



*"Nous entrons maintenant dans la dépression économique finale."*

- ▶ **Notre système de croissance économique atteint des limites d'une étrange manière** p.1
- ▶ **Un projet de série télévisée sur l'effondrement de notre civilisation** (Vincent Rondreux) p.13
- ▶ **Climat : Faut-il faire brûler les centrales à charbon ?** (Michel Sourrouille) p.15
- ▶ **[Mystification] Le Japon veut importer de l'hydrogène obtenu à partir du charbon australien** p.17
- ▶ **117 – Évolution d'une société au cours d'un cycle séculaire** (François Roddier) p.20
- ▶ **Changement climatique : plus d'eau pour les régions humides, moins d'eau pour les régions arides** p.23
- ▶ **Le tour du monde des microbes** p.27
- ▶ **[Mystification:] Transition énergétique : quand les pouvoirs publics impulsent le changement** p.31
- ▶ **La hausse des cours du pétrole, un coup de massue dans la lutte contre la production fossile** p.32

### **SECTION ÉCONOMIE**

- ▶ **Le décor de la future catastrophe est planté. (Bruno Bertez)** p.35
- ▶ **À Davos, le FMI met en garde contre l'arrivée d'une crise encore plus forte** p.37
- ▶ **« Jouer sa peau » à Davos (Simone Wapler)** p.42
- ▶ **La déroute de General Electric (Bill Bonner)** p.46
- ▶ **Assurance-vie : l'effondrement des rendements (Philippe Herlin)** p.49
- ▶ **Billet: pour enfin comprendre ce qui s'est passé depuis 2009! (Bruno Bertez)** p.50
- ▶ **L'inflation commence à s'ancrer dans le flot de liquidités** p.53
- ▶ **« Shutdown, l'incroyable victoire de Trump contre les démocrates passée sous silence !!! » (Charles Sannat)** p.56
- ▶ **Le Bugging-in pour le survivaliste : Les enjeux (Pierre Templar)** p.60



## **Notre système de croissance économique atteint des limites d'une étrange manière**

Par Gail Tverberg 17 mars 2016

La croissance économique semble n'être jamais aussi forte que ce que voudraient tous ceux qui la prévoient. Voici par exemple rassemblées les récentes prévisions de croissance mondiale faites par le Fonds monétaire international :

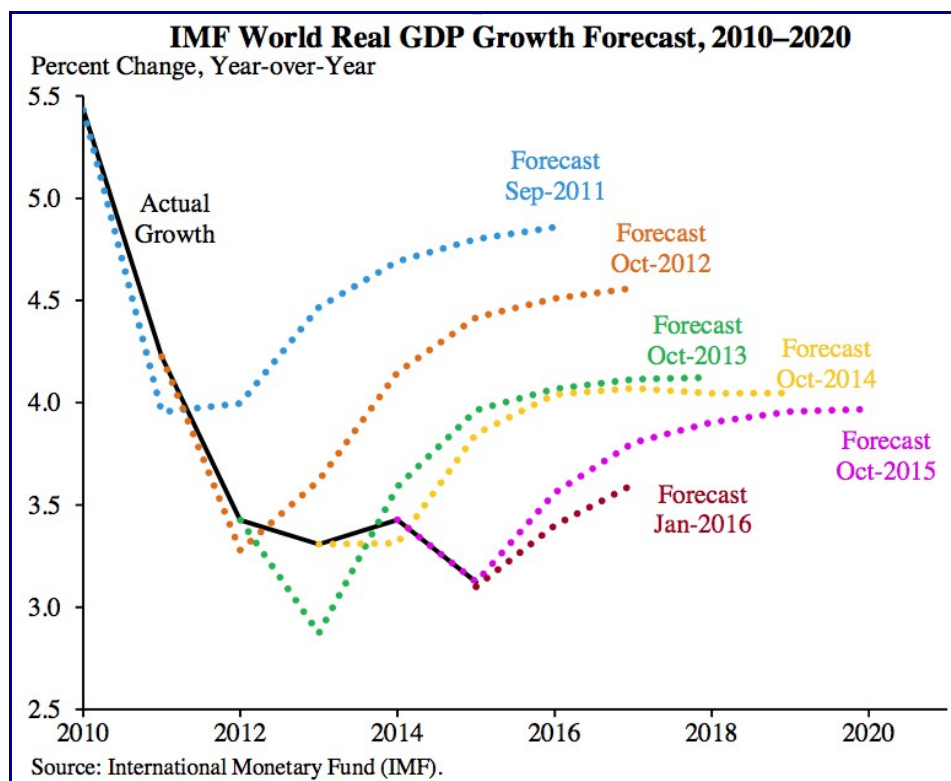


Figure 1. Prévisions mondiales du PIB, faites par le Fonds monétaire international.

La figure 2 montre la croissance économique mondiale sur une base différente – une base qui me semble très proche du PIB mondial total, mesuré en dollars américains sans tenir compte de l’inflation. Sur cette base, le PIB mondial (ou Produit Planétaire Brut, comme l’appelle son auteur) en 2015 aura été très mauvais, presque autant qu’en 2009.

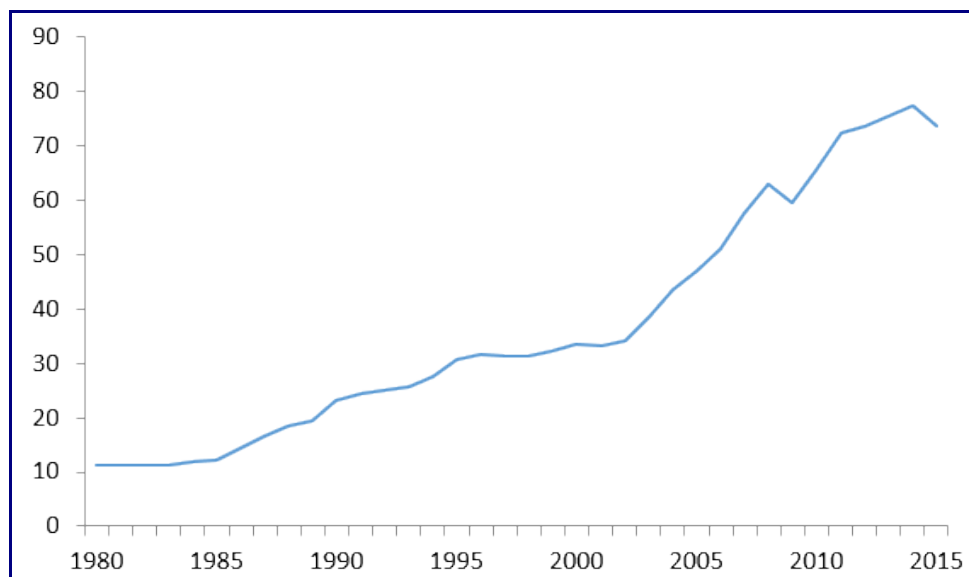


Figure 2. Produit planétaire brut en prix courants (en milliers de milliards de dollars), publié par Peter A.G. van Bergeijk dans [VoxEU](#), d’après la World Economic Outlook Database du FMI, octobre 2015.

La mauvaise performance pour 2015 montrée par la figure 2 est le reflet, à la fois, de

taux d'inflation en baisse, dus à la chute des prix des matières premières, et d'une hausse de la valeur relative du dollar américain par rapport aux autres monnaies.

Il y a clairement quelque chose qui ne va pas, mais quasiment personne n'a compris le problème.

### **Le système énergétique mondial atteint des limites d'une étrange manière**

Nous vivons dans une économie mondiale qui semble atteindre certaines limites, mais les symptômes ne sont pas ceux dont les tenants du pic pétrolier nous ont alertés. Au lieu de prix élevés et d'une pénurie d'approvisionnement, nous faisons face à des problèmes indirects liés à notre consommation élevée de produits énergétiques. À mon avis, nous avons un *double problème de pompe*.



Figure 3. Double pompe à essence, d'après la [Torrence Collection of Auto Memorabilia](#).

**Nous ne faisons pas qu'extraire des combustibles fossiles. Que nous le voulions ou non, nous en tirons aussi beaucoup d'autres choses : une dette croissante, une pollution croissante, et une économie plus complexe.**

Le système se comporte comme si, à chaque fois qu'une pompe nous distribue les produits énergétiques dont nous voulons, il y avait une autre pompe qui dispersait d'autres produits dont nous ne voulons pas. Voyons trois de ces « coproduits » indésirables.

**1. Une dette croissante** est un problème parce que tout ce que nous apportent les combustibles fossiles n'aurait jamais été possible sans ces combustibles fossiles. Par exemple, grâce aux combustibles fossiles, les agriculteurs peuvent disposer d'outils comme des charrues en métal plutôt qu'en bois, et de fils barbelés pour clôturer leur propriété et la séparer de celle des autres. Les combustibles fossiles fournissent de très nombreux outils avancés, comme des tracteurs, des engrais, des pesticides, des systèmes GPS pour guider les tracteurs, des camions pour apporter la nourriture jusqu'au marché,

des routes modernes, des systèmes de réfrigération.

Les avantages des combustibles fossiles sont immenses, mais on ne peut en bénéficier qu'en les consommant. Pour cette raison, nous avons adapté notre système d'endettement à une partie de notre économie beaucoup plus large que tout ce que nous avons eu besoin jusqu'alors. À mesure qu'augmente le coût d'extraction des combustibles fossiles, il faut de plus en plus de dette pour rendre consommables ces combustibles fossiles. La [Banque des règlements internationaux nous dit](#) qu'à l'échelle mondiale, entre 2006 et 2014, le montant des obligations d'entreprises pétrolières et gazières a augmenté en moyenne de 15% par an, tandis que les prêts aux sociétés pétrolières et gazières par des pools de banques ont augmenté en moyenne de 13% par an. Pris ensemble, environ 3 000 milliards de dollars étaient prêtés aux compagnies pétrolières et gazières sous la forme de ce type de prêts fin 2014.

À mesure que le coût des combustibles fossiles augmente, le coût de tout ce qui est fabriqué en utilisant des combustibles fossiles a aussi tendance à augmenter. Les voitures, les camions, les logements deviennent plus coûteux à construire, surtout si l'on cherche à les rendre économes en énergie. Le coût des biens d'équipement achetés par les entreprises augmente également, puisque eux aussi sont fabriqués grâce à des combustibles fossiles. Inutile de dire que la quantité de dette nécessaire pour acheter tous ces biens augmente aussi. Une des raisons qui font que la dette augmente est simplement qu'il devient plus difficile pour les entreprises et les particuliers d'acheter les biens dont ils ont besoin en puisant uniquement dans leur flux de trésorerie.

Tant que les *prix* des combustibles fossiles augmentent (et pas seulement leur *coût d'extraction*), cette dette qui croît ne semble pas un très gros problème. La hausse du prix des combustibles fossiles pousse le taux d'inflation global à la hausse. Mais lorsque les prix cessent de grimper, et qu'en fait, ils commencent à baisser, la quantité de dette en circulation semble d'un coup beaucoup plus onéreuse.

**2. La pollution croissante** due aux combustibles fossiles est un autre problème qui accompagne notre consommation d'une quantité croissante de combustibles fossiles. Tant que l'on n'utilise les combustibles fossiles qu'en petite quantité, la pollution qu'ils génèrent a tendance à n'être qu'un problème mineur : l'air reste respirable, et boire de l'eau reste sûr ; accroître la pollution au CO<sub>2</sub> reste une question secondaire.

Dès lors que nous commençons à consommer des combustibles fossiles en quantités croissantes, la pollution devient un problème bien plus important. En partie, cela est dû aux puits d'absorption naturels qui atteignent leur point de saturation. À cela s'ajoute la nature changeante de la technique à mesure que nous adoptons des technologies plus avancées. Des technologies comme le forage en haute mer, la fracturation hydraulique ou le forage dans les régions arctiques présentent des risques de pollution qui n'existent pas avec des technologies moins avancées.

**3. Une économie plus complexe** est un co-produit moins trivial d'une utilisation

croissante des combustibles fossiles. Dans une économie très simple, il n'y a guère besoin de grosses administrations publiques et de grosses entreprises. Lorsque des entreprises sont créées, elles peuvent être gérées par un petit nombre de personnes, et n'exigent qu'un investissement réduit dans des biens d'équipement. Un roi, accompagné d'un nombre restreint d'administrateurs publics, suffit à faire fonctionner le gouvernement si les services fournis restent limités, par exemple paver des routes, lever des armées et faire fonctionner des écoles. Le commerce international n'est guère une nécessité, parce que les travailleurs arrivent à fournir presque tous les biens et services nécessaires en utilisant des matériaux locaux.

L'utilisation de quantités croissantes de combustibles fossiles modifie la situation du point de vue matériel. Les combustibles fossiles sont ce qui nous permet de disposer des métaux en grande quantité – sans les combustibles fossiles, il nous faudrait abattre les forêts, brûler les arbres pour en tirer du charbon de bois, et brûler le charbon de bois pour obtenir de petites quantités de métaux.

En devenant disponibles en grande quantité, les combustibles fossiles permettent à l'économie de fabriquer des biens d'équipement modernes, comme des machines, des équipements de forage pétrolier, des camions à benne hydraulique, des équipements agricoles ou des avions. Produire et posséder de tels équipements impose aux entreprises d'être beaucoup plus grosses. Le commerce international devient beaucoup plus important, car une gamme beaucoup plus large de matériaux devient nécessaire pour fabriquer et faire fonctionner ces outils. La formation devient de plus en plus importante à mesure que les dispositifs deviennent de plus en plus complexes. Les administrations publiques deviennent de plus en plus grosses pour faire face aux services supplémentaires qu'elles doivent désormais fournir.

La complexité croissante a un inconvénient. Si une part croissante de la production économique est absorbée par la rémunération des dirigeants, par les dépenses en biens d'équipement et par les paiements induits par une économie de plus en plus complexe (en particulier des impôts plus lourds, plus de dividendes et plus d'intérêts), alors la part de la production économique qui sera disponible pour les travailleurs « ordinaires », y compris ceux sans formation ou qui ne font pas partie de l'encadrement, sera réduite d'autant.

Il est probable qu'en conséquence, le salaire de ces travailleurs peu qualifiés baisse par rapport au coût de la vie qui augmente. Il est possible que certains individus quittent le marché du travail parce que les avantages du fait de travailler ne suffisent pas à compenser les coûts que cela induit, comme par exemple les frais de transport ou de garde d'enfants. En fin de compte, on peut s'attendre à ce que les bas salaires de ces travailleurs commencent à poser des problèmes à l'ensemble du système économique, ces travailleurs n'ayant plus les moyens de s'acheter ce que produit le système. Ces travailleurs réduisent leurs achats de logements et de voitures, produits grâce à des combustibles fossiles et à d'autres matières premières.

En fin de compte, les prix des matières premières finissent par passer en dessous de leur coût de production, parce que ces travailleurs peu qualifiés sont très nombreux, et l'absence de bons salaires pour ces travailleurs tend à ralentir la partie « demande » dans la boucle de croissance économique. C'est le problème auquel nous sommes confrontés actuellement. La figure 4 ci-dessous montre comment le système fonctionnerait, si la complexité croissante ne contrariait pas la croissance économique.

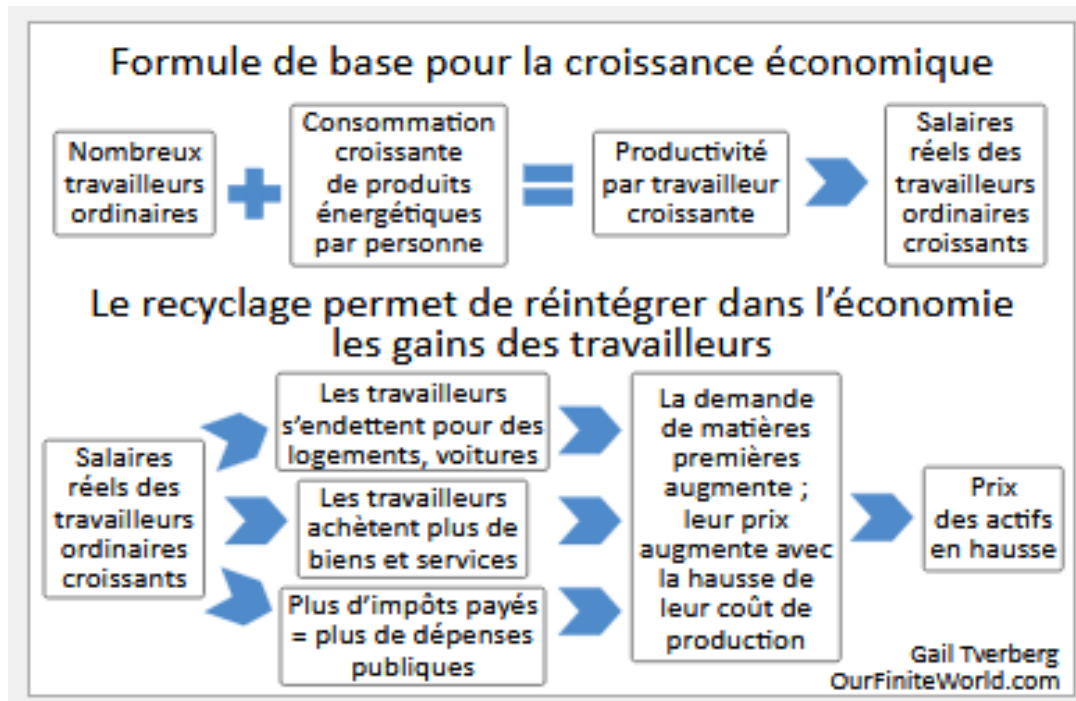


Figure 4. Comment fonctionne la croissance économique, tant que la complexité croissante ne la contrarie pas.

Le lecteur peut aussi se référer à mon article [Comment la croissance économique faillit](#).

### Les deux pompes, ce sont en réalité l'énergie et l'entropie

Contrairement aux étiquettes qui sont sur les pompes de la figure 3 ci-dessus (essence et éthyle), les deux pompes de notre système sont la **consommation d'énergie** et l'**entropie**. Quand on pense récupérer de l'énergie, en fait, on récupère aussi diverses formes d'entropie.

La première pompe, la consommation d'énergie croissante, semble être ce qui fait croître l'économie mondiale.

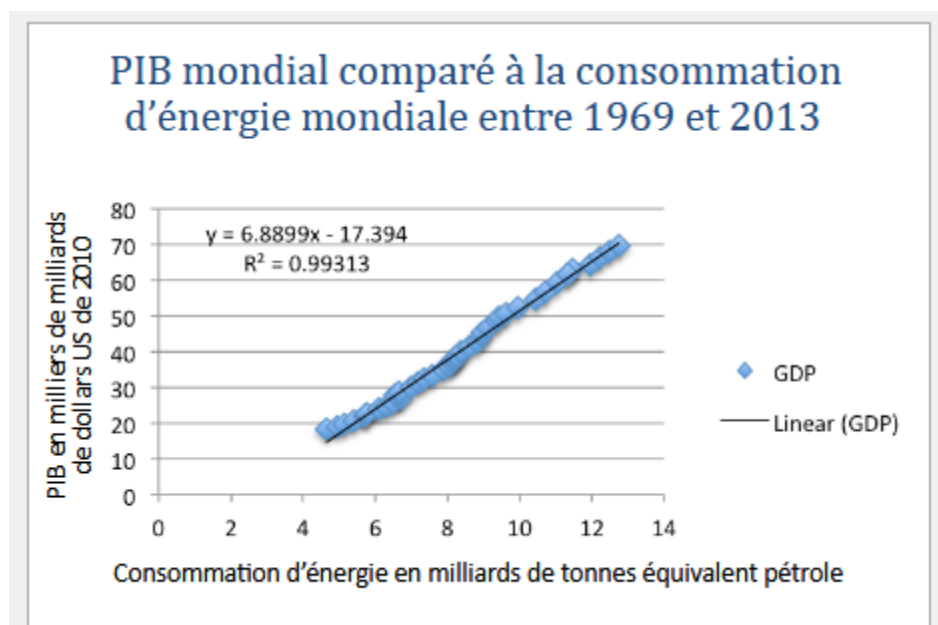


Figure 5. PIB mondial en 2010 (données de l'USDA) par rapport à la consommation mondiale d'énergie (données du BP Statistical Review of World Energy 2014).

Cela se produit parce qu'utiliser des produits énergétiques permet aux entreprises de démultiplier le travail humain, et de le rendre plus productif. Un agriculteur avec un bâton comme seul outil ne peut pas produire beaucoup de nourriture, mais un agriculteur avec un tracteur, de l'essence, des outils modernes, des semences hybrides, de l'irrigation et l'accès à des routes modernes peut être très productif. Cette productivité serait impossible sans les combustibles fossiles. La figure 4, montrée ci-dessus, décrit comment cette productivité accrue rentre habituellement dans le système.

