

**JEUDI 16 FEVRIER 2017**

*"La bombe thermo-climatique (méthane) vient d'exploser (août 2016)."*

- = Les « puits de carbone » ne vont-ils pas absorber le surplus de CO<sub>2</sub> ? (Jean-Marc Jancovici) p.1
- = La nature subviendra de plus en plus difficilement aux besoins humains p.16
- = La planète a atteint ses limites (Stéphane Foucart) p.18
- = Très chaud en janvier malgré La Niña, annonce la NASA (Johan Lorck) p.19
- = Les compagnies aériennes refusent de freiner le réchauffement climatique p.25
- = Trump: Victoire pour le conglomérat Pétrole-Automobile (Laurent Horvath) p.29

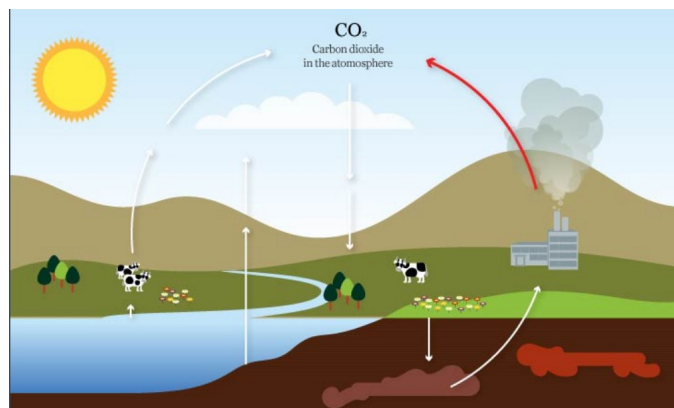
## **SECTION ÉCONOMIE**

- = 30 preuves de la plus grosse bulle financière de tous les temps (suite) p.35
- = Mensonges sur la monnaie, l'euro et l'austérité (Simone Wapler) p.40
- = Trump Trade ? Plus dure sera la chute... (Divid Stockman) p.44
- = Trump doit-il « détacher la laisse » de Wall Street ? (Bill Bonner) p.47
- = Macromomie et faux clichés (Simone Wapler) p.49
- = Hommage à l'Amour entre deux vies (Bill Bonner) p.52
- = Les crises financières à répétition sont inévitables, voici pourquoi (Philippe Herlin) p.54
- = ENCORE UN EXEMPLE DE CRÉATIVITÉ FINANCIÈRE (François Leclerc) p.55
- = En Grèce, rechute « inattendue » de 0,4 % du PIB au 4e trimestre (Charles Sannat) p.56
- = YÂ KÂ FÔKÔN... (Patrick Reymond) p.57
- = Le monde s'éveille peu à peu, lentement, à l'idée de l'échec des Banques Centrales (Bertez) p.59

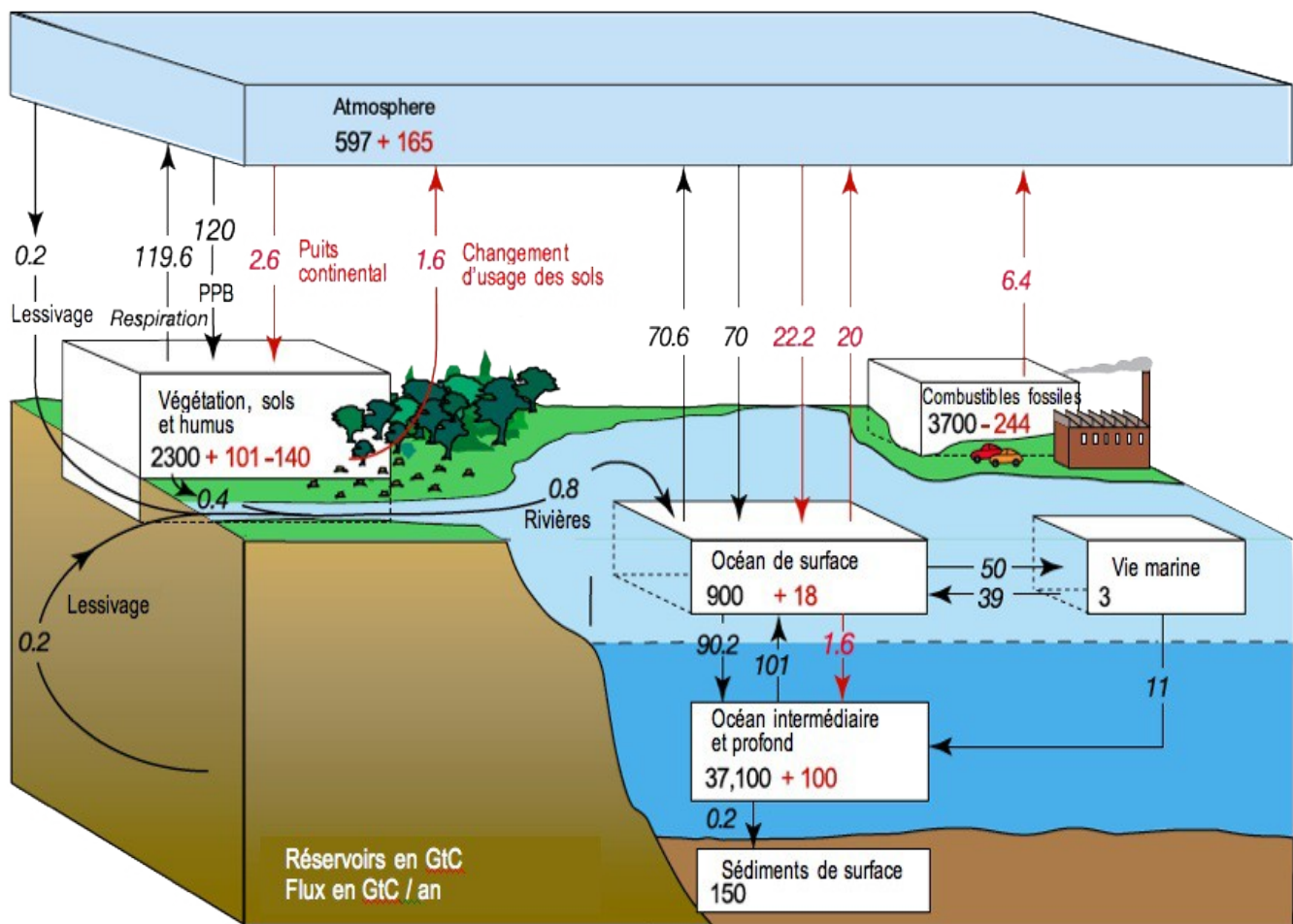


## **Les « puits de carbone » ne vont-ils pas absorber le surplus de CO<sub>2</sub> ?**

Jean-Marc Jancovici 1 août 2007



L'homme n'est bien entendu pas la seule source de CO<sub>2</sub> à alimenter l'atmosphère : de manière parfaitement naturelle, et ce depuis des milliards d'années, l'atmosphère « échange » du carbone avec d'autres stocks de carbone existants sur terre, contenus dans des réservoirs où ce carbone est présent sous une forme ou sous une autre.



Représentation des stocks de carbone sur Terre susceptibles d'alimenter des échanges à l'échelle du siècle (ce diagramme ne représente donc pas le carbone contenu dans le calcaire, qui est de très loin le stock le plus important de la planète), et des flux annuels de carbone, le tout en milliards de tonnes de carbone (notées GtC).

- Les flux en noir représentent les échanges « naturels », autrement dit ceux qui étaient les seuls à exister avant le début de l'ère industrielle, et les valeurs en noir pour les stocks représentent l'état (reconstitué) de 1750, avant le début des activités industrielles.
- Les flux en rouge représentent l'effet des activités humaines (flux renforcés, diminués, ou créés), pour la moyenne de la décennie 1990, et les valeurs en rouge pour les stocks représentent la variation de 1750 à 1994.

Ce diagramme signifie par exemple (les explications complémentaires sont plus bas dans le reste de la page) :

- que les sédiments de surface (la fraction des sédiments océaniques qui est au contact de l'eau) contiennent 150 milliards de tonnes de carbone, montant inchangé depuis le début des activités industrielles,
- que l'océan intermédiaire et profond contenait 37.100 milliards de tonnes de carbone en 1750, montant qui a augmenté de 100 milliards de tonnes de carbone depuis le début des activités industrielles,

- que les écosystèmes continentaux contenaient 2.300 milliards de tonnes de carbone en 1750 (dans les plantes, les sols et l'humus), montant qui a augmenté de 101 milliards de tonnes de carbone depuis le début des activités industrielles au titre de l'accroissement de la productivité des plantes, mais qui a baissé de 140 milliards de tonnes de carbone sur la même durée à cause de la déforestation et éventuellement du déstockage d'une partie du carbone du sol,
- que l'atmosphère contenait 597 milliards de tonnes de carbone en 1750, montant qui a augmenté de 165 milliards de tonnes de carbone depuis le début des activités industrielles suite aux [émissions de CO2](#),
- que le stock de combustibles fossiles (tout agrégé : pétroles, gaz, charbons) valait environ 3700 milliards de tonnes de carbone en 1750 – avant que l'on ne commence à piocher dedans – et que fin 1994 nous avons « déstocké » (en fait brûlé, donc avec transfert de CO2 à l'atmosphère) environ 244 milliards de tonnes de carbone (pour info entre 1994 et 2005 cette valeur a augmenté de 30%).

Il est important de noter que les échanges « naturels » – ou encore pré-industriels – entre l'atmosphère et le reste de la planète sont/étaient équilibrés : dans cette situation, il « monte » 70,6 milliards de tonnes par an des océans et 119,6 GtC par an des écosystèmes continentaux (respiration des plantes, animaux et micro-organismes décomposant les débris organiques), soit 190,2 Gt, et il en « descend » 70 (vers les océans), 120 vers les sols (photosynthèse), et 0,2 sous forme de « lessivage » (le CO2 atmosphérique se dissout dans l'eau de pluie), soit 190,2 également. Des échanges préindustriels équilibrés sont bien évidemment la contrepartie logique d'une teneur atmosphérique en CO2 [qui est restée constante sur plusieurs milliers d'années avant 1750](#).

NB1 : les émissions de CO2 d'origine fossile, qui sont à 6,5 milliards de tonnes de carbone – environ 24 milliards de tonnes de CO2 – par an sur ce diagramme (ce qui correspond à la moyenne de la décennie 1990) sont désormais de presque 8 milliards de tonnes de carbone par an – quasiment 29 milliards de tonnes de CO2.

NB2 : PPB signifie Productivité Primaire Brute (il s'agit du produit brut de la photosynthèse).

Source : [GIEC](#), 4<sup>e</sup> rapport d'évaluation, 2007.

Comme on le voit dans le diagramme ci-dessus, ces réservoirs et ces échanges sont nombreux et variés. Le plus souvent, que ce soit dans les stocks ou les flux représentés, le carbone n'est pas présent à l'état pur, mais associé à d'autres atomes (dans les combustibles fossiles il est associé à de l'hydrogène pour former des hydrocarbures, dans l'océan il est associé à de l'oxygène et éventuellement de l'hydrogène pour former des ions carbonate et bicarbonate, dans les émissions des océans ou des écosystèmes continentaux il est associé à de l'oxygène pour faire du CO2 ou à de l'hydrogène pour former du méthane (et encore d'autres composés très minoritaires en masse), l'essentiel

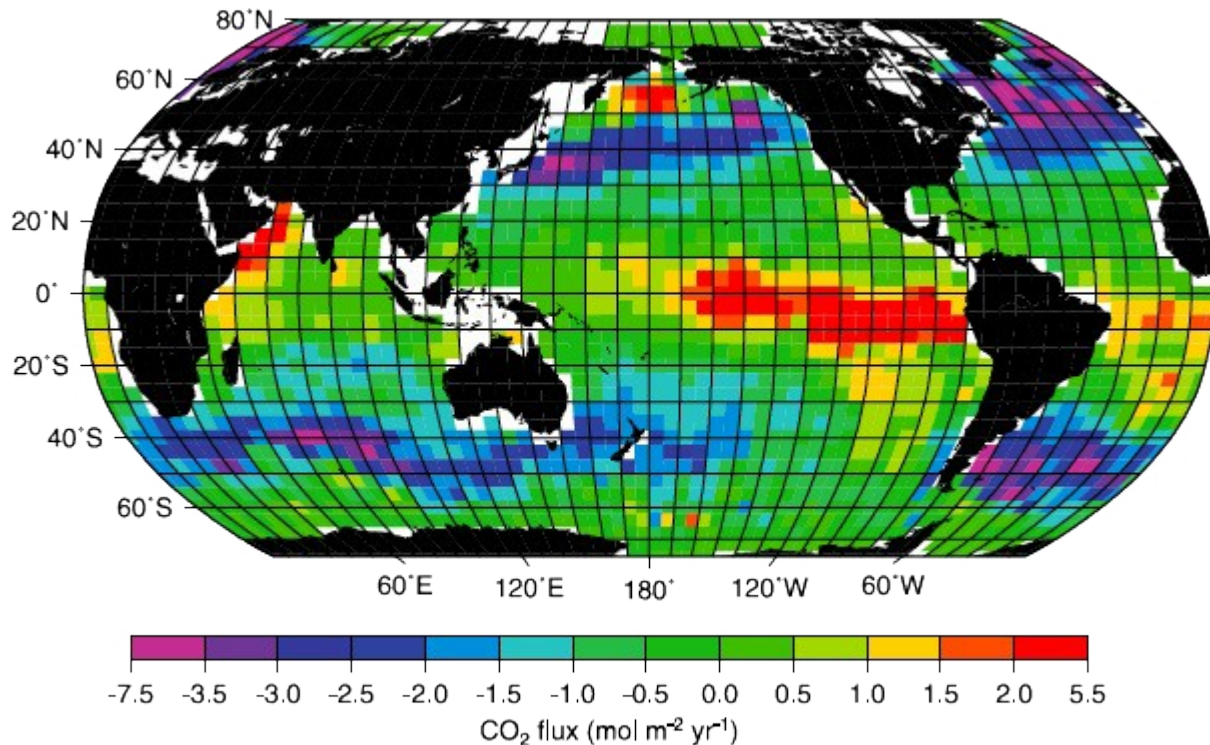
du stock atmosphérique de carbone se trouve dans le CO<sub>2</sub>, etc.

Toutefois, dans ce genre de diagramme, on ne mentionne que le poids du carbone présent dans les stocks ou échangés dans les flux, pour pouvoir faire facilement des comparaisons et des correspondances (c'est le même principe que celui de la conversion en « consommation d'alcool pur » lorsque l'on regarde la consommation par pays de boissons alcoolisées). L'ensemble de ces flux s'appelle le « cycle du carbone », et la plus grosse partie de ces échanges sont « naturels ». La planète ne nous a pas attendus pour avoir un cycle du carbone ! Pour autant, il est bien évidemment illégitime de déclarer d'entrée de jeu que l'influence humaine est négligeable avant même d'avoir regardé les chiffres en détail.

Pour les échanges dits « naturels » la situation se présente comme suit :

- 120 Gt – dans chaque sens – sont échangés chaque année entre les écosystèmes continentaux et l'atmosphère. Le flux descendant est bien entendu celui de la photosynthèse, et ce CO<sub>2</sub> consommé par les végétaux se retrouve dans le stock de carbone des écosystèmes continentaux. Le flux montant est double :
  - un premier terme (qui fait environ la moitié des 119,6 GtC/an) provient de la respiration des plantes (qui respirent, si si !) et animaux « macroscopiques »,
  - le deuxième terme provient de la respiration des organismes « microscopiques », en particulier des micro-organismes qui décomposent les végétaux morts (c'est pourquoi on dit parfois que la moitié du flux montant provient de la décomposition des organismes morts). Ce flux est pour partie saisonnier, car il est notamment nourri par la décomposition des feuilles tombées à l'automne,
- 70 Gt – dans chaque sens aussi – le sont entre l'océan de surface et l'atmosphère. Ici, point de vie pour alimenter les échanges : la cause est purement physique. Il se trouve que l'eau chaude dissout moins bien le CO<sub>2</sub> que l'eau froide, et donc quand on chauffe de l'eau qui contenait du CO<sub>2</sub> à sa limite de capacité pour la température de départ (on parle d'eau saturée en CO<sub>2</sub>) elle ne va pas pouvoir « garder » tout ce CO<sub>2</sub> dissous et va en cracher une partie dans l'air. Inversement, quand l'eau se refroidit, elle augmente sa capacité de stockage en CO<sub>2</sub> dissous et elle va donc pouvoir « pomper » du CO<sub>2</sub> supplémentaire en provenance de l'atmosphère. Cette propriété que l'eau a de disposer d'une capacité de stockage du CO<sub>2</sub> qui varie avec la température fournit l'explication aux échanges avec l'océan :
  - là où l'eau océanique est en train de se refroidir, le flux de CO<sub>2</sub> va de l'atmosphère vers l'océan ; en pratique ce sont donc les courants océaniques de surface en provenance des tropiques et à destination des pôles (car l'eau était chaude au départ et se refroidit) qui « pompent » le CO<sub>2</sub> atmosphérique,

- là où l'eau océanique est en train de se réchauffer, c'est l'inverse : le CO<sub>2</sub> qui devient « en excès » dans de l'eau saturée est émis vers l'atmosphère,
- la boucle se boucle à cause de la circulation océanique globale : le CO<sub>2</sub> émis par l'eau qui se réchauffe a bien évidemment été absorbé à un moment où cette même eau était en train de se refroidir, « ailleurs sur terre », au sein d'un autre courant.



*Répartition géographique des échanges mensuels de CO<sub>2</sub> entre l'océan et l'atmosphère, calculée à partir de 41 ans de mesures du pH de l'eau de surface et de la vitesse du vent. Les cases jaune / rouge correspondent à un flux « montant » vers l'atmosphère et les cases vert / bleu à un flux descendant.*

Il est facile de constater que le flux montant prend essentiellement place dans le pacifique Est, là où les eaux froides et profondes de la circulation océanique mondiale montent à la surface (upwelling) et se réchauffent, larguant alors du CO<sub>2</sub>.

A l'inverse, les courants de surface où l'eau se refroidit (dont le *Gulf Stream*, à droite de la planisphère) sont des lieux où le flux est « descendant ».

Source : [GIEC](#), 4<sup>e</sup> rapport d'évaluation, 2007.

- 40 à 50 Gt – dans chaque sens – sont enfin échangés entre l'océan de surface et la vie marine (laquelle, soit dit en passant, représente un stock de carbone ridicule : 3 milliards de tonnes, quand la vie terrestre en fait 1500 !). Le principe est le même que sur terre : les organismes marins végétaux (algues et phytoplancton, essentiellement) consomment du CO<sub>2</sub> – dissous dans l'eau, certes – ce qui constitue un puits. Ces organismes sont ensuite soit mangés (vivants ou morts) par

des animaux qui respirent (première source de CO<sub>2</sub>), soit meurent sans être mangés. Dans ce dernier cas, leurs restes sont alors pour une petite partie entraînés vers les fonds marins, où ils sédimentent et/ou alimentent une vie anaérobie (ce qui produit alors du méthane), et pour l'essentiel décomposés par des micro-organismes aérobies dont la respiration restitue du CO<sub>2</sub>.

Si l'homme n'a pas créé le cycle du carbone, il y a rajouté « ses » échanges qui font toute la différence dans le cadre du changement climatique. Il y a d'abord des rajouts directs :

- l'émission dans l'atmosphère d'environ 6,5 Gt par an en moyenne sur la décennie 1990 – désormais nous sommes à presque 8 – due à la combustion des énergies fossiles et à la production de ciment,
- 1,5 Gt environ due à la déforestation. L'essentiel de cette dernière est due à du défrichement pour obtenir de nouvelles terres à vocation agricoles (champs ou pâtures), ce qui engendre deux flux de CO<sub>2</sub> :
  - L'essentiel du bois coupé en pareil cas est brûlé (et souvent le défrichement se fait par le feu), ce qui concourt directement à des émissions de CO<sub>2</sub>,
  - Une fois que la terre est utilisée comme champ, le labourage expose plus fréquemment l'humus à l'air (et plus précisément à l'oxygène de l'air), et cela accélère la décomposition de ce dernier (en fait cela augmente la respiration des micro-organismes aérobie, ce qui n'est pas très étonnant !), avec pour résultat que la teneur en carbone d'un sol cultivé est bien plus basse que celle d'un sol de forêt, ou même de prairie (qui n'est pas labouré), la différence étant alors partie dans l'atmosphère.

*Contenus approximatifs en carbone par hectare de divers types d'écosystèmes.*

Il est facile de constater que le contenu en carbone des terres de culture est bien plus bas que celui des divers types de forêt.

- Dans le jargon « effetdeserrien », les émissions liées à la déforestation sont souvent désignées sous le vocable « changement d'usage des sols » : on change l'usage d'un sol quand il ne sert plus à héberger une forêt mais à permettre des pratiques agricoles. Il arrive aussi que l'on discrimine les feux de forêt ainsi que les feux « souterrains » de tourbe qui conduisent, comme les feux du défrichement, à des émissions nettes de CO<sub>2</sub> (par contre cette catégorie ne comprend pas les feux persistants de mine de charbon, qui peuvent durer très longtemps sans pouvoir être arrêtés).

Il est important de savoir que le flux lié à la déforestation est connu à  $\pm 1$  Gt près : c'est une incertitude très significative pour des flux qui sont du même ordre de grandeur !

Ces flux directs supplémentaires ont engendré des flux indirects (en rouge sur le diagramme du haut) qui sont provoqués par une modification de l'équilibre général. Ces

premiers flux indirects concernent l'océan :

- [l'augmentation de la teneur atmosphérique en CO2](#) a créé un flux supplémentaire vers l'océan de surface (22,2 milliards de tonnes de carbone par an actuellement) : comme indiqué ci-dessus, la physique est ainsi faite que la proportion de CO2 dans l'air tend à s'équilibrer avec la « proportion de CO2 dans l'eau » (les physiciens parlent d'équilibrage des pressions partielles), et donc plus de CO2 dans l'air augmente – toutes choses égales par ailleurs – le flux descendant vers l'océan.
- mais par ailleurs ce CO2 supplémentaire dans l'air engendre un [réchauffement de la surface planétaire](#), qui se transmet à l'océan, et là les choses vont aller dans l'autre sens. Comme nous l'avons vu plus haut, l'eau chaude dissout en effet moins bien le CO2 que l'eau froide, et donc un réchauffement de l'océan de surface augmente les émissions et affaiblit la dissolution, avec un effet global qui correspond à un flux montant de 20 milliards de tonnes par an en 2007,
- enfin à cause de la circulation océanique verticale, qui [prend précisément place là où l'eau est très froide](#) (donc très « chargée » en CO2) une partie du surplus de CO2 absorbé par l'océan de surface est « injecté » dans l'océan profond (1,6 milliard de tonnes par an actuellement). Ces courants thermohalins entraînent le carbone des eaux de surface vers les fonds marins, soit sous forme de carbone dissous, soit sous forme de restes d'animaux qui sédimentent, le soustrayant alors à l'atmosphère pour une durée assez longue. Le carbone dissous sera ramené vers la surface au bout de quelques siècles, au moment de la résurgence en surface des eaux entraînées vers les profondeurs, par contre les sédiments océaniques constituent un stock à rotation plus longue : il faut quelques dizaines de millions d'années avant que le carbone qu'ils contiennent ne soit recyclé par le volcanisme, lorsque la tectonique des plaques (la lente dérive des continents à la surface de la terre) amènera le sédiment au-dessus d'une zone volcanique.

