

**JEUDI 23 FEVRIER 2017**

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

- = **Recul historique de la banquise aux deux pôles en janvier** p.1
- = **"Tipping point" : ce moment où le climat va basculer** (Science et Avenir) p.2
- = **Faut-il craindre les hydrates de méthane ?** (Jean-Marc Jancovici) p.4
- = **La production agricole menacée par le réchauffement climatique** p.18
- = **Les cultures de maïs et de blé bientôt dévastées par le changement climatique** p.20
- = **Donald Trump, les pieds dans l'eau** (Stéphane Foucart) p.24
- = **Lettre d'un paysan aux générations présentes : Aux possibles survivants de la catastrophe qui vient...** p.26
- = **QUELQU'UN EST AU JUS ?** (Patrick Reymond) p.30
- = **ETAT DES INFRASTRUCTURES US...** (Patrick Reymond) p.31
- = **Faits l'un pour l'autre** (James Howard Kunstler) p.33
- = **Coloniser les planètes pour sauver l'humanité. Vraiment ?** p.35
- = **Laissés pour compte** (James Howard Kunstler) p.37

### **SECTION ÉCONOMIE**

- = **Quels sont les actifs les plus susceptibles de survivre à l'inévitable Reset du système?** p.39
- = **Pourquoi les familles américaines sont-elles étranglées financièrement ? ... Quelle est la principale raison !** (Michael Snyder) p.43
- = **30 preuves de la plus grosse bulle financière de tous les temps (suite #3)** p.49
- = **Gagnant-gagnant... ou gagnant-perdant** (Bill Bonner) p.55
- = **L'Establishment va-t-il poignarder Trump dans le dos ?** (Bill Bonner) p.57
- = **« Le message inquiétant de la Maison Blanche aux Européens »** (Charles Sannat) p.60
- = **L'austérité pousse les Grecs vers la dépression collective** p.63



## **Recul historique de la banquise aux deux pôles en janvier**

vendredi 17 février 2017 Reuters



*Vue sur le glacier de Fourcade près de la base argentine de Carlini en Antarctique. La surface de banquise des deux pôles est tombée en janvier à son plus bas niveau depuis le début des mesures pour cette période de l'année, la concentration de dioxyde de carbone dans l'atmosphère atteignant un record, rapporte vendredi l'Organisation météorologique mondiale. /Photo prise le 12 janvier 2017/ REUTERS/Nicolas Misculin*

GENEVE (Reuters) - La surface de banquise des deux pôles est tombée en janvier à son plus bas niveau depuis le début des mesures pour cette période de l'année, la concentration de dioxyde de carbone dans l'atmosphère atteignant un record, rapporte vendredi l'Organisation météorologique mondiale.

"La glace manquante aux deux pôles est assez phénoménale", a déploré David Carlson, directeur du Programme mondial de recherches sur le climat, lors d'une conférence de presse de l'Onu à Genève.

Les scientifiques craignent que le recul de la banquise dû au réchauffement climatique ne provoque une accélération du mouvement des glaciers vers la mer, ce qui pourrait se traduire par une élévation du niveau de l'eau à l'échelle mondiale.

Larsen A et B, des étendues de banquise de la côte nord de l'Antarctique, se sont respectivement désintégréées en janvier 1995 et en février 2002. Celle de Larsen C se fissure lentement depuis plusieurs années, mais le processus s'est brutalement accéléré en décembre.

(Tom Miles, Jean-Philippe Lefief pour le service français, édité par Gilles Trequesser)

La part de l'activité humaine y est-elle minime ou ce recul est-il essentiellement naturel ?

Faut-il remettre en question notre mode de vie et notre niveau de vie ?

S'agit-il d'un suicide collectif ?

Pouvons-nous y faire encore quelque chose ? Et quoi ?

Ce que nous faisons suffit-il ?

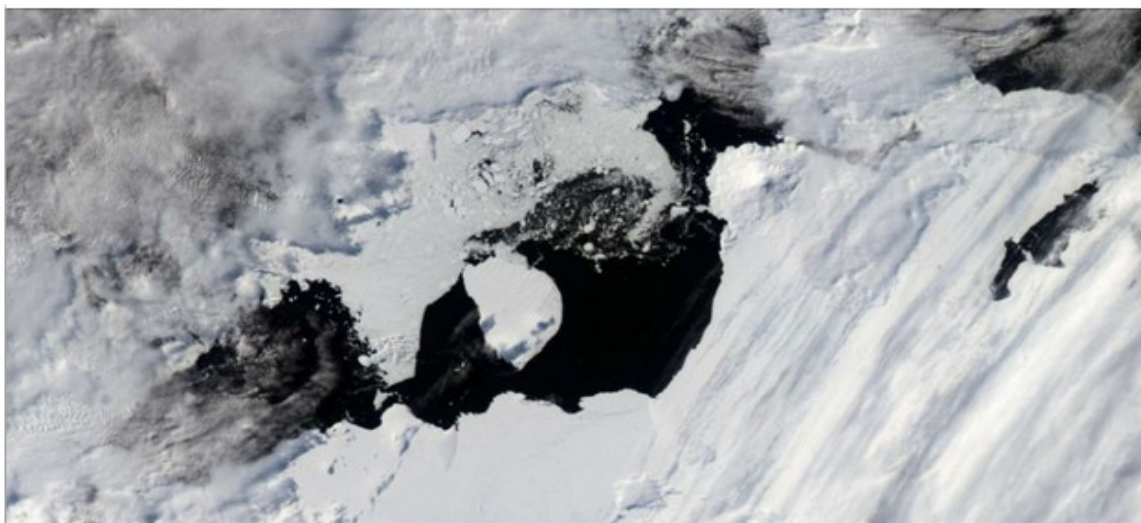
Etc. etc. etc.