La deuxième pompe de la figure 3 est la production d'entropie. L'entropie est une mesure du désordre associé à l'extraction et à la consommation des combustibles fossiles et des autres produits énergétiques. On peut voir l'entropie comme une perte d'information. Une fois que les produits énergétiques sont brûlés, nous avons une partie du PIB en lieu et place des produits énergétiques qui ont été consommés. Voilà pourquoi il existe une forte corrélation entre consommation d'énergie et PIB. Puisque les produits énergétiques sont brûlés, nous avons également une pile croissante de dette, une pollution accrue (que nos puits sont de moins en moins capables d'absorber), et des disparités de richesse accrues.

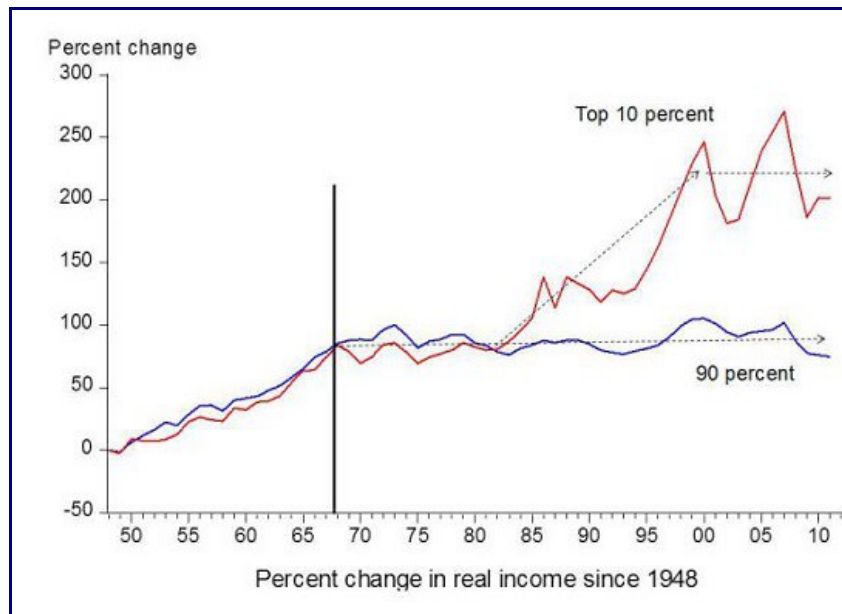


Figure 6. Différence dans les tendances de croissance de revenus aux États-Unis entre les 10% des revenus les plus élevés et les 90% des revenus les moins élevés. Graphique de l'économiste Emmanuel Saez tiré d'une analyse des données de l'IRS [publiée dans Forbes](#).

Au-delà des trois types d'entropie dont j'ai parlé, il y a aussi d'autres problèmes connexes. Par exemple, le problème actuel d'immigration est au moins en partie lié à une complexité accrue, et donc à des disparités de richesse accrues. De plus, les prix bas du pétrole sont le signe d'une perte « d'information » ; ils sont donc aussi le signe d'une entropie croissante.

### Notre système énergétique/entropique repose sur un flux d'énergie

Je pense ici à deux types différents de systèmes comptables :

- La comptabilité selon les [flux de trésorerie](#) ;
- La comptabilité d'[exercice](#), comme les [principes comptables](#).

En ce qui concerne l'énergie, nous brûlons des combustibles fossiles au cours d'une année donnée, et nous obtenons la production de dispositifs d'énergie renouvelable au cours d'une année donnée. Nous mangeons des aliments qui ont généralement été cultivés la même année. Il n'y a pratiquement aucun mécanisme d'accumulation dans la façon dont le système fonctionne. Les états financiers et comptables que la plupart des grandes sociétés établissent sont, eux, très différents, car ils permettent d'introduire un crédit pour les placements avant que ceux-ci n'apportent réellement un bénéfice.

En ce qui concerne les promesses comme les prestations de sécurité sociale, nous promettons effectivement aux retraités une part de la production d'énergie dans les années à venir. La promesse ne vaut que si le système continue à bien fonctionner – autrement dit, si le système financier ne s'est pas effondré entre temps, si la pollution n'est pas devenue un trop gros problème, et si les travailleurs marginalisés ne se sont pas

révoltés.

Les gouvernements peuvent avoir recours à la planche à billets, mais il n'existe pas de planche à ressources. Ce sont les ressources, en particulier énergétiques, dont nous avons besoin pour faire fonctionner l'économie. En fait, nous avons besoin de ressources par habitant pour avoir une économie au moins sans récession, voire en croissance.

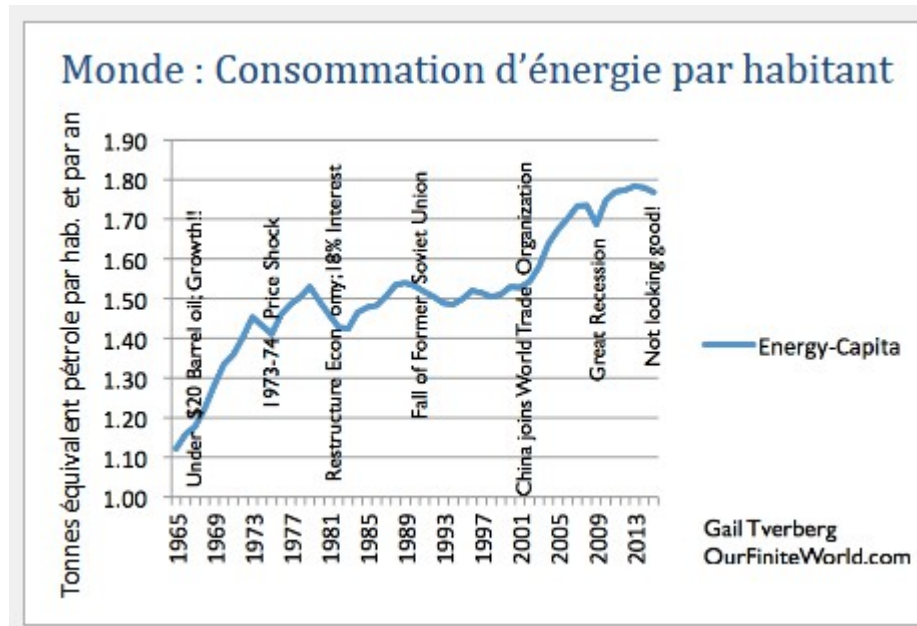


Figure 7. Consommation mondiale d'énergie par habitant, d'après des données du BP Statistical Review of World Energy 2015. Estimation des chiffres de l'année 2015 et notes par G. Tverberg.

Faire tourner la planche à billets, c'est, pour un pays, tenter d'obtenir une plus grande part des ressources mondiales à destination de sa population. Mais en général, cela ne fonctionne pas très bien, car si un pays imprime beaucoup de billets supplémentaires, sa monnaie risque de perdre de sa valeur par rapport aux monnaies des autres pays.

### Qu'est-ce qui provoque la faillite du système ? Le manque d'énergie, ou l'excès d'entropie ?

Dans un système interconnecté, il est parfois difficile de comprendre ce qui provoque la faillite d'un système. Est-ce le manque de production de produits énergétiques, ou l'excès d'entropie associée à ces produits énergétiques ? L'astrophysicien François Roddier me dit qu'à son avis, c'est l'excès d'entropie qui est à l'origine de la faillite du système, et je serais plutôt d'accord avec lui. (Voir aussi « *Pourquoi les économies stagnent et les civilisations s'effondrent* » par François Roddier, publié dans [Économie de l'après-croissance](#).) La croissance de l'endettement, de la pollution et de l'inégalité des revenus tend à faire s'écrouler le système, bien avant qu'un « épuisement » des produits énergétiques ne devienne un problème. En fait, les prix bas des matières premières que nous constatons actuellement semblent eux aussi faire partie du problème d'entropie.

## **L'énergie renouvelable peut-elle être une solution ?**

Pour autant que je sache, à moins d'être très peu coûteuses (comme les barrages hydroélectriques l'étaient il y a de nombreuses années), les énergies renouvelables ne sont absolument pas une solution viable à nos problèmes énergétiques. L'élément fondamental ici est le fait que le système énergétique fonctionne sur la base de flux annuels. Pour faire correspondre l'énergie qui entre et l'énergie qui sort, il nous faut analyser chaque année de manière séparée. Par exemple, dans le cas des éoliennes en mer, nous devons comparer, pour chaque année civile (par exemple, 2016), la quantité d'énergie consommée pour les produire à la quantité d'énergie qu'elles génèrent. Pour conserver un flux d'énergie nette positif, il faut une montée en puissance extrêmement lente des énergies renouvelables coûteuses.

D'une certaine manière, l'énergie obtenue de sources renouvelables coûteuses est très proche d'une énergie qui serait entièrement constituée d'entropie. Du fait de la forte consommation d'énergie en amont et de la faible vitesse avec laquelle cette énergie est remboursée, les sources d'énergies renouvelables coûteuses génèrent en fait très peu d'énergie, une fois déduite l'énergie consommée pour leur production. (Dans certains cas, elles peuvent même s'avérer être des puits d'énergie.) Par contre, les sources d'énergie renouvelables génèrent beaucoup de produits relatifs à l'entropie, y compris une dette accrue et des impôts supplémentaires pour payer les subventions. Elles augmentent aussi la complexité du système, du fait de la nature variable de leur production. Peut-être les énergies renouvelables sont-elles moins mauvaises en matière de génération de pollution, ou peut-être leur pollution est-elle simplement d'un type différent. En fin de compte, elles posent autant problème que tous les autres sortes d'énergie supplémentaire.

Les énergies dites renouvelables posent encore un autre problème, à savoir qu'il ne faut pas s'attendre à ce qu'elles puissent durer plus longtemps que le système dans son ensemble, à moins de faire partie d'un système hors réseau équipé de batteries de secours et d'un onduleur. Même ainsi, la durée de vie de l'ensemble de ce système hors-réseau se limite à la durée de vie de son composant indispensable qui a la plus courte durée de vie : les panneaux solaires, la batterie de secours, l'inverseur, l'appareil que l'on cherche à alimenter en électricité par ce système, comme par exemple une pompe à eau.

Notre système économique subit actuellement de nombreux stress. On ne peut avoir la certitude que le système pourra encore durer très longtemps. Lorsque le système commence à s'effondrer, il est probable qu'il emportera avec lui les systèmes électriques reliés au réseau électrique.

## **Quel est le lien avec le taux de retour énergétique (ou EROEI) ?**

Si vous rencontrez quelqu'un qui croit que l'énergie est un système à une seule pompe (comme la pompe de gauche dans la figure 3), alors sa grande préoccupation sera la

question de « l'épuisement » de cette énergie. Si cette personne veut maximiser le bénéfice des ressources énergétiques à sa disposition, elle choisira les ressources énergétiques qui lui offrent le taux de retour énergétique (ou EROEI) le plus élevé possible. En d'autres termes, elle essaiera de récupérer autant d'énergie que possible par unité d'énergie. Par exemple, [une estimation](#) donne un EROEI de 100 pour 1 pour l'hydroélectricité, un EROEI de 80 pour 1 pour le charbon, et un EROEI beaucoup plus faible pour les autres combustibles. Un mix qui fait la part belle à l'hydroélectricité et le charbon prolongera donc au maximum son approvisionnement énergétique.

Une autre question pour laquelle l'EROEI a de l'importance est celle qui consiste à déterminer la quantité « nette » d'énergie, c'est-à-dire en déduisant la quantité d'énergie qui a été nécessaire à son obtention.

Comme je l'ai mentionné précédemment, la quantité d'énergie par habitant doit être suffisamment élevée pour empêcher l'économie de s'effondrer. En fait, il est probable que la quantité d'énergie nette par habitant ait besoin d'augmenter légèrement pour maintenir une croissance économique suffisante, si l'on prend en compte dans l'énergie « nette » tout ce qui influe en même temps sur les besoins énergétiques de l'économie, en plus de la quantité d'énergie nécessaire pour produire des biens et services « normaux ». (La plupart des gens n'ont pas conscience du besoin qu'a l'économie d'un approvisionnement croissant en énergie. Pour comprendre les raisons d'un tel besoin, le lecteur peut se référer à mon article récent intitulé « [La physique de l'énergie et de l'économie](#) ».)

En théorie, les analyses d'EROEI peuvent être utiles pour connaître la quantité d'énergie brute nécessaire à l'obtention d'une quantité d'énergie nette donnée. En pratique, il y a beaucoup d'éléments qui entrent en ligne de compte pour déterminer la quantité totale d'énergie nécessaire au maintien d'une économie en croissance, ce qui rend le calcul difficile à réaliser. Entre autres, il y a :

- jusqu'à quel point la population augmente ;
- jusqu'à quel point l'économie se mondialise et, avec elle, l'accès à d'autres sources d'approvisionnement énergétique qui offrent un meilleur retour énergétique ;
- jusqu'à quel point l'économie devient plus efficace en énergie ;
- jusqu'à quel point l'EROEI baisse pour divers combustibles (à l'échelle de l'année civile) ;
- jusqu'à quel point l'EROEI moyen baisse, parce que le mix de combustibles évolue pour réduire sa pollution ;
- jusqu'à quel point la quantité d'énergie nécessaire pour extraire d'autres ressources, comme de l'eau douce et des métaux, est grande ;
- jusqu'à quel point la quantité d'énergie nécessaire pour fabriquer des systèmes de réduction de la pollution et mettre en place des solutions pour contourner nos problèmes d'énergie, est grande.

La figure 5 ne semble pas suggérer que l'ajustement nécessaire pour produire de l'énergie nette à partir d'énergie brute soit, d'une manière ou d'une autre, énorme. Bien sûr, il peut s'agir d'un artefact de la manière dont on mesure le PIB. Les coûteux métaux et l'eau sont traités comme une part du PIB, de même que le coût des dispositifs de lutte contre la pollution. Il est possible que le niveau de vie général des gens n'augmente pas, mais ils doivent désormais payer pour un air respirable et une eau potable, ce dont ils n'avaient pas besoin auparavant. Le PIB semble augmenter, mais ce PIB plus élevé ne semble guère apporter de bénéfice réel.

Le seul élément majeur que je tire de la figure 7 est simplement le fait que si l'on cherche à augmenter suffisamment la quantité d'énergie nette, le mieux est de s'assurer que la production d'énergie brute augmente suffisamment. C'est quelque chose que les dirigeants du monde ont réussi à faire depuis 2001, grâce à leurs efforts pour accentuer la mondialisation. Évidemment, cette énergie supplémentaire est pour l'essentiel tirée du charbon – ce qui est mauvais du point de vue de la pollution et du salaire des travailleurs des pays développés, mais bon selon d'autres critères : faible besoin de dette directe, faible besoin de complexité et EROEI élevé.

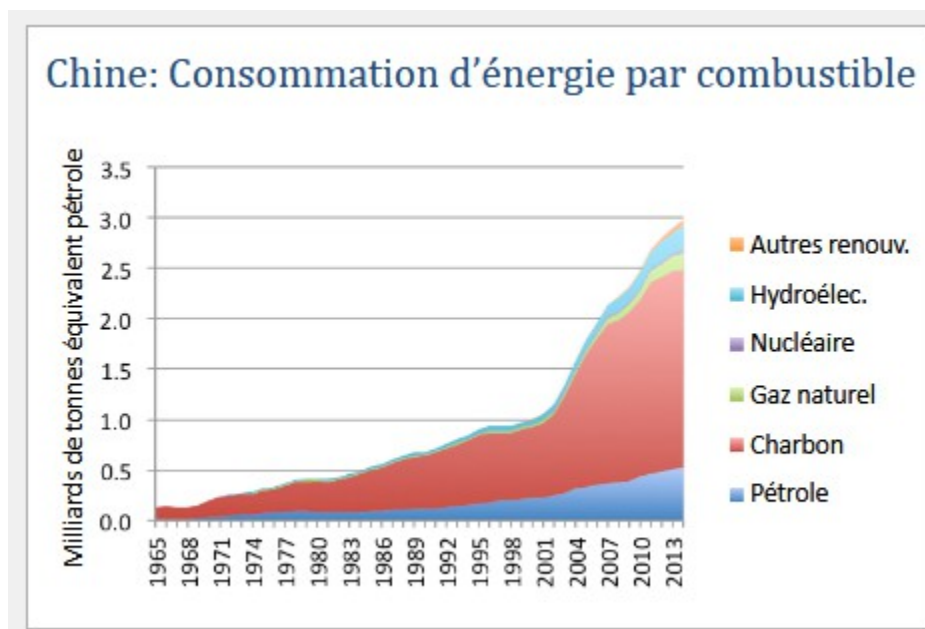


Figure 8. Consommation d'énergie de la Chine par combustible, d'après les données de BP Statistical Review of World Energy 2015.

L'un des problèmes que posent les calculs d'EROEI est qu'ils ne tiennent pas compte du temps, et qu'ils ne se prennent donc pas en compte les flux énergétiques d'une année entière. Ignorer le temps signifie aussi que les calculs ne donnent que peu d'information sur l'accumulation probable de dette relative à un produit énergétique donné.

## Conclusion

Si l'on ne comprend pas quel est réellement le problème, il est facile d'en tirer la mauvaise conclusion. Notre problème vient en partie de notre besoin impérieux d'une

quantité croissante d'énergie nette par habitant pour empêcher l'économie de s'effondrer. Pour une autre part, il vient du fait que nos problèmes d'entropie – endettement croissant, pollution accrue et complexité croissante – ont tendance à faire s'effondrer le système, alors même que nous avons l'impression d'avoir beaucoup d'énergie à notre disposition. Ce sont là les deux problèmes majeurs auxquels nous sommes confrontés, et dont peu de gens reconnaissent la réalité.

Pour une autre part encore, notre problème provient de notre besoin d'emplois bien rémunérés pour les travailleurs ordinaires – et même, en fait, d'emplois dont le salaire croît – si l'on veut que l'économie puisse continuer à croître. Alors même que nous voudrions que chacun reçoive une formation avancée (et, pour chaque nouvelle innovation, une nouvelle formation), la productivité des travailleurs n'augmente pas suffisamment pour justifier le coût élevé d'une formation avancée fournie à une grande partie de la population. Au contraire, il nous faut accepter le fait que ce dont l'économie mondiale a besoin, c'est d'un grand nombre de travailleurs n'ayant qu'une relativement faible formation. En fait, ce qu'il nous faut, ce sont des salaires qui augmentent pour ces travailleurs, parce qu'ils sont très nombreux, et que ce sont eux qui entretiennent à un niveau suffisant la partie « demande » du cycle des prix des matières premières.

Les robots peuvent être très efficaces pour produire des biens et services, mais ils sont incapables de recycler les gains du système. En théorie, les entreprises pourraient payer des impôts très élevés sur la production des systèmes automatisés, et ainsi permettre aux États de créer des programmes d'emploi qui feraient travailler tous les chômeurs. En pratique, l'idée est difficilement applicable – les entreprises réagiraient en déménageant leurs usines dans une région dont la fiscalité est plus légère.

À présent, la croissance ralentit à cause de tous ces problèmes d'entropie en jeu. En Chine, les habitants ne supportent plus la pollution. Un trop grand nombre de travailleurs des pays développés se retrouvent marginalisés par la mondialisation et la concurrence de machines toujours plus intelligentes, qui peuvent remplacer l'essentiel de l'activité des hommes. Rien de tout cela ne poserait problème, si nous n'avions pas une dette énorme qui doit être remboursée avec intérêts, et si nous n'avions pas besoin que les prix des matières premières augmentent pour encourager leur production. Si l'on échoue à régler tous ces problèmes, alors tout le système s'effondrera, malgré la présence d'un surplus de produits énergétiques.

## **Un projet de série télévisée sur l'effondrement de notre civilisation**

**Vincent Rondreux Dr Petrole et Mr Carbone Publié le lundi 8 janvier 2018**



*"Twice as bright" doit décrire les scénarios du pire comme du meilleur... The Garden of Eden d'Adam Purple à New-York (Steven Wilson).*

**Réflexion. Nous vivons dans une société "thermo-industrielle" qui, pour beaucoup, semble toujours immuable. Mais les limites de l'exploitation des ressources naturelles sont bien réelles, même si beaucoup ne veulent pas encore le voir... Que deviendra notre monde avec leur franchissement ? C'est le thème du projet de série TV du scénariste militant Arthur Keller. Et auquel chacun peut financièrement contribuer.**

"Il est vital de repenser la façon dont nous vivons, produisons, consommons, prenons nos décisions et organisons nos activités, et l'élaboration de visions émotionnellement puissantes a un rôle majeur à jouer." C'est fort de ce constat, valable tant sur le plan collectif que sur le plan personnel, et issu d'années de prises de conscience et de recherches, que le scénariste [Arthur Keller](#) écrit actuellement une série relative à [l'effondrement, "dans un futur proche", de notre civilisation "thermo-industrielle"](#)... Une civilisation construite grâce à [un usage massif d'énergie fossile](#) -pétrole, charbon, gaz...- menaçant l'humanité de [chaos climatique](#).