Pour les écosystèmes continentaux, il va y avoir là aussi des effets (indirects) contrastés au surplus de CO2 atmosphérique :

- l'augmentation de la teneur en CO2 dans l'air permet une photosynthèse plus active (du reste l'enrichissement de l'air en CO2 est un procédé utilisé pour accélérer la pousse dans les serres à tomate, preuve que ça fonctionne !), donc une plus grande activité du puits continental,
- mais l'élévation de la température augmente la vitesse de décomposition de l'humus du sol, et donc le flux « montant » de CO2 augmente aussi. Aujourd'hui, il semblerait bien que l'effet « puits » l'emporte sur l'effet « source », le résultat global étant un flux descendant de 2,6 GtC par an dans le diagramme du haut de la page, mais une vraie question est de savoir si cela va durer à l'avenir (voir ci-dessous).

Si nous tentons un bilan provisoire de cette affaire, nous avons donc des émissions directes liées aux combustibles fossiles (environ 6,4 GtC/an sur ce graphique, quasiment 8 aujourd'hui) et à la déforestation (environ 1,6 GtC/an sur ce graphique, quasiment 2,5 aujourd'hui) qui engendrent en réponse un « supplément » d'absorption de l'océan de 2,2 GtC/an environ, et un supplément d'absorption de 2,6 GtC/an des écosystèmes continentaux. Tout collégien en déduira que  $6,4 + 1,6 - 2,2 - 2,6 = 3,2$ , ou encore que l'atmosphère augmente chaque année son stock de CO<sub>2</sub> d'un petit 50% de nos émissions directes. C'est la raison qui explique pourquoi il faut diviser les émissions de CO<sub>2</sub> par 2 au moins (pour que nos émissions n'excèdent pas la capacité des puits), ce qui finira par arriver de toute façon, la seule question étant quand et comment).

Comment tout cela pourrait-il évoluer à l'avenir ?

- En ce qui concerne l'océan, sa capacité d'absorption continuera à augmenter avec la teneur de l'atmosphère en CO<sub>2</sub>, mais à diminuer avec une température de surface qui augmente. Un processus pourrait rendre la diminution particulièrement marquée : la stratification de l'océan, qui correspond à la situation où la circulation thermohaline s'affaiblit brusquement en réponse au réchauffement de l'eau de surface. L'océan profond cesse alors de communiquer avec l'océan de surface, et ce dernier, qui ne peut plus profiter d'un courant descendant pour « envoyer plus bas » le CO<sub>2</sub> absorbé dans l'atmosphère, va saturer beaucoup plus vite en CO<sub>2</sub> (et donc être un puits moins efficace).
- En ce qui concerne les écosystèmes terrestres, l'évolution future dépendra de nombreux paramètres, mais pour résumer on peut dire que :
  - au début, et la photosynthèse et la décomposition croissent de concert, car un climat plus chaud et globalement plus humide favorise à la fois la croissance des végétaux et la prolifération des micro-organismes,
  - mais le flux descendant (la photosynthèse) dépend en quasi-totalité d'organismes évolués (les plantes), qui souffriront d'un changement climatique majeur, alors que le flux montant est pour moitié environ le résultat de la respiration de micro-organismes qui sont globalement bien plus résistants à un changement de conditions (si ils ont toujours à manger, mais là aussi il y aura encore des végétaux morts à décomposer bien après que les derniers végétaux vivants aient disparu !). Au delà d'un certain degré de changement climatique, le bilan qui est aujourd'hui celui d'une séquestration globale pourrait devenir celui d'une émissions globale. C'est un des « scénarios catastrophe » (que je ne souhaite pas vraiment !) que nous allons voir plus bas.

### **Le scénario catastrophe : les puits deviennent des sources**

Si nous résumons ce qui précède, il y a donc deux « puits » naturels pour reprendre le CO<sub>2</sub> que nous émettons dans l'atmosphère :

- les écosystèmes continentaux, mais qui resteront, même non modifiés, de « petits » puits (ils ne pourront pas retirer beaucoup plus de CO<sub>2</sub> que ce qu'ils font aujourd'hui, et en outre ils ne peuvent stocker une quantité de carbone bien supérieure à l'actuelle : une fois que l'on a planté des forêts partout où l'on peut – et [on ne peut pas en planter tant que cela](#) – on a fait à peu près tout ce que l'on pouvait faire pour accélérer le processus),
- l'océan.

Pour les écosystèmes terrestres, c'est le sol qui contient l'essentiel du carbone, y compris pour les systèmes forestiers : le gros stock de carbone dans une forêt est... sous la surface. Il s'agit à la fois de parties de plantes ou débris de plantes (racines, bois mort ou feuilles mortes, humus) et d'organismes vivants (microbes, champignons, vers de terre...). Pour le moment, dans un écosystème à maturité, la décomposition des débris organiques du sol conduit à des émissions de gaz carbonique qui compensent globalement l'absorption de gaz carbonique par les plantes (voir plus haut).

Avec un « petit » changement climatique, cette décomposition s'accélère, mais la photosynthèse aussi. Avec un « gros » changement climatique, les plantes vont se mettre à dépérir, et donc le CO<sub>2</sub> qu'elles absorbent va baisser, alors que la décomposition continuera à émettre de plus en plus, et l'écosystème dans son ensemble peut passer de puits à source. Les forêts boréales, qui devraient particulièrement se réchauffer, pourraient suivre cette évolution, et des craintes existent aussi pour la forêt amazonienne, où la végétation pourrait souffrir par suite d'un assèchement du climat. Il est bien évident qu'en pareil cas, comme le processus d'auto-entretien (moins de forêts → plus de CO<sub>2</sub> émis dans l'air → plus de réchauffement climatique → encore moins de forêts), il est très difficile de savoir où est le nouveau point d'équilibre (et quelle biomasse il reste à l'arrivée).

Un autre scénario catastrophe pourrait être lié à un nouveau stock de carbone fossile sous terre découvert il n'y a pas très longtemps (dans les années 1960) : les [hydrates de méthane](#). Un hydrate de méthane se forme quand du méthane (composant principal du gaz naturel, et par ailleurs [gaz à effet de serre](#)) et de l'eau sont réunis à basse température et à haute pression (ce composé était à l'origine surtout connu comme une plaie des gazoducs en zones froides !).

L'hydrate de méthane est donc un cristal d'eau et de méthane, comme la glace est un cristal d'eau seule. Il n'y a pas de réaction chimique dans la formation de ce composé, et une simple élévation de température suffit à dissocier le méthane et l'eau. Sur Terre, il y a deux endroits où les conditions favorables à sa formation sont naturellement réunies :

- au sein des sédiments océaniques, sous quelques centaines de mètres d'eau (il fait froid et la pression est élevée), à cause du méthane provenant de la décomposition du plancton mort qui tombe en permanence de la surface océanique,
- sous le pergélisol, qui est le sol gelé en permanence des hautes latitudes (Nord de

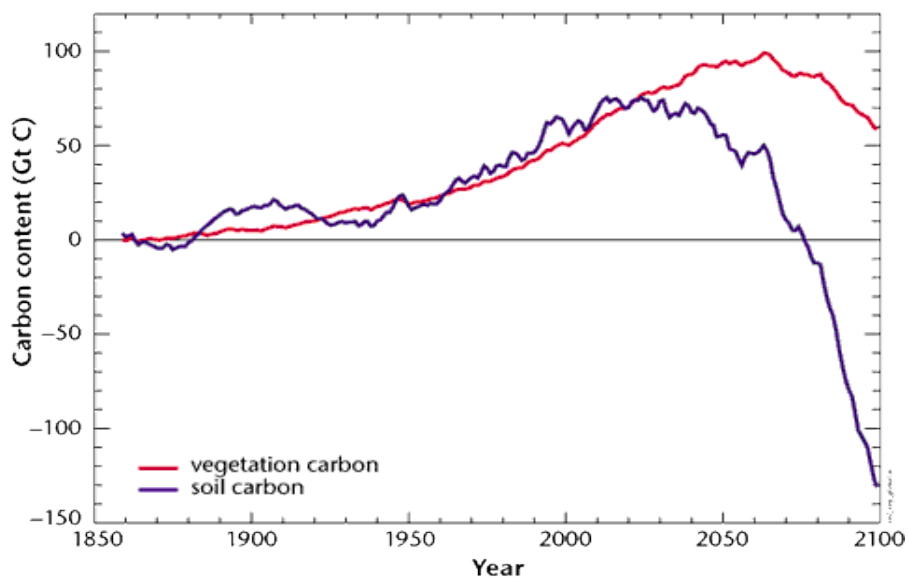
la Russie, du Canada), car on y trouve aussi du méthane, de l'eau (de la glace) et des hautes pressions (en allant assez profond).

Un effet d'emballage pourrait se mettre en route à partir de ces hydrates avec un début de réchauffement, qui conduirait à leur largage plus ou moins significatif dans l'atmosphère.

Le réchauffement climatique est également susceptible de ralentir fortement les courants océaniques allant de la surface vers les profondeurs (les courants thermohalins), voire de les supprimer. Comme ce sont ces courants qui entraînent le carbone dissous en surface dans les profondeurs, où se trouve le « grand puits », l'océan de surface étant un « petits puits » (comme on le voit sur le graphique du haut de la page, l'océan intermédiaire et profond stocke 30 à 40 fois plus de carbone que l'océan de surface), on peut imaginer que sans circulation thermohaline l'océan devienne un puits marginal, qui finira en outre par « recracher » son CO<sub>2</sub> sous l'effet de la hausse de température au bout d'un certain temps.

On voit donc qu'il existe un risque que les puits – pris dans leur ensemble – s'atténuent puis disparaissent. En pareil cas, le système « s'emballerait », avec accumulation croissante, auto-entretenu, de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Personne ne sait à quel niveau d'élévation de température cela nous conduirait lorsque le nouvel équilibre se fera : 10 degrés en plus ? 20 ? 50 ?

Il existe maintenant de plus en plus de modèles couplant évolution du climat et évolution des puits de carbone. Ce qui suit présente deux résultats, l'un venant du centre de modélisation britannique Hadley Centre, dont les modèles sont considérés comme étant parmi les plus avancés au monde, et l'autre par l'un des grands centres français d'étude du changement climatique, l'IPSL. Il est important de noter que la simulation présentée ci-dessous ne prend cependant pas en compte les risques liés au méthane.



*Simulation du Hadley Centre sur la variation du contenu en carbone des sols d'ici à 2100 sous l'effet*

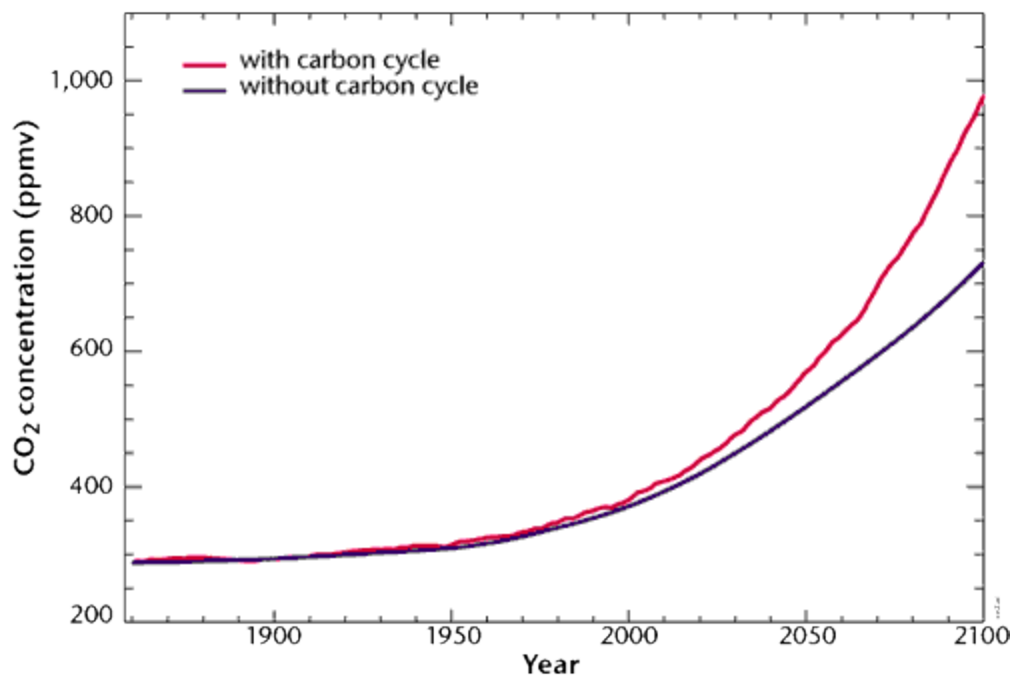
*d'un changement climatique croissant.*

On voit clairement que les sols passeraient du stade de puits à source (la courbe violette commence à descendre) vers 2050, et que la végétation suivrait le même chemin peu de temps après (la courbe rouge plafonne puis descend, mais beaucoup moins vite).

Le largage des sols vers l'atmosphère totaliserait environ 200 Gt de carbone entre 2050 et 2100. Les émissions d'origine humaine suivent le schéma IS92a, qui est un scénario « business as usual », et qui conduit à un doublement de la concentration atmosphérique en CO<sub>2</sub> en 2100 (de 350 à 700 ppmv) hors rétroactions naturelles.

L'expérience de l'[IPSL](#) donne des résultats qualitativement similaires.

Source : [Hadley Centre](#), 2001

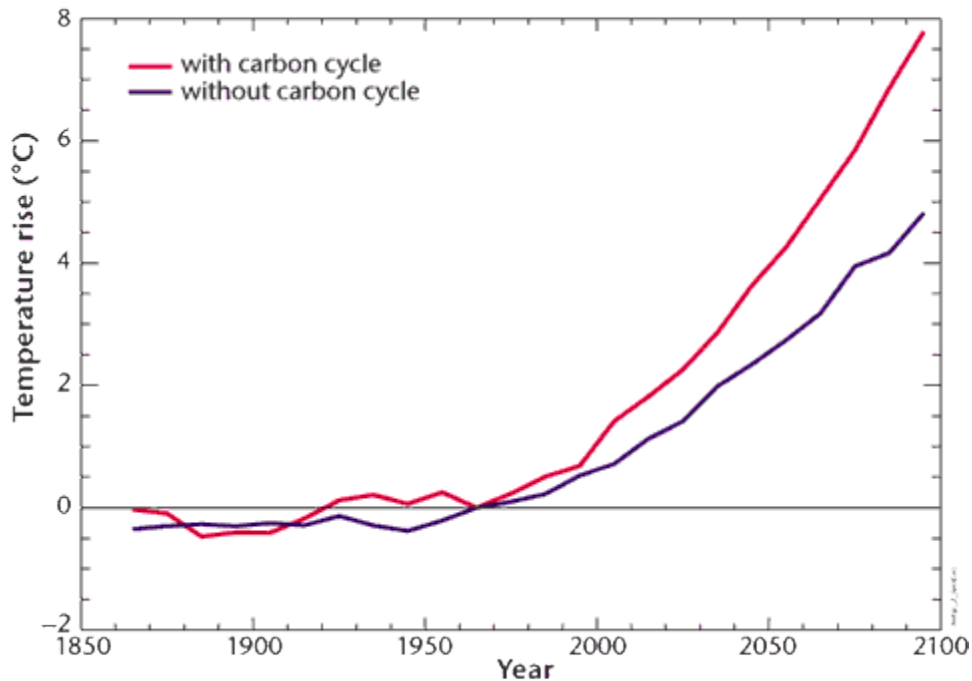


*Concentration en CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère:*

- *courbe noire: avec une capacité d'absorption des écosystèmes terrestres qui reste intacte (courbe noire)*
- *courbe rouge: si prend en compte l'affaiblissement du puits continental puis son passage comme source, sous l'effet de la modification du climat. Dans ce deuxième cas la concentration en CO<sub>2</sub> est 30% plus élevée en 2100 (1000 ppmv au lieu de 750). Les émissions humaines suivent aussi le scénario IS92a.*

L'expérience de l'[IPSL](#) donne des résultats qualitativement similaires.

Source : [Hadley Centre](#), 2001



*Élévation de température moyenne:*

- *courbe noire: avec une capacité d'absorption des écosystèmes terrestres qui reste intacte (courbe noire)*
- *courbe rouge: si prend en compte l'affaiblissement du puits continental puis son passage comme source, sous l'effet de la modification du climat. Dans ce deuxième cas la concentration en CO<sub>2</sub> est 30% plus élevée en 2100 (1000 ppmv au lieu de 750). Les émissions humaines suivent aussi le scénario IS92a.*

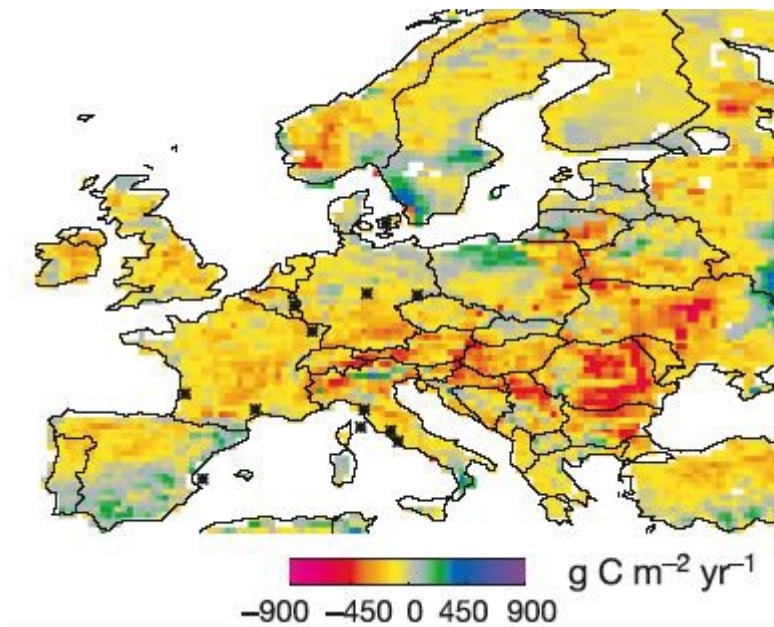
L'hypothèse pour les émissions anthropiques est toujours la même (scénario IS92a du [GIEC](#)). On voit que la prise en compte des interactions entre climat et cycle du carbone induit un fort surplus de l'augmentation de la température : de 5°C en 2100 (hypothèse haute du GIEC) on passerait à 8°C (ce qui rend possible 15 à 20°C d'augmentation de la température moyenne sur certaines zones continentales, et de 20 à 30 °C aux pôles).

Là aussi l'expérience de l'[IPSL](#) donne des résultats qualitativement similaires, quoi que les élévations de température soient moins importantes, mais il n'en subsiste pas moins un écart conséquent selon que l'on prend en compte les effets du changement climatique sur le cycle du carbone ou pas.

Source : [Hadley Centre](#), 2001

Cette crainte de voir les écosystèmes continentaux se transformer de puits en source a été renforcée par l'observation de deux évolutions en Europe :

- une évaluation de la conséquence de la canicule de 2003 sur les échanges de CO<sub>2</sub> cette année là,



*Écart de productivité primaire nette entre l'année 2003 et une année « normale », en grammes de carbone par m<sup>2</sup> (la productivité primaire nette correspond à la quantité de carbone que la photosynthèse retire à l'atmosphère, déduction faite de ce qui y retourne à cause de la respiration des plantes).*

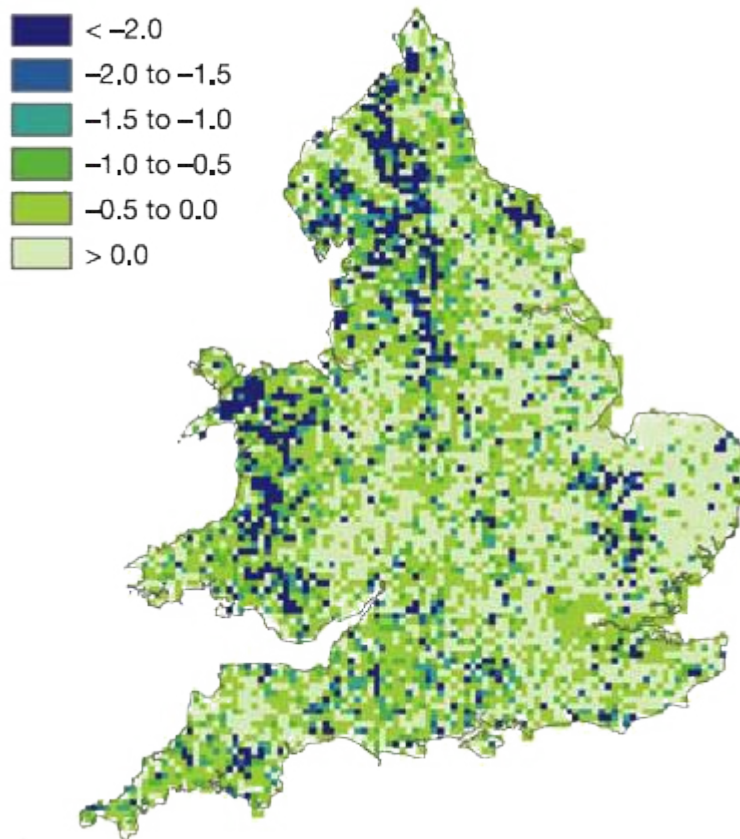
*La normale correspond à la moyenne de la période 1998-2002).*

Ces valeurs sont issues d'un bilan simulé à partir d'un échantillonnage. Partout où il y a du rouge, cela signifie que la productivité a baissé, reflétant en cela le stress hydrique et thermique des végétaux. Et peut-être que l'été 2003 sera l'été normal en 2050...