*Commentaires de Georgerouge*

## **"Tipping point" : ce moment où le climat va basculer**

Loïc Chauveau Science et Avenir 9 juillet 2015

**[NYOUZ2DÉS: il ne manque que la bombe méthane dans ce texte.]**

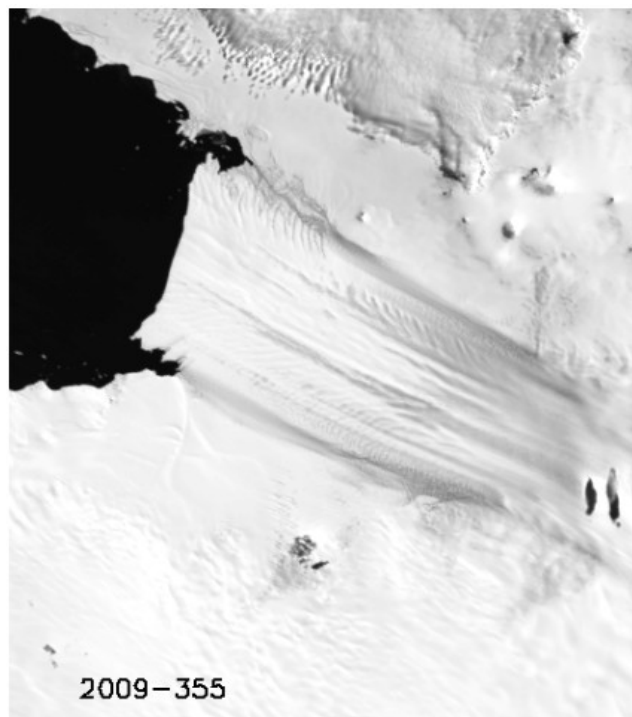


Une image de la mer d'Amundsen en Antarctique ; les glaciers se détachent du continent et vont à la mer.   SIPANY/SIPA

**BASCULE.** Les choses évoluent petit à petit presque imperceptiblement, jusqu'à ce que tombe "la goutte en trop", un franchissement de seuil provoquant un changement radical sans qu'aucun retour à la situation antérieure ne soit possible. Les climatologues ont ainsi repéré un certain nombre de "points de bascule" (tipping points en anglais) que pourraient provoquer la hausse mondiale des températures. "*Cette réponse non linéaire importante est redoutée pour nombre de phénomènes climatiques comme la circulation thermohaline océanique, El Nino, les moussons africaines et asiatiques, les fontes des glaciers antarctiques*", a énuméré [Ricarda Winkelmann](#), chercheur au [Potsdam Institute](#) (Allemagne) devant les [chercheurs réunis en conférence à l'Unesco](#) pour la grande conférence scientifique "[Notre futur commun face au changement climatique](#)".

### **D'ores et déjà, des glaciers de l'Antarctique ont été transformés à jamais**

Aujourd'hui, les climatologues s'accordent pour affirmer qu'un seul point de bascule est effectivement arrivé : certains grands glaciers de l'Antarctique sont arrivés à un point de non-retour. "*La situation est irréversible pour le bassin Amundsen dans l'ouest de l'Antarctique et ces glaciers vont se détacher du continent pour partir à la mer, pouvant provoquer une hausse globale des mers de 1 mètre environ*" affirme Ricarda Winkelmann. Cette contribution majeure à la hausse du niveau des mers ne pourrait être qu'un début. Le potentiel total de l'Antarctique-ouest est de 5m d'élévation du niveau des mers, celui de l'Antarctique-est de 50m ! Or, le bassin Wilkes à l'est montre lui aussi des signes de "vêlage", la séparation du continent.



*Un gif animé montrant la fonte et le glissement du glacier de Pine Island entre 2002 et 2014. Crédit : Géophysical Research Letters.*

## La circulation océanique et les températures modifiées

**GULF STREAM.** Les autres points de bascule ne sont pour l'instant que redoutés. Sur la circulation thermohaline océanique, la recherche porte sur l'enregistrement de signaux d'alarme mesurables. Les océans sont parcourus par de grands courants dont le moteur est la température et la salinité de l'eau. Au niveau de l'Atlantique nord, les eaux chaudes superficielles du Gulf Stream plongent dans les abysses, se refroidissent et repartent vers l'Atlantique sud. Le scénario redouté, c'est que la fonte des glaciers du Groenland n'affaiblisse cette circulation océanique en ralentissant la plongée des eaux superficielles. Une des conséquences serait un refroidissement du climat en Europe de l'ouest et du nord. Le risque qu'un tel phénomène se produise est encore très discuté dans la communauté scientifique, aussi est-il très important de trouver les moyens de mesures –aujourd'hui encore peu fiables- d'un phénomène de plongée des eaux localisé autour de 26 degrés nord de latitude dans l'Atlantique.

**El Nino** est également un phénomène climatique dont on craint une modification du fait que les Océans absorbent 93% de la chaleur émise en excès dans l'atmosphère. El Nino est en effet constitué par un réchauffement périodique des eaux sur l'est du Pacifique induisant d'importantes précipitations sur les Amériques. Jusqu'ici, les signaux précurseurs sont contradictoires et rien n'indique que le phénomène est en train de se modifier. Présent à l'Unesco, [Michaël Mc Phaden](#), de la National oceanic and atmospheric administration ([NOAA](#), Etats-Unis) s'est montré très prudent : *"L'analyse du phénomène depuis 1865 et les premières mesures de températures montrent qu'il y a bien eu un renforcement du Nino dans la dernière décennie du 20e siècle, mais l'analyse de cernes des arbres et de massifs coralliens montrent qu'entre 1400 et 1590, des Ninos aussi puissants ont eu lieu"*. Le point de bascule du Nino ne paraît donc pas pour demain.

## Faut-il craindre les hydrates de méthane ?

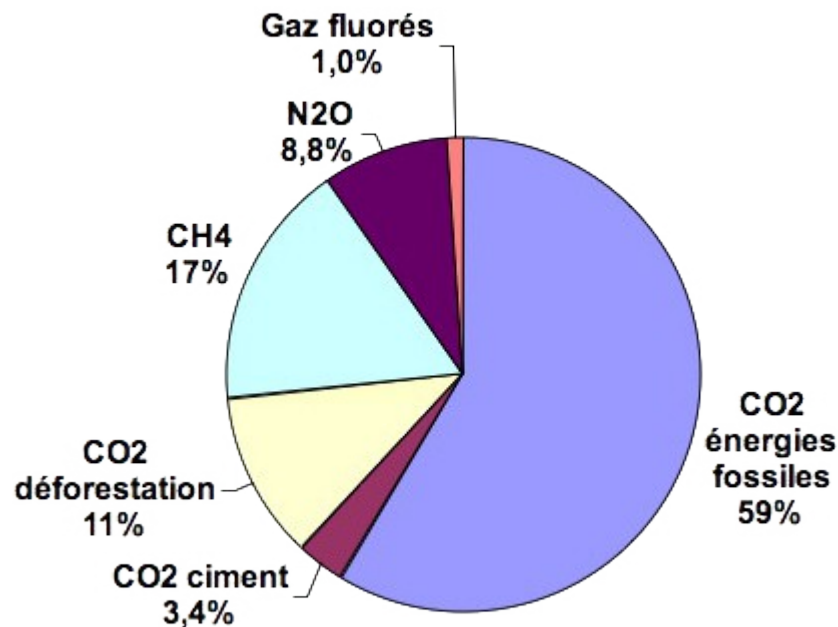
Jean-Marc Jancovici 1 mai 2005



### **Pourquoi diantre se préoccuper du méthane, tout d'abord ?**

Bien que « on » se focalise souvent sur le seul CO2 quand « on » parle de [gaz à effet de serre](#), il n'en reste pas moins que le CO2 n'est pas le seul de ces gaz à être mis dans