Se différenciant des films catastrophes du type The Day After ([Le Jour d'Après](#)), qui se focalisent sur un événement apocalyptique, le concept est ici de passer, en plusieurs temps, de notre monde "thermo-industriel" à un monde radicalement différent, simplement parce que le monde actuel touche [les limites physiques, et donc non négociables, de l'exploitation des ressources naturelles, notamment celle de l'or noir.](#)

**"Susciter des prises de conscience et semer des graines de mobilisation"**

"Entre les deux, nous explorerons toutes les dimensions sociétales du processus de

délitement et en proposerons différents points de vue selon les personnages et les endroits", indique Arthur Keller qui a par ailleurs structuré sa série en *accelerando*. Autrement dit, le temps s'accélère au fil des différentes saisons de la série, "à mesure que la boule de neige des défaillances se mue en avalanche et dépasse les capacités d'adaptation des sociétés modernes": multiplication des problèmes économiques et financiers, des crises sociales, humaines, politiques, sécuritaires, écologiques... Multiplication des défaillances d'infrastructures critiques, des pénuries de ressources stratégiques et vitales, des conflits armés...

Devant sortir progressivement le spectateur de sa zone de confort, cette série possède donc également une motivation militante: "Il s'agit de susciter des prises de conscience et de semer des graines de mobilisation en décrivant, en situation extrême, les scénarios du pire comme du meilleur : [voies de résilience individuelles et collectives](#)", souligne le scénariste qui entend proposer sa série à un réseau télévisuel américain: Netflix, HBO ou AMC. C'est [Mr Président Trump](#) qui va être content !

Titre provisoire: Twice as bright. Un clin d'œil à la citation attribuée au dieu taoïste Lao Tseu: « The flame that burns twice as bright burns half as long ». En français: la flamme qui brille deux fois plus fort brûle deux fois moins longtemps...

Signe des temps, pour l'aider à terminer son travail d'écriture et de mise en forme graphique, Arthur Keller a lancé [une cagnotte à laquelle chacun peut bien sûr contribuer. On peut également y lire le synopsis et les détails du projet.](#)

## **[Climat : Faut-il faire brûler les centrales à charbon ?](#)**

**[Michel Sourrouille 24 janvier 2018](#)**

#EndCoal, enfin un hashtag sur Twitter qui nous parle. #EndCoal, une image sur lemonde.fr, des lettres qui s'enflamment lors d'une manifestation de Greenpeace. Dérisoire victoire. Le 8 janvier 2018, l'église Saint-Lambert du village d'Immerath, dans l'ouest de l'Allemagne, a été rasée, pour laisser place à une mine de charbon. Les écologistes n'ont rien pu faire contre la pelleteuse escortée de policiers qui a procédé à la démolition. L'État, complice des exactions climatiques ! En Allemagne, des villages entiers sont rasés pour laisser place à de gigantesques mines de charbon. L'entreprise RWE exploite du lignite sur trois mines à ciel ouvert qui s'étendent déjà sur 9000 hectares, soit deux fois la surface de la ville de Lyon. Le 12 janvier, Berlin renonçait à ses objectifs climat pour 2020, qui prévoient à cette date une baisse des émissions allemandes de gaz à effet de serre de 40 % par rapport à leur niveau de 1990\*. L'Allemagne, complice des exactions climatiques ! L'Allemagne, dépendante du charbon, a abandonné son objectif de diminuer ses émissions de 40 % d'ici à 2020. Faut-il que des militants brûlent les centrales à charbon ?

Lors de la conférence sur le climat (COP23, novembre 2017), l'Espagne a fait partie des pays opposés à la fermeture des centrales à charbon d'ici à 2030. L'exécutif s'est engagé

dans un bras de fer avec le géant basque Iberdrola, dont il n'accepte pas la décision de fermer deux de ses centrales à charbon. Pour le gouvernement, cette initiative provoquerait des destructions d'emplois. La centrale à charbon de Velilla Del Rio allait entamer sa fermeture fin 2018, mais c'était sans compter sur la détermination du gouvernement : il prépare un décret pour compliquer l'arrêt de la centrale. Des milliers de mineurs défilèrent à Madrid, ils voient leur avenir noir, comme du charbon. Il est vrai que c'est aujourd'hui compliqué de trouver un boulot correct, et il faut bien pouvoir manger. Dans la région, la mine était le seul secteur d'activité qui recrutait. En Espagne, publics ou privés, ils le sont tous, déficitaires. La spécificité géologique de ses gisements rend l'extraction du charbon complexe, de lourds moyens techniques sont mobilisés. Une soixantaine de nouveaux cas de silicose sont détectés chaque année. Les poumons finissent par ressembler à de la pierre ponce. Jaime Martínez, 21 ans passés au plus profond des entrailles du massif asturien : « *C'est un métier pénible, c'est vrai, mais je m'y suis habitué. Et puis je ne sais faire que ça, « piquer » le charbon.* » Comment faire comprendre à Jaime Martínez que pour rester en dessous des 2°C d'augmentation des températures moyennes du globe, il faudrait laisser pratiquement tout le charbon existant sous terre ? Faut-il que des militants brûlent les centrales à charbon ?

Les écologistes peuvent continuer à pratiquer la méthode passive, c'est-à-dire attendre que les États fassent enfin le bon choix. La Suède s'est dotée d'une loi-cadre qui oblige le gouvernement à mener une politique en cohérence avec les objectifs climatiques adoptés par le Parlement, la neutralité carbone d'ici à 2045\*\*. Tous les partis politiques, à l'exception de l'extrême droite, soutiennent cette loi... mais rien ne prouve que demain il en sera de même. Au-delà de 2018, l'Union européenne interdira théoriquement la subvention de gisements insolubles. Pourtant, après un lobbying intensif de l'Allemagne et de la Pologne, l'UE a décidé fin 2017 de maintenir jusqu'en 2035 les « mécanismes de capacité » qui autorisent les pouvoirs publics à financer les centrales à charbon en cas de pic de consommation électrique. L'UE, complice des exactions climatiques ! La Cop21 à Paris, sans objectifs contraignants pour les nations, n'était qu'un simulacre. Les écologistes peuvent être directement actifs, se passer personnellement de tout ce qui découle de l'extraction de charbon. Mais comment s'y retrouver quand l'offre d'énergie est une offre globale qui inclut à la fois du charbon, de l'éolien, du nucléaire, du gaz, de hydroélectrique, du photovoltaïque, du pétrole ! La solution finale, faire tout à pied, utiliser sa seule force physique, pratiquer la simplicité volontaire absolue. Mais les bonnes volontés ne changeront presque rien aux émissions totales de gaz à effet de serre émises par des milliards de personnes. Car nos concitoyens des milieux favorisés ne pensent pas généralement au futur. Ils restent englués dans la société de consommation, intoxiqués par leur désir de confort personnel. Après moi le déluge, en attendant savourons ce que la société productiviste nous présente, la voiture, la télé, le smartphone, les vacances à la neige ou dans les îles, etc. En Suède comme en France, on construit plus de routes, il se vend des voitures comme jamais, nous prenons beaucoup l'avion, et nous importons énormément de produits qui ont une empreinte

écologique très importante dans d'autres pays. Et les plus pauvres attendent leur chèque énergie. Alors, faut-il que des militants brûlent les centrales à charbon ?

\* LE MONDE du 23 janvier 2018, *L'Europe en pleine contradiction sur le climat*

\*\* LE MONDE du 23 janvier 2018, *La Suède se dote d'une loi climatique extrêmement ambitieuse*

## **Le Japon veut importer de l'hydrogène obtenu à partir du charbon australien**

Posté le 23 janvier 2018 par Pierre Thouverez , [Technique-ingenieur.fr](http://Technique-ingenieur.fr)

**[NYOYZ2DÉS: produire de l'énergie ne vaut rien (nous ne produisons pas les énergies fossiles c'est pour cela qu'elles sont si efficaces). L'hydrogène est une mystification: puisque l'hydrogène n'existe pas à l'état naturel il faut le produire. Son EROEI est donc très négatif. Dépenser 4000 watts d'énergie pour en produire 1000 ne nous mènera nulle part.]**

Présenté comme « propre » par la plupart des médias français, l'hydrogène cache une réalité moins ragoûtante : il est aujourd'hui produit dans son immense majorité à partir de gaz, de pétrole et de charbon. Et ce n'est pas le projet actuellement en cours en Australie qui changera cette réalité.

« Une façon d'offrir au charbon l'apparence de la propreté » [a titré](#) The Guardian à propos de ce projet mené dans l'état australien de Victoria dans le cadre du « [Kawasaki Hydrogen Road project](#) », autrement dit le projet de route hydrogène de Kawasaki. Ce groupe espère l'inaugurer à l'occasion des jeux olympiques à Tokyo en 2020.



Aux USA Donald Trump, lui aussi, cherche à « verdir » l'image du charbon. Comme le dit le dicton, « l'hydrogène, c'est du pétrole (ou du charbon ndlr) en smoking ».

Le Japon, dont l'industrie nucléaire a souffert du syndrome post-Fukushima qui a aggravé celui d'Hiroshima-Nagasaki, importe actuellement de grandes quantités de gaz naturel liquéfié (LNG) pour subvenir à l'importante demande de son archipel très peuplé et très industrialisé. Le premier ministre nippon, Shinzo Abe, veut transformer le pays en une « Société Hydrogène » (« Hydrogen Society »).

La combustion incomplète du charbon génère du monoxyde de carbone et du dihydrogène. Le groupe Kawasaki envisage de brûler le charbon sur place en Australie, puis de liquéfier l'hydrogène obtenu pour qu'il puisse être transporté dans d'énormes navires gaziers capables de parcourir des milliers de kilomètres.

Même si le projet n'en est qu'à sa toute première phase les autorités maritimes australiennes et japonaises ont déjà signé un accord portant précisément sur le transport d'hydrogène.

Le 31 mars 2017 la centrale à charbon d'Hazelwood (1200 MW), ainsi que sa mine, ont fermé. Cette centrale est située précisément dans l'état de Victoria, plus précisément dans la vallée de Latrobe. [1000](#) emplois ont été supprimés, et le gouvernement de l'état de Victoria cherche des solutions pour que ces personnes retrouvent une activité en lien avec leurs compétences. Les projets hydrogène ont beaucoup de sens pour les personnes qui ont fait carrière dans des métiers gaziers.

### **Chine et Japon, deux stratégies différentes**

Toyota est l'un des fers de lance de la construction de la croyance envers la révolution hydrogène au Japon. Ce puissant groupe automobile, numéro un mondial, est très influent. Même s'il ne parvient pas à vendre en masse ses voitures à hydrogène.

Selon le [Financial Times](#) (28 mars 2017) «*Toyota ne le dit pas trop fort mais la grande difficulté de construire des piles à combustibles explique en partie l'attraction du Japon concernant cette technologie. Le business de la voiture électrique ressemble à celui des téléphones portables: simple, modulaire, facile à assembler et vulnérable aux nouveaux entrants provenant de Chine et de la Silicon Valley.*»

Si l'industrie automobile suit le chemin de l'hydrogène, le Japon sera bien positionné. Mais dans le cas contraire Tokyo aura commis «*une erreur majeure*» estime un expert du METI, le Ministère de l'économie japonais.

Et alors la stratégie chinoise, qui repose principalement sur les voitures électriques à batterie, comme par exemple avec le groupe Nio qui a fait la synthèse du meilleur de BetterPlace et de Tesla et qui est soutenu par le géant Tencent, sera triomphante.

Le parc automobile électrique chinois est le plus important du monde. Le Japon a cédé sa place de deuxième puissance économique mondiale à la Chine en 2010. En 2017 le PIB chinois était de 11,938 milliards de dollars contre 4,884 pour le Japon. Un facteur 2,4.

Dès 2015 l'agence Reuters rapportait cette analyse par James Chao, consultant au sein d'IHS Automotive : «*Il est difficile d'exagérer l'importance du choix entre les batteries et l'hydrogène. Des milliards de dollars seront investis dans l'un ou l'autre et peuvent déterminer quelles entreprises dirigeront l'industrie jusqu'à la fin de ce siècle.*»

Particulièrement conscient des enjeux le groupe Toyota consacre beaucoup d'effort pour

que la Chine se tourne davantage vers les solutions à base d'hydrogène. Mais il est peut-être déjà trop tard : selon [un article](#) du New York Times du 9 janvier 2018 le Japon tremble de plus en plus face à la croissance fulgurante du marché des voitures électriques à batterie en Chine : « *La peur est qu'une fois encore le Japon rate une grande rupture technologique (...) Le Japon devient un promoteur de l'hydrogène de plus en plus isolé* ».

Le show de l'hydrogène provenant du charbon australien prévu lors des jeux olympiques de 2020 à Tokyo pourrait ne pas suffire pour changer les équations techno-économiques de fond et la dynamique chinoise en cours.

Le Japon, comparativement à la Chine, possède un territoire beaucoup moins grand, son potentiel solaire et éolien est bien moins élevé. L'archipel nippon, pour répondre à sa très lourde demande énergétique, n'a donc pas beaucoup d'autre option, si il veut aller vite, que de faire appel à de l'énergie importée.

### **Small & local is beautifull**

Les énormes projets énergétiques reposant sur des accords commerciaux entre pays très éloignés posent intrinsèquement problème. Demain, à la place de l'hydrogène à base de charbon, des experts font miroiter un hydrogène obtenu par électrolyse solaire et éolienne. Les centrales EnR seraient alors installées dans des régions de la planète bénéficiant d'importantes ressources solaires et éoliennes.

Autrement dit des espaces naturels jusqu'à présent préservés (comme par exemple le sud du Maroc, la Mauritanie, la corne de l'Afrique de l'est, le désert d'Atacama au Chili, la Patagonie, l'ouest de l'Australie, ou encore le Tibet, le middle-west des USA et le nord-est du Brésil) deviendraient d'immenses zones industrielles pour répondre aux besoins énergétiques gigantesques des pays dit « riches ». Le projet Desertec avait été construit dans cet état d'esprit, ce qui avaient conduit des analystes a le considérer comme une forme de [néo-colonialisme](#) et d'[accaparement](#) des terres.

Bien sûr, plus le flux solaire (et/ou éolien) est important, moins le coût de l'électricité et de l'hydrogène obtenus sont élevés. Mais l'argument économique doit-il être le seul guide ? Doit-on forcément considérer le futur des EnR comme une nouvelle conquête du far-west ? Il faut beaucoup d'eau pour alimenter les usines de production d'hydrogène.

L'énergie est une ressource stratégique, contrairement aux kiwis, aux goyaves ou aux mangues. L'Ukraine ou encore l'Irak et la Syrie, l'Iran et le Qatar peuvent en témoigner. Consommer de l'énergie sans savoir d'où elle vient, outre le problème de dépendance posé n'est pas forcément compatible avec le développement de la sobriété et de l'écoresponsabilité.

A l'inverse, quand les centrales solaires et éoliennes sont juste à côté de chez soi, alors on prend conscience, par la visualisation, de l'importance de notre consommation énergétique.

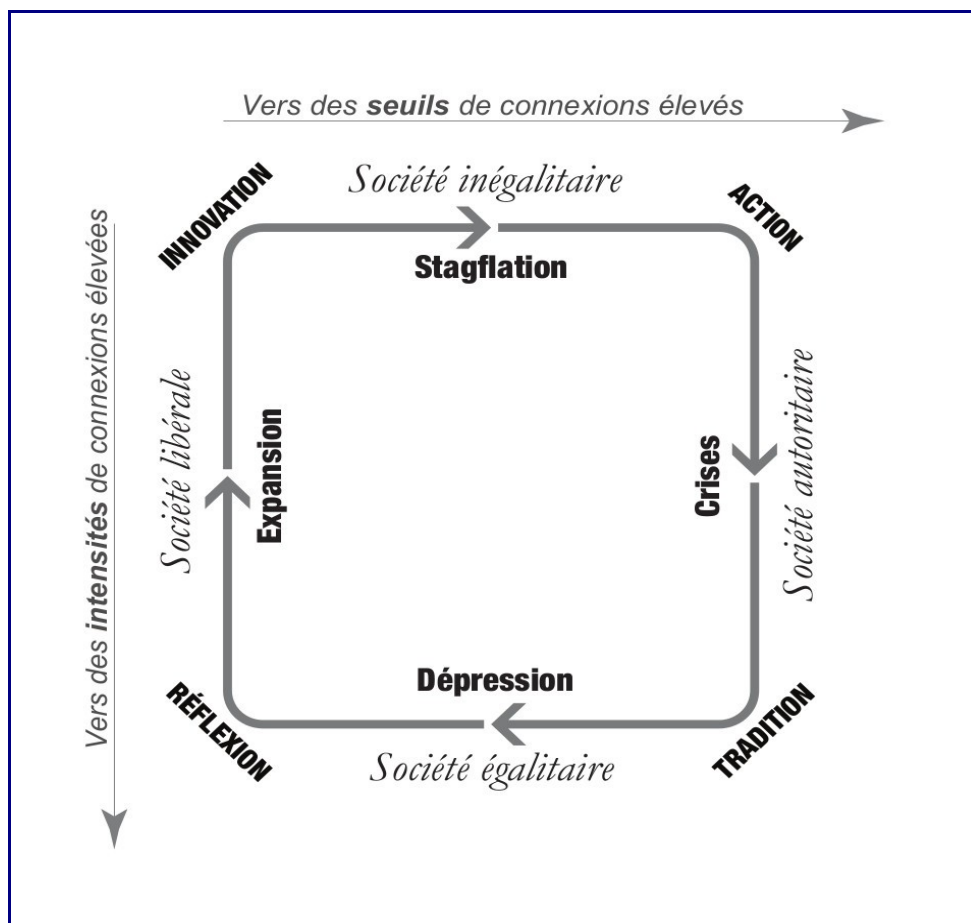
C'est cela qui conduit de nombreuses ONG à préférer les initiatives locales et à échelle humaine par opposition aux énormes industriels multinationaux nourrissant des entreprises bien souvent en situation de monopole et cherchant uniquement à faire perdurer leurs rentes.

Jean-Gabriel Marie

## 117 – Évolution d'une société au cours d'un cycle séculaire

15 janvier 2018 Général François Roddier

Dans mon billet précédent, j'ai développé l'analogie entre les cycles séculaires tels que les décrivent Turchin et Nefedov (billet 90) et le cycle diurne d'un cerveau humain. Dans mon billet 101, j'ai montré que l'évolution politique d'une société s'apparente également au fonctionnement d'un cerveau humain. Il est intéressant de juxtaposer les deux approches. C'est ce qui est fait sur la figure ci-dessous. Reprise du billet précédent, j'y ai ajouté les quatre types de société d'Emmanuel Todd et les quatre états du cerveau mentionnés au billet 101.



Du point de vue thermodynamique, les quatre cotés du carré sont l'analogie du mouvement convectif de l'eau dans une casserole sur le feu. En bas, durant la phase de dépression, l'eau se réchauffe. À gauche, devenue moins dense, l'eau monte vers la

surface. C'est la phase d'expansion (ascension économique). En haut, elle s'étale et se refroidit. C'est la phase de stagflation. À droite, l'eau refroidie redescend. C'est la phase de crises durant laquelle les sociétés s'effondrent. Ces quatre phases correspondent aussi aux quatre temps d'une machine à vapeur décrits dans mon billet 104. La phase de dépression correspond à une compression adiabatique, la phase d'expansion à une détente isotherme, la phase de stagflation à une détente adiabatique, la phase de crises à une compression isotherme.

Dans le cas du cerveau, les flèches indiquent les directions vers lesquelles le seuil et l'intensité des connections croissent. L'analogie pour une société pourrait être les seuils d'embauche, la phase de crises correspondant à une période de chômage élevé. L'analogie des intensités serait alors la stabilité de l'emploi. La phase de stagflation serait ainsi une phase d'emploi précaire. Ce schéma conduit à la description suivante du cycle complet d'évolution d'une société.

La phase de stagflation correspond à des sociétés inégalitaires. Nous avons vu que l'interconnectivité y est élevée, rendant la société d'autant plus fragile que l'intensité des liens y est faible (voir les travaux d'Ulanowicz décrits dans mon billet 86). Les inégalités croissantes créent des tensions sociales amenant les gouvernements à tenir des politiques autoritaires. Les individus ne restent solidaires que pour maintenir la société en marche et l'empêcher de se désagréger: c'est une solidarité «mécanique» au sens de Durkheim. Elle favorise l'action collective sous contrôle d'une autorité commune.