Source : Ciais et al., Nature, septembre 2005

- une mesure du contenu en carbone des sols sur une large partie de la Grande Bretagne à 30 ans d'intervalle.

**b** Rate of change ( $\text{g kg}^{-1} \text{ yr}^{-1}$ )



*Evolution du contenu en carbone des sols en Grande-Bretagne entre 1978 et 2003, en grammes de carbone gagnés ou perdus par kg de carbone initialement présent et par an (carte dressée à partir de 3000 points de mesure).*

*Plus c'est foncé et plus le déstockage a été important, seule la zone la plus claire ayant conservé ou gagné du carbone.*

Il est facile de constater que les sols ont globalement perdu du carbone sur la période, et l'ordre de grandeur de ce qu'ils ont perdu est comparable à ce que la végétation située sur la même zone a stocké.

Source : Bellamy et al., Nature, septembre 2005

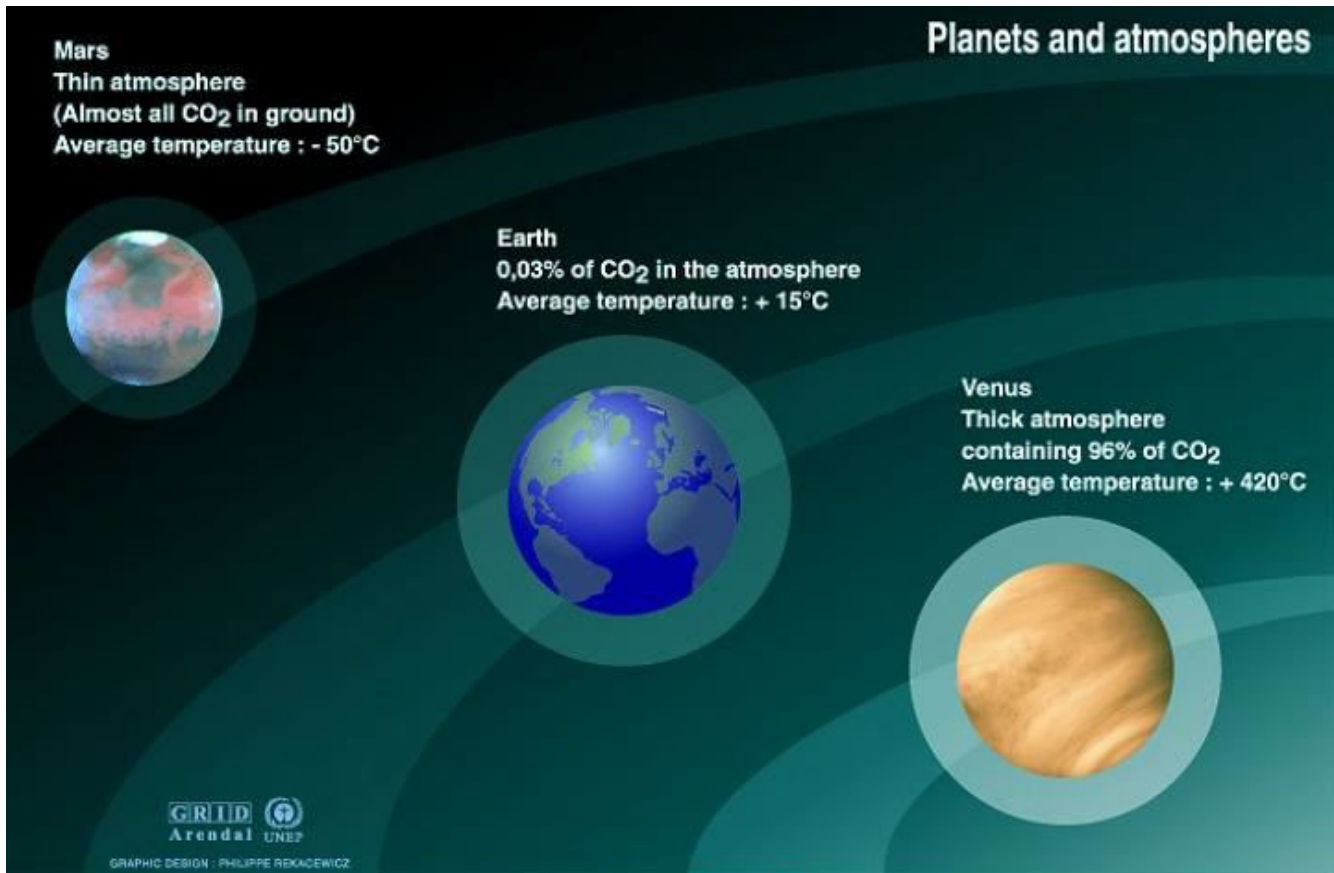
La question est donc posée de savoir « à quelle distance » nous sommes d'un « renversement » des puits de carbone continentaux. Si ce renversement arrive, c'est une très mauvaise nouvelle : nous aurons mis en route une machine infernale dont il est difficile de dire où elle s'arrêtera.

### **Vénus, une très belle cocotte... minute**

Nous avons près de chez nous un cas de figure extrême, montrant que l'effet de serre, poussé à ses limites, n'a justement pas beaucoup de limites : Vénus, notre proche voisine du système solaire, mérite bien son nom : c'est torride ! En effet, cette planète, à peu près de notre taille, et un peu plus près du soleil il est vrai (100 millions de km contre

150 millions pour la Terre), dispose d'une atmosphère essentiellement composée de gaz carbonique, qui est l'un des principaux gaz à effet de serre.

Si nous « déplaçons » la terre sur l'orbite de Vénus, la température de notre planète passerait de 15 à 50 °C environ, or il règne à la surface de Vénus une température de 420°C et une pression de 90 atmosphères (celle qui règne sous 900 mètres d'eau).



*Concentration en CO<sub>2</sub> et températures moyennes dans l'atmosphère de différentes planètes.*

Source : Calvin J. Hamilton, [Views of the solar system](#); Bill Arnett, [The nine planets, a multimedia tour of the solar system](#)

L'essentiel de ce surcroît de température et de pression par rapport à la Terre est dû au très fort effet de serre de Vénus, et non à une plus grande proximité du soleil. Mercure, bien plus proche du Soleil, mais qui n'a pas d'atmosphère, et donc pas d'effet de serre, a une température de surface qui n'est « que » de l'ordre de 170°C.

Il n'est bien sûr pas question que la température de la Terre grimpe jusqu'à 400 °C par suite du changement climatique induit par l'homme, heureusement ! Il faudrait en effet, pour cela, que tout le calcaire sur Terre retourne dans l'atmosphère sous forme de CO<sub>2</sub>, et cela n'est pas vraiment prévu pour le moment. mais il n'en reste pas moins que la température de Vénus illustre le fait que l'effet de serre peut être une « cocotte-minute » très efficace, et qu'il faudrait se garder de trop monter le thermostat, de peur que des processus qui ne nous demanderaient plus rien se chargent d'accélérer la chose sans que nous ne puissions rien y faire...

# La nature subviendra de plus en plus difficilement aux besoins humains

Par Guillaume Krempp LE MONDE | 20.07.2016



***Sur 58 % de la surface terrestre, habitée par 71 % de la population mondiale, les services rendus par la nature sont compromis par la disparition accélérée des espèces.***

L'alarme n'est pas tirée par des zadistes opposés à la destruction d'une zone humide. Ni par des militants de la Ligue de protection des oiseaux, inquiets de la disparition des volatiles. C'est une étude publiée dans la revue Science, qui conclut que 58 % de la surface terrestre, habitée par 71 % de la population mondiale, connaît une chute de la biodiversité terrestre remettant en cause la capacité des écosystèmes à subvenir aux besoins humains.

Selon les 23 scientifiques internationaux ayant traité statistiquement 2,38 millions de rapports sur l'état de la faune et la flore terrestres, la diversité des espèces a en effet baissé de 15,4 % sur plus de la moitié des terres émergées. Pour être soutenable, la perte de biodiversité doit rester inférieure à 10 %, selon une autre étude publiée dans *Science* en 2015. « *Cette perte de biodiversité, si elle reste incontrôlée, sapera les efforts vers un développement durable de long terme* », concluent-ils.

Tim Newbold, chercheur spécialisé dans l'impact humain sur la biodiversité au sein du University College of London, a dirigé ces recherches. Il est inquiet : « *Les fonctions écosystémiques sont gravement menacées par cette disparition des espèces. Dans de nombreuses zones, l'intervention humaine devra bientôt remplacer les services rendus par la nature.* »

## **Pollinisation, épuration des eaux, production d'oxygène...**

Ces services écosystémiques sont aussi nombreux que vitaux. La pollinisation, la production de nutriments nécessaires à la croissance des plantes, l'épuration naturelle des eaux ou encore la production d'oxygène sont pourtant menacées par la baisse de la biodiversité des écosystèmes. Le directeur de recherches doute de la capacité de l'être humain à [imiter](#) la nature grâce aux innovations technologiques : « *Je ne pense pas que quiconque puisse aujourd'hui [affirmer](#) que l'être humain en est capable.* »

Pour Pierre-Henri Gouyon, chercheur à l'institut de systématique, évolution et biodiversité au Muséum national d'[histoire](#) naturelle, la question n'est pas tant de [savoir](#) si une telle option est réalisable, mais souhaitable : « *On pourrait sans doute remplacer les abeilles par de petits robots. Ce serait avant tout moins efficace et plus coûteux. Tout cela alors qu'on pourrait [préserver](#) la biodiversité et les services écologiques qui en découlent. Ce n'est tout simplement pas [le monde](#) dans lequel je nous souhaite de [vivre](#).* »

Cette érosion de la biodiversité est documentée de longue date par la communauté scientifique. En 2009, une équipe internationale de chercheurs, menée par Johan Rockström, définissait [neuf limites planétaires à ne pas dépasser](#). L'étude portait notamment sur les seuils à [respecter](#) en matière d'utilisation de l'eau douce, de pollution chimique et de changement climatique. Ils concluaient déjà à une érosion de la biodiversité qui mettait en danger les écosystèmes dans lesquels l'être humain vit.

## **Echelle globale**

« *La force de cette nouvelle étude réside surtout dans la méthodologie employée et l'échelle globale qu'elle utilise* », commente Pierre-Henri Gouyon. L'analyse porte en effet sur près de 39 123 espèces réparties sur 18 659 sites terrestres. L'équipe de Tim Newbold peut donc se [targuer](#) d'avoir réalisé le premier calcul des effets de l'activité humaine sur la biodiversité au niveau planétaire.

Autre originalité de l'étude : [avoir](#) tenu compte de l'abondance des espèces. Un paramètre qui permet d'observer avec une plus grande finesse le nombre d'individus présents dans les milieux naturels. « *Alors que la défaunation [réduction du nombre d'individus au sein des espèces animales] est de plus en plus importante, une telle précision est une nécessité absolue* », juge la philosophe de l'[environnement](#) Virginie Maris. Les rapports précédents se fondaient sur le statut des espèces pour en [déduire](#) l'état de la biodiversité. La densité déclinante des populations animales était alors souvent ignorée.

## **Exploitation des sols**

Malgré des études scientifiques toujours plus nombreuses et précises, la dégradation de l'environnement se poursuit au même rythme, notamment l'exploitation des sols, qui

détruit habitats et biodiversité. [D'après un rapport sur l'utilisation des terres du programme pour l'environnement des Nations unies](#), publié en 2014, la demande croissante de denrées alimentaires entraînera une conversion de 190 millions d'hectares de terres en surface agricole d'ici à 2020 dans le [monde](#).

Pour Tim Newbold, il est alors impératif de [mettre](#) dès à présent en place une protection efficace de la biodiversité. « *Nous profitons gratuitement de services écosystémiques dont la valeur est astronomique* », rappelle-t-il. [En 2014, une étude menée par l'économiste américain Roberto Costanza](#) concluait que la valeur de ces services écologiques globaux s'élevait à 125 000 milliards de dollars par an.

« *Le rapport de l'être humain au monde naturel ne se limite pas à cette logique économique, regrette toutefois Virginie Maris. La biodiversité englobe aussi un ensemble de valeurs culturelles, esthétiques et morales qu'il serait plus intéressant d'approfondir pour [aboutir](#) à une réelle protection des écosystèmes.* »

## [La planète a atteint ses limites](#)

LE MONDE | 15.01.2015 Par Stéphane Foucart

***Climat, biodiversité, déforestation, cycle des nutriments : l'humanité a franchi les seuils de risque, selon une équipe de chercheurs internationaux.***

*Réchauffement climatique, érosion de la biodiversité, perte de nutriments agricoles... jusqu'à quel point l'humanité peut-elle [modifier](#) son [environnement](#) sans [risquer](#) d'importants désagréments ? C'est en cherchant à [répondre](#) à cette question qu'une équipe de chercheurs internationaux a forgé, en 2009 dans [Nature](#), la notion de « limite planétaire ». Leurs travaux, qui font date, identifiaient les seuils limite à ne pas [franchir](#) pour [éviter](#) que « le système Terre ne bascule dans un état très différent [de l'actuel], probablement bien moins favorable au [développement](#) des [sociétés](#) humaines ».*

*endredi 16 janvier, dans la revue Science, la même équipe publie une mise à jour de cette étude et identifie quatre limites déjà franchies ou en cours de dépassement. Ces conclusions seront présentées au Forum économique mondial qui se tient à Davos ([Suisse](#)) du 21 au 24 janvier.*

### **Changement climatique**

Selon les chercheurs, les principales limites transgressées sont celles du changement climatique et de l'érosion de la biodiversité. Les deux autres seuils franchis relèvent de dégâts locaux : l'un tient au changement rapide d'utilisation des terres, l'autre à la perturbation des cycles de l'azote et du phosphore – deux éléments essentiels à la fertilité des sols.

Sur le front du [climat](#), les auteurs estiment que la concentration atmosphérique de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) ne doit pas [dépasser](#) une valeur située quelque part entre 350 parties par million (ppm) et 450 ppm. La teneur moyenne actuelle est

d'environ 400 ppm, soit au beau milieu de la ligne rouge. *« Il y a une marge d'incertitude importante, affirme le climatologue Will Steffen (Université nationale australienne, université de Stockholm), premier auteur de l'étude. Cela signifie qu'au-dessus de 350 ppm il y a une augmentation du risque d'effets dommageables dans certaines régions, comme ce que l'on peut par exemple observer avec les canicules et les sécheresses en Australie. Et au-dessus de 450 ppm, nous pensons avec un bon niveau de confiance que les impacts toucheront l'ensemble du globe. »*

Ainsi, selon Johan Rockström, directeur du Stockholm Resilience Center de l'université de Stockholm et coauteur de l'étude, l'objectif des 2 °C de réchauffement, fixé par la communauté internationale comme limite à ne pas dépasser, *« représenterait déjà, même s'il était atteint, des risques significatifs pour les sociétés humaines partout sur Terre »*.

### **Érosion de la biodiversité**

L'actuelle érosion de la biodiversité est sans appel. Les auteurs estiment que la diversité du vivant peut s'éroder à un rythme de 10 espèces par an sur un capital d'un million, sans impacts majeurs pour les sociétés humaines. Cette limite est largement dépassée par le taux d'érosion actuel, 10 à 100 fois supérieur. *« Attention : la biodiversité ne se réduit pas à une liste d'espèces, et d'autres indicateurs sont également pertinents, commente pour sa part le biologiste Gilles Bœuf, président du Muséum national d'histoire naturelle. Ici, les auteurs ont également cherché à estimer le maintien de l'intégrité des fonctions remplies par la biodiversité, en raisonnant par exemple au niveau de groupes d'espèces qui remplissent des fonctions semblables. »*

*« Par rapport à notre publication de 2009, l'une des avancées est que nous identifions les limites planétaires sur le climat et la biodiversité comme fondamentales, explique Will Steffen. Car transgresser une seule d'entre elles a le potentiel de conduire le système Terre dans un nouvel état. »*

### **Changement d'usage des sols**

Etroitement lié à la perte de biodiversité, le changement rapide d'usage des sols est, lui aussi, globalement hors limite. Les chercheurs estiment ainsi qu'il faudrait conserver 75 % de couvert forestier dans les zones auparavant forestières ; au niveau mondial, le taux moyen actuel est estimé à tout juste un peu plus de 60 %. Cependant, cette moyenne cache de grandes disparités : alors que le Brésil (pourtant fréquemment cité comme mauvais exemple) demeure dans la zone de sécurité, l'Afrique équatoriale, et l'Asie du Sud sont largement au-delà du seuil de 75 %...

Cette course aux terres arables cache un autre enjeu, souvent méconnu du grand public et des décideurs. La quatrième limite franchie est, selon Will Steffen et ses collègues, la perturbation des cycles de l'azote et du phosphore, qui assurent la fertilité des sols agricoles. Ces perturbations sont principalement causées par l'utilisation excessive d'engrais et la mauvaise gestion des effluents des exploitations animales.

## Flux de phosphore

« *Un des changements majeurs depuis la publication de 2009 concerne la révision des limites planétaires liées aux flux de phosphore, explique Philippe Hinsinger, chercheur (Institut national de la recherche agronomique – INRA) au laboratoire Eco & Sols (Montpellier Supagro, Institut de recherche pour le développement, Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, INRA), spécialiste des cycles biogéochimiques et qui n'a pas participé à l'étude. Le précédent article tirait déjà la sonnette d'alarme concernant le cycle de l'azote, en montrant que nous avons déjà dépassé la limite de l'acceptable, mais ils considéraient que dans le cas du phosphore, nous nous approchions de la limite sans toutefois la dépasser.* » C'est désormais chose faite. En particulier, précise en substance M. Hinsinger, la prise en compte des flux de phosphore vers les écosystèmes aquatiques d'eaux douces, par les déjections animales des grandes zones d'élevage hors sol, ou l'érosion des terres agricoles chargées d'engrais phosphatés, font [bondir](#) l'addition.

« *Comme le pointent les auteurs, cela devrait nous [inciter](#) à [mettre](#) en place une [gouvernance](#) planétaire pour [évoluer](#) vers une meilleure utilisation de nos ressources en phosphore, poursuit M. Hinsinger. D'autant que les phosphates naturels, qui servent à [produire](#) les engrais phosphatés, ont été recensés en 2014 par la Commission européenne comme faisant partie des 20 [matières premières critiques](#), et c'est la seule qui concerne directement les questions de [sécurité alimentaire](#).* »

Au chapitre des bonnes nouvelles, l'étude estime qu'en moyenne mondiale, concernant l'utilisation d'eau douce, l'intégrité de la couche d'ozone, l'acidification des océans, les indices sont en deçà des limites calculées par les chercheurs. Quant à la quantité d'« *entités nouvelles* » (molécules de synthèse, nanoparticules, etc.) que le système Terre est capable d'absorber sans dommage, les chercheurs s'avouent incapables de [définir](#) une limite. Celle-ci existe sans doute, mais nul n'est aujourd'hui capable de [dire](#) si nous l'avons franchie ou non.

## [Très chaud en janvier malgré La Niña, annonce la NASA](#)

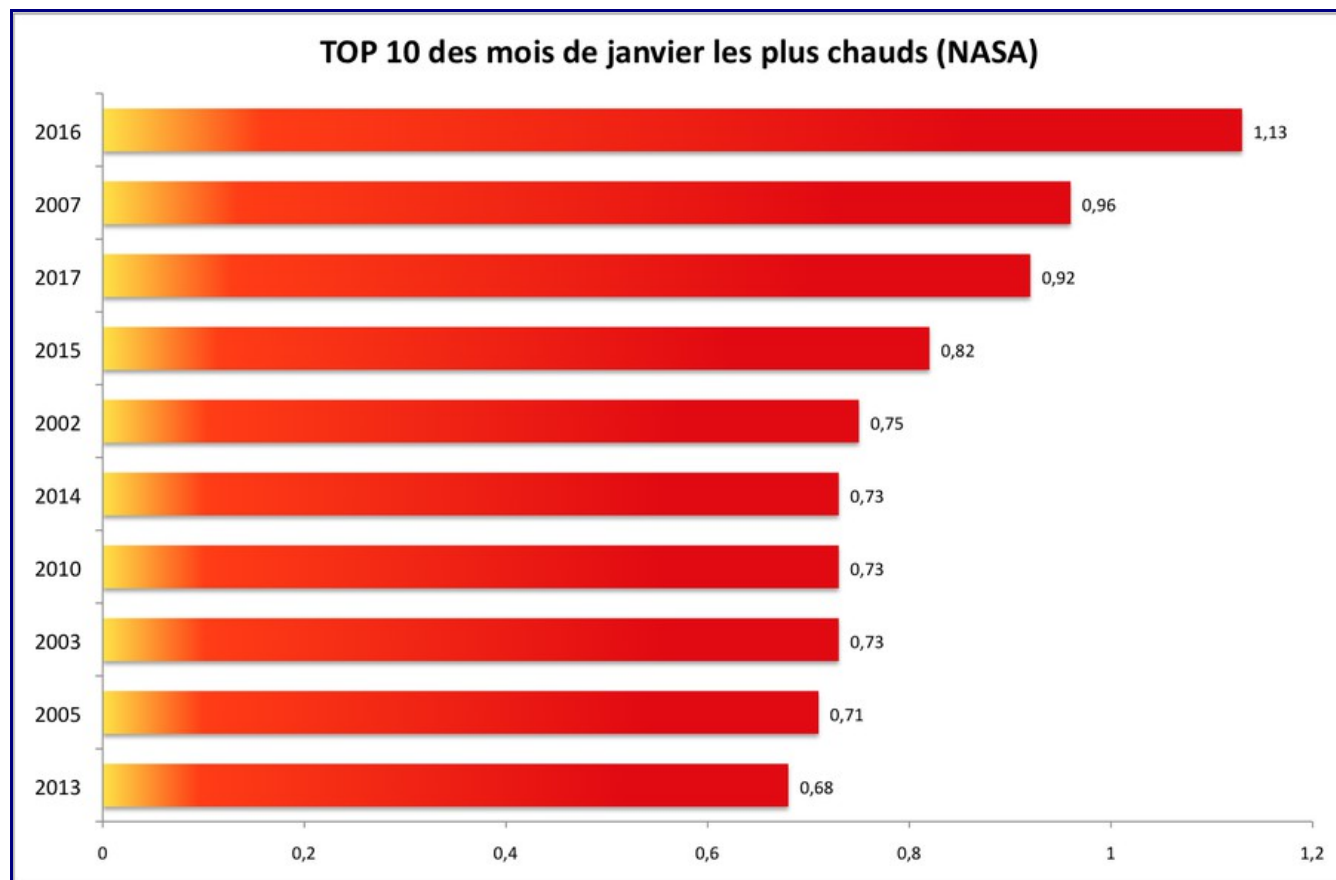
[Par Johan Lorck le février 16, 2017](#)

**Le mois de janvier 2017 a été le troisième plus chaud depuis le début des relevés en 1880, selon la NASA. Jamais un mois de janvier n'avait connu une telle anomalie avec des conditions La Niña – neutres, pourtant censées refroidir la planète.**

Pour janvier 2017, la NASA annonce une nouvelle fois un mois très chaud mais pas un record. Avec +0,92°C au-dessus de la moyenne 1951-1980, janvier 2017 arrive à la troisième place, derrière le niveau exceptionnel atteint en 2016 (+1,13°C) et 2007 (+0,96°C). Il faut rappeler que 2016 et 2007 avaient été dopés par le phénomène El Niño, qui n'a pas joué cette fois.