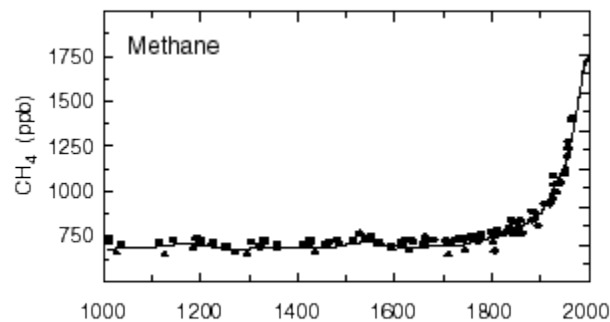
l'atmosphère par l'homme : environ un tiers de nos émissions se compose d'autre chose, et dans cet « autre chose » une bonne moitié est due au méthane.



*Répartition approximative des émissions humaines de gaz à effet de serre par gaz, en pourcentage, hors ozone, pour l'année 2000.*

Source : [GIEC](#)

Or le méthane, comme le CO<sub>2</sub>, est **aussi** un gaz « naturel » à effet de serre, en ce sens que, avec ou sans hommes, il y a du méthane dans l'atmosphère. Ce que nous avons fait durant les 2 siècles écoulés n'est pas d'avoir mis du méthane dans une atmosphère qui n'en comportait pas, mais d'avoir augmenté la quantité de méthane qui s'y trouvait.



*Concentration atmosphérique en méthane depuis l'an mil, en parties par milliard (une partie par milliard = un millilitre pour 1000 m<sup>3</sup>).*

Source : [GIEC](#)

Dire qu'il y a naturellement du méthane dans l'atmosphère, c'est donc dire qu'il y a des sources de méthane qui ne viennent pas de l'homme. Et s'il y a de telles sources, il devient alors légitime de se demander si un début de changement climatique ne risque pas d'augmenter les émissions « naturelles » de méthane, [exactement comme cela](#)

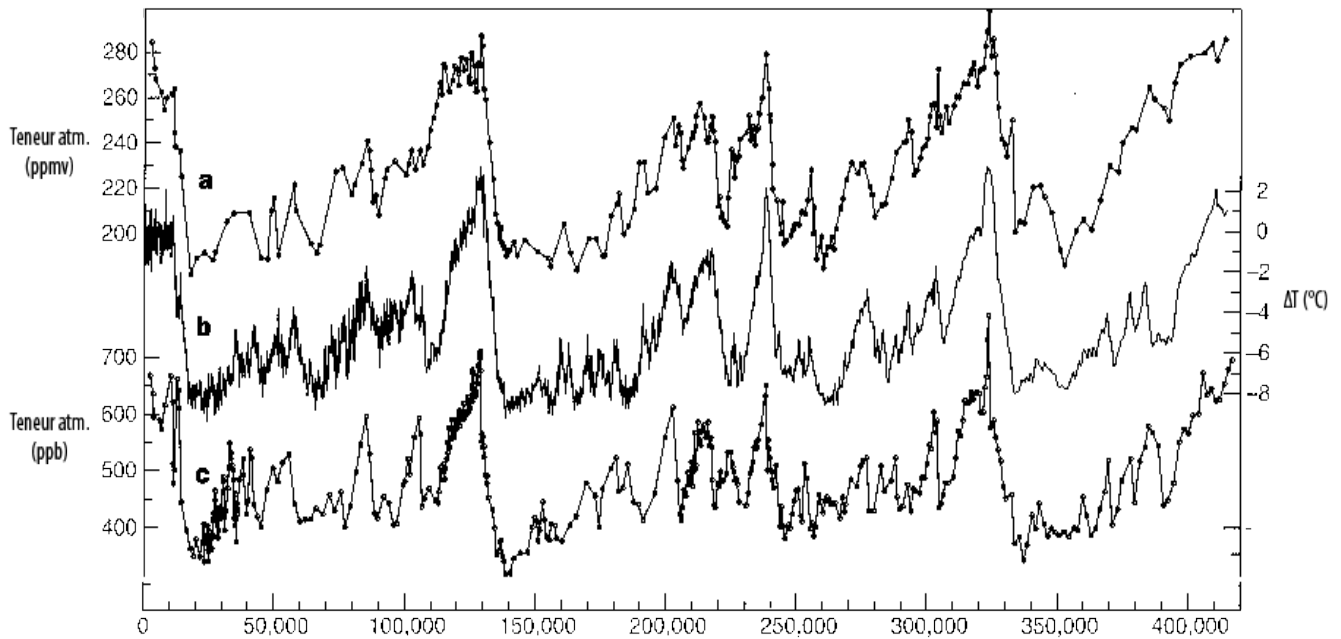
pourrait être le cas avec le CO<sub>2</sub>. Accessoirement, dire que cette concentration était stable avant l'intervention des hommes, c'est aussi dire qu'il y a des mécanismes naturels d'épuration, sinon les sources naturelles feraient grimper la concentration jusqu'à l'infini, ce qui assurément n'est pas le cas !

La même question de l'influence du climat se pose donc aussi pour les « puits » naturels, où il est tout aussi légitime de se demander si un début de changement climatique affaiblit, renforce, ou ne modifie pas l'épuration de l'atmosphère en méthane. Nous pouvons commencer par la fin, et donner dès à présent la réponse à cette dernière question, car c'est la plus facile : un climat modifié n'aura hélas que peu d'influence sur l'oxydation lente du méthane dans l'atmosphère, qui est la manière dont il en est évacué.

### **D'où vient le méthane « naturel » et comment peut-il se transformer en hydrates ?**

Pour qu'apparaisse du méthane, qui se compose uniquement de carbone et d'hydrogène (et dont la formule, mais ne le répétez à personne, est CH<sub>4</sub>), il faut qu'un composé organique (un reste animal ou végétal) se décompose à l'abri de l'oxygène de l'air, en suivant une série de transformation permises par la présence de bactéries. En effet, si de l'oxygène passe par là, le carbone et l'hydrogène ont une telle envie de se jeter dessus (la chimie, c'est torride, hein !) qu'il se forme surtout du dioxyde de carbone et de l'eau, et non des hydrocarbures, dont le méthane est un des représentants.