La remise en question de l'autorité crée des révoltes, voire des révolutions. On entre dans la phase de crises. Toujours autoritaires, les politiques tendent à devenir plus égalitaires. Les seuils élevés des connections rendent toutefois les coopérations difficiles. L'économie a du mal se développer librement. Une économie dirigée souvent la remplace, maintenant ainsi la société en état de survie.

Lorsque l'économie est au plus bas, on entre dans la phase de dépression. Des sociétés de nature égalitaire se développent à partir de traditions locales. De nouvelles connections s'établissent et permettent à l'économie de redémarrer. Le succès de la reprise renforce l'intensité des connections qui culmine. La solidarité entre les individus y est élevée, mais il s'agit maintenant d'une solidarité organique au sens de Durkheim: elle laisse libre cours aux diversités d'opinion: elle favorise le dialogue et la réflexion.

Peu à peu, la société devient plus libérale, favorisant l'innovation. On entre dans la phase d'expansion. Une telle société crée des modifications rapides de l'environnement auxquelles les individus ont de plus en plus de difficultés à s'adapter, ce qui nous amène à une nouvelle phase de stagflation.

On peut considérer une société humaine comme un être vivant dont les individus sont les cellules. La phase de crises correspond à la fin d'une société vieillissante et à la naissance d'une société nouvelle. Les phases suivantes sont celles du développement, suivi de la maturité puis de la vieillesse. L'économiste Joseph Schumpeter compare le

cycle complet à une tornade. Il voit la phase de crise comme un processus de destruction créatrice.

La description que nous venons de donner des phases successives d'évolution d'une société est tout à fait cohérente et conforme aux descriptions historiques de Turchin et Nefedov. On pourrait donc penser qu'elle puisse servir de base théorique pour donner un sens à l'Histoire, comprendre son évolution passée, et même prévoir, au moins partiellement, son évolution future.

La réalité est, hélas, plus complexe. Les cycles réguliers donnés en exemple par Turchin et Nefedov s'arrêtent à la fin du 17<sup>ème</sup> siècle. À partir du 18<sup>ème</sup>, l'évolution historique s'accélère et devient plus chaotique. Que s'est-il passé? L'examen de l'évolution démographique en Europe nous apporte la réponse: on assiste à une montée spectaculaire de la densité de population, phénomène qui a conduit l'anglais Malthus à tirer le signal d'alarme.

Du point de vue thermodynamique, cela signifie une montée brutale de la dissipation d'énergie, à l'échelle de l'ensemble des pays développés. L'équivalent en dynamique des fluides n'est plus celui de tornades isolées, mais d'une cascade de tourbillons telle que l'a décrite le physicien russe Kolmogorov. Les tourbillons naissent maintenant à l'échelle de l'Europe. Durant leur phase de crise, ils tendent à créer des tourbillons plus petits à des échelles nationales. Eux-mêmes en créent d'autres à des échelles encore plus locales, pouvant aller jusqu'à provoquer des scissions. Sur son [blog](#), Philippe Grasset parle de tourbillons «crisiques».

Décrite par Turchin et Nefedov, la révolution anglaise de 1642 n'a pas été sans conséquence à l'étranger: elle a entraîné des remous aux Pays Bas et même en France. À partir du siècle suivant, les interactions entre les divers pays européens vont les rendre indissociables. On le voit avec la révolution française. Provoquée par une monarchie autoritaire et inégalitaire, celle-ci tente d'instaurer une société plus égalitaire. Les biens de l'église et ceux des nobles ayant fui à l'étranger sont confisqués. Cela requiert un gouvernement tout autant autoritaire, mais déclenche une coalition de pays étrangers contre la France. Comme on le sait, cela se termine par la défaite de Napoléon devant les anglais à Waterloo, suivie d'une restauration de la monarchie.

Dans mon [billet 73](#), j'ai décrit l'évolution de l'Europe au 19<sup>ème</sup> siècle, montrant le rôle joué par les colonies. Un cycle de 120 ans semble s'être établi sur toute l'Europe. Il se termine par un effondrement majeur: la première guerre mondiale. À partir de 1918, un nouveau cycle de 120 ans s'instaure, élargi aux États-Unis d'Amérique, tandis que la révolution Russe entend un cycle de même période mais dont la tendance s'oppose au premier. Bientôt le Japon et plus tard la Chine se joignent à la tourmente. C'est le phénomène de la mondialisation.

L'Europe continue cependant à jouer un rôle moteur. La phase de dépression s'étend de 1918 à 1948. Marquée par la crise financière de 1929, elle se termine avec la seconde

guerre mondiale. La phase d'expansion s'étend de 1948 à 1978. Elle se termine avec l'arrivée au pouvoir de Margaret Thatcher en Angleterre (1979), suivie de celle de Ronald Reagan aux États-Unis (1981). Commence alors une phase de stagflation allant de 1979 à 2008. La phase de crises commence avec la crise financière de 2008. Elle se poursuit aujourd'hui où elle est caractérisée par de fortes tensions au Moyen Orient.

Il est tentant d'extrapoler cette évolution aux prochaines années. La figure jointe à ce billet laisse présager un déclin de l'influence des sociétés inégalitaires comme les États-Unis en faveur de sociétés plus égalitaires comme celle de la Russie. La transition aurait lieu en 2023. On peut s'attendre également à un phénomène de «démondialisation» redonnant du poids aux souverainetés nationales, comme le suggère l'économiste Jacques Sapir (1, 2). C'est le passage de la sélection K à la sélection r en biologie (3). Ce mouvement pourrait inclure un retour aux monnaies nationales, comme le franc, non pas à la place de l'Euro mais en plus de ce dernier. Cela entraînerait un déclin de l'interconnectivité, améliorant la robustesse de l'économie (4).

#### NOTES:

- (1) Jacques Sapir, Le nouveau XXIème siècle, Seuil, 2008.
- (2) Jacques Sapir, La démondialisation, Points, 2011.
- (3) François Roddier, Thermodynamique de l'évolution, 2012, p. 118.
- (4) Bernard Lietaer et al., Money and Sustainability: The Missing Link. A Report from the Club de Rome. Triarchy Press, 2012.

## **Changement climatique : plus d'eau pour les régions humides, moins d'eau pour les régions arides**

**Théo Mathurin Publié par [Ombelliscience](#) -, le 23 janvier 2018**



Les émissions humaines de gaz à effet de serre ont des conséquences multiples, au-delà d'un simple réchauffement. On pourra par exemple citer [l'acidification des océans](#), [menaçant sérieusement](#) les écosystèmes marins. L'expression "changement climatique" regroupe toutes les perturbations du climat induites par l'augmentation de l'effet de serre.

**Parmi les sujets d'inquiétude liés à ces perturbations figure notamment la disponibilité de l'eau douce**, qui reste un enjeu sanitaire majeur pour l'humanité. Une

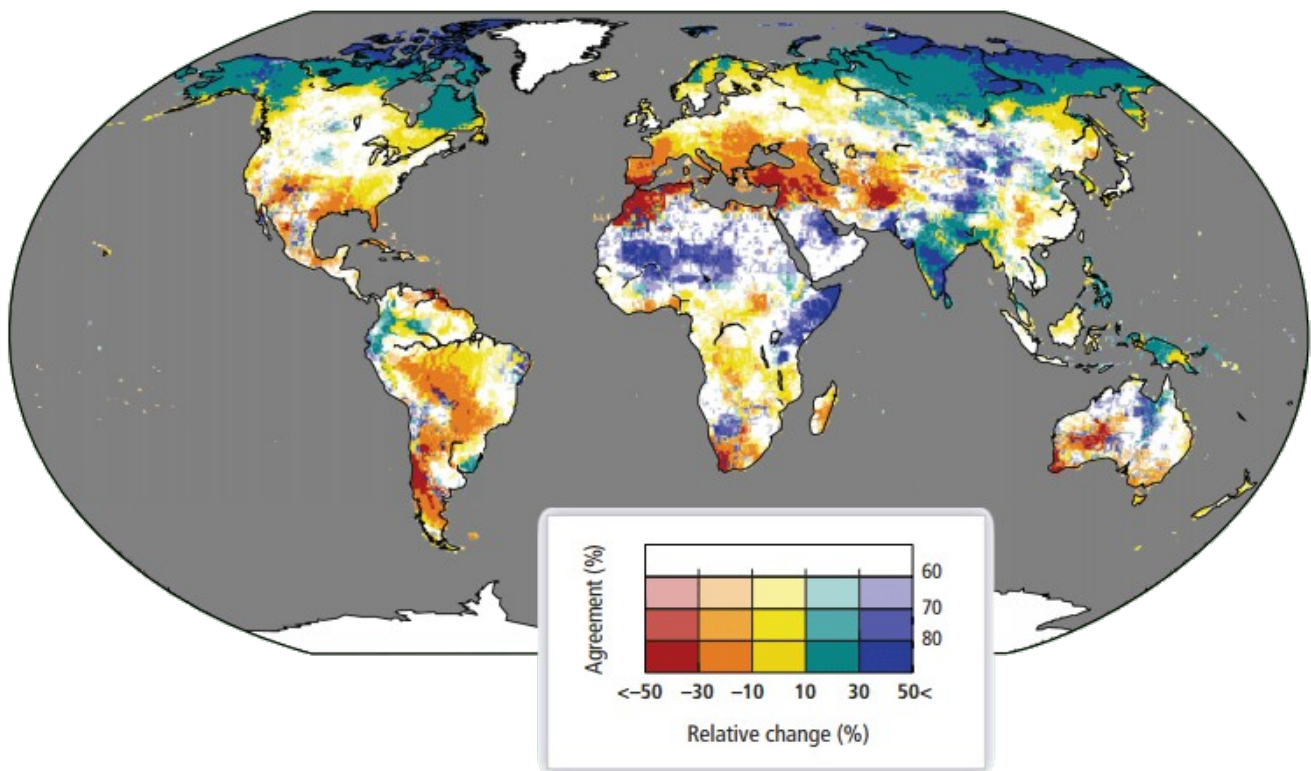
eau saine est vitale au-delà de l'usage alimentaire : elle est aussi essentielle dans l'hygiène ou encore pour l'agriculture. Si la situation de l'accès à l'eau dans le monde s'est indéniablement améliorée ces dernières décennies, **il faudra à l'avenir compter avec les impacts du changement climatique.**

### **Le changement climatique complique tout**

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a pour mission de synthétiser les connaissances scientifiques pour le compte de l'ONU. Déjà en 2008, il démarrait sa publication sur l'eau par la déclaration suivante :

Il est largement prouvé par des relevés d'observations et des projections climatiques que les sources d'eau douce sont vulnérables et auront à souffrir gravement du changement climatique, avec de grandes répercussions sur les sociétés humaines et sur les écosystèmes.

Parce qu'elles sont à l'origine des ressources en eau, les précipitations constituent naturellement un facteur clé. Il est plus difficile de prédire les changements de précipitations que de température, et il reste de grandes incertitudes. Toutefois, la recherche a pu établir des résultats, rapportés dans un chapitre dédié dans le rapport 2014 du GIEC. Pour simplifier, on pourra retenir d'une part que **les précipitations seront plus variables**, et d'autre part que **les régions humides deviendront encore plus humides et les régions sèches encore plus sèches.**



*Modification du débit moyen des cours d'eau pour une température mondiale de 2,7°C au-dessus de*

*l'ère pré-industrielle. En orange et rouge, réduction des débits, en vert et bleu, augmentation. La saturation des couleurs correspond à l'accord entre les différents modèles. Source : AR5 du GIEC.*

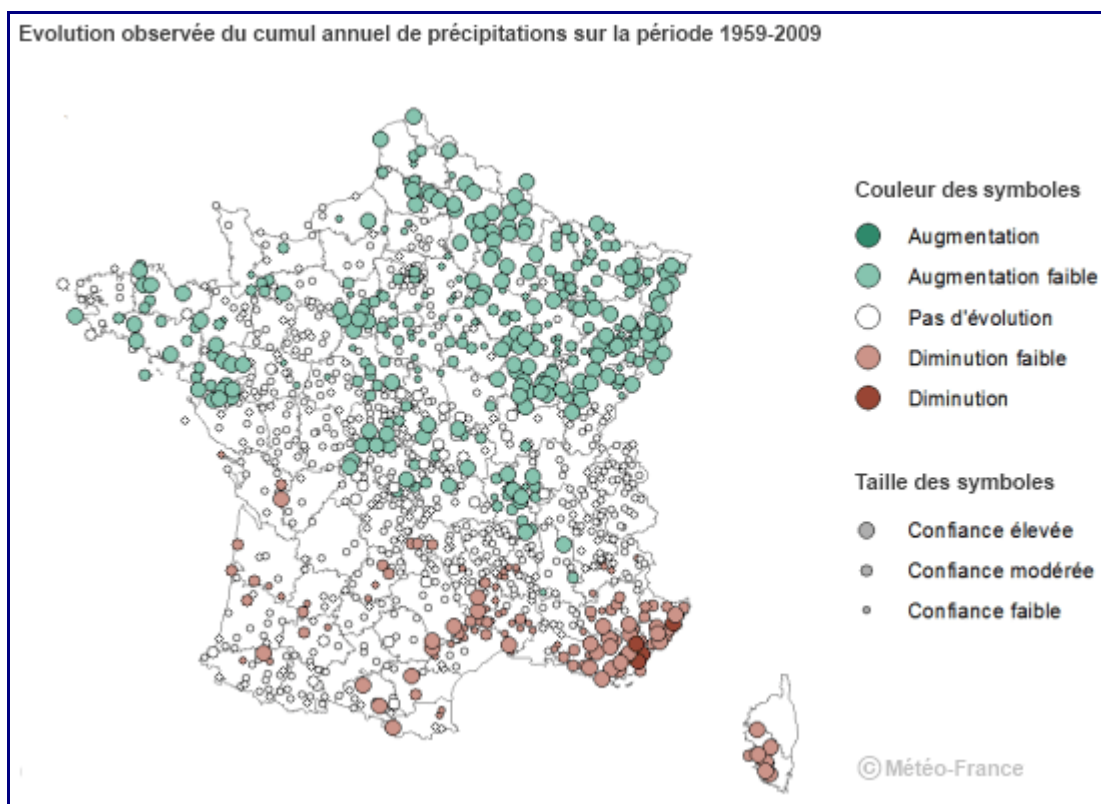
On attend donc **une réduction conséquente des ressources en eau dans les régions subtropicales arides**, déjà en état de stress hydrique, avec des épisodes de sécheresse plus fréquents et/ou plus intenses. Partout dans le monde, l'augmentation de l'évaporation dans un air plus chaud contribuera à diminuer la quantité d'eau de pluie rejoignant rivières et sous-sols. En parallèle, on prévoit **une hausse des précipitations aux latitudes élevées** (régions plus proches des pôles que de l'équateur). Sur plus de la moitié du globe, inondations et crues devraient être plus nombreuses, même si pour le moment les observations passées ne permettent pas d'établir de tendance claire. Enfin, les rivières dépendant de la fonte saisonnière de la neige et des glaciers devraient temporairement voir leur débit croître, en particulier l'hiver, puis décroître, à mesure que les glaciers disparaîtront un peu plus chaque année.

Le GIEC souligne cependant que le changement climatique n'aura pas que des effets négatifs sur les ressources en eau, même si les effets positifs semblent moindres et plus incertains.

### **La France affectée**

On aurait tort de penser que la France, métropolitaine comme outre-mer, serait épargnée. **La France métropolitaine, se situant aux moyennes latitudes, verra des effets contrastés sur son territoire.** Le sud du pays est exposé à l'assèchement généralisé du bassin méditerranéen, où les débits des cours d'eau seront fortement diminués. Plus au nord, l'augmentation des précipitations, y compris extrêmes, s'accompagnera de crues et d'inondations plus fréquentes. Pour autant, l'évaporation plus soutenue devrait mener à une réduction des débits partout en France, même dans le nord. Notons que la réduction du débit d'une rivière augmente sa sensibilité au réchauffement au contact de l'air.

En cohérence avec ces projections, on constate une augmentation des précipitations dans une partie nord du pays et une diminution dans une partie sud, où les débits moyens des cours d'eau sont en chute nette. Pour autant, **on aurait tort de conclure au seul rôle du changement climatique**, puisque des variations naturelles pluridécennales peuvent expliquer pour partie les observations. Concernant les tempêtes, aucune tendance n'est encore visible.



[L'outil interactif](#) Climat<sup>HD</sup> de Météo-France fournit des visualisations du climat passé et futur, comme ici avec l'évolution des précipitations.

Par ailleurs, la [hausse du niveau de la mer](#) contribue à l'érosion du littoral qui [s'accompagne d'un risque](#) de salinisation de l'eau souterraine en Corse, aux Antilles et à La Réunion.

*L'atténuation* de ces risques passe par l'atténuation du changement climatique, c'est-à-dire la réduction des émissions mondiales de gaz à effet de serre. Néanmoins quoi que l'on fasse, l'ampleur des changements déjà engagés nécessiteront des [adaptations](#). La France a la chance de disposer de systèmes de gestion de l'eau robustes et susceptibles de faire face à certains aléas, contrairement à des pays avec moins de ressources et potentiellement plus exposés.

Les données nationales [montrent](#) que, si on omet les barrages pour la production d'électricité, ce sont les circuits de refroidissement des centrales nucléaires qui prélèvent le plus d'eau (51%). Néanmoins, la grande majorité de cette eau est [directement restituée](#), un peu chauffée, au milieu naturel (le reste est évaporé). Ensuite, on retrouve l'alimentation des canaux (17%), juste devant l'eau potable (16%). Il est intéressant de noter qu'actuellement, la consommation domestique par habitant [diminue](#). Arrive ensuite l'agriculture (irrigation, [en recul également](#), et élevage), au même niveau que l'industrie (8%).

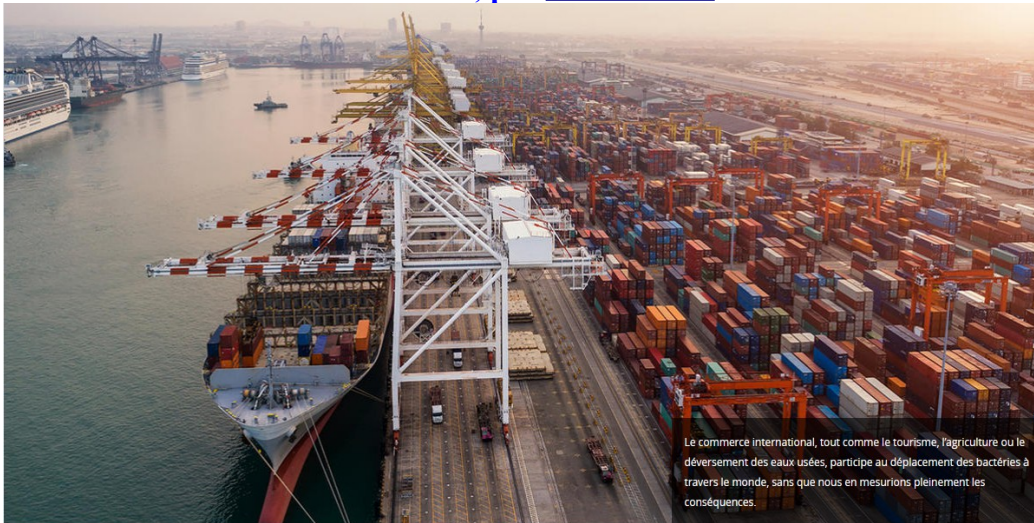
## Conclusion

Les besoins en eau à l'échelle mondiale sont historiquement en hausse, **poussés par l'accroissement de la population et la hausse du niveau de vie**. Les effets néfastes du changement climatique rendent la nécessité de maîtriser les prélèvements d'eau encore plus pressante, pour le bien des sociétés humaines et des écosystèmes.

Il existe un certain nombre d'initiatives pour une meilleur gestion de l'eau, que ce soit au niveau international, national ou local. À titre individuel, on pourra songer aux gestes permettant des économies d'eau. Comme on a pu le voir, tous les territoires devront s'adapter au changement climatique, y compris le nord de la France.

## **Le tour du monde des microbes**

11.01.2018, par Fui Lee Luk



*Le commerce international, tout comme le tourisme, l'agriculture ou le déversement des eaux usées, participe au déplacement des bactéries à travers le monde, sans que nous en mesurions pleinement les conséquences.*

Les activités humaines transforment radicalement la circulation des microbes sur la planète, avec des répercussions probables sur les écosystèmes et les populations. Une équipe internationale de chercheurs en dresse le constat dans une étude parue en 2017 dans la revue Science.