Les conditions La Niña faibles en vigueur ces derniers mois (autour de -0,5°C) dans la

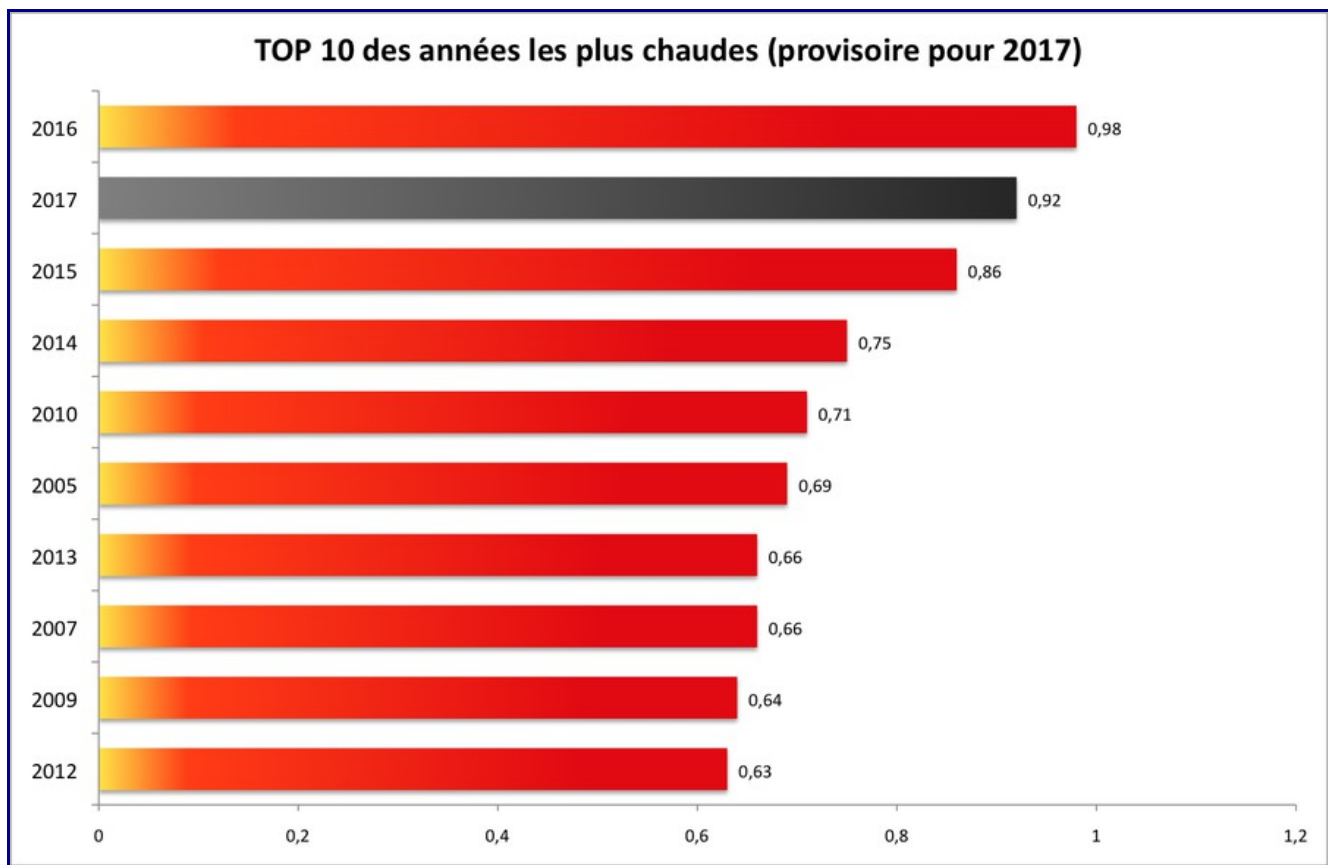
région Nino 3.4 du Pacifique ne permettent pas de suivre la tendance du début 2016. Les températures de surface de la mer dans la région Nino 3.4 sont cependant en train de remonter. Les derniers relevés font état de  $+0,01^{\circ}\text{C}$  le 8 février 2017, un niveau qualifié de neutre (El Niño est franchi à  $+0,5^{\circ}\text{C}$  ; La Niña à  $-0,5^{\circ}\text{C}$ ). Attention, la plupart des modèles prévoient une élévation de la température de surface de la mer dans les prochains mois dans la région clé du Pacifique Equatorial.



*Écart à la moyenne 1951-1980. D'après [les chiffres de la NASA](#).*

### **Début 2017 légèrement en-dessous de 2016**

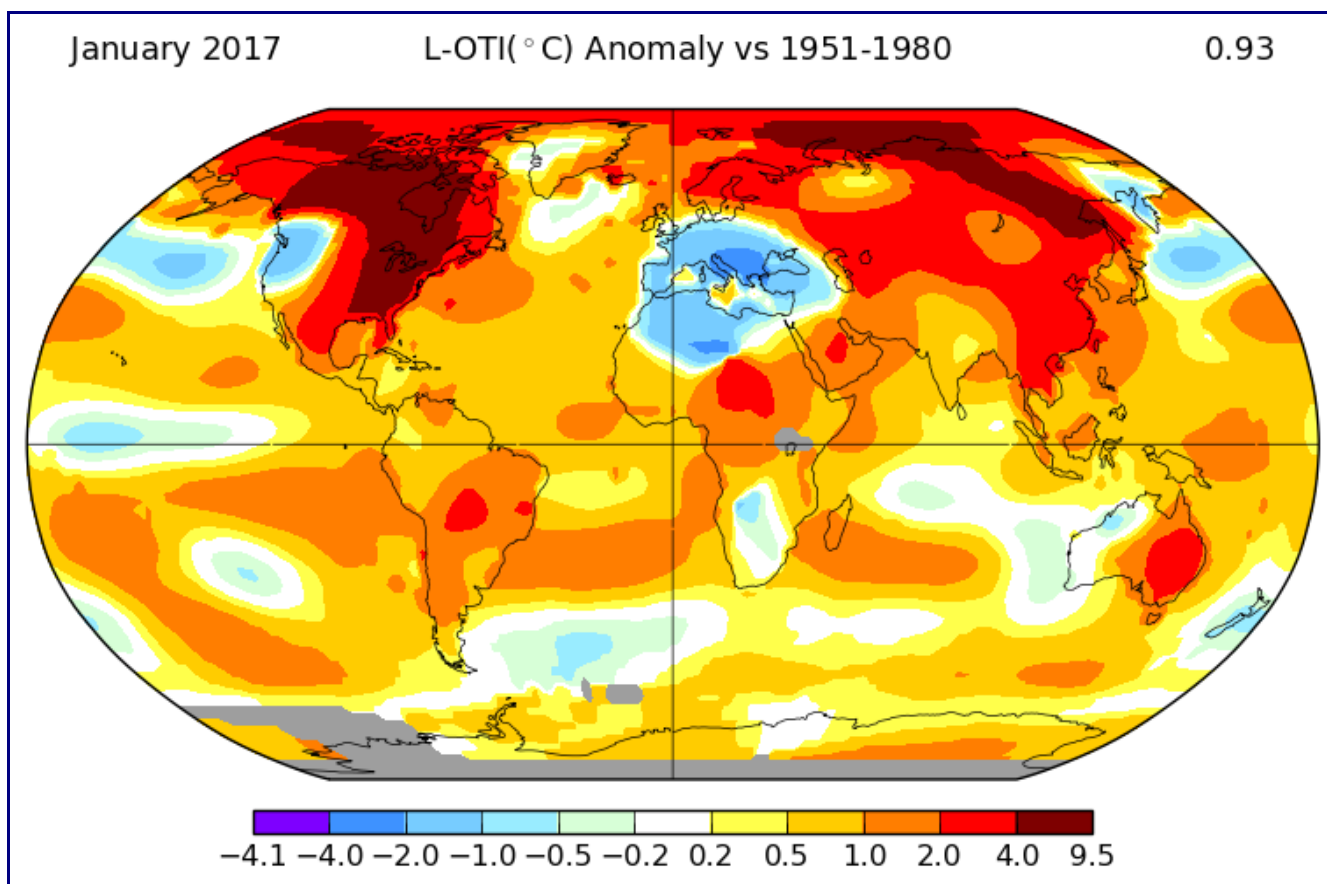
Il y a quelques mois encore, il semblait très peu probable qu'un nouveau record de chaleur soit battu en 2017. Nous en sommes peut-être un peu moins sûrs aujourd'hui, malgré le niveau exceptionnel atteint l'an dernier. On peut au moins dire que 2017 commence à un niveau intermédiaire entre 2016 et 2015, et cela malgré des conditions plutôt défavorables dans le Pacifique. Les températures ne sont pas retombées au niveau d'avant El Niño, puisque les moyennes annuelles en 2014 et 2013 avaient été respectivement de  $+0,75^{\circ}\text{C}$  et  $+0,66^{\circ}\text{C}$ .



*Écart à la moyenne 1951-1980.*

### **Les anomalies régionales**

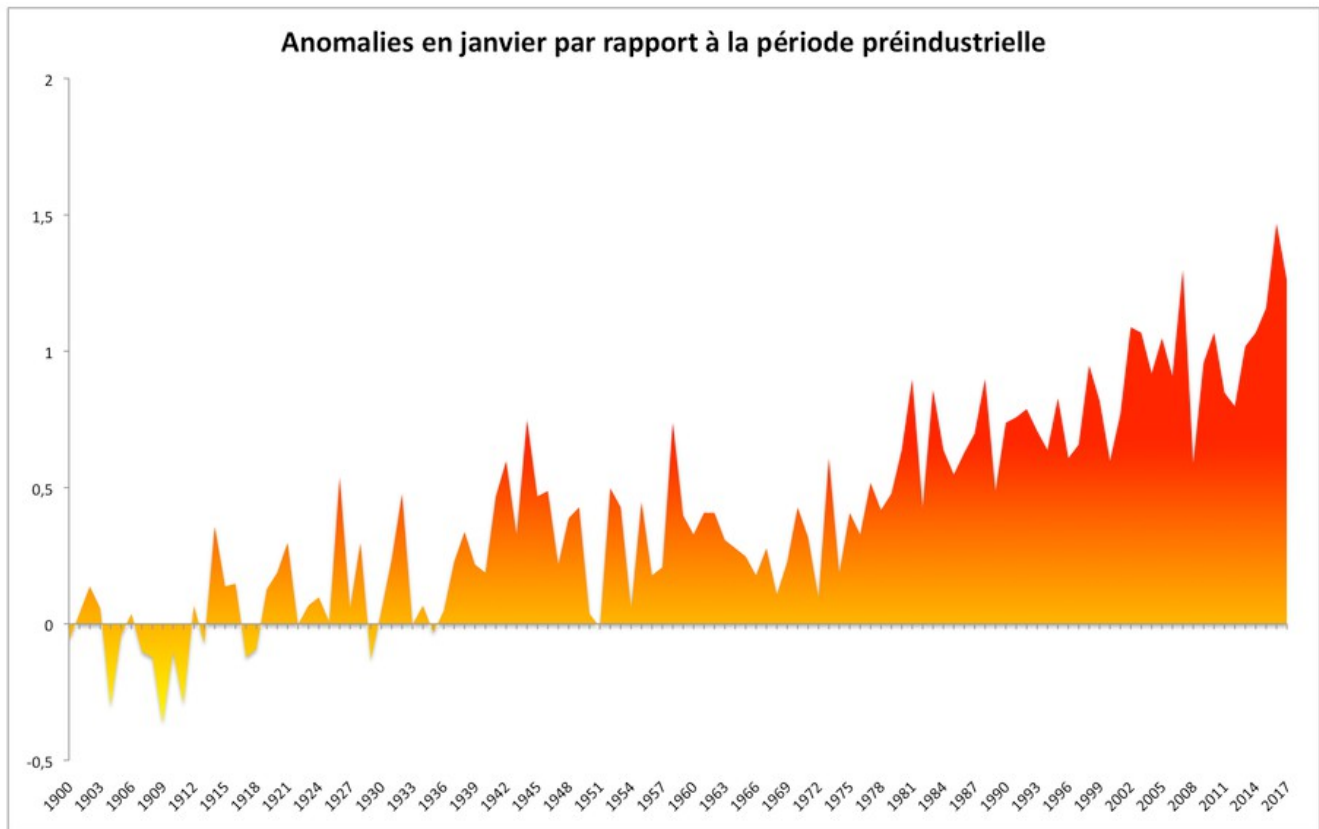
On peut voir ci-dessous que les anomalies ont été supérieures à la moyenne en Antarctique, comme en décembre 2016. L'Arctique est toujours très chaud avec une anomalie de près de 3°C au-delà de 80° de latitude nord. L'Amérique du nord a également connu un mois de janvier bien au-dessus des normales, alors que la période froide a pris fin (tout est relatif...) en Sibérie. L'Europe et le nord-ouest des Etats-Unis ont connu les anomalies froides les plus notables.



*Anomalies de température pour le mois de janvier 2017. Source : NASA GISS.*

### **+1,26°C au-dessus de la période préindustrielle**

Les chiffres publiés par la NASA sont relatifs à la période 1951-1980 mais on peut aussi calculer les anomalies par rapport aux données les plus lointaines, à savoir la période 1880-1899, que l'on peut considérer comme représentative de l'ère préindustrielle, où au moins comme une période où les émissions de gaz à effet de serre anthropiques n'avaient pas encore profondément modifié le climat. Cela permet de comparer la situation actuelle aux objectifs que sont fixés les Etats pour contenir le réchauffement climatique en-dessous du niveau considéré comme dangereux. Par rapport à la période 1880-1899, l'anomalie a été de 1,26°C en janvier 2017. Lors de la COP21 de Paris, un accord a été obtenu pour contenir le réchauffement sous les 2°C, voire 1,5°C si possible. Ce dernier niveau avait été frôlé en janvier 2016 avec +1,47°C.



## Les compagnies aériennes refusent de freiner le réchauffement climatique

par Maxime Combes 3 octobre 2016



Si l'aviation était un pays, ce serait le septième plus gros émetteur mondial de gaz à effet de serre. Le secteur pollue autant que les 129 pays les moins émetteurs ! Pourtant, sous la pression des lobbies, c'est le seul secteur avec le transport maritime, qui ne soit pas soumis à un objectif de réduction des émissions. En Europe, on s'apprête à investir 75 milliards de dollars dans 800 projets d'extension ou de construction de nouveaux

aéroports, dont celui de Notre-Dame-des-Landes. Les États du monde entier, réunis jusqu'au 7 octobre à l'Assemblée générale de l'Organisation de l'Aviation civile internationale, refusent pourtant de réduire la croissance du secteur et misent sur la compensation carbone.

Au mois de juillet 2016, Solar Impulse 2 est devenu le premier aéronef à faire le tour du monde sans utiliser de carburants fossiles. Un exploit retentissant salué par l'ensemble des médias et des commentateurs, sans doute pressés d'imaginer un avenir post-énergie fossile pour le secteur de l'aviation. Si des recherches sur de futurs (et éventuels) avions électriques se poursuivent, notamment au sein de la Nasa, le secteur de l'aviation ne semble malheureusement pas en mesure de se désintoxiquer de son addiction au pétrole et de diminuer son impact sur le climat.

### **Des milliards pour plus d'aéroports et d'avions**

Le secteur de l'aviation est en pleine croissance : plus de 2500 projets de nouveaux aéroports, agrandissements ou aménagements d'aéroports existants sont sur les rails ! Des investissements faramineux évalués à 441 milliards de dollars, selon une étude parue en juillet 2015 [1]. Si c'est en Asie que le nombre de nouveaux aéroports prévus est le plus conséquent (près de 180), l'Europe n'est pas en reste avec près de 50 nouveaux aéroports – dont celui de Notre-Dame des Landes – et environ 75 milliards de dollars qui doivent être investis dans 800 projets au total. L'objectif ? Pouvoir accueillir le doublement de la flotte envisagée d'ici à 20 ans : les constructeurs espèrent ainsi livrer 37 000 appareils neufs pour un montant de 5 200 milliards de dollars.

Les perspectives de croissance de l'aviation sont donc colossales et les enjeux financiers gigantesques. L'impact sur le climat n'est pas en reste. Les émissions de gaz à effet de serre (GES) du secteur, qui représentent déjà 3% des émissions mondiales, ont doublé en 20 ans et elles pourraient encore tripler, a minima, si rien n'est fait, d'ici à 2030. C'est l'une des sources de GES qui connaît la plus forte croissance. Si l'aviation était un pays, ce serait le 7ème plus gros émetteur mondial, avec un impact sur le climat supérieur à celui des 129 pays les moins émetteurs pris dans leur ensemble [2]. Ces statistiques sont particulièrement disproportionnées quand on constate qu'à peine 5% de la population mondiale, parmi les plus riches de la planète, utilise ce moyen de transport régulièrement.

### **Le secteur engloutit un quart de notre « budget carbone »**

Selon le centre de recherche [Carbon Brief](#), les émissions de l'aviation pourraient représenter un quart du budget carbone dont nous disposons d'ici à 2050 pour rester en deçà de 1,5 °C de réchauffement global. Selon les projections de croissance sur lesquelles tablent les professionnels (5% par an en moyenne), et en l'absence de changement majeur dans les technologies ou les infrastructures utilisées, les émissions du secteur aérien pourraient atteindre 56 milliards de tonnes de CO2 en cumulé sur la

période. Soit 27% de la quantité maximale de CO<sub>2</sub> que l'on peut se permettre de relâcher dans l'atmosphère pour conserver une chance raisonnable de maintenir le réchauffement climatique en deçà de 1,5°C. Et 7% de ce même budget carbone permettant de rester en deçà de 2°C. Le secteur de l'aérien est bien devenu un secteur clef en matière de lutte contre les dérèglements climatiques.

Pourtant, l'aviation, comme le transport maritime, a été exempté de tout engagement climatique lors de la COP21. L'Accord de Paris est muet à ce sujet. Les lobbies de l'aviation ont obtenu que le dossier soit renvoyé devant l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), l'instance des Nations-Unies créée pour réguler le secteur [3]. Ce qui revient à dessaisir les ministres de l'Environnement, qui siègent au sein de la Convention des Nations-Unies sur le changement climatique, au profit des ministres des Transports, généralement bien plus conciliants envers les lobbys industriels. Chargée d'assurer « une croissance sûre et ordonnée de l'aviation civile à l'échelle internationale », l'OACI a donc la charge de résoudre une difficile équation : réduire l'empreinte carbone du secteur sans toucher aux prévisions de croissance qui le concernent !

### **Le lobby de l'aviation prône « une croissance neutre en carbone »**

L'OACI est consciente de cette contradiction. Elle la mentionne dans son [rapport environnemental](#) de 2016 : même ses scénarios les plus optimistes, basés sur une nette (et incertaine) amélioration des technologies et des infrastructures utilisées, ne permettraient pas d'inverser la tendance, qui conduit à l'explosion des émissions de GES du secteur. Pour autant, les États-membres de l'OACI refusent de revoir à la baisse les prévisions de croissance du secteur, pour réduire son impact sur le climat. Suivant les préconisations des industriels du secteur, ils proposent de substituer à la croissance du secteur aérien ... une « croissance neutre en carbone ». Pour ne pas réduire la croissance du secteur, et donc les émissions de GES qui vont avec, l'OACI souhaite entériner leur augmentation exponentielle contre la mise en œuvre d'un dispositif mondial de compensation carbone appelé CORSIA (pour *Carbon Offset and Reduction Scheme for International Aviation*).

Cette proposition ne vient pas de nulle part. C'est l'Association internationale du transport aérien (IATA), dont le siège se situe à proximité de celui de l'OACI, à Montréal, qui l'a [élaborée](#). L'IATA, regroupe quasiment toutes les compagnies aériennes de la planète. Elle est actuellement dirigée par Alexandre de Juniac, ancien directeur général d'Air-France KLM. L'IATA [se félicite](#) ouvertement de son efficace lobbying : « *Le projet de texte de négociation (...) s'aligne largement sur l'appel de l'industrie de l'aviation pour un régime obligatoire global de compensation carbone comme un outil pour gérer les émissions de l'industrie à mesure que cette dernière poursuit son objectif de croissance neutre en carbone* ». Le Groupe d'action du transport aérien (ATAG), autre lobby regroupant les compagnies, les principaux constructeurs aéronautiques, les

motoristes et les aéroports, est également en faveur d'une telle proposition.

### **L'échec de la « compensation carbone »**

En pratique, la compensation carbone permet à la compagnie aérienne de financer des projets dans d'autres secteurs – et sans doute principalement dans des pays du Sud – qui sont supposés éviter l'émission de la même quantité de CO<sub>2</sub> que celle qui est produite par ses avions. Pour ne pas réduire ses propres émissions, la compagnie va acheter des certificats de réduction d'émissions provenant d'autres acteurs économiques et financiers, qui affirment les avoir réduites, d'un montant équivalent, dans un autre secteur ou une autre région du monde. A la clé, au mieux, c'est un résultat nul pour le climat : les réductions d'émissions sont au mieux équivalentes aux émissions supplémentaires de la compagnie. Cette pratique n'est pas nouvelle puisque le Mécanisme de développement propre (MDP), mis en œuvre dans le cadre du protocole de Kyoto, fonctionnait sur des principes similaires. Il s'est totalement effondré en 2012 après des scandales à répétition : mauvaise comptabilité des émissions évitées [4], entreprises rémunérées pour des projets peu convaincants et projets climaticides [5], etc.