De ce fait, les endroits « naturels » par excellence où il est possible de préserver des détritiques organiques de l'oxygène de l'air sont sous l'eau, et sous la terre. Un premier endroit qui correspond très bien au cahier des charges est un marécage, car les restes des plantes qui ont poussé au-dessus du marécage ou à proximité y tombent et se décomposent à l'abri de l'oxygène de l'air. Un feu follet, ce n'est rien d'autre que du méthane formé au fond des marécages qui s'enflamme spontanément au contact de l'oxygène de l'air. Et de fait, la teneur en méthane dans l'air, sur de longues périodes, est un bon marqueur de la pluviométrie globale, car les zones humides ont tendance à être plus étendues lorsque le climat est plus humide. Comme un climat plus humide est aussi un climat plus chaud, il est assez logique de retrouver une concentration atmosphérique en méthane plus élevée lorsque le climat est plus chaud, comme en attestent les carottages effectués dans la glace des pôles.



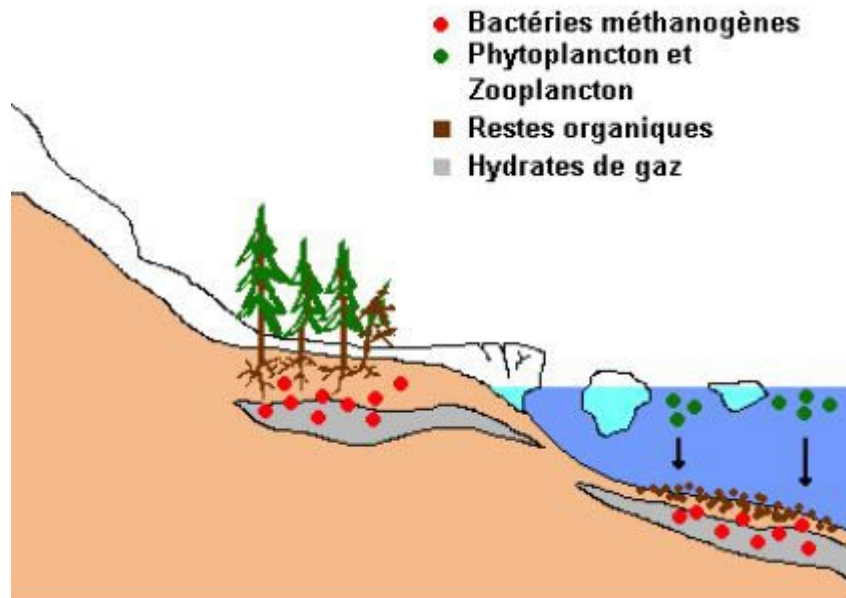
*Évolutions comparées sur les 400.000 dernières années (sauf le dernier siècle qui n'est pas représenté) :*

- *Courbe du haut, de la teneur atmosphérique en CO<sub>2</sub>, en parties par million – en abrégé ppmv. L'échelle est en haut sur l'axe vertical de gauche*
- *Courbe du milieu, de la teneur atmosphérique en méthane (CH<sub>4</sub>) en parties par milliard – en abrégé ppb. L'échelle est en bas sur l'axe vertical de gauche.*
- *Courbe du bas, de la différence par rapport à maintenant de la température moyenne au niveau du sol en Antarctique (qui est bon marqueur de la température terrestre moyenne). L'échelle est sur l'axe vertical de droite.*

Les périodes glaciaires correspondent à des températures et concentrations en CO<sub>2</sub> basses, et les âges interglaciaires (comme celui que nous vivons actuellement) correspondent à des valeurs plus élevées de la température et du CO<sub>2</sub>.

Source : Petit & al., Nature, 1999

Mais il n'y a pas que les marécages qui engendrent la formation de méthane : les sédiments océaniques et le sous-sol sont aussi des sources de méthane, dès lors que s'y trouvent des composés organiques, qui se décomposent plus ou moins lentement à l'abri de l'oxygène de l'air, sous l'effet de bactéries qui sont présentes un peu partout.

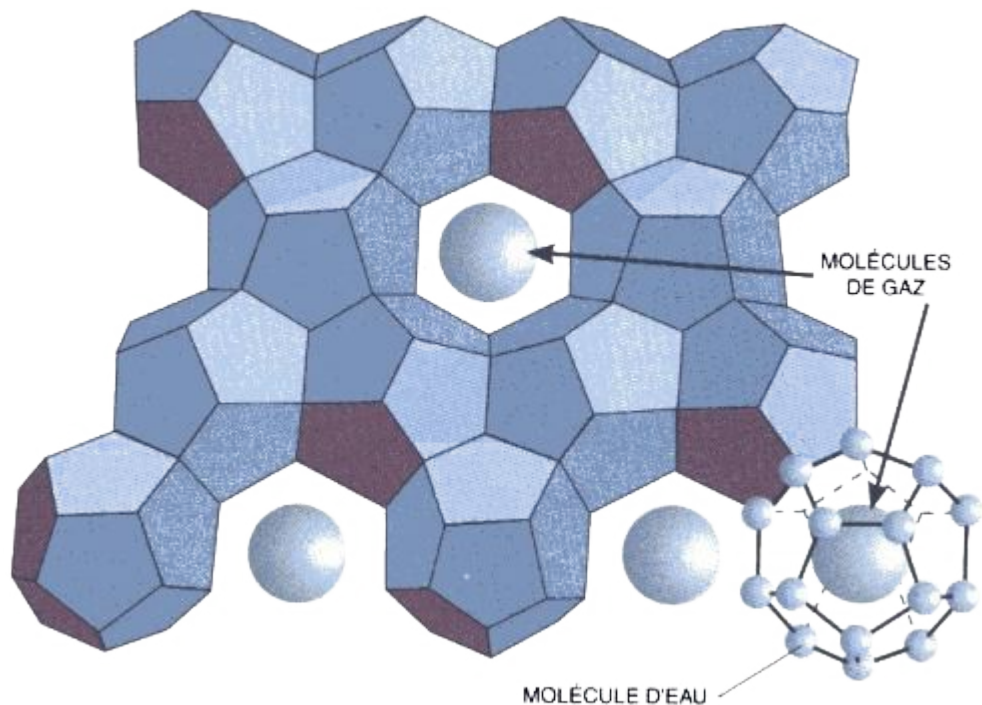


*Schéma de la formation des hydrates de méthane.*

Une fois formé « naturellement », le méthane peut, ou non, partir rapidement dans l'atmosphère, selon son endroit d'apparition. S'il se forme dans des marécages, il va bien sûr immédiatement partir dans l'air (ce qui explique que la quantité « naturelle » de méthane dans l'air soit un bon marqueur de l'étendue des zones humides), mais pour les autres sources le méthane peut se former sans migrer ensuite dans l'atmosphère à bref délai : les réservoirs de gaz naturel ne sont rien d'autre que du « vieux » méthane qui ne s'est jamais échappé de terre après [sa formation dans le sous-sol](#).