Au cours de ces cent dernières années, une myriade d'innovations et de services ont profondément transformé les sociétés humaines. Mais certains de ces progrès – aujourd'hui considérés comme indispensables – ont un coût. Selon une étude internationale regroupant des microbiologistes et des spécialistes de l'environnement en Chine, Australie, France, Royaume-Uni et Espagne, le traitement des eaux usées, le tourisme et le transport des biens et matériaux sont responsables d'un bouleversement majeur dans la dissémination planétaire des micro-organismes, ces espèces vivantes de petite taille – bactéries, champignons et micro-algues – susceptibles de répandre des

maladies mais qui jouent également un rôle crucial dans la vie des écosystèmes<sup>1</sup>. Selon les auteurs de l'étude, il est nécessaire d'anticiper les conséquences de cette « redistribution » provoquée par l'homme.

### **Partout présents et invisibles**

Échappant à notre vue – et donc souvent à notre attention – les micro-organismes sont indispensables à la vie telle que nous la connaissons. « *Ils permettent la vie des autres organismes en prenant part aux cycles biochimiques majeurs de la Terre* », explique Pascal Simonet, un des auteurs de l'étude, chercheur au sein de l'équipe Génomique microbienne environnementale au laboratoire Ampère<sup>2</sup> de Lyon.

Les micro-organismes permettent la vie des autres organismes en prenant part aux cycles biochimiques majeurs de la Terre.

Cela va de la décomposition des matières organiques du sol en nutriments végétaux, à la photosynthèse océanique, où les micro-algues produisent l'essentiel de l'oxygène que nous respirons. En plus de ces cycles naturels, les hommes utilisent abondamment les micro-organismes dans des processus allant de la production de biocarburants à la fermentation alimentaire.

Pendant des milliards d'années, ce sont des forces physiques comme l'air et les courants marins qui ont présidé à la répartition géographique de ces chaînons essentiels, quoiqu'invisibles, de l'écosystème mondial. « *Un équilibre entre les différents micro-organismes s'est progressivement instauré, certaines espèces devenant plus caractéristiques de certains environnements que d'autres* », relate Pascal Simonet. Mais aujourd'hui, cet équilibre est rompu : les micro-organismes migrent en masse vers de nouveaux lieux, en raison d'activités humaines de grande ampleur ; les chercheurs désignent notamment trois coupables.



*Un remorqueur déchargeant ses eaux de ballast dans le Broffjorden, en Suède, avant son départ. Les eaux de ballast des grands navires peuvent modifier la dissémination des bactéries océaniques.*

Commons wikimedia/CCO

## Le circuit des déchets

Le traitement des eaux usées est tout d'abord pointé du doigt. Les chercheurs soulignent en effet que celles-ci – dont 80 % sont peu ou pas retraitées – finissent souvent par irriguer les cultures, contaminant une alimentation destinée à une distribution mondiale. Notons que ces eaux usées transportent non seulement des micro-organismes intestinaux susceptibles de transmettre des maladies (comme la dysenterie ou la typhoïde), mais aussi des agents polluants tels que métaux, antibiotiques et désinfectants – des composés qui stimulent le système bactérien de réponse au stress, à l'origine de mutations qui leur permettent de résister à ces expositions. Ces stratégies bactériennes sont notamment la cause de leur résistance aux antibiotiques, qui rend inefficaces les traitements existants de certaines maladies – une conséquence amplifiée par la sélection naturelle. « *Une bactérie qui mute avec succès pour sa survie a tendance à proliférer et à transmettre les gènes de résistance aux antibiotiques aux autres bactéries* », indique Pascal Simonet.

## Dans la valise du touriste

Autres coupables désignés, les voyages. Chaque année, les êtres humains cumulent 1,2 milliard de voyages touristiques internationaux. Le tourisme affecte le paysage microbien, car les voyageurs – et leurs organismes intestinaux – colonisent des destinations lointaines. L'étude souligne en particulier que le tourisme permet le transport intercontinental à grande vitesse des agents pathogènes résistants aux antibiotiques. « *Du fait de ces voyages, et quelle que soit leur politique sanitaire, les pays peuvent difficilement éviter d'être touchés par ce qui se produit ailleurs* », ajoute le chercheur.



*Les êtres humains réalisent chaque année 1,2 milliard de voyages touristiques dans le monde, ce qui a aussi des effets sur le paysage microbien.* PIXABAY/CC0

## Les remous du commerce

Autre responsable des migrations microbiennes actuelles, le transport maritime, qui modifie à grande vitesse la dissémination des bactéries océaniques au travers des eaux

de ballast. Il s'agit de l'eau de mer pompée par les navires pour améliorer leur stabilité, qui est ensuite rejetée quand les bateaux arrivent à destination.

Dans le même temps, des activités comme l'agriculture, le bâtiment et l'extraction minière déplacent d'énormes quantités de sable, de sols et de pierres – ainsi qu'un volume inconnu de micro-organismes, sachant que chaque gramme de sol recèle environ un milliard de bactéries.

## Un monde imprévisible

Que les microbes soient déplacés *via* l'élimination des eaux usées, les voyages ou le fret, leur équilibre naturel s'en trouve perturbé. Difficile cependant de déterminer avec précision de quelle manière ils en sont affectés. D'autant qu'on ne peut établir de comparaison avec la façon dont l'homme a décimé les populations d'organismes plus grands, tels les plantes ou les animaux indigènes, pour favoriser les cultures ou le bétail. *« Les bactéries n'obéissent pas à la même logique que les autres organismes, déclare Pascal Simonet. Elles forment un monde à part, avec ses propres règles ; il est donc difficile de prédire leur comportement ».*

Les bactéries n'obéissent pas à la même logique que les autres organismes. Elles forment un monde à part, avec ses propres règles.

Ainsi, certains signaux semblent indiquer que l'activité humaine ne présente pas de menace majeure pour la survie des microbes. *« Ce sont des organismes très résilients, qui vivent dans tous les écosystèmes de la planète et s'adaptent très rapidement à des conditions différentes. Certaines bactéries ont évolué pour décomposer entièrement de nouveaux produits chimiques de synthèse, en modifiant leurs gènes »,* ajoute-t-il.

Mais, même si les micro-organismes semblent capables de s'adapter à ces changements dans leur répartition, ces transformations finiront par affecter les hommes et leurs écosystèmes. *« Les conséquences seront-elles négatives ou positives ? Nous ne le savons pas »,* dit Pascal Simonet. Du coup, l'équipe de chercheurs insiste sur la nécessité d'une plus grande attention des scientifiques à l'égard de ces micro-organismes – dont il existe plus d'un million d'espèces. Leur étude *« invite les chercheurs à identifier les effets de la redistribution microbienne en contrôlant et en modélisant les dynamiques de changement dans la biodiversité microbienne et les écosystèmes mondiaux, tout en exhortant les autorités publiques à financer ce type de recherches ».* L'équipe de scientifiques appelle également à des améliorations dans le traitement des eaux usées et des déjections animales pour ralentir la dissémination des microbes. ♦

## Notes

[1.](#) « Microbial mass movements », Y.-G. Zhu, M. Gillings, P. Simonet et al., Science, 2017, vol. 357 (6356) : 1099-1100.

[2.](#) Unité CNRS/École centrale de Lyon/Univ. Claude-Bernard/Insa Lyon/Inra.

**[Mystification: produire de l'énergie n'a aucune valeur.]**

# Transition énergétique : quand les pouvoirs publics impulsent le changement

Ophélie Colas Des Francs , Les Echos Le 23/ janvier 2018

[NYOUZ2DÉS: dès qu'il est sujet de soi-disant "transition énergétique" (ce qui n'existe pas) on voit des éoliennes (qui ne valent rien en terme de production d'énergie).]



*La société d'économie mixte Sergies permet aux particuliers d'investir dans le parc éolien de Rochereau, dans la Vienne. - Sergies*

Financement, partenariats : pour accélérer le passage à une économie décarbonée, les acteurs publics mobilisent acteurs privés et citoyens.

« *Nous sommes en train de perdre la bataille du climat.* » Lors du dernier sommet sur la finance et le climat, [le One Planet Summit](#), à Paris en décembre, Emmanuel Macron a une nouvelle fois exhorté la communauté internationale à « bouger ». Mais dans quel sens ? « *En Europe, il n'existe pas de définition partagée de la transition énergétique. Même en France, elle signifie trop souvent la baisse du nucléaire dans l'électricité. Mais la transition énergétique, c'est avant tout décarboner les transports et l'industrie, améliorer les bâtiments, mieux valoriser la biomasse* », rappelle Jean-Marc Jancovici, directeur du think tank de The Shift project et associé fondateur du cabinet Carbone 4. Et rien de cela ne se fera sans l'impulsion des pouvoirs publics. Comment impliquer les acteurs privés et les citoyens dans cette révolution ?

En 2003, le gouvernement britannique a lancé un ambitieux partenariat public-privé pour décarboner les transports dans le cadre de son plan carbone visant à réduire de 80 % son niveau d'émission de CO2 de 1990 à horizon 2050. Le « Low Carbon Vehicle Partnership » réunit aujourd'hui 200 constructeurs automobiles, sociétés de transports, associations environnementales et collectivités publiques. Il a notamment permis le lancement du premier [taxi électrique à Londres](#) et la mise en circulation dans le pays de 4.000 bus à basse émission, limitant à hauteur de 55.000 tonnes annuelles [leurs émissions de CO2](#).

## **Les collectivités montent au capital**

Les choses bougent également dans l'Hexagone. Dédié au financement des projets de PME liés à la transition énergétique, le fonds Eiffel Energy Transition, qui rassemble

investisseurs privés et publics comme la Maif et l'Ademe, a levé 200 millions d'euros en huit mois. Mais c'est surtout aux autorités locales qu'il revient d'impulser le changement.

*La transition énergétique relève de tous les niveaux d'acteurs publics, de la commune à la région.*

« *Politique des transports, logement, énergie, bâtiments publics, la transition énergétique relève de tous les niveaux d'acteurs publics, de la commune à la région* », note Carine Staropoli, maître de conférences à la Paris School of Economics. La loi de transition énergétique pour la croissance verte a créé de nouveaux outils juridiques pour leur permettre d'agir. Elles peuvent désormais intervenir directement dans le capital de sociétés privées par actions simplifiées. La communauté de communes de Questembert en Bretagne, est ainsi devenue actionnaire du futur [parc éolien du Rocher Breton](#), qui produira l'équivalent de la consommation annuelle de 6.700 foyers.

### **Nouveaux outils juridiques**

De leur côté, les sociétés d'économies mixtes prospèrent, diversifiant leurs activités de l'éolien au solaire en passant par la biomasse, levant des fonds auprès des citoyens. « *Les impliquer permet d'obtenir une acceptation sociale sur des projets sujets à controverse* », note Carine Staropoli. « *Et la régulation du prix de l'énergie permet de garantir une rentabilité.* » Ainsi, Sergies, la société d'économie mixte (SEM) du syndicat Energies Vienne, propose une rémunération de 4 % aux particuliers qui ont investi dans le projet éolien de Rochereau et qui y maintiennent leur participation pendant cinq ans.

Autre nouvel outil juridique en vogue, la SEM à opération unique, dite « SemOp ». « *Le privé peut être actionnaire majoritaire, mais la SemOp instaure une coopération opérationnelle et stratégique au quotidien* », explique-t-elle. La ville d'Amiens a choisi cette forme juridique pour Amiens Energies, chargé de développer le réseau de chaleur de la ville. En envoyant un message clair : fini les contrôles a posteriori ou la passivité face à un opérateur privé, la transition est aussi l'occasion pour les pouvoirs publics de reprendre la main sur l'énergie.

## **La hausse des cours du pétrole, un coup de massue dans la lutte contre la production fossile**

**Ludovic Dupin NovEthic 23 janvier 2018**

En touchant un point haut à 70 dollars, le pétrole marque une inexorable remontée de ses cours. Un effet de l'action de l'Opep et de quelques pays alignés qui ont décidé, en 2016, de respecter des quotas de production. Mais avec des prix plus élevés, des productions, aujourd'hui légèrement endormies car moins rentables, vont se réveiller... peut-être même très brutalement.



*En 2018, la demande de pétrole mondiale va flirter avec 100 millions de barils par jour.*

Fin janvier, le cours du baril de pétrole a touché un point haut avec un passage symbolique au-dessus de 70 dollars. Une première depuis 2014, date à laquelle les cours se sont effondrés mettant nombre de grands pétroliers dans le rouge et les forçant à revoir leurs investissements à la baisse.

Cette remontée des cours est le fait de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (Opep) et, en particulier, de son membre le plus puissant, l'Arabie Saoudite. En 2016, pour endiguer la chute du cours du brut, le cartel et quelques pays dont la Russie ont décidé de diminuer leur production pour résorber les surplus de production, notamment liés au pétrole non conventionnel américain.

À l'occasion d'un nouveau sommet de l'Opep ce 21 janvier 2018, le Cartel assure qu'il faut continuer à soutenir le prix de l'or noir. "*Nous ne devons pas limiter nos efforts (à des quotas de production) en 2018. Nous devons parler d'un cadre pour notre coopération à plus long terme*", a plaidé le ministre saoudien de l'Énergie Khaled al-Faleh. Ce dernier met en avant le succès des quotas puisque dès 2018, selon l'Agence Internationale de l'énergie (AIE), nous devrions assister à un rééquilibrage entre l'offre et la demande.

### **Les États-Unis devant l'Arabie saoudite**

Le prix du baril devrait donc remonter rapidement. L'une des conséquences est que les productions de pétrole les plus complexes techniquement et donc les plus chers, qui étaient sorti du viseur des grands pétroliers avec un baril entre 30 ou 50 dollars, redeviennent des cibles : sables bitumineux, pétrole de schiste, Arctique.

Même si l'Opep respecte ses quotas de production, des pays non alignés vont voir leur production bondir. C'est le cas en particulier des États-Unis. Selon le dernier rapport de l'AIE du 19 janvier, le pays pourrait atteindre une production de plus 10 millions de barils par jour dès cette année. Ce serait la plus importante production depuis 50 ans et l'Oncle Sam passerait ainsi devant Ryad qui produit 9,95 millions de barils par jour.

La raison est l'hyper-efficacité de l'industrie pétrolière américaine. En 2014, le point mort des productions de pétrole de schiste (celle où les producteurs ne perdent ni ne gagnent de dollars) était à 80 dollars. Lorsque les cours se sont effondrés, les producteurs ont abandonné certains champs mais ont aussi optimisé leur process jusqu'à abaisser leur point mort à 40, voire 30 dollars. Avec un baril aujourd'hui à 70 dollars, une nouvelle ruée vers l'or est à supposer, prédisent les observateurs.

La position de la Russie, premier producteur de la planète avec 11,2 millions de barils, va aussi être clé. En 2016, Moscou s'est aligné avec l'Opep pour établir des quotas. Le prolongement de ces derniers, comme voulu par l'Arabie Saoudite, ne semble pas être du goût du Kremlin. Si le ministre russe de l'Énergie Alexandre Novak assure que le pays respectera ses engagements jusqu'à fin 2018, rien n'est sûr pour la suite.

### **Des investissements à la hausse**

Dans une interview à l'agence de presse russe RIA Novosti en marge de la réunion de l'Opep, il précise : "*L'année écoulée a montré que l'expérience était réussie (mais, pour l'après 2018, il faudra voir) si c'est nécessaire (de continuer)*". Vaguit Alekperov, président du pétrolier russe Lukoil, juge quant à lui que si le baril reste durablement au-dessus de 70 dollars, la Russie devra sortir de cet accord. Comprendre : elle devra ouvrir en grand les vannes du pétrole.

Enfin, on voit aussi les grands pétroliers se mettre en mouvement et anticiper une reprise. Le géant Total vient ainsi de déboursier 1,95 milliard de dollars pour acquérir des parts dans l'offshore ultra-profond au Brésil. Shell vient d'annoncer son premier grand projet en mer du Nord depuis six ans, estimé selon des analystes à 2,5 milliards de dollars. BP vient de signer des contrats avec l'Irak pour doubler la production du pays, ExxonMobil lance une exploration en eaux très profondes (plus de 1500 mètres) au Ghana...

Selon l'AIE, la demande pétrole va croître de 1,3 million de barils par jour en 2018 pour atteindre 99,1 millions de barils par jour. Pourtant, fin 2017, des annonces ont été faites contre l'investissement dans le pétrole. Lors du [One Planet Summit](#) à Paris, [la Banque Mondiale a annoncé qu'elle ne financerait plus de projets pétroliers à partir de 2019](#). [La Banque de Norvège a aussi demandé au fonds souverain norvégien, bâti sur les hydrocarbures, de sortir du pétrole](#). Pas sûr que ces signaux soit encore assez forts pour laisser le pétrole dans les sous-sols qui l'ont vu naître... malgré l'imminence du danger du changement climatique

## **SECTION ÉCONOMIE**



**Egon Von Greyerz: « Voilà pourquoi 2018 sera une année absolument terrifiante ! »**

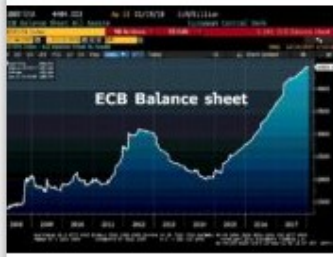
18/01/2018 / 20:17:18 / [24 commentaires](#) / 5 102 vues



### **Le dollar poursuit sa descente...**

Publié le 23 janvier 2018 à 21:50:11 par Tiger54 / 5 commentaires / 1 405 vues

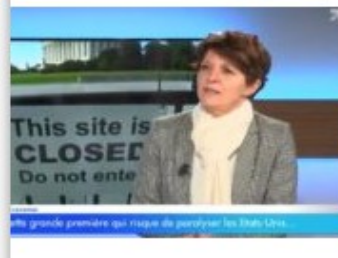
La tendance baissière qui prévaut sur le dollar depuis plus d'un an et qui se poursuit en ce début d'année 2018 commence à être extrêmement inquiétante.... Lire la suite



### **La taille du bilan de la BCE s'est accrue de 11,3 milliards d'euros et atteint 4484,3 milliards d'euros**

Publié le 23 janvier 2018 à 22:16:42 par Tiger54 / 0 commentaire / 443 vues

Et bam, les bonnes résolutions sont déjà à la poubelle. La taille du bilan de la BCE reprend sa progression haussière. Le total de ses actifs a augmenté de 11,3... Lire la suite



### **Véronique Riches-Flores: « Ces histoires de Shutdown ne sont probablement pas terminées... »**

Publié le 24 janvier 2018 à 09:00:06 par Tiger54 / 0 commentaire / 552 vues

Après l'échec du vote sur le budget, des dizaines d'agences fédérales se retrouvent fermées ce lundi, pour une durée indéterminée. Pourtant cette... Lire la suite



### **La faiblesse du dollar pose une question à 3400 milliards de dollars aux marchés américains du crédit**

Publié le 24 janvier 2018 à 13:00:57 par Tiger54 / 0 commentaire / 397 vues

Un gros client des marchés américains de la dette, les investisseurs étrangers, pourrait devenir un ennemi au cours de cette année au lieu d'être un ami. La faiblesse... Lire la suite



### **Pierre Jovanovic: « L'arrivée du Bitcoin résulte d'un système économique et financier gangrené par la fausse monnaie »**

21/01/2018 / 10:29:15 / 10 commentaires / 3 895 vues



### **Capitalisation boursière mondiale: Nouveau sommet historique ! Fini l'envolée exponentielle, place à la progression verticale !**

21/01/2018 / 11:28:21 / 6 commentaires / 2 680 vues

**Le décor de la future catastrophe est planté.**

**Bruno Bertez 23 janvier 2018**

## **Rappel très important. nous publions ce texte catastrophiste pour deux raisons:**

La première est qu'il rapporte les propos de Willam White qui est une sommité mondiale, actuellement à l'OCDE et auparavant à la BRI avec son collègue l'exceptionnel Borio. Nous respectons White et nous lisons attentivement toutes ses analyses, elles recouvrent en partie les nôtres, je dis bien en partie.

La seconde est que ce texte est symptomatique de la démarche des Cassandre en ceci qu'il énumère, décortique les risques de la situation avec une grande rigueur, avec des outils intellectuels parfaitement adaptés et avec les informations à nulle autres pareilles. Son point d'observation est unique.

Mais ,car il y a un mais; Ni Borio ni White, ou aucun catastrophiste n'adoptent notre démarche qui se résume à ceci: et pourtant elle tourne! La loi de la pesanteur nous dit que tout cela devrait s'effondrer et néanmoins cela ne s'effondre pas: Que'est ce qui fait que la lévitation continue?