L'OACI tente de se prémunir des critiques en affirmant que plusieurs principes permettront de garantir un effet bénéfique sur le climat, tels que le caractère additionnel des projets financés – s'assurer que la réduction d'émission n'aurait pas eu lieu sans le financement de la compagnie aérienne – ou l'absence de double comptabilité – s'assurer que la réduction d'émissions ne soit pas comptabilisée dans plusieurs registres à la fois. Il est permis d'en douter : le mécanisme MDP était supposé fonctionner avec les mêmes garanties... Pour assurer une croissance « neutre en carbone », le dispositif de compensation nécessiterait a minima 3,3 milliards de certificats de réduction d'émission sur la période 2021-2035, soit plus de deux fois la totalité des certificats qui ont été utilisés dans le cadre de la compensation carbone du marché européen [6]. Ce qui représente des dizaines de milliards de dollars et une quantité très conséquente de projets à inventer de toute pièce.

### **Les terribles effets de la « compensation carbone » sur les populations**

L'expérience du Mécanisme de développement propre (MDP) a profondément et durablement discrédité la compensation carbone. Une réputation mise à mal également parce qu'un nombre significatif de projets de compensation, notamment ceux visant à « réduire les émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts » (REDD+), sont vivement critiqués par les populations locales et par certaines ONG : bien souvent, ces projets reviennent à considérer que l'agriculture paysanne et l'utilisation de la forêt par les peuples autochtones sont responsables de la déforestation, tout en gardant le silence sur les causes réelles de la destruction à grande échelle de la forêt (voir notre reportage sur un cas à Madagascar qui implique la compagnie aérienne Air France).

D'autre part, le carbone séquestré dans les forêts est généralement déjà comptabilisé

dans les bilans des États, à travers les contributions déterminées au niveau national (CPDN). Il se trouve également que la compensation carbone liée aux forêts ou aux sols ne permet aucune réduction d'émission permanente puisque les stocks de carbone des forêts ou des sols sont réversibles. L'OACI assure que son dispositif de compensation « ne causera aucun préjudice » sur les populations locales. Après d'innombrables conflits sociaux liés à la compensation carbone – dont sont victimes des peuples qui n'ont plus accès aux terres et à qui on a restreint l'usage des forêts [7]–, les ONG les plus critiques [demandent](#) à l'OACI que le dispositif de compensation n'accepte pas des projets liés aux terres et forêts.

### **Un accord très peu contraignant**

Malgré ces vives réserves – résumées dans cette [video](#) d'à peine une minute – cette proposition de compensation carbone est soutenue par une soixantaine de pays (dont les États-Unis, le Canada, le Mexique, les pays européens, Singapour, qui représentent 80 % des vols internationaux). Brésil, Inde et Russie sont plus réticents, et voudraient un dispositif encore plus allégé. Pourtant, il est difficile de faire moins contraignant : aucun objectif ne serait assigné au secteur d'ici à 2020, puis, un dispositif volontaire serait mis en place entre 2021 et 2026, et ce n'est qu'après 2027 qu'il s'appliquerait à tous, avec un certain nombre d'exemptions et de dérogations persistantes.

Ce dispositif concernerait seulement les vols internationaux ; or, 40 % des vols sont des vols domestiques. Pourtant l'OACI a l'ambition que les émissions nettes du secteur [8] en 2035 soient du même ordre que celles observées en 2019-2020. Bref, la décision de l'OACI, qui pourrait formellement intervenir le dernier jour de son Assemblée générale, le 7 octobre, entérinerait a minima une croissance sans limite des émissions des gaz à effet de serre du secteur, et une stabilisation des émissions « nettes » au niveau de 2020.

### **Stopper la croissance du trafic aérien**

L'aviation – secteur où les carburants ne sont pas taxés, et les activités bien souvent défiscalisées – n'aurait donc aucun objectif contraignant de réduction absolue d'émissions de gaz à effet de serre à atteindre. Pourtant, les études montrent qu'il n'est plus possible d'attendre : au rythme actuel, il ne faudra que [cinq ans](#) pour que le cap d'une hausse maximum de 1,5°C soit hors de portée. Un rapport récent (voir [notre article](#)) montre qu'il est urgent de ne plus investir dans le secteur des énergies fossiles et dans les infrastructures qui en dépendent. En permettant à un secteur de se délester de ses obligations sur un autre secteur – ce qui ne peut être fait par tous les secteurs à la fois ! – la compensation carbone n'est-elle pas qu'un moyen de repousser à plus tard et se détourner de l'essentiel, une réduction drastique des émissions dans tous les secteurs ?

Y a-t-il d'autres solutions que de réduire massivement les émissions mondiales, sans compensation, y compris dans le secteur aéronautique ? Et donc planifier un atterrissage progressif de la croissance mondiale du secteur aérien ? C'est en tout cas ce que

réclament les ONG et associations mobilisées sur le sujet, qui appellent à signer [cette pétition](#) qui demande de stopper la croissance du trafic aérien.

## **Trump: Victoire pour le conglomérat Pétrole-Automobile**

**Laurent Horvath 2000watts.org Mardi, 14 Février 2017**



Après la carte blanche offerte à l'industrie pétrolière par le Président Trump, l'industrie automobile n'aura pas attendu très longtemps pour réclamer sa part du gâteau.

Ainsi, 18 fabricants dont General Motors, Ford, Fiat, Chrysler, Toyota, Volkswagen, Honda, Hyundai, Nissan ont officiellement demandé l'assouplissement des

réglementations légales sur les émissions polluantes et de gaz à effets de serre des véhicules produits aux USA. La tâche sera d'autant plus aisée que le nouveau directeur de l'Agence de protection de l'environnement (EPA), Scott Pruitt, est un climat-sceptique de haut vol.

En janvier, le Président Trump avait rencontré les CEO des 3 grands géants GM, Ford, Fiat-Chrysler. Promesse avait été faite d'alléger "*les réglementations environnementales inutiles et hors de contrôle*" afin d'aider à l'implantation d'usines et la création d'emplois aux Etats-Unis.

Dans son soutien inconditionnel au pétrole, le président Trump considère la voiture comme l'outil idéal pour consommer immédiatement et localement l'or noir.

### **Terminer l'ère Obama**

Pourtant en 2011, la réglementation avait été acceptée par tous les constructeurs automobiles. Le gouvernement Obama proposait de réduire la consommation moyenne des voitures de tourisme, (hors pick-up et SUV) à 4.6 lt/100 km (10,5 kg CO<sub>2</sub> au 100/km) d'ici à 2025 au lieu des 5,7 litres de l'époque.

En comparaison, l'objectif moyen 2020 pour l'Europe est de 4,1 lt/100 km (9,5 kg CO<sub>2</sub> /100 km)

Pour ce faire, les constructeurs devaient réduire la taille des moteurs sur vitaminés américains, améliorer leur efficacité énergétique et éventuellement supprimer les logiciels cachés qui permettent de contourner les tests de pollution.

### **Le forcing de l'Industrie**

Dans l'accord de 2011, l'EPA avait prévu une réévaluation de la réglementation d'ici à avril 2018 pour les modèles 2022-2025.

Aujourd'hui, les constructeurs demandent d'ouvrir cette étude *«sans préjuger du résultat final»* tout en soulignant *«l'engagement du président Trump pour renforcer l'Economie des Etats-Unis et l'emploi dans le secteur automobile»*.

En se référant au manuel de base de la communication qui privilégie l'utilisation de chiffres élevés ainsi que la menace sur l'emploi pour influencer l'opinion, les constructeurs ont entonné en cœur le refrain *«que ces règles menacent la production future mettant en péril des centaines de milliers et peut-être jusqu'à 1 million de postes»*. Dix millions auraient été encore plus imposant, mais ce chiffre aurait été immédiatement classé dans la case *«fake news»*.

On comprend mieux la retenue relative du lobby automobile. Un million: c'est classe et ça fait juste assez peur.

### **Consommer le pétrole américain**

A l'époque, l'administration Obama avait estimé les économies pour les consommateurs à un peu plus de 100 milliards \$ par an. Du côté de l'industrie les coûts devraient se monter à 15 milliards par année sur 13 ans (200 milliards \$ au total) soit en moyenne 100\$ par voiture.

Aujourd'hui, la motivation des constructeurs est soutenue par la préférence des consommateurs américains qui orientent leurs achats principalement sur des SUV et des pick-up très gourmands ou des voitures puissantes. Ce comportement est amplifié par la forte baisse de l'essence qui est passé depuis 2008 de 1\$ à 50 ct \$ le litre.

Chaque jour, les USA consomment plus de 19,5 millions de barils de pétrole, 20 % de la production mondiale et ne produisent que 9 millions b/j. (10,7 millions b/j au plus haut).

### **Victoire pour le conglomérat Pétrole-Automobile**

L'abandon des règles de l'EPA va également permettre à l'administration Trump d'éradiquer les règles encore plus strictes édictées par l'Etat de la Californie. La nouvelle loi fédérale ayant la primauté, tous les autres Etats tentés de suivre la Californie devront se cantonner à cette nouvelle décision.

Pour l'administration Trump, cette stratégie s'incorpore parfaitement avec l'aide apportée aux majors pétrolières et d'offrir un débouché à cet or noir en le canalisant directement vers les automobilistes. De facto, l'automobiliste US va financer une partie des infrastructures pétrolières du pays et les emplois associés.

De son côté, le monde de la finance pourra se réjouir des généreux dividendes habituellement versés par ces deux industries.

Ce système, bien huilé, pourra fonctionner pour autant que les prix du baril, au niveau mondial, restent dans une fourchette qui permette à Joe American de remplir son réservoir.

Et pour le climat ? who cares ?

## Geler artificiellement l'Arctique pour pallier la fonte des glaces

Par [Aude Massiot](#) — 14 février 2017 [Libération.fr](#)

[**NYOUZ2DÉS**: idée stupide puisque "chaque dollar produit sur terre détruit la planète terre".]



L'océan Arctique, en 2011. Photo Nasa. Reuters



**Des chercheurs de l'université d'Arizona ont imaginé un plan de sauvegarde de la banquise arctique en refroidissant artificiellement la glace.**

- **Geler artificiellement l'Arctique pour pallier la fonte des glaces**

L'idée paraît insensée. Elle démontre la grande inquiétude des scientifiques face au réchauffement de l'Arctique. Dans un article publié le 24 janvier dans la revue *Earth's future*, des chercheurs de l'université d'Arizona ont présenté un plan de sauvegarde pour l'océan situé à l'extrême-Nord de la planète.

*«Alors que le climat de la planète a changé, l'étendue des glaces sur la mer arctique a dramatiquement diminué. Il est possible qu'en fin d'été, on y voit la disparition de toute glace pour la décennie 2030, constatent les chercheurs. Il est improbable que les émissions de CO<sub>2</sub> et les températures moyennes puissent être diminuées à temps pour empêcher cette perte. Restaurer la glace marine de manière artificielle est donc impératif.»*

### **Pomper l'eau pour faciliter le gel en surface**

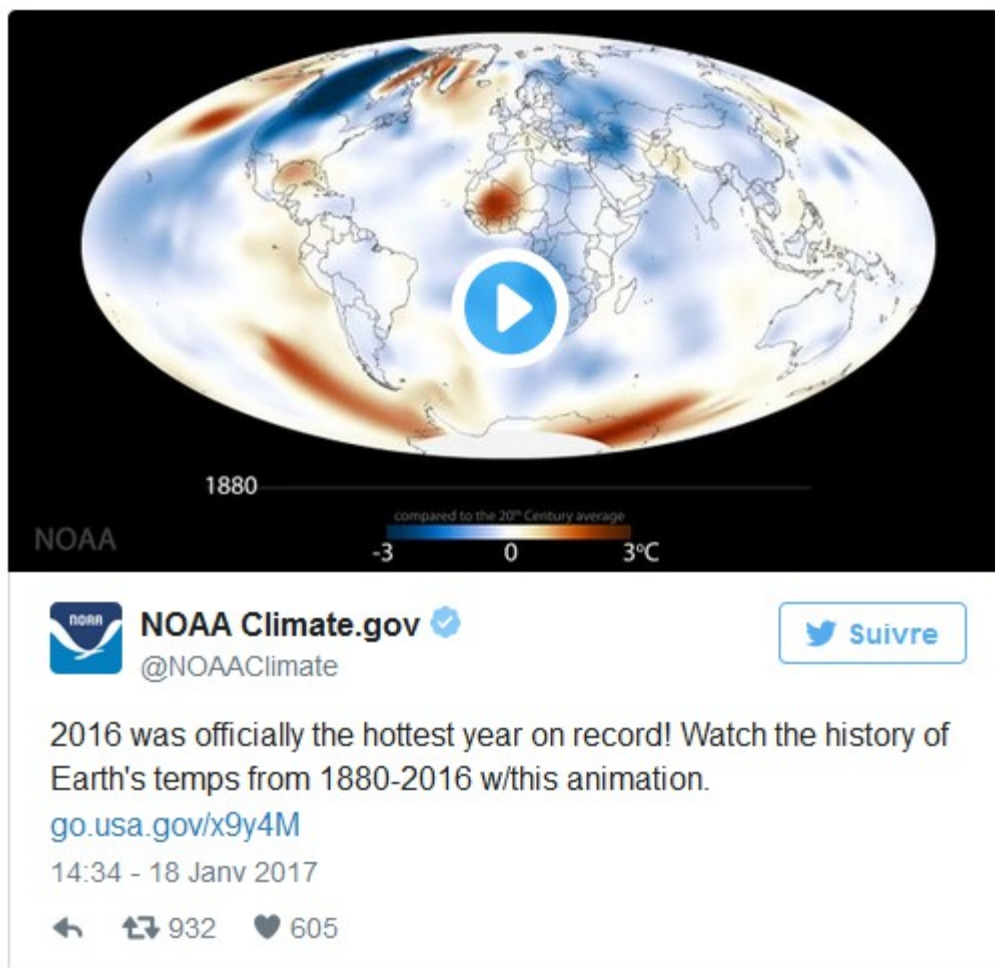
Leur plan : installer des pompes alimentées par des éoliennes pour transporter de l'eau de profondeur, donc plus froide, à la surface. Cette eau gèlerait plus rapidement. Selon eux, le déploiement sur 10% de l'océan arctique de 10 millions de pompes éoliennes, placées sur des bouées, particulièrement dans les zones où la durée de vie de la glace en mer est très faible, pourrait permettre de stopper la fonte des glaces dans ces régions,

voire même d'augmenter la surface gelée. Reste la question du coût. Les auteurs l'estiment à 50 milliards de dollars (47 milliards d'euros) par an, si l'installation est étalée sur 10 ans. Dans le cas où la totalité de l'océan gelé serait pourvue en pompes, le montant serait de 500 milliards de dollars par an sur 10 ans.

L'enjeu est de taille et de plus en plus pressant. «*La température annuelle moyenne de l'air au-dessus du sol a été la plus élevée jamais enregistrée*», exposait [le rapport annuel sur l'Arctique \(Arctic Report Card\)](#) publié par l'Agence américaine océanique et atmosphérique (NOAA). Elle se situait 3,5 °C au-dessus de celle de 1900 pendant la période allant d'octobre 2015 à septembre 2016.

### Des températures en forte hausse

«*Nous avons rarement observé l'Arctique montrer un signal aussi fort et clair ou plus prononcé d'un réchauffement persistant et de ses effets en cascade sur l'environnement que cette année*», a estimé dans un communiqué Jeremy Mathis, le directeur du programme de la recherche arctique de la NOAA.



Vendredi dernier, les températures enregistrées au pôle Nord dépassaient de 10 °C la moyenne à cette période. Janvier a aussi vu la plus basse étendue de glaces depuis le

début des enregistrements satellites, soit environ 1,26 million de km<sup>2</sup> en moins, par rapport à la moyenne à ce moment de l'année des trente dernières années, [selon le Centre américain des données sur la neige et la glace \(NSIDC\)](#).

L'Arctique se réchauffe deux fois plus vite que le reste de la planète qui a enregistré en 2016 son année la plus chaude des temps modernes, et ce pour la troisième année consécutive. Les observations de la NASA ont aussi permis de voir le développement fulgurant, depuis treize ans, des algues sous-marines dans la région. Elles profitent des rayons solaires qui traversent plus facilement une glace de plus en plus fine.

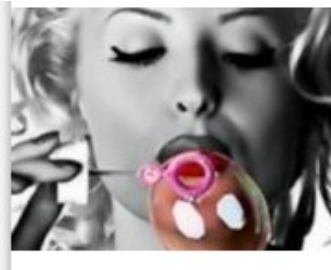
## **SECTION ÉCONOMIE**



### **USA: l'inflation mensuelle bondit en janvier, sa plus forte hausse en 4 ans**

Publié le 16 février 2017 à 15:00:23 par Tiger54 / 0 commentaire / 37 Vues

L'inflation mensuelle aux Etats-Unis a bondi en janvier pour atteindre sa plus forte hausse en 4 ans, tirée par l'augmentation des prix des hydrocarbures, selon... Lire la suite



### **Craig Wilson: 30 preuves de la plus grosse bulle financière de tous les temps**

Publié le 16 février 2017 à 11:00:30 par Tiger54 / 0 commentaire / 516 Vues

Aujourd'hui, les preuves 6 à 10. La « grosse vilaine bulle » que Trump, alors candidat à la présidence, avait identifiée à propos des marchés américain est... Lire la suite



### **Italie: la croissance économique s'essouffle**

Publié le 16 février 2017 à 10:00:28 par Tiger54 / 0 commentaire / 157 Vues

La croissance économique de l'Italie est restée fragile au 4e trimestre, gagnant 0,2% par rapport au trimestre précédent et 1,1% par rapport au 4e trimestre 2015,... Lire la suite



### **Le détaillant américain Payless veut fermer 1000 magasins**

Publié le 16 février 2017 à 09:00:51 par Tiger54 / 0 commentaire / 346 Vues

Le détaillant américain Payless est en pourparlers avec des propriétaires immobiliers dans le but de fermer 1000 points de vente, selon Bloomberg. Le géant de la... Lire la suite



## **Inde: Tata Motors: bénéfice chute de 96% au 4ème trimestre après la démonétisation**

Publié le 16 février 2017 à 05:00:20 par Tiger54 / 0 commentaire / 336 Vues

Le premier constructeur automobile indien Tata Motors a publié mardi un bénéfice trimestriel en chute de 96%, à cause de la faiblesse des ventes de sa filiale Jaguar Land... Lire la suite



## **P. Béchade: Si les taux augmentent, le coût de l'argent et celui des gigantesques encours de dérivés vont grimper**

Publié le 15 février 2017 à 17:00:28 par Tiger54 / 0 commentaire / 1421 Vues

Le face à face a opposé Philippe Béchade, rédacteur en chef de la Bourse au quotidien, de la Chronique Agora, membre des Econoclastes, et Serge Négrier, directeur... Lire la suite



## **Philippe Béchade: Séance du Mercredi 15 Février 2017: « Wall Street euphorique ? Non, intergalactique. »**

Publié le 15 février 2017 à 15:00:45 par Tiger54 / 0 commentaire / 868 Vues

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



## **En Grèce, rechute inattendue de 0,4% du PIB au 4ème trimestre**

Publié le 15 février 2017 à 12:00:55 par Tiger54 / 2 commentaires / 393 Vues

L'économie grecque s'est de nouveau contractée au quatrième trimestre, contre toute attente, montre la première estimation du produit intérieur brut (PIB)... Lire la suite



## **Zone euro: plus forte baisse en 4 ans de la production industrielle**

Publié le 15 février 2017 à 10:00:08 par Tiger54 / 0 commentaire / 297 Vues

La production industrielle a baissé de 1,6% en décembre par rapport à novembre, accusant son plus fort repli depuis plus de quatre ans, d'après les données... Lire la suite

# 30 preuves de la plus grosse bulle financière de tous les temps (suite)

**Craig Wilson** Rédigé le 15 février 2017 par [La rédaction](#)

La « grosse vilaine bulle » que Trump, alors candidat à la présidence, avait identifiée à propos des marchés américains est réelle.

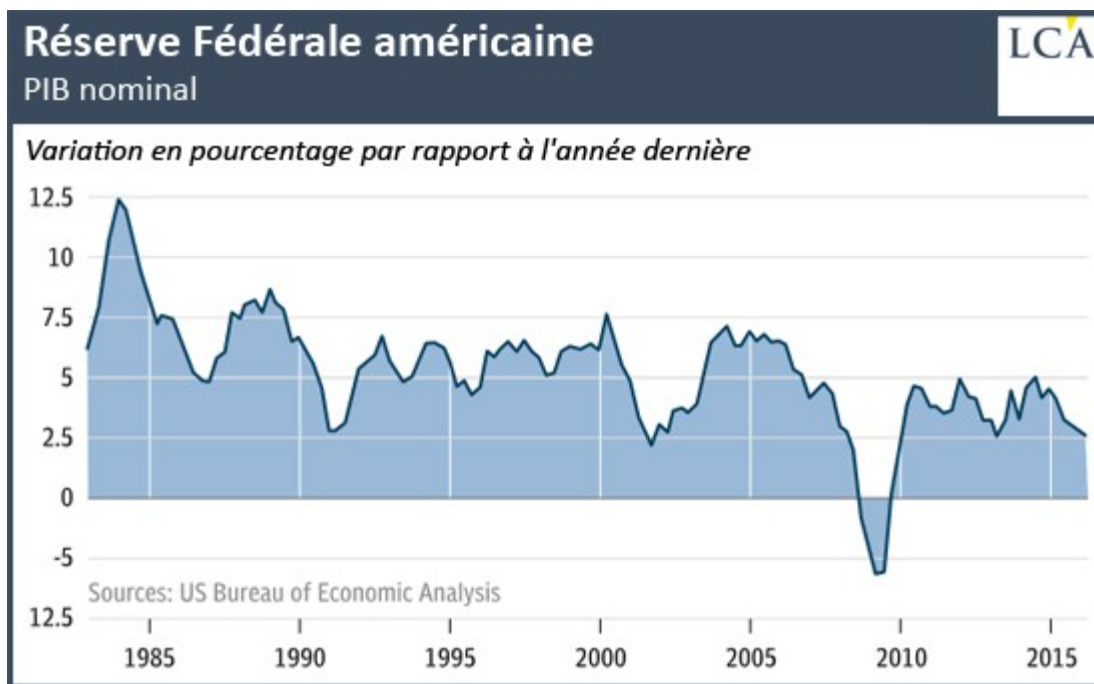
Nous vous avons en avons déjà donné 10 preuves [dans une récente Chronique](#). Nous venons aujourd'hui cinq nouvelles preuves à notre dossier.