Dans tous les cas de figure, bien sûr, ce méthane va chercher à migrer vers la surface, sous l'effet de la pression qui s'exerce sur lui, et qui est d'autant plus forte qu'il s'est formé profond dans les entrailles de la terre. Mais sa course éperdue vers la surface peut être arrêtée dans un certain nombre de cas de figure :

- s'il est « piégé » par une couche imperméable (en général il s'agit alors de la composante gazeuse d'un réservoir d'hydrocarbures, voir [formation du pétrole et du gaz](#)),
- s'il rencontre de l'eau, des fortes pressions, et qu'il ne fait pas trop chaud : il peut alors s'associer à de l'eau (pour cela il faut que l'eau « sature », c'est à dire que le méthane ne puisse plus se dissoudre dans l'eau, ce qui est ce qui se passe si la quantité de méthane est très petite) et former un cristal mixte d'eau et de méthane, qui s'appelle... un hydrate de méthane (on retrouve la même racine « hydrat » que ce que l'on peut lire sur les brumisateurs d'eau ou les crèmes... hydratantes pour les mains). A l'œil, cela ressemble à de la glace (sauf que c'est de la glace qui brûle !).



*Représentation schématique d'un des types possibles d'hydrate de gaz.*

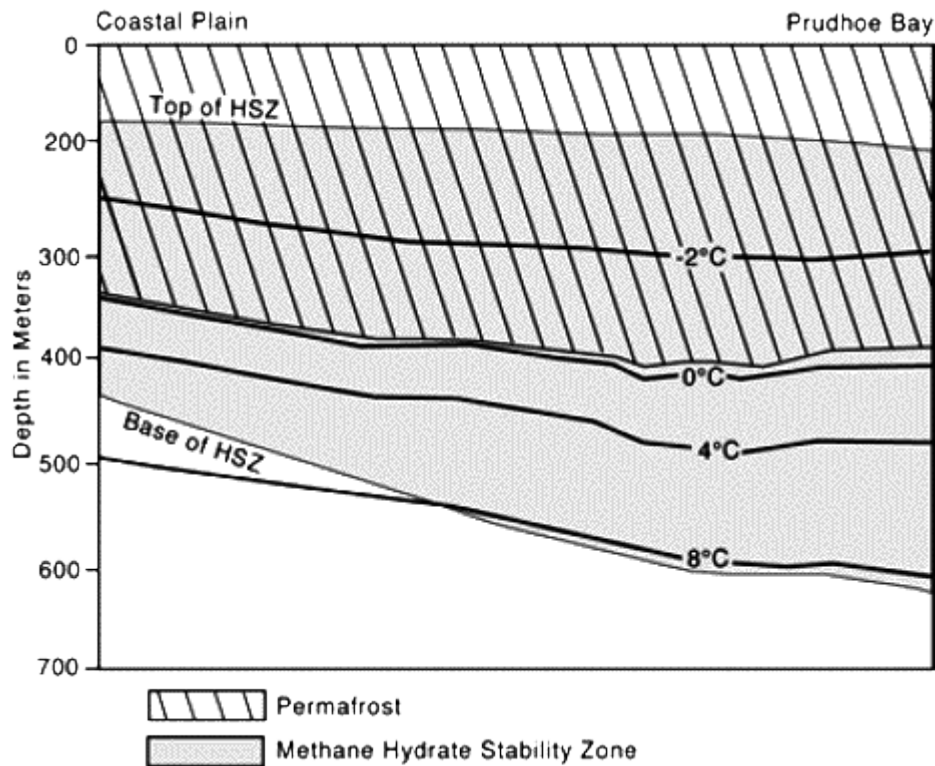
Les molécules d'eau forment un cristal de glace (une structure solide, donc) composé de dodécaèdres réguliers, et l'intérieur de chaque dodécaèdre est occupé par une molécule de gaz retenue prisonnière. Si le gaz retenu prisonnier est du méthane, ce dernier représente à peu près 20% de l'ensemble en poids.

La forme de la « boîte » – faite de molécules d'eau – qui retient le gaz prisonnier peut être un peu différente si le gaz a une molécule plus volumineuse (éthane, butane, etc).

Ce processus de transformation du méthane en hydrate peut notamment se produire :

- sous le sol gelé en permanence des hautes latitudes, qui s'appelle le pergélisol,
- dans les sédiments océaniques.

Sous le pergélisol, la zone où des hydrates sont susceptibles de se trouver est constituée d'une couche de quelques centaines de mètres d'épaisseur qui « démarre » à 200 ou 300 m sous la surface.



*Exemple de zone qui recèle potentiellement des hydrates de méthane dans le pergélisol. HSZ signifie « Hydrate Stability Zone » ; il s'agit de la zone où les conditions de température et de pression permettent de trouver des hydrates (voir détails plus bas).*

Le fait que la température remonte quand on s'enfonce dans le sous-sol est normal, et vient de la chaleur géothermique.