En effet il ne suffit pas pour être utile de dire « cela ne saurait durer, on va à la catastrophe », non il faut mettre à jour les raisons, dévoiler les causes en vertu desquelles malgré les déséquilibres, malgré les vices, malgré tout, cela tient.

Le mystère à éclaircir pour qui a une attitude scientifique, c'est celui ci: cela devrait chuter mais et pourtant cela tient!

C'est le point de vue que nous avons adopté: se concentrer sur ce qui fait que malgré tout, cela tient, cela ne s'effondre pas alors que toutes les conditions sont réunies pour que la crise, l'effondrement se produisent.

Notre hypothèse de travail se résume à ceci: cela tient parce que l'on a opéré, grace à la modernité une disjonction durable entre d'un côté le monde réel et de l'autre le monde des signes qui sont censés le représenter et ceci a changé la nature de la monnaie et de ses avatars, les actifs financiers en général.

Notre hypothèse est que la modernité a permis à la suite de 1971 et de 1973, de faire décrocher tout ce qui est monnaie, money-like, quasi-monnaie de leur ancrage.

Tout est libéré et cela marche parce que c'est l'évolution du monde vers l'abstraction, vers l'imaginaire , vers le non figuratif: les signes. On a séparé l'ombre des corps et fait un pacte faustien. Un pacte faustien qui se formule: il faut obligatoirement continuer à créer de la monnaie et du crédit. C'est marche ou crève.

La Valeur n'est plus que dans la tête des gens. Les actifs abstraits, financiers, les monnaies ont cessé de refléter quoi que ce soit.

Et c'est parce que bien peu de gens en ont pris conscience que le système marche car lorsque beaucoup en auront pris conscience il, le système, s'emballera, il explosera, il se désintégrera ne serait-ce que sous le coup d'une bombe atomique spéculative.

Le jour ou la masse aura compris que tout cela est « libéré », alors les animal spirits, les

esprits de jeu et la folie se chargeront de tout faire exploser car il n'y aura plus de limite. Le me-too propre à nos sociétés se propagera, pourquoi pas moi?

Les symptômes de cette prise de conscience progressive se donnent de plus en plus voir depuis quelque temps.

**C'est lorsque la prise de conscience se fera clairement que ce système touchera ses limites internes et qu'il volera en éclats. Nous disons bien ses limites internes. C'est la dynamique bullaire qui le fera exploser.**

Le processus en cours est un processus de diffusion comme les cercles que fait la pierre jetée à l'eau.

**Lisez le texte ci dessous**

Je le résume par sa première phrase:

*le système financier mondial est aussi dangereusement étiré (stretched) aujourd'hui qu'il l'était au sommet de la grande dernière bulle, mais cette fois les autorités sont prisonnières, prises dans un piège tendu par leur propre politique, ce qui fait que les moyens de se défendre ont quasi disparu.*

## **À Davos, le FMI met en garde contre l'arrivée d'une crise encore plus forte**

Par : Jorge Valero | EURACTIV.com | translated by Marion Candau 23 janv. 2018



*La directrice du FMI, Christine Lagarde, et l'actrice Cate Blanchett, qui a été récompensée lundi pour son action pour les réfugiés au Forum économique mondial à Davos (Suisse). [WEF]*

L'économie mondiale se développe plus vite que prévu, au grand bonheur des grands patrons qui arrivent cette semaine au Forum économique mondial à Davos. Un espoir rapidement douché par le FMI, qui assure que la prochaine crise frappera plus fort et plus tôt que prévu.

L'économie mondiale continue de dépasser les prévisions. Le Fonds a revu à la hausse de 0,2 % la croissance attendue pour cette année et l'année prochaine. En Europe, le FMI a également renforcé ses perspectives de 0,3 % pour 2018 (2,2 %) et 2019 (2 %).

Quelques heures avant l'ouverture officielle du forum à Davos, en Suisse,

Christine Lagarde a toutefois mis en garde contre « le risque de complaisance ».

L'économie croît non pas parce que les pays ont développé leur potentiel de croissance grâce à des investissements dans le capital humain ou la technologie. Au contraire, les réformes entreprises sont évasives et la croissance n'a bénéficié qu'à une certaine élite.

« Nous ne sommes pas satisfaits », a-t-elle insisté, car « trop de personnes sont laissées pour compte de l'accélération de la croissance. »



### Décalage frappant entre le moral des entreprises et la défiance des citoyens à Davos

*Les responsables des plus grandes entreprises sont divisés sur les bénéfices de la mondialisation, mais sont tous « extrêmement positifs » vis-à-vis des prévisions de croissance, révèle une enquête PwC.*

Dans le contexte d'une croissance fragile et de défis de taille, comme un niveau de dette élevé, l'économiste en chef du FMI, Maurice Obstfeld, a soutenu que « la prochaine récession arrivera plus tôt que prévu et serait plus difficile à résoudre ».

Il a expliqué aux responsables politiques que la dynamique économique était due à des facteurs « peu durables », comme la stimulation monétaire et une politique budgétaire favorable. Par conséquent, il appelle les pays à adopter des mesures visant à améliorer la résilience de leur société face à une révolution numérique en constante évolution et à améliorer leur intégration.

Maurice Obstfeld a reconnu qu'un grand nombre de pays européens avait mis en place des réformes structurelles importantes depuis la crise de 2008, y compris l'Italie et l'Espagne, alors que le président français, Emmanuel Macron a prévu des « mesures assez ambitieuses ».

### **Capacité budgétaire**

Pour ce qui est de la réforme de la zone euro, la finalisation de l'Union bancaire avec un système européen de garantie des dépôts représenterait un pas en avant, comme le fait de doter l'union économique et monétaire d'une capacité budgétaire.

Les inégalités croissantes et l'instabilité et l'incertitude persistantes sur la planète seront les grandes préoccupations du Forum économique mondial de cette année.

L'incapacité des partis traditionnels à mieux distribuer les gains économiques a mené à

la montée des partis populistes dans le monde entier. Donald Trump a également remporté les élections aux États-Unis en s'adressant aux « laissés pour compte » de la mondialisation.

« L'essor de modèles de gouvernance encore plus nationalistes ou autoritaires pourrait toutefois déboucher sur le blocage des réformes économiques nationales et sur le retrait de l'intégration économique transfrontalière », a mis en garde le FMI quelques jours avant l'arrivée de Donald Trump à Davos.

À ce jour, même les PDG d'entreprise ne parviennent pas à dire comment la situation économique florissante profite à leur société.

### **Pas de bénéfices pour tous**

Selon une enquête mondiale publiée lundi par le cabinet de conseil PwC à Davos, 46 % des patrons d'environ 1 300 entreprises pensent que la croissance économique mondiale ne bénéficie qu'à certaines personnes, alors que 48 % la décrivent comme « généralisée ».

Pour le président de PwC monde, Bob Moritz, quel que soit le côté où ils se trouvent, les directeurs d'entreprise commencent à se rendre compte du problème et « sont prêts à prendre des mesures ».

Pourtant, malgré les inégalités criantes et les troubles sociaux, le sentiment d'urgence sur la nécessité d'agir s'efface à mesure que les économies avancées continuent d'améliorer les perspectives de croissance de leur produit intérieur brut (PIB).

Au total, 57 % des chefs d'entreprises interviewés se sont dits confiants vis-à-vis de l'économie mondiale pour cette année, 28 points de plus qu'en 2017.

### **L'échec du PIB**

Le Forum économique mondial a donc préconisé lundi de commencer à voir l'économie d'un autre œil, et d'intégrer des indicateurs pour mesurer non seulement ce que l'économie génère, mais aussi la redistribution des richesses et des revenus, la durée de vie, la productivité, le niveau de la dette et de chômage.

« Pendant des dizaines d'années, nous avons mis l'accent sur la croissance économique au détriment de l'équité sociale, ce qui a mené à des niveaux sans précédent d'inégalité des salaires et des richesses. Les gouvernements sont passés à côté d'un cercle vertueux dans lequel le partage des richesses renforce la croissance, qui elle-même est créée sans causer trop de dommages à l'environnement et sans faire porter le fardeau aux générations futures », estiment les experts du Forum.



Face à la hausse des inégalités, Davos s'inquiète pour le futur de l'humanité

*La reprise économique pourrait cacher le début d'une nouvelle grande crise, notamment fondée sur les inégalités, prévient le Forum économique mondial lors de son rapport annuel sur les risques dans le monde.*

Dans un rapport publié lundi, le Forum économique mondial reproche aux économistes et aux responsables politiques de « dépendre de manière excessive » du PIB.

Pourtant, les chefs d'entreprise interrogés par PwC concèdent que les indicateurs financiers ne sont pas suffisants pour dresser un véritable portrait de la situation économique.

Les indicateurs financiers « ne peuvent pas être la seule mesure de succès dans une économie mondialisée. D'autres mesures plus larges, reflétant des objectifs sociétaux, doivent également être prises en compte », a indiqué Bob Moritz.

Maurice Obstfeld reconnaît que les économistes ont des difficultés à mesurer la distribution de la richesse, mais selon lui, le PIB doit garder son rôle d'« ancre » et être complété par d'autres indicateurs reflétant les aspects sociétaux ou le coût environnemental de la production. « Il est impossible de produire un seul chiffre pour résumer le bonheur des gens », a-t-il conclu.



# La taille du bilan de la BCE s'est accrue de 11,3 milliards d'euros et atteint 4484,3 milliards d'euros

Le 23 Jan 2018 à 22:16:42 / 0 Commentaire / 444 vues



Et bam, les bonnes résolutions sont déjà à la poubelle. La taille du bilan de la BCE reprend sa progression haussière. Le total de ses actifs a augmenté de 11,3 milliards d'euros et atteint dorénavant 4484 milliards d'euros, ce qui représente environ 41,6% du PIB de la zone euro, Draghi ayant accéléré le rythme des achats d'obligations avant les fêtes de fin d'année. Le bilan de la BCE a ainsi augmenté de près de 800 milliards sur l'année 2017. Rappelons que le programme d'assouplissement quantitatif sera prolongé jusqu'en septembre 2018 voire au-delà, si nécessaire...



## « Jouer sa peau » à Davos

Rédigé le 24 janvier 2018 par [Simone Wapler](#)

*La Parasitocratie de Davos s'inquiète des effets d'une hausse des taux d'intérêts et encense les banquiers centraux les plus laxistes.*

Cette année, Davos est dangereux. Trop de neige, danger d'avalanche. Que voulez-vous, le changement climatique...

Les fidèles fréquentant « le temple de l'élite mondialisée de la station de ski suisse » selon le *HuffPost* (1) mettent leur vie en péril pour sauver le monde de ses grands problèmes.



Le président Macron affronte ces dangers pour « promouvoir une gouvernance mondiale afin de limiter la hausse des inégalités et le réchauffement climatique, le tout sur fond de montée des nationalismes » toujours selon le *HuffPost* qui qualifie également Davos de « haut lieu du libéralisme ».

Hé mais attendez : quel rapport entre le libéralisme, la gouvernance mondiale, la « lutte contre les inégalités » et le réchauffement climatique ?

Aucun. Oubliez tout ça : Davos est la Mecque de la Parasitocratie. Et la Parasitocratie est au libéralisme ce que les pirates sont au commerce maritime.

« [82% de la richesse créée l'an dernier dans le monde](#) avait terminé entre les mains de 1% de la population de la planète » (2). Cela nous fait, en gros, 70 millions de gens.

La Parasitocratie n'a pas besoin de voler pour accaparer la richesse. C'est elle qui forge « la légalité ». Elle sait donc très bien détourner légalement ce qui lui est nécessaire ou contourner les lois qu'elle a elle-même fabriquées. Elle organise les échanges gagnant-perdant.

Pour obtenir ses privilèges et ses rentes, le Parasitocrate a deux armes :

- Invoquer l'intérêt général
- Compliquer

L'intérêt général, ou intérêt public, ou encore intérêt commun est en réalité une notion vague, floue.

Wikipedia l'avoue : « l'intérêt général désigne la finalité d'actions ou d'institutions **censées** intéresser une population considérée dans son ensemble ».

Censées ou supposées, l'interprétation est grande... Ce qui ne peut pas se définir existe-t-il vraiment ?

En réalité, le seul intérêt général est que « personne ne vole personne » selon le principe Guillaumat.

Pour cela, il faut une concurrence loyale et que les accords ne se concluent pas sous la contrainte.

Les 3 000 « décideurs » invités à Davos – représentant 0,04 pour mille de ces heureux gagnants – doivent préparer le terrain pour que l'inverse se produise, pour fausser la concurrence, pour promouvoir tel ou tel intérêt de groupe.

La « gouvernance mondiale », par exemple, permet de supprimer la mise en concurrence de différents systèmes politiques et la « taxation mondiale » d'éliminer toute concurrence fiscale.

Mais ici à *La Chronique*, nous nous concentrons sur les questions d'argent. Que dit-on à ce sujet à Davos ?

Selon le *HuffPost*, Macron fait partie du camp du Bien : « depuis son élection, l'ancien banquier défend la mondialisation mais fustige régulièrement 'les excès du capitalisme financier' ».

Le capitalisme financier est une notion assez vague qui attribue l'hypertrophie du système financier actuel au libéralisme.

En réalité, le capitalisme financier est le produit de la monnaie frelatée qui a cours depuis la fin des accords de Bretton Woods, depuis que la monnaie n'est que du crédit (et donc de la dette) créée à volonté par les banquiers centraux et les banques commerciales.

## Un os dans le potage de la Parasitocratie

Toutefois, une menace commence à se profiler. Qui dit crédit dit intérêts. Créer de la monnaie et du crédit c'est facile. Créer des contribuables solvables pour porter le fardeau de la dette l'est moins.

Et après le déluge des banquiers centraux, certains s'inquiètent :

« *Nous avons très peu de marge de manoeuvre sur les marchés de capitaux pour affronter un vrai mouvement des taux d'intérêts* » Jes Staley, CEO de Barclays (3)

En clair : si les taux d'intérêt montent, c'est la catastrophe.

Il faut donc s'organiser pour qu'ils ne montent pas : toujours plus de fausse monnaie, plus de crédit bidon, plus de soutien aux entreprises zombies et aux mauvais investissements.

Dans ce contexte, Mario Draghi, est vu comme un bon élève.

Pour Rubenstein, le président du plus grand fonds de *private equity* du monde, l'Europe « est un endroit très attractif [...] Les Européens devrait prendre une assurance homme-clé le [Mario Draghi] concernant parce que quand il partira, un véritable géant partira parce qu'il a fait un boulot incroyable ».

Nassim Nicholas Taleb ne sera probablement jamais invité à Davos. Son dernier livre « [Jouer sa peau – Asymétries cachées dans la vie quotidienne](#) » est l'antidote de tout ce qui est exposé dans ce faux temple du libéralisme.

« *Quand des jeunes gens qui veulent 'aider les autres' viennent me demander ce qu'ils 'doivent faire pour faire reculer la pauvreté et sauver le monde' et semblables nobles aspirations au niveau macro, je leur suggère trois choses :*

- *n'affichez jamais de principes vertueux ;*
- *ne vous lancez jamais dans les rentes de situation ;*
- *vous devez créer une entreprise. Prenez des risques, créez une entreprise.*

*Oui, prenez des risques, et si vous devenez riche (ce qui n'est pas une obligation), dépensez généreusement votre argent pour les autres. Nous avons besoin de gens qui prennent des risques (calculés).*

*Toute l'idée est d'éloigner les descendants de l'homo sapiens du macro, de buts abstraits à caractère universel, du genre d'ingénierie sociale qui apporte des risques de queue à la société. Faire des affaires y contribuera toujours (parce que cela génère une activité économique sans entraîner de changements économiques à grande échelle risqués). Les institutions (comme l'industrie de l'aide) peuvent peut-être aider, mais elles sont tout aussi susceptibles d'être préjudiciables (cela dit pour être optimiste, car je suis certain qu'à l'exception de quelques-unes, elles finissent par l'être).*

*Le courage (la prise de risques) est la vertu suprême. Nous avons besoin d'entrepreneurs. »*

Oui, des entrepreneurs, pas des brasseurs de l'argent des autres (celui des contribuables) ou de l'argent frelaté des banquiers centraux.

Les inégalités dont s'offusque Oxfam ne sont que la conséquence de l'effet Cantillon : s'enrichissent indument ceux qui sont proches de la source de la création monétaire qui n'a demandée aucune prise de risque. Les faux-monnayeurs patentés sont riches mais monsieur et madame Michu se font dépouiller des fruits de leur épargne ou de leur travail par des taux d'intérêt manipulés conduisant à des hausses de prix factices.

Oubliez donc Davos, [lisez plutôt Taleb](#) et ne vous laissez pas influencer par des gens qui ne « jouent pas leur peau ».

#### NOTES:

1- [http://www.huffingtonpost.fr/2018/01/23/pourquoi-macron-se-rend-a-davos-en-depit-du-cout-politique\\_a\\_23341387/](http://www.huffingtonpost.fr/2018/01/23/pourquoi-macron-se-rend-a-davos-en-depit-du-cout-politique_a_23341387/)

2 – <https://www.oxfamfrance.org/actualites/justice-fiscale/contre-inegalites-pesons-tout-notre-poids>

3 – [Bloomberg](#) : «We've got very little capacity in the capital markets to deal with a real move in interest rates. »

4 – [Bloomberg](#) : Carlyle's Rubenstein called Europe a « very attractive place to invest.» Credit was given to European Central Bank President Mario Draghi. « Europeans should take our key man insurance on him because when he goes, a real giant will have gone because he's done an incredible job, » said Rubenstein.

## La déroute de General Electric

*Rédigé le 24 janvier 2018 par [Bill Bonner](#)*

*Les titans d'une époque deviennent les ratés de la suivante. General Electric illustre les méfaits d'une expansion ne reposant que sur le crédit facile.*

Le maréchal Ney, l'un des plus grands soldats de France, a été exécuté par son propre peuple... qui a ensuite érigé une statue en son honneur à Paris.

Le général Robert E. Lee était admiré des deux côtés pendant la Guerre de Sécession. Lui aussi eut des statues à son effigie, sur les deux rives du Potomac. A présent, on les déboulonne (souvent au milieu de la nuit pour éviter les confrontations).

Aujourd'hui, parmi les puissants abattus, se trouve Jack Welch, surnommé « M. Gagnant » pendant son heure de gloire.

General Electric s'effrite. Il en va de même pour la réputation de M. Welch. Il a fait de GE ce qu'elle est aujourd'hui... et a été nommé « PDG du Siècle » par le magazine *Fortune*.

Pour résumer les quelque 500 mots qui suivent : Welch a fait à GE ce que Greenspan, Bernanke et Yellen ont fait à l'économie US – il l'a financiarisée.

Au lieu d'offrir des biens et des services dans le cadre d'accords gagnant-gagnant

honnêtes, Welch a emprunté de l'argent factice et construit un empire. A présent, cet empire s'écroule.



### Jours de gloire achetés à crédit

Dans les années 1990, GE Capital a racheté des entreprises dans tous les Etats-Unis.

« Alors, les ronds-de-cuir ont pris le pouvoir ? Comment ça se passe ? » avons-nous demandé à un vieil ami vers 1995.

Il avait vendu son entreprise à GE. Nous avons entendu dire que la situation n'était pas brillante.

« Eh bien... c'est un désastre. Ils n'avaient pas la moindre idée de ce qu'ils achetaient. Ils ne savaient donc pas comment gérer la société. J'enregistrais environ cinq millions de dollars de profits par an. Je crois qu'ils en sont à cinq millions de dollars de pertes. Ils ne savent pas ce qu'ils font. »

« Est-ce que tu vas les aider ? »

« Non... Ils ne veulent pas de mon aide. Ils ont des diplômes d'école de commerce. Je vais juste attendre qu'ils abandonnent et leur racheter. »

Notre ami avait dû prévoir l'habitude de GE « d'acheter au plus haut et vendre au plus bas ». C'est exactement ce qui s'est passé.

GE a perdu environ 20 M\$ sur l'opération. Notre ami a récupéré son entreprise et n'a pas tardé à renouer avec les bénéficiaires.

## **Les tribulations de « Neutron Jack »**

Le chef de GE à l'époque était « Neutron Jack » Welch. Il avait une personnalité tenace et était passé maître dans l'art de vanter ses propres mérites.

Sous son autorité, l'entreprise a été prise d'une véritable fièvre emprunteuse et acheteuse. Son appétit était si vaste que l'ancienne locomotive industrielle américaine n'a pas tardé à se retrouver dans les loisirs, la santé, l'assurance, les logiciels et, plus lourdement encore, la finance.