## 11. La Réserve Fédérale est coincée

Ambrose Evans-Pritchard note que « le monde n'a jamais auparavant été si dépendant des taux d'intérêt de la Fed. »

Selon la Banque des règlements internationaux, les ratios d'endettement dans les pays riches comme dans les marchés émergents sont grosso modo plus élevés de 35% par rapport au PIB qu'ils ne l'étaient au début de la crise Lehman.

Le fait que la Réserve fédérale ne puisse pas faire face à une récession potentielle montre à quel point la menace d'une bulle économique est grave.



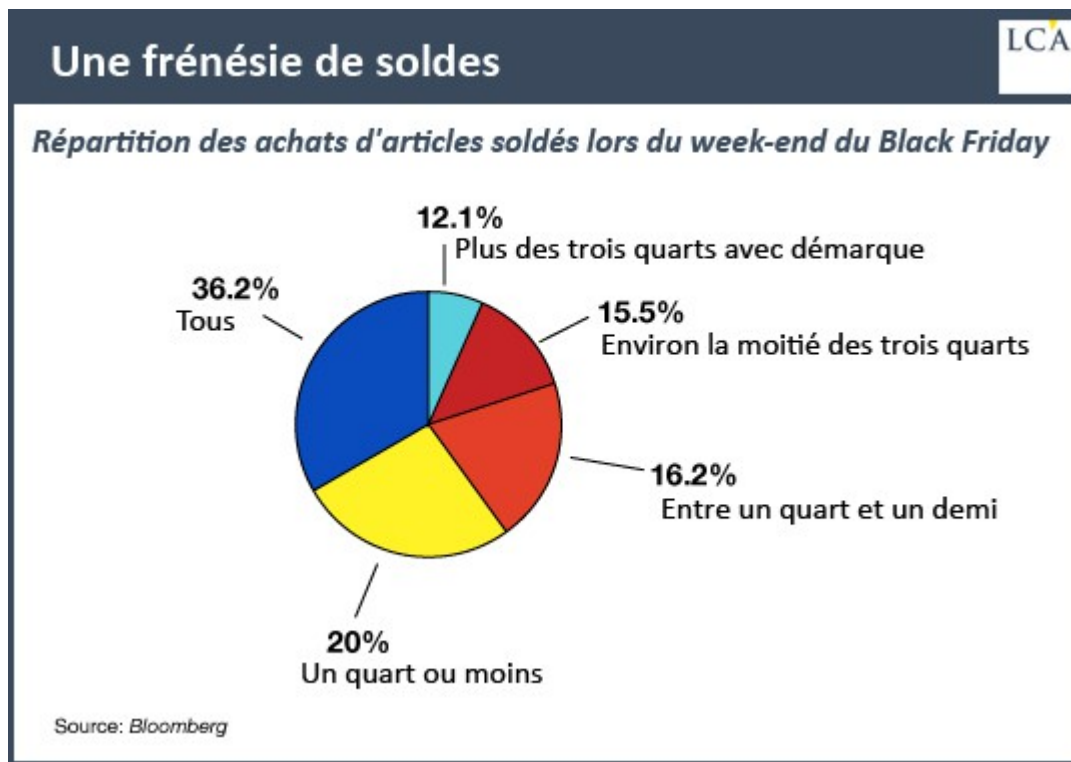
Source [The Telegraph](#)

« Cela fait un peu peur. Lorsque le PIB nominal ralentit ainsi, on peut être sûr que le stress financier suit. (...) Le moindre choc fera entrer les Etats-Unis en récession, » remarque Lars Christensen, de Markets and Money Advisory.

## 12. Les chiffres des achats de Noël signalent une perte de confiance

Le *Black Friday* est mort en 2016. Même les Américains qui dépensent beaucoup pour les fêtes de fin d'année savent que quelque chose ne tourne pas rond.

Selon la National Retail Federation, 36% des clients ont déclaré que la totalité de leurs achats étaient des articles soldés. Si des articles coûteux même avec une remise (appareils électroniques, produits de luxe) ne se vendent pas lors de ces journées à volumes élevés, la détérioration est réelle.



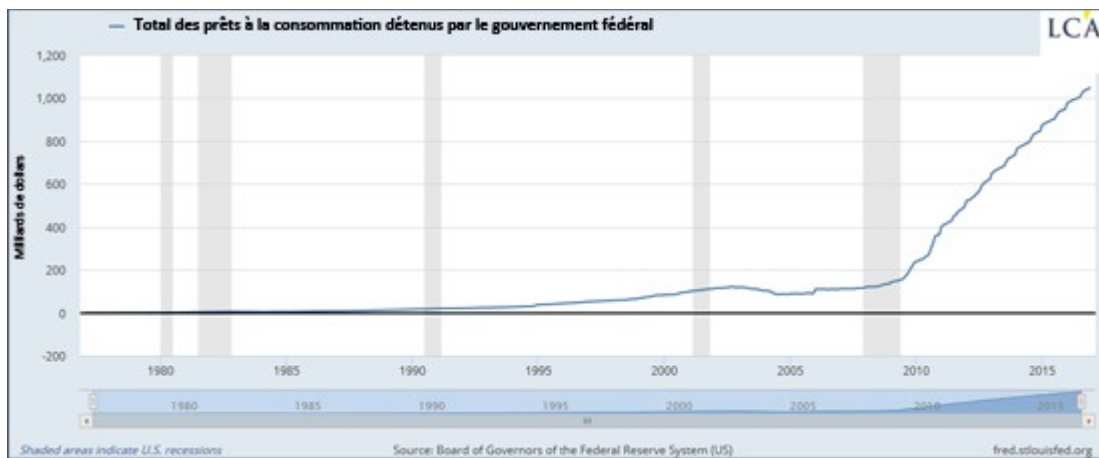
Source [The Rude Awakening](#)

Il devient de plus en plus difficile de faire venir les clients dans les magasins lors du *Black Friday* et c'est un défi de parvenir à ce qu'ils dépensent pour des articles au prix normal.

## 13. Le gouvernement américain détient la facture des consommateurs

Le graphique ci-dessous montre le total des crédits à la consommation en cours actuellement détenus par le gouvernement américain. Ces crédits à la consommation sont essentiellement composés de prêts hypothécaires sur d'autres gros investissements dans l'immobilier.

La hausse soudaine que l'on peut voir depuis 2010 n'est pas normale.



Source [\*The Federal Reserve Bank of St. Louis\*](#)

Un rapport du Trésor américain se veut rassurant : « tout changement soudain de la liquidité ou de la performance de ces anciennes immobilisations a peu de chance de se répercuter plus globalement au niveau des marchés financiers. »

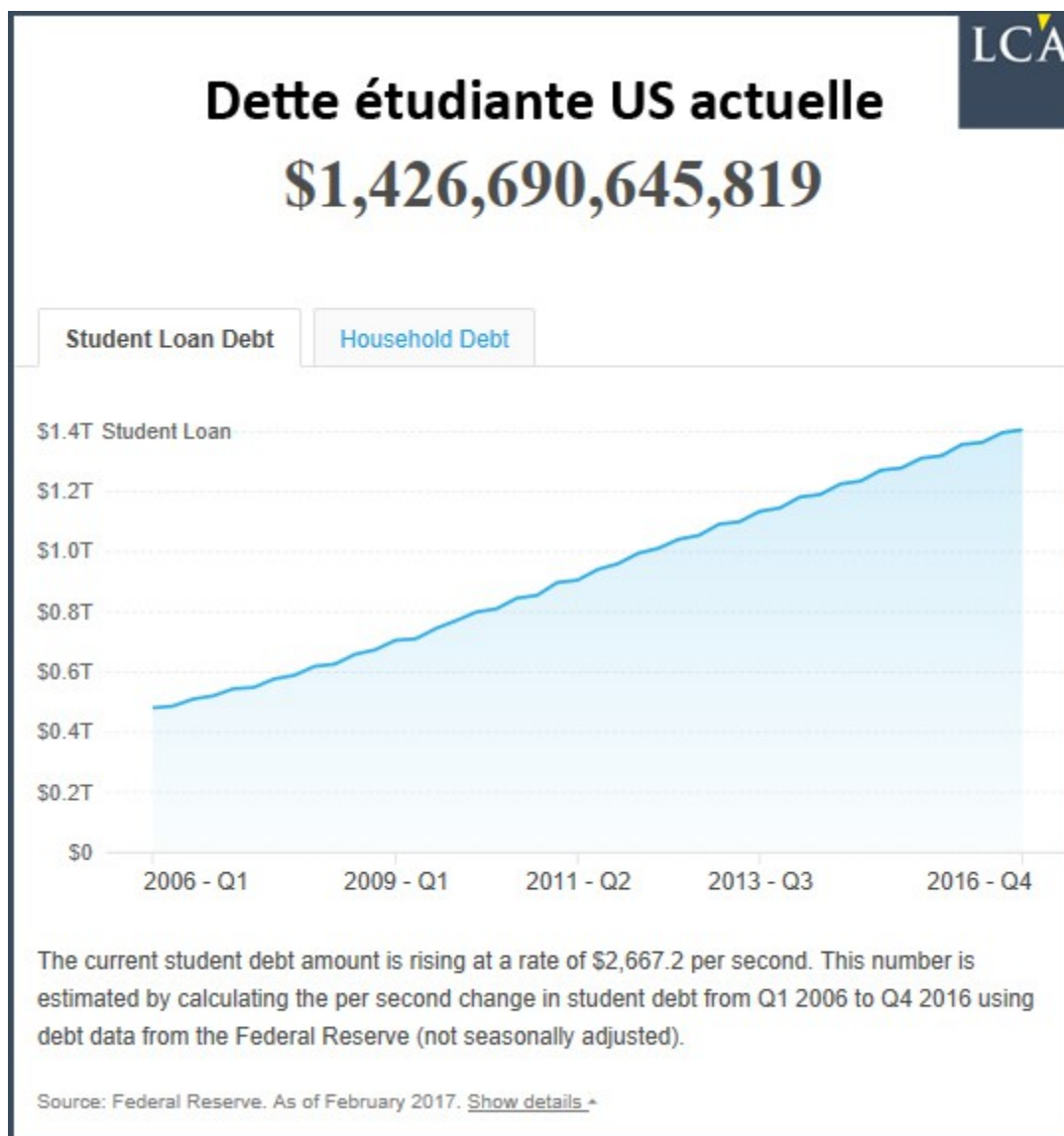
Nous sommes beaucoup moins rassurés.

#### 14. Explosion des prêts étudiants aux États-Unis

La dette étudiante atteint des chiffres records. Ceux qui entrent dans la population active apportent avec eux un fardeau de dette encore jamais vu auparavant. Ils seront donc moins à même de consommer.

Mark Kantrowitz, l'un des plus grands experts sur l'aide financière aux étudiants, constate :

*« Les étudiants qui sont excessivement endettés lorsqu'il obtiennent leur diplôme sont environ 10% plus enclins à dire que cela a provoqué des retards dans les événements majeurs de leur vie, comme acheter une maison, se marier ou avoir des enfants. »*



*Source [The Federal Reserve Bank of St. Louis](#) et [Graphiq](#)*

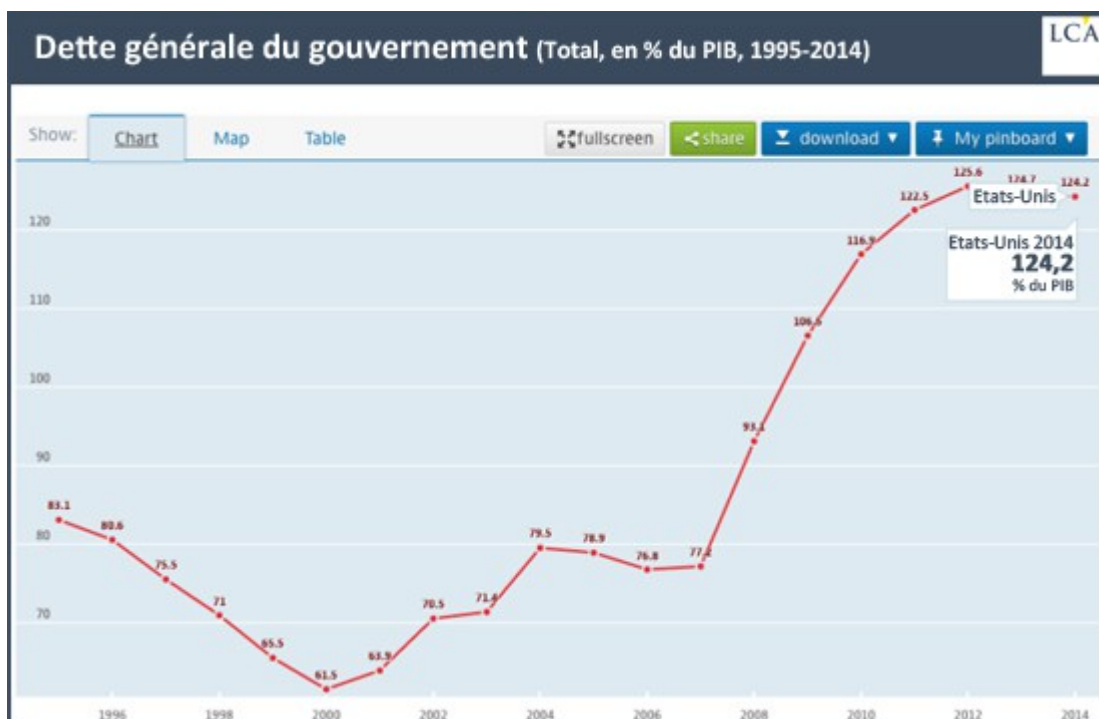
« Nous comprenons de mieux en mieux que la façon dont nous finançons les études supérieures a des répercussions considérables sur plusieurs résultats économiques essentiels, y compris la croissance économique et l'inégalité, » observe William C. Dudley président de la Federal Reserve Bank of New York.

Les perspectives de croissance grâce à la consommation des jeunes actifs sont plombées.

### **15. La dette publique en forte augmentation**

Le ratio dette publique/PIB a atteint des niveaux qu'on n'avait plus vus depuis plus de 30 ans.

Selon l'OCDE, « le ratio dette publique/PIB général est le montant de la dette publique brute totale d'un pays en pourcentage de son PIB. C'est un indicateur de la santé d'une économie et un facteur clé pour la pérennité des finances publiques. »



Source OCDE

L'OCDE a collecté des données de 1995 à 2014 pour évaluer la dette américaine en pourcentage du PIB. La forte hausse enregistrée à partir de 2014 montre clairement l'augmentation spectaculaire de la dette du gouvernement fédéral.

**Voici donc nos 15 premières preuves de l'existence de la plus grande bulle financière de tous les temps.**

1. Piège des taux bas
2. Même les riches calent
3. Les capitaux spéculatifs atteignent des niveaux historiques
4. Les esclaves de la dette face au risque des taux
5. La Chine surendettée
6. Crédits automobiles américains : le prochain *subprime*
7. Le risque démographique est mal perçu
8. « Trop gros pour faire faillite » – encore et toujours
9. Dans les économies occidentales, les prix de l'immobilier sont sous stéroïdes
10. Le crédit chinois grimpe en flèche sans contrepartie productive
11. La réserve fédérale est coincée
12. **Les chiffres des achats de Noël signalent une perte de confiance**
13. **Le gouvernement américain détient la facture des consommateurs**
14. Explosion des prêts étudiants aux États-Unis
15. La dette publique en forte augmentation

Nous continuerons notre dossier Méga Bulle Mondiale à la fin de la semaine en apportant cinq nouvelles preuves.

# **Mensonges sur la monnaie, l'euro et l'austérité**

*Rédigé le 15 février 2017 par [Simone Wapler](#)*

Pour beaucoup de gens, la prospérité d'un pays tiendrait à la monnaie. Rien n'est plus faux : en réalité la prospérité d'un pays tient à la gestion que les citoyens délèguent à leur gouvernement.

Peu importe la monnaie que vous utilisez, les habitants d'un pays mal géré restent pauvres. Vous pouvez, par exemple, bénéficier d'une manne pétrolière et la détruire avec une gestion désastreuse. Regardez le Venezuela, le Brésil, l'Algérie...

Vous pouvez constater que les pays prospères ont une monnaie forte et inversement. La monnaie n'est que le reflet de la gestion. Mais il ne suffit pas de tricher avec la monnaie pour bien gérer. Ceux qui le prétendent sont des escrocs.

## **La concurrence est bonne aussi pour la monnaie**

Les pays prospères acceptent souvent une certaine concurrence monétaire. Ainsi en Suisse – un petit pays avec beaucoup de frontières – vous pouvez payer vos achats en euro dans la plupart des grandes villes, ou même dans des pompes à essence en rase campagne. Il faut pénétrer profondément dans le pays pour qu'un commerçant vous refuse des euros. Avant l'euro, les Suisses acceptaient des francs français, des deutsche marks, des liras italiennes, des pfennigs autrichiens...

Une bonne monnaie ne craint pas la concurrence. Les plus mauvaises monnaies la redoutent, c'est pourquoi les gouvernements les décrètent inconvertibles ; ceci permet d'enfermer les gens dans leurs frontières et d'éviter qu'ils puissent se livrer à de fâcheuses comparaisons. Autre solution : imposer un taux de conversion (cas du dinar algérien, par exemple). En général, le marché noir se charge de remettre les pendules à l'heure.

Le contrôle de la monnaie par des politiciens professionnels rend toutefois possible toutes sortes de tours de passe-passe et d'effets bonnetot. Une monnaie faible ou une dévaluation permet de brader la valeur ajoutée des citoyens naïfs en leur faisant miroiter un « avantage compétitif » : les étrangers paieront moins cher votre travail, vantent les économistes et les grands argentiers. La belle affaire ! La création monétaire permet de faire naître de l'inflation, impôt arbitraire qui ne demande ni débat ni vote et qui prive les gens de leur gain de productivité. Car le capitalisme honnête consiste à produire plus avec moins : il est donc déflationniste (les prix baissent). L'inflation permet par conséquent de priver les gens du fruit de leurs efforts en les taxant plus.

## **De souverains et fieffés mensonges**

La magie du verbe politique et l'inculture économique et monétaire des électeurs font des ravages. Ainsi une « monnaie souveraine » ou le « pouvoir régalien de la monnaie »

sont agités par des vendeurs de lendemains qui chantent comme la solution de nos maux économiques. A l'inverse, une monnaie que nous ne contrôlons pas serait la cause de nos souffrances, en raison d'une austérité imposée par une méchante Allemagne rêvant de régner sur une Europe unifiée à la schlague.

[NDLR : Connaissez-vous cette discrète et redoutable arme d'auto-défense qui peut vous sauver en cas d'agression ? Elle tient dans la poche, elle est aussi efficace qu'une arme à feu et s'empporte partout. Pour l'utiliser, vous n'avez pas besoin de prendre des cours de *self* défense. [Pour la connaître, cliquez ici.](#)]

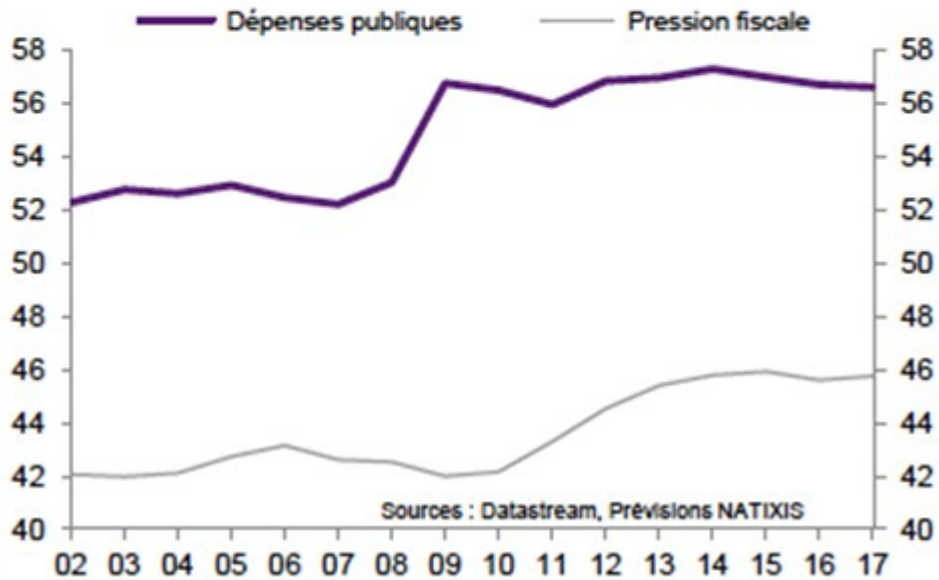
Ce que n'aurait pas réussi à faire la Seconde Guerre mondiale, l'euro le réussirait... Préparez-vous à faire figurer Kommandantur plutôt que Commissariat sur les plans si nous continuons à subir les méfaits de l'euro. Caricatural ? Pas tant que ça dans l'esprit de Marine Le Pen, Jean-Luc Mélenchon, Benoît Hamon, Arnaud Montebourg, François Asselineau, Philippe de Villiers, Nicolas Dupont Aignan et autres souverainistes de droite et de gauche qui vous vantent leurs services complets... Avec eux, le meilleur gouvernement, c'est 100% du PIB entre les mains de l'Etat, ce qui suppose également 100% de contrôle sur la monnaie.

### **L'austérité ? Seulement pour les contribuables mais pas pour la Parasitocratie**

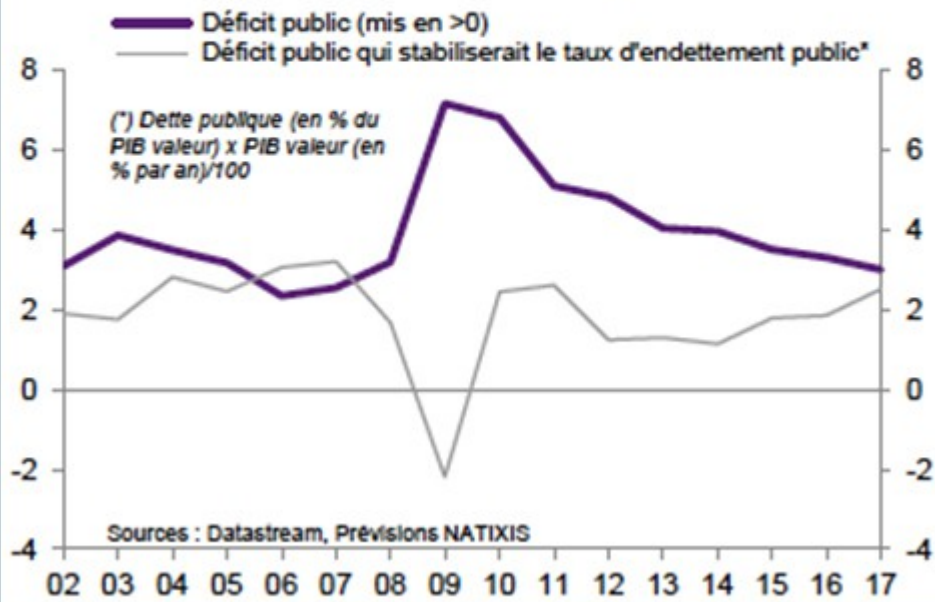
Qu'en est-il de cette prétendue austérité imposée par l'Allemagne ? Quelques chiffres et commentaires issus d'une récente note de Natixis, signée de Patrick Artus et intitulée « Le grand malentendu : les Français croient qu'il y a eu austérité ».