Source : M. D. Max, Hydrate resource for planetary habitation, 2001

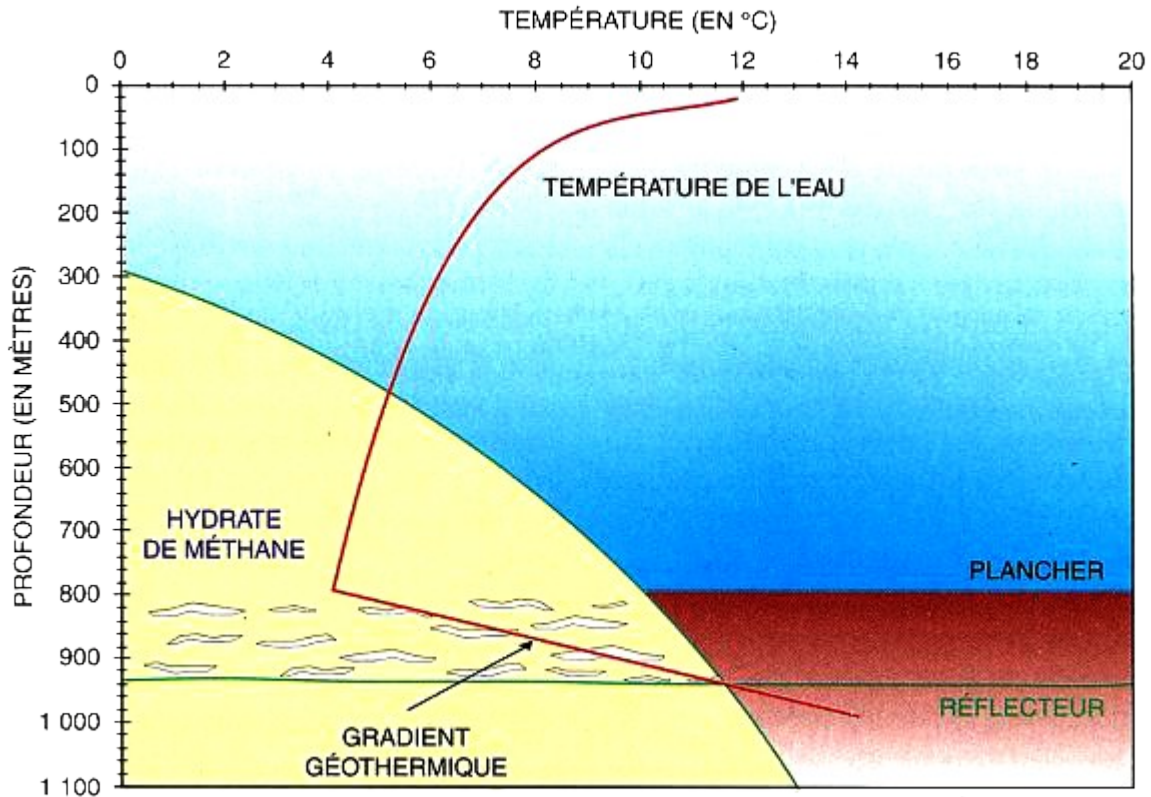
Mais l'essentiel du méthane retenu « sous terre » sous forme d'hydrates semble se trouver dans les sédiments océaniques (si l'on fait exception des gisements de gaz naturel, bien sûr !). Ce méthane résulte, comme toujours, de la décomposition des débris animaux et végétaux (essentiellement du phytoplancton et du zooplancton) qui précipitent au fond des océans, où ils sont recouverts par les précipitations minérales (par exemple les débris des coquilles du plancton) puis entraînés vers les entrailles de la terre (voir [détails sur la page « formation du pétrole »](#)).

### **Combien d'hydrates sous nos pieds (et sous les nageoires des dauphins)?**

Maintenant que nous savons ce qu'est un hydrate de méthane et comment il se forme, vient la question de la quantité globale de ce composé sur terre, car c'est à partir de là que nous pourrions estimer les risques liés à un largage rapide de tout ou partie de ce méthane dans l'atmosphère. Or répondre à cette question à 100 euros (en fait à beaucoup plus comme nous allons le voir !) est tout sauf une affaire triviale. Une première chose que l'on peut faire pour progresser vers la lumière est « d'éliminer » les endroits où il ne

peut pas y avoir d'hydrates, ou pas beaucoup, parce qu'un des ingrédients de la recette n'est pas disponible :

- il ne peut pas y en avoir si la pression est trop faible, ce qui exclut les trop faibles profondeurs d'eau, et en particulier l'essentiel des plateaux continentaux, sauf dans les régions polaires



*Quelles sont les zones où il va être a priori possible (ou impossible) de trouver des hydrates?*

- **la courbe rouge** intitulée « gradient géothermique » représente la température moyenne de l'eau sous la surface de l'océan, à des latitudes moyennes (en fait, quelle que soit la latitude, la température de l'eau à quelques centaines de mètres de profondeur est presque la même, à quelques degrés près), puis des premières centaines de mètres de sédiment. L'axe horizontal du haut donne la température, l'axe vertical de gauche la profondeur approximative. La température commence par baisser à mesure que l'on plonge, en fait tant que l'on reste dans l'eau (car de moins en moins d'énergie solaire chauffe l'eau), puis se met à augmenter quand on descend dans le sol à cause de la chaleur géothermique, qui se dissipe mal en milieu solide, et permet donc une accumulation thermique quand on se rapproche de la source.
- **La zone colorée en jaune** est la zone de stabilité potentielle des hydrates, délimitée par une courbe donnant la température maximale qui permet l'apparition

d'hydrates selon la profondeur (qui donne la pression : chaque 10 m d'eau en plus rajoute l'équivalent de la pression atmosphérique).

Pour des raisons physiques (c'est de la thermodynamique), il est impossible que des hydrates puissent exister à droite de cette courbe. On peut lire cette dernière de deux manières, en se référant à la température (axe horizontal, en haut) ou à la profondeur (c'est-à-dire à la pression, axe vertical à gauche).

Par exemple, pour une température de 4 °C, on peut trouver des hydrates à partir de 450 m de profondeur, mais au-dessus de cette valeur la pression n'est pas assez forte pour que ce cristal mixte puisse se former (il n'y a donc pas d'hydrates dans les régions du globe où la température de l'eau est supérieure à 4°C et la profondeur inférieure à 450 m). Lue dans « l'autre sens », la courbe qui délimite cette zone indique que, à 800 m de profondeur, on peut éventuellement trouver des hydrates tant que la température est inférieure à 10 °C, mais plus ensuite, etc.

Comme les hydrates ne peuvent rester que dans les sédiments (ce composé est moins dense que l'eau, donc s'il apparaît dans l'eau ou qu'il y migre depuis les sédiments il remonte vers la surface en se désagrégant), on peut donc en trouver entre le plancher océanique, et la profondeur à laquelle la température est suffisamment remontée pour que l'on « sorte » de la zone de stabilité. C'est ce qui arrive à la profondeur dans les sédiments matérialisée par l'intersection entre la courbe « gradient » et la limite de la zone jaune. La limite inférieure des hydrates, dans les analyses sismiques, engendre un écho particulier qui ressemble à celui du fond de l'océan, ce qui explique le terme « réflecteur » mentionné sur ce dessin.