Les ventes ont décollé en flèche. Le prix de l'action a grimpé. « Neutron Jack » a été nommé « PDG du Siècle » par le magazine *Fortune*.

A présent, 17 ans après que la nouvelle équipe a pris les commandes, les médailles de guerre de M. Welch semblent un peu ternies.

L'action a perdu les trois quarts de sa valeur – durant le marché haussier le plus brûlant de tous les temps. Les actionnaires ont subi environ 400 Mds\$ de pertes.

Quant à M. Welch, la presse rapporte qu'il est « furieux » et « fou de rage ». GE est en difficulté. L'entreprise est démembrée, ses parties vitales vendues une à une. L'héritage de Jack est en lambeaux.

Nous voyons désormais aussi pourquoi il méritait l'épithète de « PDG du siècle ».

GE est le parfait reflet de l'économie américaine de la deuxième moitié du 20ème siècle.

En d'autres termes, la Fed agitait du crédit bon marché sous le nez d'hommes d'affaires ambitieux. Et comme de nombreux autres, Jack Welch a mordu à l'hameçon.

A présent, GE est endettée à hauteur de 600 Mds\$ environ. Avec 100 Mds\$ de revenus, cela met l'entreprise quasiment dans la même situation que le gouvernement US.

Lui aussi a des dettes six fois plus importantes que ses revenus. Dommage que GE ne puisse pas imprimer d'argent.

## **Une désastreuse gestion « avec les tripes »**

Et comme il en va pour GE, il en va de l'économie américaine dans son intégralité.

C'était une illusion de penser qu'on pouvait « gérer » des entreprises qu'on ne comprenait pas vraiment.

Une illusion pourtant largement partagée par les titans de l'industrie et de la politique.

Jack Welch pensait qu'il suffisait de gérer une entreprise « avec ses tripes ». Il a eu raison – pendant un temps.

Les Etats-Unis étaient en train d'être corrompus des pieds à la tête par l'argent factice, si bien que Welch a dû comprendre – ou peut-être n'a-t-il pas compris du tout, au contraire – qu'il pouvait se faire rapidement de l'argent grâce à la finance.

Jack Welch semblait visionnaire quand il a fait passer GE dans le secteur de la « finance en douce ».

Au faite de sa gloire, GE Capital représentait 60% des profits de GE. En d'autres termes, l'entreprise gagnait de l'argent non pas en vendant des moteurs et des grille-pains ; elle gagnait de l'argent en chargeant ses actionnaires de milliards de dollars de prêts douteux.

Lorsqu'il a le vent dans le dos, n'importe quel crétin ou presque peut gagner de l'argent en empruntant à court terme et en prêtant à long terme.

Mais quand le vent tourne, il faut penser avec autre chose que son gros intestin ; il faut aussi utiliser son cerveau.

En 2008, le crédit s'est brutalement resserré... et l'entreprise a calé.

Les autorités ont dû renflouer GE : 139 Mds\$ de garanties de prêt. Warren Buffett a contribué lui aussi, avec une injection de trois milliards de dollars.

Après cela, GE Capital n'a plus jamais réussi à se stabiliser. L'entreprise était trop endettée et ne maîtrisait pas les connaissances détaillées nécessaires pour faire tourner les nombreuses entreprises en concurrence dans lesquelles Welch s'était fourré.

En 2015, l'entreprise battait en retraite... « abandonnant l'activité bancaire ».

Aujourd'hui, en 2018, GE est en mode déroute. Même les ventes du livre de Welch, *Winning*, ont dégringolé, alors que l'entreprise essaie de se débarrasser d'autres activités... y compris les ampoules électriques.

*Sic transit gloria fortune.*

## **Assurance-vie : l'effondrement des rendements**

Publié par [Philippe Herlin](#) | 11 janv. 2018 [GoldBroker.fr](#)

L'assurance-vie est le placement préféré des Français avec 1700 milliards d'euros d'encours dont un peu plus de 1300 milliards pour les fonds euros. Le problème est que ce produit ne rapporte quasiment plus rien, son rendement est en chute libre : après être passé sous la barre des 2% en 2017 avec un rendement moyen (des fonds euros) de 1,8%, il devrait encore descendre à 1,5% en 2018 selon [Les Echos](#). À comparer aux 4% de 2008 !

Les rendements diminuent parce que les fonds euros sont investis en obligations d'État qui rapportent de moins en moins à cause la politique des taux zéro des banques centrales. À titre d'exemple, le rendement de l'OAT à 10 ans de la France, l'obligation la plus courante, évoluait autour de 0,5% en décembre 2017. Difficile, dans ce cas, d'offrir des performances intéressantes aux épargnants.

Dans ce contexte de taux d'intérêt au plus bas, l'Autorité de contrôle prudentiel et de

résolution (ACPR) demande aux assureurs d'augmenter leurs réserves afin de faire face à deux types de risques :

- une prolongation de ces taux zéro qui amènerait l'assurance-vie au niveau du Livret A, entraînant une large désaffection de la clientèle ;
- une remontée trop rapide des taux qui ferait fuir les clients vers les fonds proposant de meilleurs rendements, et qui ferait également chuter la valeur des obligations existantes, mettant à mal le bilan des assureurs.

L'équation s'avère donc extrêmement complexe, les assureurs sont dans une nasse, à peu près perdants quel que soit le scénario. Ne vous inquiétez pas pour eux cependant, l'État a pris ses dispositions avec la loi Sapin 2 qui permet, en cas de crise financière, de stopper le versement des primes et d'empêcher tout retrait, comme nous l'avions expliqué en [juin 2016](#). Au final, c'est l'épargnant qui paiera la note.

Les détenteurs d'assurance-vie sont donc soumis à une baisse drastique des rendements et à un risque sérieux sur le capital en cas de crise financière, une situation peu enviable ! Voilà qui, espérons-le, les fera réfléchir à d'autres types de placements, au premier rang desquels l'or physique qui, lui, offre une garantie absolue quant au capital en cas de crise financière, mais aussi une espérance de rendement intéressante étant donné son actuelle sous-évaluation, alors que le marché obligataire mondial se trouve en situation de bulle. C'est le moment de "switcher" et voici [18 raisons d'acheter de l'or en 2018](#).

Au-delà, c'est le secteur de l'assurance-vie qui pose question, et en conséquence la stabilité du système financier tout entier. À quoi servent ces acteurs s'ils proposent un produit qui ne rapporte rien ? Quand les clients commenceront à partir en masse, c'est leur survie qui sera alors en jeu. Comment les États financeront-ils leurs déficits si les principaux intermédiaires chargés de placer leurs obligations n'y parviennent plus ? C'est tout le système de la dette publique qui commencera à trembler sur ses bases...

## **Billet: pour enfin comprendre ce qui s'est passé depuis 2009!**

**Bruno Bertez 24 janvier 2018**

Nous avons souvent et longuement expliqué que la situation boursière exceptionnelle dans laquelle nous nous trouvions était due la **search for yield**: c'est à dire à la compétition des détenteurs de fonds pour obtenir un maigre rendement alors que les QE, raréfiaient le contingent de placements sans risque et en faisaient chuter le rendement.

Nous avons expliqué ceci d'une autre façon en prenant **une image, celle de l'entonnoir**. L'un des aspects de la politique monétaire non conventionnelle est celui de la création d'**un effet d'entonnoir**: les fonds se dirigent dans l'entonnoir qui les canalise vers les

placements plus risqués d'une part et de moins en moins rémunérateurs d'autre part, **la rémunération étant remplacé par la mécanique du Ponzi.**

**La rémunération interne des placements a été complétée par la rémunération externe du Ponzi**

La mécanique du Ponzi consiste en effet en ce que les investisseurs se paient les uns sur les autres, en une sorte de chaîne du bonheur.

C'est ainsi que s'analyse la politique de stimulation de l'appétit pour le risque laquelle permet de créer beaucoup de crédit malgré une insolvabilité sous-jacente croissante.

**L'appétit pour le risque n'a pas reposé sur l'acceptation par les détenteurs de fonds d'une rentabilité faible, absolument pas et le pseudo coût du pseudo capital n'a pas baissé au cours de la période, non la stimulation de l'appétit pour le risque est passée par le branchement d'un Ponzi, d'une loterie sur le prix des actifs.**

**On a complété le rendement faible par une plus value quasi assurée** et c'est fondamental de le comprendre puisque c'est ce qui explique que les capitaux ne soient pas allés vers les dépenses d'équipement productif. La loterie a fait concurrence à l'investissement productif. Elle a été tellement facile, généreuse et payante qu'elle a, dissuadé de prendre des risques économiques réels. **La politique suivie qui visait à faire chuter le coût du capital s'est plantée: le coût du capital n'a pas baissé ; mais il a muté, il s'est transformé.**

On s'est contenté de rendements plus faibles parce que et il faut souligner le parce que, ce rendement faible a été complété par des plus values récurrentes et surtout garanties! Le coût du capital en fait ce n'est pas le rendement qu'il faut lui servir pour l'attirer , non c'est le rendement bonifié, augmenté de la plus-value que ce capital considère qu'il est en droit d'attendre.

**On a branché une loterie comme du temps des Assignats**

Si vous avez compris ceci vous avez compris l'essentiel de ce qui s'est passé ces neuf dernières années et vous serez armé pour le futur. **On a complété le rendement de plus en plus faible par un gain en capital mécanique; on a branché, comme du temps des Assignats et du contrôleur Desmarais, on a branché une loterie sur les actifs.**

**On a externalisé le coût du capital**

Tout s'est passé comme si à chaque actif financier, depuis 9 ans, on avait accouplé un bon de droit à écart de cours, un bon de droit à plus value. Ce bon de droit était payé par le bilan de la Banque Centrale; la charge de faire monter le prix des actifs a été assumée par le gonflement du bilan la Banque Centrale, ce qui veut dire, sous une autre forme, que l'on externalisé le coût du capital sur la Banque Centrale! Ah les braves gesn!

Grâce à cette analyse vous êtes parés pour comprendre ce qui va suivre car vous avez compris le rôle central que joue, dans le dispositif, la hausse de la Bourse, par la création de plus values qui bonifient les rendements et les suppléent.. La hausse est indispensable

pour maintenir le système crée dès le 9 mars 2009! C'est n'est pas un phénomène annexe, subsidiaire, non, c'est le fond, le ressort.

### **La valeur d 'un billet de loterie après le tirage c'est .. zéro**

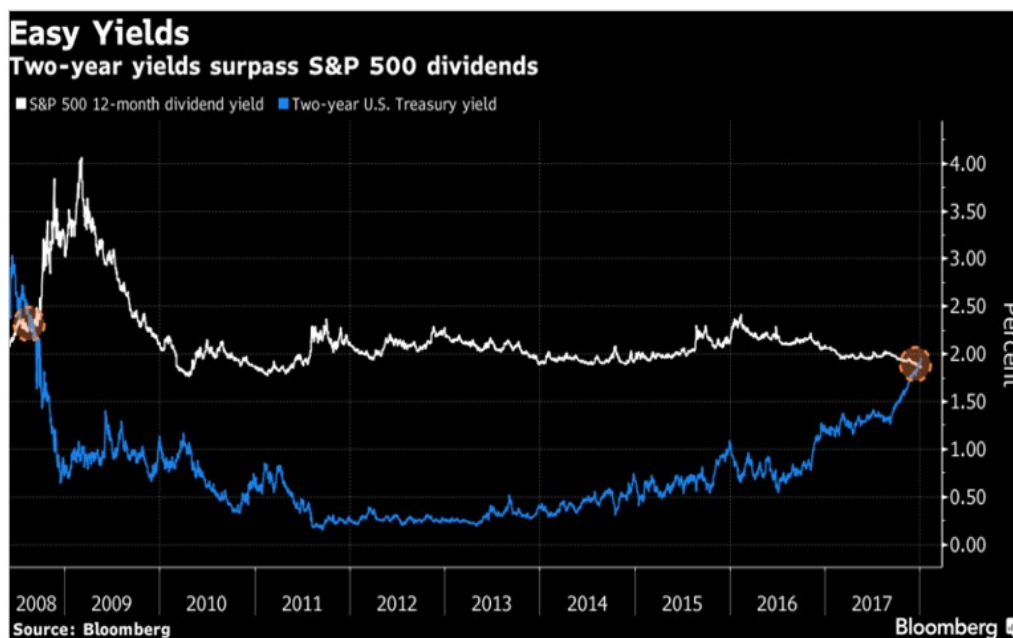
Quand la Loterie va s'arrêter, quand on va cesser de tirer les gros lots, quand le tirage va stopper et qu'il n'y aura plus de « bon de droit à écart » de cours, les détenteurs de capitaux se retrouveront avec des billets de Loto, périmés, des billets qui auront perdu leur chance au tirage et qui en tant que tels vont se dévaloriser considérablement. Un billet de loterie vaut 100 au moment de l'achat, avant le tirage; sa valeur théorique c'est 40 car vous savez que l'Etat prend 60%, mais sa valeur finale c'est zéro après que le tirage ait eu lieu et que le ticket se soit révélé perdant.

### **Le parking sera le 2 ans US**

Il y a des gens qui pensent que la hausse des taux de rendement des placements sans risque crée une concurrence immédiate aux actions; ils font valoir que le rendement du 2 ans US est maintenant supérieur au rendement ces actions! Ce sont des imbéciles car la comparaison est simpliste on ne compare le rendement du 2 ans au rendement des actions, il faut comparer ce qui est comparable, la performance des actions c'est la somme de leur rendement et de la plus value espérée.

La concurrence entre le rendement du 2 ans et les rendement des actions ne commencera à jouer que quand et seulement quand la hausse de la Bourse sera terminée, quand les bons de droits à écarts de cours seront devenus des droits à moins value.

**Le 2 ans US sera le parking rêvé lorsque la conviction sera établie que la hausse c'est fini.**





## L'inflation commence à s'ancrer dans le flot de liquidités

Rédigé le 24 janvier 2018 par [Graham Summers](#)

*Si 2017 restera l'année au cours de laquelle le monde est passé de la peur de la déflation à des attentes d'inflation, 2018 marquera l'arrivée officielle de cette dernière.*

Le véritable tournant (si l'on peut dire) a eu lieu en juin 2017. Voici ce qu'il s'est passé :

1. Janet Yellen, la présidente de la Fed, a amorcé un processus selon lequel la Fed a publiquement reconnu qu'elle ignorait totalement comment l'inflation fonctionne vraiment.
2. La Banque du Japon (BoJ) a annoncé qu'elle poursuivait ses opérations de QE massives, alors même qu'il était clair que l'économie japonaise était tirée d'affaire.
3. La Banque centrale européenne (BCE) a affirmé qu'elle continuerait ses propres programmes de QE colossaux alors qu'il était clair que l'économie de l'Union européenne était stable.

Bref, en juin 2017, la banque centrale la plus importante du monde a renoncé à prétendre qu'elle comprenait l'inflation... pile au moment où les deuxième et troisième principales banques centrales annonçaient qu'elles poursuivraient leurs QE dans des proportions dignes d'une situation d'urgence, et alors même que leurs économies étaient stables et enregistraient de la croissance.

Les marchés ont « bien reçu le message ». A partir du mois de juillet, les matières

premières (qui s'envolent normalement en période d'augmentation de l'inflation) ont surperformé le S&P 500 dans de vastes proportions (sauf brièvement début décembre).

Cette tendance majeure ne fait que commencer.

Le fait est qu'après 14 000 Mds\$ de QE et quelque chose comme 700 réductions de taux d'intérêt directeur de la part des différentes banques centrales (depuis 2008), les banques centrales ont fini par obtenir de l'inflation. Pour la bonne raison qu'elles ont maintenu des niveaux d'assouplissement monétaire dignes de situations d'urgence, bien que l'économie mondiale ait redémarré.

L'économie américaine affiche de la croissance depuis le premier trimestre 2014.

Les Etats-Unis ne sont pas les seuls dans ce cas. La croissance du PIB de l'Union européenne est positive depuis le deuxième trimestre 2013. Nous ne parlons pas d'une croissance élevée, certes, mais il ne s'agit pas non plus d'une contraction, et encore moins d'une récession.

Même au Japon, figure emblématique de l'absence de croissance, le PIB affiche désormais sept trimestres consécutifs de croissance positive.

Tout au long de cette période, les banques centrales du monde (à l'exception de la Réserve fédérale américaine) ont imprimé plus de 3 000 Mds\$ qu'elles ont injectés dans le système financier. Pour vous donner une idée de cette folie, imaginez que, collectivement, les banques centrales ont fourni plus de liquidités à un moment où l'économie mondiale enregistrait de la croissance qu'au plus profond de la Grande crise financière.

C'est ce qui a enfin provoqué l'inflation. 2018 sera l'année où celle-ci va pleinement s'installer. En fait, le marché obligataire signale déjà ce qui s'annonce.

Le bon du Trésor américain à 10 ans est l'obligation la plus importante de toutes, dans le monde. C'est ce que l'on appelle le taux de rendement « sans risque » qui sert de référence pour l'évaluation de tous les actifs risqués (actions, obligations d'entreprises, obligations municipales, matières premières, crédits hypothécaires, etc.).

Le rendement des bons du Trésor à 10 ans se négocie en fonction de l'inflation (et de l'activité économique). Par conséquent, si l'inflation augmente, le rendement de ce bon va également augmenter.

En conservant cela à l'esprit, imaginez qu'en 2017 le rendement du bon du Trésor américain à 10 ans a amorcé sa première échappée attestée sur 20 ans.

## Evolution du rendement du bon du Trésor à 10 ans

LCA



L'obligation la plus importante de toutes, littéralement, sur le marché financier, nous signale que « l'inflation part à la hausse » : du jamais vu depuis 20 ans.

Ce n'est pas le seul élément. Le rendement du *bund* allemand à 10 ans s'est également échappé d'une tendance baissière qui durait depuis 10 ans.

Même les bons du Trésor japonais s'exposent à une échappée, bien que la BoJ vise 0% de rendement sur ses bons.

Ce n'est que le début de ce qui s'annonce. Le fait que nous constatons déjà ces types de mouvements sur les marchés obligataires nous indique que, malheureusement, les banques centrales « ont un métré de retard », s'agissant de l'inflation.

Elles s'en rendront compte, collectivement d'ici mi-2018, lorsque le marché obligataire va vraiment commencer à se révolter.

Je pense, en particulier, que le rendement des Bons du Trésor américain à 10 ans passera à 3% au cours du premier semestre 2018. Lorsque cela se produira, les banques centrales se rendront compte de leur erreur (la persistance de niveaux de QE dignes d'une situation d'urgence) alors que les taux, partout dans le monde, commenceront à se corriger à la hausse.

Permettez-moi d'abord de resituer le contexte. Depuis 2007, la dette mondiale s'est alourdie de plus de 68 000 Mds\$. Cette recrudescence s'est fondée sur une bulle des

obligations souveraines créée volontairement par les banques centrales afin de lutter contre la Grande crise financière.

Autrement dit, le monde a alourdi sa dette à hauteur de près de 100% de son PIB, en fonction d'un profil de risque erroné du système financier. Aucune de ces nouvelles dettes ne pourrait encaisser une augmentation des taux significative.

C'est pourquoi, lorsque le rendement des Bons du Trésor américains à 10 ans (le rendement obligataire le plus élevé du monde) atteindra les 3% au cours des prochains mois, les banques centrales vont commencer à paniquer et à opérer une marche arrière sur l'assouplissement monétaire.

Cela marquera probablement le début du prochain marché baissier pour les actions, à mesure que les banques centrales réduiront leurs injections de liquidités. Notez que je ne dis pas que les actions vont **s'effondrer** pile à ce moment-là. **Je dis que mi-2018 marquera l'étape suivante pour les marchés actions, lorsque les banques centrales seront forcées de commencer à retirer les liquidités, ou de courir le risque de faire exploser la bulle obligataire.**

En conservant cela à l'esprit, j'é mets les prévisions suivantes :

1. Les matières premières vont surperformer les actions de façon SPECTACULAIRE, en 2018.
2. Les bons du Trésor américain vont chuter, puis grimper, au moment où les banques centrales seront obligées d'opérer un violent resserrement en milieu d'année, afin de juguler l'inflation.
3. Les investissements « par la valeur » surperformeront les investissements « croissance » de façon spectaculaire.
4. A la fin de l'année, l'indice dollar (qui mesure le dollar contre un panier de grandes devises) se situera aux alentours de 80 au lieu de 90 actuellement.

En observant ce qui précède, vous pourriez probablement penser que c'est le moment idéal pour se précipiter sur l'achat de matières premières, notamment l'or.

Pas si vite...

En fin d'année 2017, l'or, le pétrole et d'autres matières premières ont tous été extrêmement surachetés. Nous allons probablement entrer dans une brève période de six semaines au cours de laquelle le dollar va grimper et mettre la pression sur les matières premières et l'or.