# Plus d'impôts mais plus de dépenses publiques, cela ne fait pas de l'austérité

**Graphique 2a**  
France : dépenses publiques et pression fiscale  
(en % du PIB valeur)



**Graphique 2b**  
France : déficit public  
(en % du PIB valeur)



Source Natixis

« Certes la pression fiscale, sur les ménages et sur les entreprises, a beaucoup

*augmenté, mais pas au point de compenser la hausse des dépenses publiques, et, en conséquence, la France n'assure pas sa solvabilité budgétaire »*

Traduction : beaucoup d'impôts, mais encore plus de dettes et de déficit.

*« Le modèle social de la France consiste essentiellement en des dépenses sociales, en particulier de retraite très élevées, financées par des impôts très élevés sur les entreprises ; ce modèle favorable aux retraités est destructeurs d'emplois. »*

Traduction : l'argent (impôts et déficit, donc dette publique) part surtout dans le versement des retraites. Taxer pour payer des retraites ne nous enrichit pas.

Mon commentaire : la distinction impôts sur les sociétés ou sur les gens est une distinction comptable. Les impôts sont finalement toujours payés par des gens. Plus une entreprise est taxée, moins elle a d'argent à distribuer à ses dirigeants, ses actionnaires, ses employés ou à réinvestir.

*« Même si le pouvoir d'achat des salariés a peu progressé, la compétitivité-coût de l'industrie française est très dégradée par rapport à celle de pays à niveau de gamme comparable, comme l'Espagne »*

Traduction : les salaires n'augmentent pas (puisque les entreprises payent plus d'impôts) et malgré ce sacrifice, à qualité comparable, les produits français sont plus chers que les produits espagnols. Tout a foiré...

Ma conclusion : en réalité, il y a bien eu austérité puisque nous payons plus d'impôts, ceux qui sont en activité n'ont eu que peu de progression de salaire et nous constatons beaucoup de progression du chômage. Mais cette austérité, ces efforts, ont été stériles.

Que vient faire l'euro là-dedans ? Rien. Strictement rien. En revanche des choix désastreux comme un système de retraite 100% par répartition et 100% contrôlé par l'Etat, une administration obèse, une pression fiscale parmi les plus élevée au monde, un code du travail psychorigide fondé sur la lutte du travailleur face à l'entreprise esclavagiste, la lubie du partage du travail conduisant à imposer à tous les 35h00, la haine des riches symbolisée par l'impôt sur la fortune... pèsent lourd. Pour les souverainistes, une monnaie 100% contrôlée par l'Etat permettrait de compenser ces mauvais choix. Vaste fumisterie.

Plutôt que de déléguer toujours plus de gestion à l'Etat (comme le voudraient les souverainistes) ou à des instances supranationales (comme le voudraient les Européistes), si nous pensions à déléguer moins pour retrouver de vraies marges de manoeuvres ?

# Trump Trade ? Plus dure sera la chute...

*Rédigé le 16 février 2017 par [David Stockman](#)*

Il est indéniable qu'une frénésie folle s'est emparée du marché boursier... les robots et les *day-traders* ne semblent pas pouvoir lâcher l'affaire.

Ils ressemblent à des gamins juchés sur leurs vélos et hurlant d'un ton de défi « regarde Maman ! Sans les mains et les yeux fermés ! »

Pire encore, ces casse-cou sont protégés par la Fed et les autres banques centrales depuis si longtemps qu'ils en sont venus à croire que pédaler les yeux bandés est sans aucun danger. Après tout, on peut compter au moins 60 « baisses » depuis mars 2009 qui ont fini par remonter, encore et toujours.

Au final, le S&P 500 se situe à présent à un niveau équivalent à 3,4 fois son point bas touché en 2009. Il a généré un rendement annuel de 18% (y compris les dividendes) pendant près de huit années d'affilée.

Certes, dans un véritable marché libre, ce fait même serait un signal d'alarme : des gains exceptionnellement élevés sur une longue période annoncent nécessairement un retour à la moyenne dans la période qui suit.

Mais actuellement nous avons un marché manipulé par les banques centrales, pas un marché libre et honnête. Il en résulte que les fondamentaux ne comptent pas. A la place, à la marge, le marché boursier est entraîné par une dynamique, la liquidité des banques centrales et la foi des traders que cela ne s'arrêtera jamais.

Les acheteurs qui opèrent par réflexe sur zone basse ont fait grimper le marché de 45% sans qu'il y ait d'arguments plausibles ou durables à cela. La croissance économique est en berne, la productivité a dégringolé et les bénéfices des sociétés s'effondrent depuis près de huit trimestres.

Les banques centrales elles-mêmes reconnaissent que les taux d'intérêt devront bien finir par se normaliser. Leur expérience radicale de taux d'intérêt nuls (ZIRP) et de répression des rendements obligataires ces neuf dernières années était au départ conçue pour obliger les taux d'intérêt à *temporairement* atteindre des plus bas artificiels afin de relancer l'économie.

La politique monétaire aurait alors dû aboutir à une accélération temporaire d'expansion du PIB (retour au PIB « potentiel ») et une augmentation des bénéfices. Cela n'a pas eu lieu, bien sûr, parce que l'assouplissement quantitatif n'est jamais sorti des canyons de Wall Street et donc le grand public n'a jamais pu en bénéficier.

## **Pas de prix juste, aucun mécanisme de freinage ou de correction**

En faisant cela, la Fed a détruit la détermination du prix juste. Par conséquent le marché n'a aucun mécanisme de freinage ni de correction. Il continuera de grimper sur de pures

dynamiques d'achats sur des plus bas jusqu'à ce qu'il atteigne une résistance.

*En d'autres termes, nous sommes en présence de la mutation de marché la plus dangereuse qui ait jamais été créée par une politique publique.*

Cela a détruit les vendeurs à découvert et autres mécanismes de la discipline du marché libre. Que reste-t-il ? Les robots, qui achètent bas tous en même temps mais qui vendent aussi le prochain [krach](#) tout aussi rapidement.

### **La mythique « relance de Trump » a déjà mordu la poussière au Congrès**

Selon le « *speaker* » (président de la Chambre des représentants, NDLR) Paul Ryan, le Congrès ne va même pas s'attaquer à la réforme fiscale avant d'avoir traité la promesse faite par le Parti Républicain d'abroger et de remplacer l'Obamacare, mais même Trump déclare à présent que cela aussi pourra prendre un an.

De même, toute réforme de l'impôt sur les sociétés à venir sera faite sur le principe de neutralité pour le déficit, c'est-à-dire que le taux moyen effectif de l'impôt sur les sociétés ne va pas beaucoup changer.

En d'autres termes, le taux effectif aujourd'hui est d'environ 23% globalement et 15% pour les grandes entreprises du S&P 500. Une réforme neutre vis à vis du déficit laissera le taux moyen effectif inchangé.

Par conséquent, il n'y aura pas de croissance à attendre de la réforme de l'impôt sur les sociétés.

Je ne suis pas le seul à le dire :

« Il ne sera pas possible de passer outre, » affirme le Républicain Tom Cole. Il exprime ainsi son inquiétude sur le fait d'établir des projections de croissance optimistes – via l'utilisation de ce qu'on appelle le *dynamic scoring* ; ceci consiste à considérer que les réductions d'impôts stimuleront l'économie et compenseront ainsi les pertes de revenus initiaux. « Je suis inquiet de l'engouement pour le *dynamic scoring* ; il ne fonctionne jamais de la façon dont les gourous de la fiscalité nous le prédisent »

En outre, il est impossible qu'un important programme sur les infrastructures soit voté. Pourquoi ? Parce que de nombreux conservateurs du Parti Républicain dans les deux chambres y sont carrément opposés et que Trump n'a aucune chance de former une coalition avec les Démocrates.

Tout cela parce que le co-président Steve Bannon ne comprend pas que la bruyante campagne anti-immigration de la Maison Blanche est toxique du côté des Démocrates.

### **Crise sur le plafond de la dette en vue le 1er octobre 2017**

Toutefois, un événement va bientôt se produire : la plus importante des crises sur le plafond de la dette — une éruption de dysfonctionnements périphériques qui finiront par saper l'idée que Trump est bon pour l'économie et le marché boursier.

Le répit pour le plafond de la dette se termine le 15 mars et il semble que le Département du Trésor, à la dérive — Mnuchin n'a pas encore été validé au poste de Secrétaire au Trésor et il n'y a pas non plus de représentants de Trump — pourrait s'engager dans ce qu'on peut qualifier de sabotage. Le solde de trésorerie a chuté d'un plus haut d'environ 450 Mds\$ à seulement 304 Mds\$ vendredi dernier.

A moins d'un renversement rapide de cette tendance, cela signifie que le Trésor sera à cours de *cash* d'ici le 4 juillet 2017 plutôt que début septembre. Après cette date, ce sera l'enfer total.

Washington est de toute évidence en dysfonctionnement depuis des années mais le mérite du Grand Perturbateur est que ses tweets, ses digressions, ses incohérences et son imprévisibilité garantissent que le système va bientôt s'effondrer entièrement.

Par conséquent, la première moitié de l'année sera perdue en méchantes batailles partisans sur les nominations, celle de Gorsuch, les interminables manoeuvres sur l'interdiction de voyager, les mesures de contrôle extrême des papiers et la bataille de remplacement/abrogation de l'Obamacare.

Puis, l'autre moitié de 2017 dégènera en une bataille incessante sur la hausse du plafond de la dette et le vote des résolutions pour l'année budgétaire 2018 qui commence le 1er octobre. Ceci signifie qu'il n'y aura pas de résolution sur le budget incarnant le programme budgétaire de Trump/du Parti Républicain et par conséquent aucune base en vue de la levée de l'obstruction parlementaire sur la réduction des impôts.

### **Aucune majorité Républicaine ne votera 10 000 Mds\$ de déficits supplémentaire**

En fait, ce dernier point mérite qu'on s'y attarde un peu. Les frêles majorités des Républicains aujourd'hui en place seront trop meurtries et fracturées par les batailles internes pour s'unir autour d'une résolution sur le budget à 10 ans qui concrétise les 10 000 Mds\$ de déficits supplémentaires déjà intégrés dans le scénario de base du CBO (Congressional Budget Office) — sans compter des milliers de milliards de dollars en plus pour la défense, les vétérans, le contrôle des frontières, le Mur mexicain, le boom des infrastructures et sans oublier une importante réduction des impôts.

Cela n'aura jamais lieu. Il n'existe pas de majorité Républicaine pour voter une telle résolution.

Sans le vote d'une résolution sur le budget pour l'année fiscale 2018, l'inertie et les lobbies industriels règneront. Sans une règle de majorité fixée à 51 voix au Sénat, une réduction, sans incidence sur le déficit, du taux d'imposition des sociétés serait absolument impossible à être approuvée. Pourtant c'est exactement ce que le casino boursier est en train de valoriser.

Ce n'est qu'une question de temps avant que les robots ne commencent à s'auto-reprogrammer au vu de la disparition de la Grande Relance de Trump.

Lorsque cela arrivera, le marché boursier ne sera pas beau à voir. Le S&P 500 s'écroulera dans une chute sans fin lorsque huit années d'achats sur zones basses finiront par prendre fin.

Voilà où je veux en venir...

La mission historique du Derviche Tourneur du Bureau Ovale est de mettre fin à la « grosse vilaine bulle » résultant de 30 années d'explosion de la dette et d'impression monétaire.

Donald Trump y parviendra certainement.

## **Trump doit-il « détacher la laisse » de Wall Street ?**

*Rédigé le 16 février 2017 par [Bill Bonner](#)*

Les résultats des entreprises baissent depuis près de trois ans. Actuellement, ils ont baissé de 10% par rapport au niveau enregistré en fin d'été 2014.

Pourquoi les actions seraient-elles si chères ?

Ah oui... c'est parce que la Team Trump va stimuler Wall Street.

Mais les investisseurs doivent s'interroger, également.

Faire grimper le cours des actions – comme nous l'avons constaté au cours de ces huit dernières années – ce n'est pas pareil que relancer la croissance économique et le revenu des ménages.

Or chaque jour, la liste des probabilités jouant contre l'une et l'autre s'allonge un peu plus. Plus les luttes mesquines, querelles stupides et tempêtes de tweets s'intensifient, moins le gouvernement dispose de munitions pour se battre réellement avec le Congrès ou le *Deep State*.

Mais...

« L'action de Goldman a atteint un record sur des paris selon lesquels Trump détacherait la laisse de Wall Street » annonce Bloomberg, en gros titre.



Goldman Sachs est l'un des piliers de l'*Establishment*, son représentant, Steve Mnuchin, est à la tête du Département du Trésor. Alors un gain pour Goldman ne constitue pas forcément un gain pour nous.

« Détacher la laisse » sous-entend un accord gagnant-gagnant, comme si on laissait le secteur financier mener ses affaires. Mais il existe différentes façons de « détacher la laisse ».

Certaines créatures – comme les Dobermans – sont tenues en laisse pour une bonne raison. De la même façon, laisser se déchaîner une émeute ou une guerre, ce n'est peut-être pas une bonne idée, non plus.

Libérer Wall Street de ses règles bureaucratiques, cela va au moins dans la bonne direction. Mais ce n'est bon pour l'économie du quotidien que si Wall Street mène ses affaires honnêtement, et facilite les accords gagnant-gagnant en finançant avec de véritables capitaux des projets qui en valent la peine.

[NDLR : Comment sélectionner les valeurs entrant dans votre PEA pour qu'elles progressent sainement ? Notre spécialiste se fixe comme objectif de vous aider à bâtir un PEA rapportant 15% par an et sans risques inutiles. [Il vous explique sa méthode ici.](#)]

### **L'injustice du capital frauduleux de Wall Street**

Mais, bien entendu, c'est exactement ce que **ne fait pas** Wall Street. C'est un secteur du *Deep State* bénéficiant de la complicité de l'argent falsifié de la Fed.

Le « capital » (en réalité, de l'argent sorti de nulle part) qu'il contribue à allouer est frauduleux... fourni à l'élite par le cartel bancaire de la Fed à un taux préférentiel. Cela donne lieu à une multitude de transactions frauduleuses, de causes perdues et d'accords gagnant-perdant.

Les citoyens doivent emprunter de l'argent à des taux deux fois supérieurs à ceux de l'élite des entreprises, du secteur financier et du gouvernement. Pourquoi ? Le risque de ces derniers est plus faible.

Si Goldman ou GM rencontrent des difficultés financières – même avec des taux d'emprunt préférentiels – l'Etat les renfloue. Si un citoyen ordinaire est incapable de rembourser son crédit, il perd sa maison.

Cette injustice est au coeur du système économique actuel.

Elle est également à l'origine du mécontentement ressenti – mais pas totalement bien compris – par les masses et le gouvernement actuel.

### **Plus de capitaux mais moins de revenus pour les gens**

Un ménage moyen gagne moins d'argent à l'heure actuelle qu'il y a un siècle. Or cette période aurait dû être la plus porteuse de toute l'Histoire de l'humanité.

Pourquoi les salaires américains baissent-ils ?

Après tout, le nombre de brevets déposés a explosé, de même que le rythme de l'innovation technologique et le nombre de personnes titulaires d'un diplôme d'études supérieures.

Parallèlement, au cours de ces 30 dernières années, l'État a injecté dans le système 37 000 Mds\$ de crédits supplémentaires, ce qui dépasse de loin le ratio dette/PIB historique.

Les entreprises ont plus de trésorerie que jamais auparavant...

Alors, comment une économie disposant plus que jamais auparavant de technologies... de travailleurs qualifiés... et de « capitaux »...

... peut-elle faire baisser le revenu des ménages... enregistrer un taux de croissance inférieur de moitié à celui des années 1960 et 1970... et afficher la plus faible « relance » de l'histoire ?

Comment est-ce possible ?

On rejette la responsabilité, pêle-mêle, sur la mondialisation, le Mexique, la réglementation, la Chine, l'automatisation, les inégalités, la financiarisation. Mais vous connaissez la véritable réponse : le système monétaire est falsifié.

Ce système bénéficie à l'élite de Washington et de Wall Street mais pas au reste d'entre nous. Et si l'on « détache la laisse » de Wall Street sans revenir à l'argent honnête, cela signifie que l'on va permettre au monstre qu'est le *Deep State* de s'en prendre encore plus aux Américains moyens.

## **Macronomie et faux clichés**

*Rédigé le 16 février 2017 par [Simone Wapler](#)*

Lâchons un peu la dette française, le bourreau des taux, l'euro et l'idée d'un retour à une monnaie souveraine.

Aujourd'hui, je m'intéresse au candidat Macron. Notre gentil énarque passé par la Parasitocratie financière avant de s'engager dans la Parasitocratie politique se veut hors système. Il a des côtés bien sympathiques : il est issu de la méritocratie, sa grand-mère lui a dit qu'on ne distribuait que ce qu'on avait, il veut que les jeunes puissent devenir milliardaires, il veut des cars pour les sans-dents afin de concurrencer la SNCF, il veut mettre fin aux rentes...

Imaginez-vous, un parasitocrate voulant mettre fin aux rentes ? Notre Macron est un saint laïc. D'ailleurs, il le professe dans le Journal du Dimanche « il y a beaucoup de gens qui ont ça en tête... la politique, c'est mystique ».

11 février 2017 | Mise à jour le 12 février 2017

J'aime 8 179 Tweeter Partager G+ 2 Réagissez !

## Macron : "La politique, c'est mystique"

CONFIDENCES - Emmanuel Macron répond aux questions du JDD sur son rapport aux électeurs, son charisme, et Dieu. Extraits.

A photograph of Emmanuel Macron, the French President, standing on a stage with his arms raised in a gesture of triumph or connection with the audience. He is wearing a dark suit, a light blue shirt, and a dark tie. The background is filled with a crowd of people, some of whom are also raising their hands, suggesting a public event or a campaign stop.

### Mystique ou mystificateur ?

Le programme d'Emmanuel Macron n'existe pas vraiment. Il faut lire *Révolution* et ses 260 pages pour vous en convaincre.

Il y a quand-même deux mesures un peu moins vagues qui surnagent dans un océan de mièvrerie : le transfert des cotisations sociales vers la CSG et la suppression de l'ISF pour le patrimoine financier. Je ne vais pas m'attarder aujourd'hui sur cette première mesure sur laquelle il y a pourtant beaucoup à dire, je vais me concentrer sur la seconde.

L'ISF est un impôt absurde que personne ne veut supprimer car il est populaire. Pour un politicien professionnel, il est plus avantageux de ne pas braquer l'électorat que de revenir sur une bêtise. Tous les pays qui ont adopté un tel impôt l'ont supprimé par la suite en raison de ses conséquences nuisibles, mais la comparaison n'est pas la tasse de thé de l'élite gouvernante française qui prolifère sur les « exceptions ».

Un patrimoine est traditionnellement composé de foncier, d'immobilier et d'actifs financiers (obligations et actions). Les Français aiment « la pierre ». Cet amour ne leur est cependant pas venu par hasard ou parce que ce sont d'indécrottables frileux averses aux risques.

Les Français se sont réfugiés dans la pierre parce que le franc était traditionnellement rongé par l'inflation. Depuis la Première Guerre mondiale, l'histoire du franc est jalonnée de dévaluations. Vous pourrez constater que presque tous les pays à tradition de

monnaie faible (Espagne, Italie, France) ont une industrie faible et une bulle immobilière. C'est normal : l'épargne va là où les gens estiment que leur argent est le mieux protégé. Ils se détournent alors de l'entreprise dont le rendement est rongé par l'inflation.

Inversement, les pays à monnaie forte ont une industrie performante et un marché immobilier abordable (Allemagne, au hasard, je n'y peux rien). L'attachement pour l'immobilier n'est que la conséquence de la mauvaise gestion du pays. Loin de lutter contre cet attachement, l'Etat le flatte car la taxation est facile et la hausse des prix factice permet de remplir facilement les caisses du Trésor.

A ce propos, savez-vous que les taxes foncières sont truffées d'erreurs ? Ne payez plus sans vérifier. Notre dossier vous explique comment contrôler ces impôts et obtenir jusqu'à 50% de réductions et abattements. [Tout est ici.](#)

Cette soif d'immobilier enrichit aussi les banques qui prêtent de l'argent qui ne leur a rien coûté.

Emmanuel Macron, lui, *sait et décrète* que la pierre c'est mal mais les actions c'est bien. Voudrait-il revenir à une monnaie honnête ? Non, évidemment. Il entend punir la rente immobilière pour encourager les Français à aller vers le bien : les actifs financiers et les actions « la part qui finance l'économie réelle ».

Cette dernière phrase est un cliché et une idée fausse.

Lorsque vous achetez une action cotée, l'entreprise ne voit pas la couleur de votre argent. Vous achetez un titre à un actionnaire vendeur et vous spéculiez simplement sur la hausse future des bénéfices de cette société cotée. Il ne s'agit aucunement de financement de l'économie réelle mais bien de pure spéculation.

En revanche, lorsque vous souscrivez à une introduction en bourse ou à une augmentation de capital, l'entreprise voit vraiment la couleur de votre argent.

Mais investir aujourd'hui sur des marchés financiers au plus haut et dopés par les 80 Mds€ mensuels qu'injecte la Banque centrale européenne est très risqué.

Heureusement, le développement du financement participatif et plus précisément du *crowd equity*, permet de revenir à un capitalisme honnête. Vous pouvez devenir actionnaire de la première heure à un moment crucial de son développement.

L'entreprise voit vraiment la couleur de votre argent et vous, vous savez à quoi il est employé. Un jour, cette entreprise sera rachetée ou bien elle choisira peut-être de s'introduire en bourse. A ce moment, vous, actionnaire de la première heure, vous aurez probablement décuplé votre mise...

« Il faut des jeunes qui aient envie de devenir milliardaires » avait dit Emmanuel Macron au Consumer Electronic Show de Las Vegas, un rassemblement de *startups*.