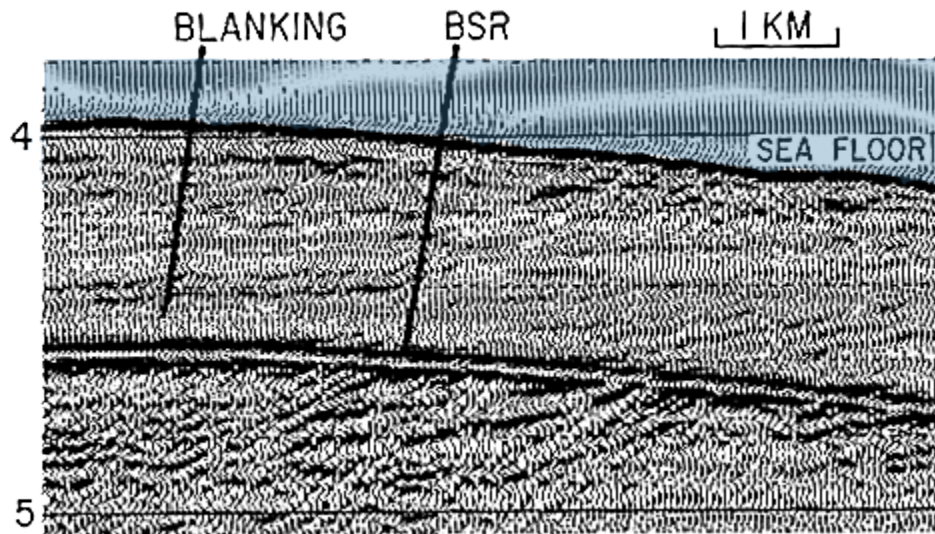
Source : USGS, 2005

- Il ne peut pas y en avoir beaucoup quand il y a de très grandes profondeurs d'eau, tout simplement parce que, à quelques exceptions près, il y a peu de vie marine dans l'océan du large, donc peu de plancton qui sédimente au-dessus des grandes profondeurs d'eau, et donc peu de méthane dans le sédiment. Or le méthane doit avoir saturé l'eau dans lequel il est dissous pour que se forme de l'hydrate.

Il résulte de ce qui précède que, pour l'essentiel, les hydrates sont supposés être sur les talus continentaux, ces zones qui plongent des plateaux continentaux vers les abysses, et où la profondeur d'eau est de quelques centaines de mètres, sauf pour les zones polaires où il peut aussi y en avoir sur les plateaux continentaux (mais il faut quand même 300 mètres d'eau au moins comme le rappelle la figure du haut de l'encadré ci-dessus).

Quand il y a une suspicion de trouver des hydrates de méthane quelque part, comment faire pour en avoir le cœur net ? La première technique, peu précise mais utilisée pour « ratisser large », est la sismique. En effet, les hydrates ont une conductivité du signal sonore très largement supérieure à celle du sédiment « ordinaire », de telle sorte que quand un fond contient des hydrates en quantité notable l'écho de la zone contenant ces hydrates est plus faible que celui du reste des sédiments. En plus, le bas de cette zone (qui est le bas de la zone de stabilité des hydrates, à cause de la chaleur des entrailles de

la terre, comme expliqué ci-dessus) engendre un écho très caractéristique qui ressemble fortement à celui du fond de l'océan.



*Exemple d'écho obtenu lors d'analyse sismique des fonds marins où la présence d'hydrates de méthane est suspectée. Les chiffres à gauche représentent le nombre de secondes qui séparent l'émission du signal de la réception de l'écho.*

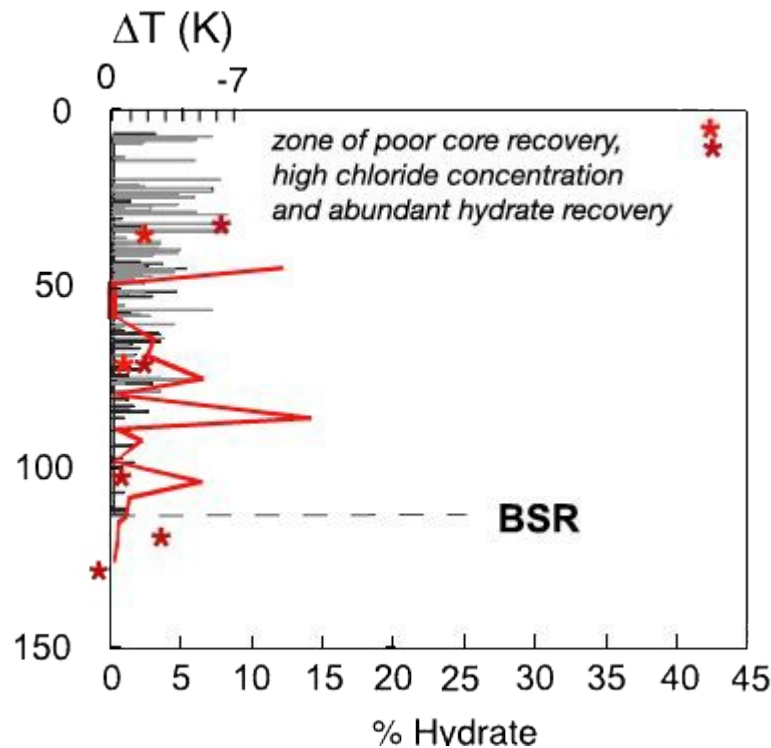
Deux « frontières » engendrent un écho quasiment identique : le plancher océanique (Sea Floor), et le bas de la zone de stabilité des hydrates (BSR, pour Bottom Simulating Seismic Reflexion, ou autrement dit « simulation de fond marin »).

Source : USGS, 2005

Ensuite, quand la sismique a permis de repérer une zone qui pourrait bien contenir des hydrates, il faut faire des trous, comme souvent en géologie. Le trou en question, effectué au fond de l'océan, sert à 2 choses :

- il sert d'abord à prélever une carotte, bien sûr, dans laquelle on va chercher à voir s'il y a ou s'il y a eu des hydrates. Mais les « hydratologues » partent avec un sérieux handicap par rapport à tous leurs collègues qui font des trous au fond de l'océan. En effet, pour ces derniers, ce qui est remonté à bord du bateau est identique à ce qui a été prélevé dans les fonds. Pour les hydrates, pas de chance ! comme la pression baisse en cours de remontée du sédiment, l'hydrate sort de sa zone de stabilité et se dissocie partiellement. De la sorte, ce que l'on voit dans la carotte remontée n'est pas identique à ce qui a été prélevé, et il n'est même pas facile de savoir « combien différente » la carotte était au fond de l'eau par rapport à ce que l'on voit sur le pont du bateau !
- le trou sert ensuite – ou en même temps qu'il est fait – à y promener des instruments divers, pour mesurer la résistivité du sédiment en place, l'émission d'infrarouges du même sédiment, et encore quelques autres petites babioles, qui fourniront autant d'indications précieuses pour savoir si des hydrates sont présents

tout le long de la carotte, quand bien même ils auraient partiellement disparu quand le prélèvement sera remonté à bord du bateau.