Quand va-t-il falloir exactement se placer sur les thèmes anti-inflation que sont les matières premières et l'or, et sur quelles valeurs ?

**« Shutdown, l'incroyable victoire de Trump contre les démocrates passée sous silence !!! »**

par [Charles Sannat](#) | 24 Jan 2018



Mes chères impertinentes, mes chers impertinents,

Impossible de passer à côté du débat qui agite la crasse politique française et ses « cake news »... D'ailleurs, il y a même un sondage qui vient de sortir à point nommé et qui vous apprendra avantageusement que les Français ont une confiance nettement en hausse envers les médias dits traditionnels et se méfient de plus en plus d'Internet et de toutes les « cake news » qui se promènent sur la « toile ».

Vous vous dites sans doute, pourquoi le père Sannat utilise-t-il l'expression « cake news » ? Eh bien vous avez raison, et si vous ne vous posiez pas la question, eh bien j'y réponds quand même !!

C'est pour tromper l'ennemi... à savoir les algorithmes et autres moteurs de recherche. Plus je vais utiliser l'expression juste, et plus le site insolentiae.com risque d'être classé « cake news »... Alors autant s'amuser à contourner les robots et autres machines pour montrer que l'être humain n'est pas totalement obsolète. Je n'utiliserai donc plus l'expression mais uniquement le concept de « gâteau informationnel »...

Revenons-en à nos moutons et à cette histoire de *shutdown* de l'État fédéral que les gentils démocrates ont tenté d'imposer au méchant Trump.

### **Saviez-vous que Trump était vraiment méchant ?**

J'espère que vous n'avez pas oublié et que vous n'avez pas été pris dans la spirale des « cake news », car Trump, eh bien, j'ai un scoop pour vous... Il est très, très méchant !!!

Il a des dents acérées et des ongles, que dis-je, des griffes crochues !!!

Nous ne pouvons pas dire autre chose que cela sur le président américain. Sinon « cake news » ! Fin du débat. Avant vous étiez fasciste, raciste, maintenant vous êtes « cake news ».

### **“Marches pour les femmes” et contre Trump dimanche en Europe !!**

« Des centaines de personnes se sont rassemblées dans plusieurs capitales européennes dimanche, sous des cieux peu cléments, pour défendre les droits des femmes et s'opposer au président américain Donald Trump, arrivé au pouvoir il y a un an.

À Londres, des centaines de personnes se sont rassemblées en face de Downing Street

pour exprimer leur ras-le-bol face au harcèlement sexuel, aux violences et aux discriminations subies par les femmes.

“Je suis venue ici aujourd’hui pour dire : ça suffit la violence envers les femmes et les filles dans le monde”, a déclaré à l’AFP Kiyleigh, 29 ans, qui participait à cette “Marche des femmes” londonienne. “Je travaille avec des femmes victimes de violences domestiques, de violences sexuelles commises par des hommes et je ne veux plus voir ça”, a poursuivi la jeune femme.

“Ça suffit, ça suffit”, a scandé la foule venue en nombre malgré la pluie et le froid devant la rue où habite la Première ministre, Theresa May.

“Non, ça veut dire Non. Le harcèlement sexuel n’est pas acceptable”, a dit à l’AFP Liberty Folker, 27 ans. Tenant en laisse son chien Gwen, elle brandissait une pancarte proclamant “Même ce chien sait ce que Non signifie”.

Dans la foule, certains tenaient aussi des pancartes hostiles à Donald Trump. Le président américain a récemment annoncé qu’il ne viendrait pas inaugurer comme prévu la nouvelle ambassade américaine à Londres, où il risquait d’être accueilli par des manifestations hostiles »...

Blablabla.

À Berlin, à Paris, une centaine de personnes s’étaient rassemblées sous la pluie place du Trocadéro.

À Madrid, environ 200 personnes, en majorité des femmes, se sont rassemblées place Isabel II, dans le centre-ville.

« Elles ont scandé des slogans hostiles au président américain et appelant à une “révolution” féministe globale »...

Blablablabla.

Il faut donc marcher en marche et en mouvement pour les femmes, contre les violences faites aux femmes et donc forcément contre Trump qui est l’homme qui incarne la violence masculine...

C’est donc ce type d’article que nous livrent les grands médias comme [Challenges qui relaie ici une dépêche très longue de l’AFP, l’Agence France propagande](#), qui ne propage QUE des vraies news...parce que eux, forcément, ils savent mieux ce que vous devez penser que vous-même !

Bref. Vous voyez le raccourci hallucinant. Si vous êtes contre les violences faites aux femmes, vous êtes contre Trump ! Cela n’a rien à voir et c’est comparer des choux et des carottes, mais c’est ainsi, ce qui ne retire rien aux rapports parfois sulfureux qu’un milliardaire comme Trump peut entretenir avec les femmes.

**Donald Trump signe la fin du « shutdown »**

La réalité c’est plutôt ce titre d’un article du journal financier [Les Échos](#) qui doit se

lancer dans la fabrication de « cake news » malgré son sérieux, car pour le quotidien, « républicains et démocrates se sont mis d'accord pour refinancer l'État fédéral pour trois semaines. Trump a approuvé le texte.

Les dégâts auront finalement été limités pour Donald Trump, les républicains et la classe politique américaine, dans son ensemble. Le Congrès est parvenu à un accord lundi, pour financer le budget fédéral jusqu'au 8 février ».

« Un texte que Donald Trump a signé dans la foulée, mettant ainsi formellement fin au “shutdown” de près de trois jours des services gouvernementaux ».

« La majorité a réussi à convaincre les démocrates de voter les crédits pour que les administrations fédérales puissent de nouveau fonctionner normalement pendant trois semaines, après trois jours d'arrêt. Les leaders des deux camps, le républicain Mitch McConnell et le démocrate Chuck Schumer, sont parvenus à un “arrangement” qui “ouvre désormais clairement la voie à une loi sur l'immigration”, selon ce dernier. »

### **Une histoire de chantage autour du sujet migratoire !**

« Les démocrates conditionnaient en effet leur soutien à la reconduction du programme Daca, qui protège 690 000 migrants arrivés mineurs aux États-Unis. Alors qu'un accord semblait possible ces derniers jours, Donald Trump avait finalement durci ses positions. Une grande majorité des démocrates (et quelques républicains) avaient alors refusé de voter le budget, conduisant au “shutdown”, vendredi soir à minuit. »

Et Trump est avant tout et toujours un... négociateur et un businessman ! Que cela plaise ou pas. C'est sa façon d'être et de faire.

Voici le « tweet » qu'il a publié à ces sujets et qui exprime sa réaction « officielle » en dehors des interprétations et manipulations des journalistes détenteurs et gardiens de LA vérité qui les arrange.



**Donald J. Trump** ✓  
@realDonaldTrump

Abonné

Big win for Republicans as Democrats cave on Shutdown. Now I want a big win for everyone, including Republicans, Democrats and DACA, but especially for our Great Military and Border Security. Should be able to get there. See you at the negotiating table!

🌐 À l'origine en anglais

05:30 - 23 janv. 2018

***« Grosse victoire pour les républicains alors que les démocrates cèdent sur Shutdown. Maintenant, je veux une grande victoire pour tout le monde, y compris les***

*républicains, les démocrates et les DACA, mais surtout pour notre grande sécurité militaire et frontalière. On devrait pouvoir y arriver. Rendez-vous à la table de négociation ! ».*

Je ne vous dis pas que le tweet de Trump EST la vérité. Je vous présente sa façon de voir les choses et pas uniquement les manifestations féministes contre Trump !

J'attire également votre attention sur le fait que le « shutdown » est factuellement suspendu jusqu'au 8 février, ce qui laisse quelques semaines à tous pour trouver un compromis et un accord dans le cadre de négociations qui seront forcément tendues et difficiles.

Reste un sujet de fond ! Les démocrates peuvent-ils bloquer le budget de la plus grande nation économique du monde sous prétexte d'avoir plus d'immigrés ?

**Posée de cette façon-là, la question peut sembler choquante et elle l'est !**

Pourtant, c'est cela que les démocrates ont mis dans la balance, et il n'est pas évident que le peuple américain apprécie cette façon de faire et de bloquer la fonction publique pour avancer sur un sujet qui n'est pas lié sans pour autant en réduire l'importance.

La réalité c'est que Trump, progressivement, réoriente les politiques globalistes, mondialistes et immigrationnistes, et cela fait hurler ceux qui en ont fait leur fonds de commerce politique et électoral.

Pourtant, lorsque l'on contemple nos pays respectifs, il est indubitable que les flux de populations doivent être maîtrisés afin de rendre possible la cohabitation entre les nouveaux venus et les déjà-là.

C'est un combat idéologique monumental qui se joue, et force est de constater que Trump, même si ce n'est pas « cake news » de le dire, s'en tire plutôt pas si mal.

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

**Le Bugging-in pour le survivaliste : Les enjeux**

Pierre Templar 22 janvier 2018



Dans divers articles précédents, nous avons évoqué les termes de Bugging-out et Bugging-in, sujets de vastes débats chez les survivalistes outre-Atlantique, et que l'on pourrait traduire en français par "évacuer" et "rester à la maison" ;

Évacuer signifiant prendre la voiture et quitter la ville pour rejoindre une Base Autonome Durable - ou tout autre lieu de vie idéalement situé à la campagne - et son contraire, le fait de rester là où l'on vit habituellement, que cet endroit se situe en ville ou à la campagne et qu'il s'agisse d'une maison ou d'un appartement.

Aujourd'hui, c'est de cette seconde option dont nous allons parler plus en détails...

A côté du nombre conséquent de survivalistes ayant choisi l'évacuation, se trouvent ceux ayant l'intention de rester chez eux en cas de chaos, quand bien même ils vivraient en ville ou dans un environnement peu favorable en apparence.

Dans cet article, nous allons présenter les avantages et inconvénients d'une telle option, ainsi que diverses considérations qui en découlent.

Pour commencer, il est important de noter que la localisation géographique du lieu de vie habituel aura un impact déterminant sur le choix d'une stratégie et sa mise en oeuvre. Pour ceux qui habiteraient dans un endroit reculé, et qui auraient délibérément aménagé une retraite suffisamment pourvue et bien cachée, il semble évident qu'une telle option soit privilégiée. Par contre, ceux qui vivraient dans des agglomérations à forte densité de population devraient peser le pour et le contre, notamment en termes de sécurité.

Beaucoup de survivalistes n'ont pas le travail, la carrière ni les moyens financiers qui leur permettraient d'acheter ou d'entretenir une base de repli autre que leur domicile et d'y vivre en permanence. Certains qui entrent dans cette catégorie ont donc décidé qu'ils resteraient à la maison, à savoir là où ils vivent habituellement.

Viennent ensuite ceux dont nous avons parlé précédemment, qui possèdent une retraite aménagée et qui y vivent déjà ou pas. Ensuite, ceux qui ont en vue de rejoindre un groupe ou une communauté dans le but de partager des ressources, et se bâtir une retraite conjointe où les membres du groupe pourraient aller en cas de trouble majeur pour y survivre et se défendre. Les gens de cette dernière catégorie pourraient avoir eux aussi à évacuer vers leur base de repli, dans la mesure où ils habiteraient en ville en temps ordinaire.



## **1. Les facteurs à prendre en considération**

Certains facteurs sont déterminants dans le choix d'une stratégie du rester en place. Parmi eux figurent les suivants :

- Localisation du lieu de vie habituel : urbain/rural, à l'écart ?
- Le potentiel défensif du lieu de vie en lui-même
- Le potentiel défensif de l'emplacement où se trouve le lieu de vie
- La densité de population
- La possibilité d'évacuer avec la famille et les équipements
- La situation familiale personnelle : enfants en bas âge, traitements médicaux, personnes âgées ou malades...

- Les ressources locales en eau et nourriture
- Notre degré de préparation ainsi que la quantité de réserves
- Le nombre de personnes susceptibles de défendre le lieu de vie
- Les mesures à prendre pour le rendre mieux défendable
- Les périls potentiels en cas d'émeutes, pillages ou désordres civils dans le voisinage

C'est une étude qui devrait être réalisée par chacun, de manière honnête et impartiale, avant toute décision.

## 2. Les avantages et inconvénients

Ils sont multiples, aussi bien d'un côté que de l'autre.

- Pour ce qui est des **avantages** :

- Une stratégie du rester en place n'impose pas le coût financier d'entretenir une seconde résidence. Pas de risques non plus au niveau d'une éventuelle évacuation en environnement hostile (a priori).
- Situation confortable pour ce qui est des réserves et des équipements : tout se trouve déjà sur place.
- Pas de risque d'avoir à partir vers une destination inconnue et de finir en réfugié.
- Réseau proche d'amis, de voisins, ou de membres de la famille.
- Connaissance du terrain et des ressources locales, y compris les sources d'eau, etc.

Pour ce qui est des **inconvénients** :

- Le lieu de vie est-il défendable ? Considérant que la grande majorité des maisons modernes sont intrinsèquement des places faibles (contrairement aux places-fortes du moyen-âge).
- Avez-vous les armes et suffisamment de personnel entraîné pour le défendre ?
- Quelle quantité de réserves avez-vous en stock, et seriez-vous capable de vous réapprovisionner en eau et nourriture une fois les lumières éteintes ?
- Le lieu de vie est-il suffisamment grand pour permettre le stockage de denrées et d'équipements essentiels à une survie à long terme ?
- Le lieu de vie, notamment s'il se trouve en ville, pourrait être la cible privilégiée de pillards, voire d'autres périls tels que des incendies, le rendant indéfendable.
- Est-il possible d'afficher un profil bas de manière à ne pas offrir de cible aux pillards ?

Où donc vous situez-vous au niveau de ces avantages et inconvénients ? Il importe là aussi d'analyser la situation de manière objective.



### 3. Les autres considérations

Une des principales questions à considérer dans le choix d'une stratégie du rester en place, ou son contraire, est très simple. Elle consiste à **savoir où aller** si l'on avait choisi d'évacuer ou qu'on devait le faire.

A moins d'avoir un endroit précis où vous seriez assuré d'un accueil pacifique, de réserves et de protection, alors vous pourriez prendre un risque énorme à quitter votre lieu de vie habituel. Cela est particulièrement vrai si vous finissiez parmi le flot de réfugiés fuyant les villes en direction de la campagne, où vous pensiez être davantage en sécurité.

Dans cette hypothèse, il est évident que vous auriez quelques sérieux problèmes avec les gens installés sur place, et qui verraient d'un très mauvais œil l'arrivée d'aliens et d'ennuis en puissance. En conséquence, même si le fait de rester à la maison peut être risqué, il pourrait l'être encore plus d'évacuer sans avoir d'endroit où aller. Et même si vous aviez un lieu de repli, suivant la distance et la situation, vous pourriez très bien ne jamais y arriver. Ou alors, avoir de mauvaises surprises en cours de route, comme par exemple des attaques de pillards, perdant au passage réserves et équipements, à subir des blessures et des pertes.

Bien entendu, il est des circonstances indépendantes de notre volonté qui pourraient nous obliger à évacuer, telles qu'une attaque biologique, un tsunami, un attentat terroriste d'envergure ou Dieu sait quel autre événement suffisamment terrible et localisé. Dans ce cas, vous pourriez basculer en plein cauchemar, à essayer de trouver une solution pour échapper de votre métropole. Il est à noter que même ceux qui vivent dans une BAD ou une retraite à la campagne pourraient très bien se retrouver dans une situation identique, en fonction de la nature et localisation de l'événement en question, et partager le même sort peu enviable que la masse des réfugiés.

Même si vous vivez dans un endroit *a priori* peu favorable, tel qu'une grande ville ou sa banlieue, ou une zone quelconque à forte densité de population, et que vous n'avez aucun autre endroit où aller, alors il serait tout à fait valable de considérer rester sur place autant que possible. Ce serait toujours une meilleure alternative que de se trouver bloqué sur les routes, ou de finir dans les bois à faire du camping en compagnie de milliers d'autres gens.

Si vous choisissez une telle stratégie, alors vous serez en mesure de stocker des réserves en quantité suffisante suivant l'espace dont vous disposez. Très probablement, vous pourriez devoir affronter certains périls tels que les pillards, plus tôt peut-être que ceux qui vivent loin de la ville. Mais si tel est le cas, vous auriez à le faire en ayant la connaissance de votre environnement, et dans le "confort" de votre maison. Même si les services publics sont coupés ou intermittents, un tel choix serait toujours préférable sur le plan psychologique pour les autres membres de la famille, notamment les personnes âgées ou les enfants. Auxquels on pourrait ajouter les gens qui n'ont qu'une petite expérience de la vie dans la nature, et/ou ceux qui auraient pu être dans le déni de la philosophie survivaliste et du besoin de se préparer.



En choisissant de rester à la maison, vous serez sujet à tous les désavantages qui sont

présentés par ceux qui conseillent une retraite rurale isolée, et vous devrez être ingénieux pour répondre aux divers challenges concernant l'approvisionnement, notamment pour ce qui est de l'eau et des besoins courants.

Si tel est votre choix, ou si vous y êtes forcé en cas de circonstances graves, alors il pourrait être utile de rester caché, et d'envisager un plan pour vivre "sous les radars" durant une certaine période de temps. Une telle stratégie implique des moyens, et d'y réfléchir suffisamment à l'avance pour prévoir les infrastructures nécessaires. Ce point a été détaillé dans notre dossier spécial consacré aux [Stratégies de survie urbaine](#). En fait une telle option pourrait être considérée comme hybride, dans le cas où vous considèreriez qu'une évacuation immédiate serait trop dangereuse et qu'il vaudrait mieux pour vous attendre un certain délai. Ce faisant, vous auriez le temps de faire le tri dans ce que vous avez, et donner la priorité à certaines ressources plutôt que d'autres avant que de charger et d'évacuer. Mais cela suppose aussi d'être capable de rester caché et d'éviter le pillage durant tout ce temps, y compris celui de votre véhicule et des réserves en carburant.

Un dernier facteur à considérer dans une stratégie du rester en place est la situation avec vos voisins. Ceux-ci pourraient constituer un péril majeur une fois les lumières éteintes, ou, au contraire, une excellente raison pour rester, au cas où vous les jugeriez aptes à se fédérer en vue d'une défense de voisinage.

Au-delà des pour et des contre venant d'être évoqués, mon sentiment personnel sur la question de l'évacuation ou du rester chez soi - notamment et surtout lorsqu'on habite en ville - est le suivant. Il est probable qu'il heurte la sensibilité de nombreux survivalistes, entre autre ceux qui n'auraient pas vraiment réfléchi à la question, préférant suivre aveuglément les recommandations habituelles des "pros" auto-déclarés de la survie. Il constitue une autre bonne raison de ne pas évacuer à la légère, au risque de se mettre dans une situation bien pire...

#### **4. Un sentiment personnel**

Comme nous l'avons évoqué dans un [article récent](#), il est certain que les ruptures d'approvisionnement en cas de trouble majeur vont rapidement entraîner la famine dans les zones à forte densité de population. Que pensez-vous que feront la majorité des citadins une fois l'estomac vide ? Ils chercheront ailleurs des sources de ravitaillement, notamment à la campagne ou dans les zones faiblement urbanisées des environs. **Soyez sûr que les bandes organisées de pillards, criminels, et autres spécialistes de l'enfance malheureuse seront les premiers à le faire.** Le résultat est que la majorité des grandes villes ont de très fortes chances d'être désertées dans les quelques jours ou quelques

semaines suivant un effondrement. Considérant cette hypothèse, on pourrait raisonnablement penser qu'elles seront dès lors parmi les zones les plus sûres, faute de combattants.

Dans un tel contexte, il est plus que logique d'estimer que celui qui habite en ville et qui se sera aménagé une retraite cachée pourvue du nécessaire pour survivre quelques mois, sera au moins aussi en sécurité qu'à la campagne. Mon sentiment personnel est qu'il le sera davantage, et toutes les raisons et astuces pour ce faire ont été données dans le [dossier n°14](#) précité.

Poussons le raisonnement plus loin et tâchons de réfléchir "en dehors de la boîte". Évacuer, soit... mais après tout, pourquoi vouloir absolument évacuer dans la nature ? Parce que les "pros" du survivalisme le conseillent ? En ce qui me concerne, si je devais fuir mon domicile pour une quelconque bonne raison, et que je n'aie aucune BAD ou autre qui m'attende, alors j'évacuerais... en ville. Concrètement, je changerais de domicile pour en choisir un autre plus sécuritaire dans la périphérie immédiate voire le même quartier. Ce faisant, je resterais en territoire connu, non loin de mes réserves elles aussi cachées au cas où je n'aie pas pu les emmener avec moi...

Publié par [Pierre Templar](#)