Certes. Mais ce n'est pas tout : il faut aussi un système financier et une monnaie honnêtes, arrêter de taper sur les épargnants, arrêter de vouloir se mêler de tout. Chiche ?

# Hommage à l'Amour entre deux vies

*Rédigé le 15 février 2017 par [Bill Bonner](#)*

Hier on était le 14 février, jour de la St. Valentin. Nous avons décidé de rendre hommage à l'amour.

Il est aussi mystérieux que les banques centrales. Aussi sublime et incompréhensible que des taux d'intérêt négatifs. Aussi déroutant que les plans budgétaires de Trump.

A première vue, l'amour semble bien lointain des sujets de prédilection de la *Chronique*. Mais en y regardant de plus près, nous le trouvons tout à fait dans nos cordes.

Nous avons de nouveau fait la route jusqu'en Virginie, au sud de Charlottesville. Notre mère semble partir... puis se stabiliser... puis repartir... et se stabiliser encore.

A présent, elle lutte. Elle n'a que la peau et les os... ne peut plus quitter son lit, ni même s'asseoir... Elle utilise tout ce qui lui reste de forces pour respirer. Même avec des tuyaux d'oxygène dans le nez, elle n'a pas assez de cet air essentiel.

Privé de cet air si précieux... elle voit des gens qui ne sont pas là et les appelle.

« Maman, Oncle Edouard est mort il y a 40 ans. Il n'est pas là », rectifions-nous.

« Oh si... il est là... »

Et peut-être a-t-elle raison. Les esprits s'approchent... lui font signe... l'invitent à les rejoindre. Les anges planent au-dessus de la maison comme des drones, se préparant à l'emporter dans les cieux.

La mort... l'amour... l'avenir... l'économie : tous sont inconnaissables, fondamentalement. Vous ne savez jamais ce que vous aurez. Mais vous avez toujours ce que vous méritez.

Il n'y a aucune façon de savoir ce qui nous attend : ni l'heure, ni l'endroit. Vous ne pouvez le provoquer, ni prédire quand cela se produira. Comme Trump, c'est juste quelque chose qui arrive.

« Les actions et le dollar fléchissent alors que les investisseurs attendent Yellen », clame un gros titre de Bloomberg.

Mais qu'attendent-ils ? Mme Yellen ne sait pas plus que nous ce qu'il va se passer. Peut-être même encore moins. Qu'espèrent-ils obtenir d'elle ?

Nous n'en savons rien.

## **La lumière du monde, Donald J. Trump, ignore le Deep State**

Pendant ce temps, la lumière du monde, personnifiée par Donald J. Trump, vacille.

Comme vous le savez, s'il veut réellement améliorer l'existence de ses partisans, il doit fait plus que s'en prendre à Nordstrom ou menacer les étrangers. Il doit assainir le

marigot...

Hélas, alors qu'il aurait dû actionner le pompage à grande échelle, il a gaspillé l'élan populaire dont il bénéficiait, ainsi qu'un temps précieux, en bagarres idiotes et objectifs largement symboliques.

Des remaniements de cabinet... des ordres exécutifs foireux... des électrons libres lâchés dans la Maison Blanche... des embarras avec des juges... des accrochages avec les médias... des conflits d'intérêt...

Bref, le moins que l'on puisse dire de Donald Trump et de son nouveau gouvernement, c'est qu'ils ne se concentrent pas sur l'essentiel.

A moins de mettre au pas les initiés, aucun changement ne se produira réellement. Afin d'y parvenir, ils doivent s'en prendre aux éléments les plus profondément ancrés du *Deep State*, ici aux Etats-Unis.

La Team Trump doit tenter de freiner les gendarmes et les financiers, ou alors ce ne n'est qu'une bande d'escrocs de plus.

Mais jusqu'à présent, il n'a même pas été question de réformer le système de l'argent falsifié. Et au lieu de serrer la vis à l'armée, Trump semble vouloir lui donner plus de mou.

C'est uniquement au cours des tout premiers mois qu'un nouveau gouvernement peut effectuer d'importants changements. Après, il est trop tard.

Le *Deep State* érige rapidement ses remparts et ses rambardes. Les positions sont fortifiées. Même les politiciens les plus brillants et aguerris ne peuvent enfoncer ses lignes une fois qu'il est bien retranché et bien approvisionné (avec notre argent).

Que se passera-t-il ?

Personne ne le sait. Voilà pourquoi la mort et l'amour sont tout aussi appropriés à cette chronique que l'économie et la finance.

Et s'il est impossible de savoir quelque chose, votre chroniqueur n'est pas mieux placé que les autres pour le savoir. Comme un batelier ivre... il va là où les courants l'emportent.

### **Entre deux vies**

La nuit dernière, nous nous sommes assis près de son lit et lui avons tenu la main.

A la télévision, nous avons regardé une autre génération. Notre fille, actrice, avait un rôle dans la série *Scorpion*. Elle jouait une joueuse d'échec russe qui échappe à un piège en sautant par une fenêtre, au deuxième étage, et en atterrissant dans une poubelle remplie de pâte à pain.

Nous avons ri ; elle ne sait pas jouer aux échecs. Mais elle a bon accent russe.

Et nous sommes resté assis là. Entre une génération et la suivante, comme un petit pain rassis entre deux croissants.

Le fruit de l'une. Le géniteur de la suivante.

L'une qui brille à la télévision nationale, jeune et belle. L'autre, les yeux fermés... luttant pour respirer.

## **Les crises financières à répétition sont inévitables, voici pourquoi**

Publié par [Philippe Herlin](#) | 16 févr. 2017

**[NYOUZ2DÉS: sauf que cette fois-ci on entre dans la *dépression économique finale*. Il n'y aura plus jamais de croissance économique, les ressources naturelles de la terre ne le permettent pas (surtout le pétrole).]**

On peut facilement accuser les défenseurs de l'or, et plus globalement les adeptes de l'école autrichienne, d'être systématiquement pessimistes et d'annoncer en permanence de futurs krachs financiers. Inconsolables de la disparition de l'étalon-or, ils vitupèrent sans relâche contre les planches à billets des banques centrales et des lourdes menaces qu'elles font peser sur la monnaie. Le risque existe, certes, de se complaire à annoncer l'apocalypse, de se figer dans une posture.

Mais parfois ces craintes sont confirmées par des analyses provenant d'autres horizons intellectuels, et il ne faut alors pas boudier son plaisir. C'est le cas avec cette étude du service de la recherche de la banque Natixis, intitulée "[L'instabilité financière est irréversible](#)", qui corrobore en tous points les critiques formulées dans ces colonnes et quelques (rares) autres.

Par "instabilité financière", on nomme ici des excès d'endettement suivis de crises de désendettement, des bulles sur les prix des actifs suivies de leur explosion, de la taille croissante des flux de capitaux internationaux qui causent une variabilité excessive des taux de change. Et toutes ces convulsions sont directement liées, selon Natixis, à "l'excès de création monétaire par les banques centrales". Merci pour cette confirmation.

La base monétaire ou "monnaie banque centrale", c'est-à-dire la monnaie créée directement par la banque centrale, est passée, dans les pays de l'OCDE, de 10% du PIB en 2008 à 35% fin 2016 ! Et rien ne semble arrêter cette hausse vertigineuse enclenchée lors de la crise des subprimes.

Lorsqu'une banque centrale achète un actif financier à un agent économique et le paye avec de la monnaie qu'elle crée alors ex nihilo, cet agent peut faire un libre usage de cette monnaie : acheter des actifs financiers (actions, obligations, crédit...) ou immobiliers. Cette monnaie créée sans contrepartie fait alors artificiellement gonfler les cours de ces actifs, jusqu'au décrochage qui ne manque pas de survenir un jour ou

l'autre. "Plus cette quantité de monnaie créée par les banques centrales est de grande taille, plus ces achats-ventes des différents actifs sont aussi de grande taille, et plus l'instabilité financière est forte," avertit justement l'étude.

Et rien n'arrêtera cette fuite en avant puisque, comme l'indique l'étude : "pour réduire l'instabilité financière, il faudrait donc réduire l'offre de monnaie (la liquidité en circulation), mais les banques centrales n'oseront jamais le faire avec le risque que la contraction de la liquidité provoque une crise financière très grave." Traduisons cette "crise financière très grave" : ce serait cette fois des faillites bancaires massives et la perte de la confiance dans la monnaie elle-même, la fin du système financier tel que nous le connaissons. Autant s'accommoder de crises moins graves, même si elles sont à répétition.

L'étude conclut ainsi que "l'excès de liquidité et l'instabilité financière qui l'accompagne sont donc irréversibles : il y aura d'autres crises financières, et il faut donc réfléchir à la gestion des crises à défaut de réfléchir à la prévention des crises." Justement, la gestion des crises financières, ça nous connaît : nous savons que l'actif optimal pour s'en protéger est l'or physique, bien sûr, on ne va pas se répéter. Une mention manquante, cependant, dans l'étude de la banque Natixis : on lui mettra donc 19/20.

**SOURCE:** <https://www.goldbroker.fr/actualites/les-crisis-financieres-repetition-sont-inevitables-voici-pourquoi-1085>

## **USA :La plus grande nation débitrice de l'histoire du monde!**

Posted on [15 février 2017](#)

### **Peter Schiff**

Les effets cumulatifs des déficits annuels des comptes courants font que les USA sont le plus grand pays débiteur de l'histoire du monde.

**Les USA doivent plus d'argent à d'autres pays que tous les autres pays débiteurs combinés.**

## **ENCORE UN EXEMPLE DE CRÉATIVITÉ FINANCIÈRE**

**par François Leclerc**

Pour cette fois, ils sont tous d'accord, et c'est suspect en concluront les mauvais esprits ! L'Autorité bancaire européenne (EBA), la Banque centrale européenne (BCE), le Mécanisme européen de stabilité (MES) et le Conseil de résolution unique des banques de la zone euro sont tous favorables à la création d'une *bad bank* européenne.

C'est décidé, il faut en finir une fois pour toutes avec la masse dépassant mille milliards

d'euros de *prêts non performants* (NPL) qui encombrant les bilans des banques, afin d'imprimer enfin un nouvel élan au système bancaire. En raison de sa nationalité italienne, le président de l'EBA Andrea Enria est particulièrement sensibilisé au problème : le système bancaire de son pays accueille à lui seul plus du quart de ces NPL. Mais le schéma qui reste à mettre au point est audacieux, car toute mutualisation des pertes est proscrite à la demande du gouvernement allemand, et tout financement des pertes bancaires sur fonds publics est autant que possible à éviter.

Voilà dans ses grandes lignes le mécanisme à l'étude : les NPL seront achetés à leur « réelle valeur économique » par une *bad bank* financée sur fonds publics. Comment cette valeur sera-t-elle déterminée en l'absence d'un prix de marché ? Selon le projet, la *bad bank* utilisera pour la fixer la procédure dite de « due diligence », expression signifiant en utilisant tous les éléments d'appréciation disponibles.

Cette méthode aura l'avantage de permettre une concertation entre les deux parties, et de déterminer d'un commun accord la valeur minimum des NPL cédés, qui fera l'affaire, afin de soulager la banque en question. Comme quoi, avec un peu de bonne volonté, on trouve toujours des solutions simples à des problèmes insolubles, à condition de ne pas le clamer sur les toits.

Afin de rendre ces achats impliquant des fonds publics politiquement acceptables, Andrea Enria prévoit que la *bad bank* sera dans l'obligation de revendre les NPL sur le marché, selon un calendrier donné, d'éventuelles pertes étant à la charge des banques qui les ont cédés à l'origine. Beauté du dispositif, il sera toujours possible de rallonger cette période pour éviter de constater ces pertes...

Le projet est à l'étude au niveau des ministères des finances des pays de la zone euro, qui devraient faire rapport en mars prochain.

## **En Grèce, rechute « inattendue » de 0,4 % du PIB au 4e trimestre**

**Charles Sannat 16 février 2017**

Reuters vient de se faire surprendre par une nouvelle contraction « surprise » que l'on n'attendait pas et que personne ne prévoyait, sauf moi qui suis muni d'une boule de cristal nommée « bon sens ».

« L'économie grecque s'est de nouveau contractée au quatrième trimestre, contre toute attente, montre la première estimation du produit intérieur brut (PIB) publiée mardi. Le PIB a baissé de 0,6 % sur les trois derniers mois de l'année 2016 par rapport aux trois précédents, a annoncé l'Elstat, l'institut national de la statistique, après une croissance de 0,9 % sur juillet-septembre.

Sur un an, le PIB affiche une croissance de 0,3 % seulement au quatrième trimestre, un chiffre trois fois inférieur au consensus.

Ces chiffres décevants sont publiés sur fond de regain de tension entre la Grèce et ses créanciers internationaux sur les mesures d'austérité prévues par le plan d'aide de 2015. »

Ça alors... incroyable n'est-ce pas ? Alors que les mesures d'austérité sont de plus en plus fortes, la croissance ne revient toujours pas en Grèce.

Il y en a qui ont un sacré besoin de cours d'économie, à moins que des coups de pied au fondement soient plus appropriés !

Reprenons donc la base.

Si gens payer plus d'impôts et gagner moins de sous avec baisses de salaires, alors croissance globale du pays rarement super bonne... Logique non ?

*Charles SANNAT*

[Source Reuters via Yahoo ici](#)

## YÂ KÂ FÔKÔN...

Patrick Reymond 15 février 2017

Je me suis mis au japonais. Vous avez vu le titre, ça veut dire :

«une réduction de l'ordre de 7 à 8 points de la part des dépenses publiques (autour de 50 % du PIB) permettrait à la France, tout en résorbant son déficit structurel actuel (autour de 2% du PIB potentiel), de baisser son niveau de prélèvements obligatoires de l'ordre de 5 à 6 points», peut-on lire. Dit autrement dépenser moins permettrait de réduire le déficit, tout en diminuant les impôts. À moyen terme, une baisse de 10 à 11 points des dépenses publiques (autour de 46% du PIB, soit un niveau beaucoup plus proche de l'Allemagne) serait même d'ampleur à «comblent le déficit entre la France et l'Allemagne en termes de prélèvements obligatoires (8,6 points) tout en maintenant l'équilibre structurel de ses finances publiques».

Bon voilà, c'est dit... Maintenant action...

Attendez, je cherche : on réduit les retraites des 3/4 ???

Non, c'est pas ça. On décrète la fin de la sécurité sociale ??? Non c'est pas ça non plus.

Cet article qui se veut "sérieux", est un condensé de débilité mentale. Si l'on prend en compte les dépenses "contraintes", on arrive, dans tous les pays, à un taux quasiment équivalent : 70 % de prélèvements obligatoires...

La mutuelle ? Elle est obligatoire dans les faits.

L'assurance habitation responsabilité civile ? Elle est obligatoire légalement. Mais ce sont des sociétés privées qui assurent, en prélevant leurs 15 % de frais de gestion, et 15 % de rentabilité.

L'assurance auto ? Elle est obligatoire légalement, pour ce qui est de ne pas en avoir, il faut ne pas avoir de voiture, ce qui est une vue de l'esprit actuellement en occident.

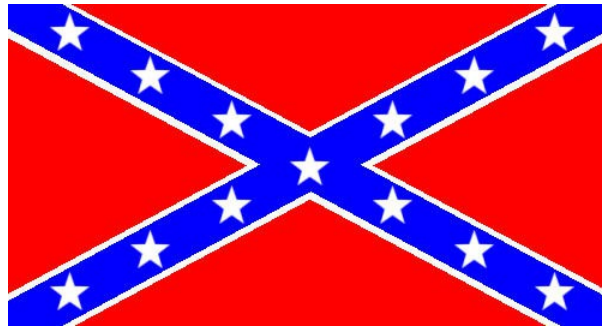
Les frais automobiles ? Pareils.

Les loyers ? Idem.

Même le téléphone portable à l'heure actuelle, fait partie des dépenses contraintes; dans un lieu X et un temps Y de notre civilisation.

Comme pour le chômage, et son halo, les "prélèvements obligatoires", sont des notions floues et divergentes selon les pays. .

De plus, le mec qui paie pas l'eau, le gaz et l'électricité, ça s'appelle ou un fraudeur, ou un survivaliste. Aux USA, ça s'appelle aussi un redneck. Un redneck se remarque facilement. Souvent aux alentours, il y a :



Le Redneck est aussi un type complètement effrayant. Il vit en marge de la société, avec le minimum de dépenses. Il se venge ainsi de ne pas avoir d'argent. Il vit souvent de récupération et de débrouillardise, mais en vrai confédéré son stock d'armes et de munitions est totalement dantesque.

Même les armes, sont ils des prélèvements obligatoires, ou des dépenses de consommation ? Sachant que certains comtés US, IMPOSENT la détention d'armes aux "chefs de famille".

On sait très bien, dans les états fédéraux, comme les USA, que le chiffre des prélèvements est très sous estimé à la baisse. Il y a déjà toutes les strates d'administrations qui ont leurs propres impôts, et puis, toutes les factures des compagnies fermières. Si elle est d'état, c'est un prélèvement obligatoire, si elle ne l'est pas, c'est de la consommation.

La distinction, entre impôts (prélèvements obligatoire), et dépenses de consommation, souvent contraintes, est comme l'expression américaine le dit "un enculage de mouches".

L'Obamacare, par exemple, rendait la mutuelle santé obligatoire. Alors, pourquoi la garde t'on encore, dans les dépenses de consommations ???

Moralité : ces prélèvements sont obligatoires, sans être des prélèvements obligatoires. Lumineux.

Deuxième moralité. Si vous n'avez rien n'a dire, ou des bêtises, faites un article pour dire que les "zimpots" sont trop hauts, qu'il faut réduire les dépenses. Après, si on passe à

l'application, on a des chances de voir les kalach partent toutes seules... (Variante et adaptation moderne, du "les chassapots vont partir tous seuls").

## **Le monde s'éveille peu à peu, lentement, à l'idée de l'échec des Banques Centrales**

**Editorial de Bruno Bertez 16 février 2017**

Les théories modernes se focalisent sur l'immédiat, sur les effets de nouvelles, sur l'information, sur la communication. Elles ne sont utiles que dans une optique de très court terme. Au delà ce sont des phénomènes complexes qui entrent en jeu, et qui se composent, s'articulent, se combinent; agissent, réagissent et interagissent .

**Nous considérons que le phénomène le plus important , la prise de conscience n'est quasi jamais abordé.**

La prise de conscience est un processus mal connu de maturation lente, très étalée qui fait que peu à peu les choses , les situations apparaissent non plus pour ce qu'elles paraissent, mais pour ce qu'elles sont. Le temps de la prise de conscience est lent, c'est un temps dit « logique ». Dans le cas qui nous occupe la prise de conscience majeure a eu lieu en 2014, quand on a parlé du Taper chez les élites, puis seconde étape en 2015 lors de l'éclatement de la bulle chinoise et enfin en février 2016. Pour comprendre comment fonctionne le phénomène il faudrait beaucoup de travaux, ils n'ont jamais été entrepris parce que ce qui intéresse les élites c'est la Com, les effets de nouvelles. Mais quand Greenspan évoque la nécessité de mieux connaître, d'étudier et de modéliser les « animal spirits », il brule, il n'est pas loin de la vérité. Greenspan a été à deux doigts de comprendre quelque chose! Bernanke et Yellen eux, s'en sont éloignés avec leur théorie de la transparence et des guidances.

Les élites , façonnées par le quantitatif, les mathématiques, se sont fourvoyées. Il faudrait qu'elles s'intéressent au sens des choses or elles s'en fichent: elles sont ralliées au modèle GOOGLE qui croit pour les besoins de son commerce qu'il n'y a de sens qu'horizontal , c'est à dire des combinaisons de mots. Or l'humain c'est à la fois le présent, c'est à dire l'horizontalité **et** la mémoire, la passé, l'histoire, les empreintes mnésiques, la verticalité. Le fondement philosophique si on peut dire de GOOGLE, lequel est en réalité négation de la philosophie, le fondement de GOOGLE, c'est la répétition, l'accumulation du même . C'est un monde de mêmitude. La doctrine GOOGLE, c'est celle de l'humain à deux dimensions donc qui évacue le sens et ne conserve que l'information, alors que la vie, l'histoire, c'est l'humain à trois dimensions, la troisième étant celle qui introduit le sens, la verticalité.

Dans le cas de crise, il faut longtemps pour que les éléments constitutifs soient connus, révélés, car dans les crises comme dans les guerres on cache tout. Puis au fil du temps

les faits sont connus, les gens parlent, écrivent leurs mémoires, alors la prise de conscience gagne lentement. Les faits sont non seulement connus, connus mais interprétés et mis en ordre de façon à devenir compréhensibles. Ensuite il leur faut franchir l'épaisseur du crâne humain, la barrière du déni, les résistances des intérêts et des biais de la névrose sociale, mais finalement ils viennent au jour. Et alors tout change, mais brutalement, en rupture.

**La prise de conscience est une taupe, elle creuse, elle mine et un jour tout s'effondre. C'est ainsi que les marchés fonctionnent, vous vous en apercevrez au fil du temps. Une crise boursière c'est une rupture due à une prise de conscience brutale. Et c'est pour cela que souvent, on fait appel à un mystère pour l'expliquer, le fameux catalyseur. La goutte d'eau qui fait déborder le vase, le fétu de paille qui brise le dos du chameau et autres images du sens commun.**

Ici, ce qui émerge peu à peu c'est l'idée de l'échec irrémédiable des banquiers centraux et de leurs théories. Jamais ils ne la formulent cette idée, mais on peut la reconstituer au travers leurs colloques privés, leurs vibrionnages, leurs dégagements en touche vers les gouvernements. Ils ne l'évoquent pas car ils ont peur pour leur statut, mais cela se reconnaît par défaut. L'échec est le point de fuite, la réalité cachée derrière le rideau qui ordonne tout ce que vous voyez et entendez depuis 18 mois ou 2 ans. Jamais les gouvernements ne le disent, n'en débattent eux aussi car ils sont lâches, ils préfèrent enfouir leur tête dans le sable. Rendez vous compte de puis 2008 ils n'ont rien fait d'autre que mentir en se reposant sur les banques centrales!

Mais les conséquences sont là avec la chute de la croissance, l'affaîssement des échanges mondiaux, l'instabilité aggravée. La croissance est comme l'huile qui permet aux engrenages sociaux de tourner sans gripper, mais c'est aussi ce qui empêche la bicyclette de perdre l'équilibre. Maintenant tout le monde reconnaît, voit les symptômes économiques, financiers, monétaires, politiques, sociaux et peu à peu on comprend que **seule une hypothèse donne son sens à tout cela, permet de le comprendre, c'est l'hypothèse de l'échec des banques centrales.**