*Exemple d'analyses effectuées par des instruments « promenés » dans le trou effectué par un carottier au fond de l'océan, ou effectuées le long de la carotte remontée.*

L'axe vertical de gauche indique la profondeur, en mètres, sous le fond de l'océan. BSR signifie encore Bottom Simulating Seismic Reflexion.

- **Les étoiles rouges** indiquent la quantité d'hydrates trouvés dans le sédiment remonté par le carottier (qui est un modèle spécial qui « remonte tout » dans un tube étanche) ; l'échelle est donnée par l'axe horizontal du bas,
- **les barres grises** représentent les anomalies de température mesurées dans le trou par une caméra à infrarouges, car un refroidissement local correspond à une dissociation d'hydrate (échelle du haut, K = kelvin),
- **la ligne rouge** représente la concentration en chlore dans l'eau contenue dans les pores du sédiment, et c'est un marqueur de la présence d'hydrates, car la formation de ces derniers s'accompagne le plus souvent de l'expulsion de sels chlorés qui se dissolvent ensuite dans l'eau.

Source : Anne Tréhu et al., *Joides Journal*, 2003

Comme on le voit, même en faisant des trous, savoir exactement combien il y a d'hydrates dans ce qui est prélevé n'est pas nécessairement trivial. En plus, les carottages seuls présentent une limitation importante dans un milieu solide : on peut très bien passer d'une concentration très forte à une concentration quasi-nulle en quelques

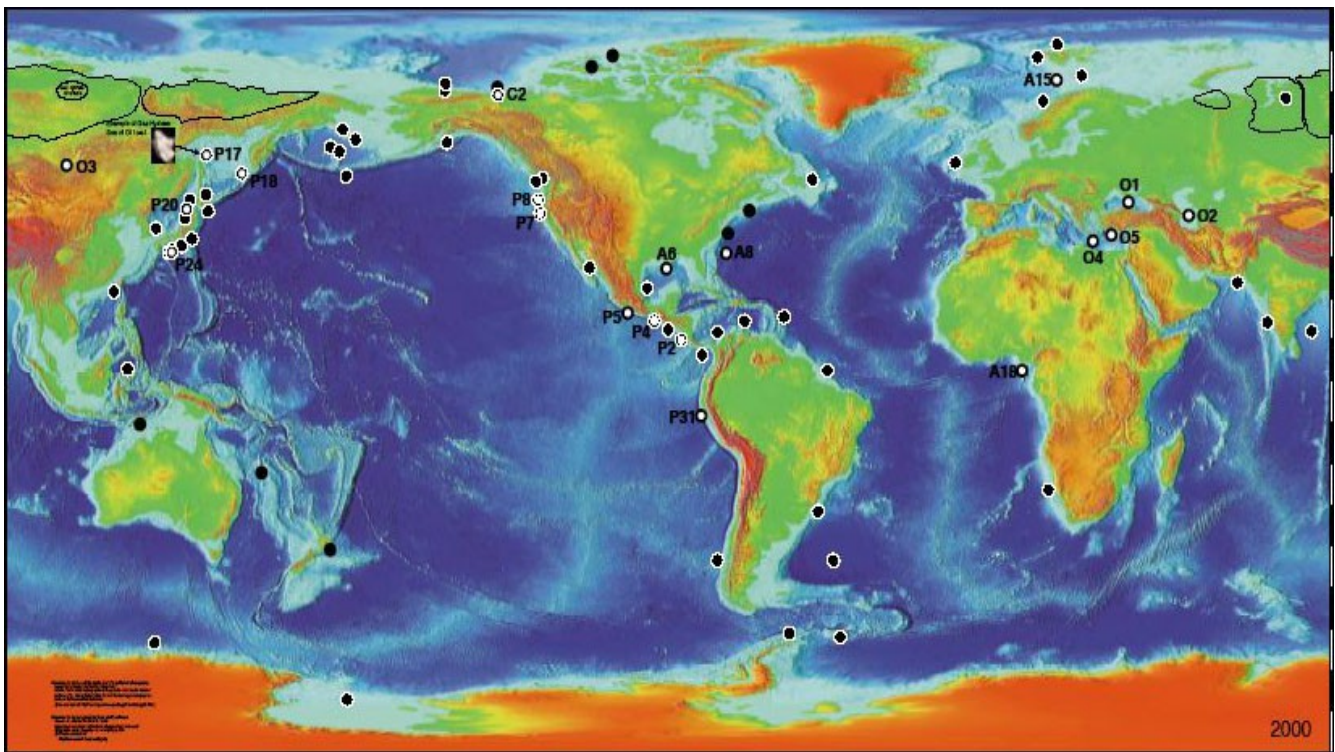
kilomètres. C'est le cas pour à peu près tout minerai de métal, pour une veine de charbon, ou encore... pour la teneur en carbone du sol (qui peut varier d'un facteur 10 en parcourant moins d'un kilomètre à l'intérieur de la forêt de Fontainebleau !).

La technique appliquée pour les composés dissous dans un fluide (je fais quelques prélèvements, puis j'extrapole à l'ensemble du fluide) ne sont donc plus valables pour donner un ordre de grandeur pour des milieux solides. Cela étant, les carottages, même avec leurs défauts, sont quand même indispensables, car ils représentent le seul moyen d'aller voir ce qui se passe de près, outre qu'ils permettront d'étalonner les outils d'analyse sismique, lesquels peuvent par contre permettre d'estimer des concentrations moyennes sur de larges zones.

Il résulte de ce qui précède (phrase favorite des « matheux » !) que pour obtenir une bonne idée de la quantité d'hydrates stockée dans les fonds marins il faudrait idéalement forer tous les 10 mètres pour l'ensemble de l'océan, avec un carottier qui ne laisse rien échapper de ce qui est remonté. Comme les carottiers qui permettent de conserver l'intégralité du méthane présent dans le sédiment ne datent que de 2002, le lecteur comprendra facilement que nous n'y sommes pas encore.

Les évaluations publiées sur la quantité globale d'hydrates de méthane sur terre sont donc obtenues avec des informations parcellaires et doivent être considérées avec prudence. Comme la proportion d'hydrates dans les sédiments qui en contiennent peut varier du tout au tout, de quelques %, disséminés sous forme de petits filets ou nodules de quelques millimètres (cas de figure le plus courant), à plusieurs dizaines de %, en quelques points d'accumulation particuliers, il est facile de comprendre que l'hypothèse retenue pour le taux moyen d'hydrates dans les sédiments peut faire varier les estimations globales d'un facteur 10 !

Une première synthèse possible de l'information disponible est tout simplement de cartographier les endroits où des hydrates ont été prélevés, ou sont probablement présents au vu des analyses effectuées (ci-dessous).



*Régions du monde où la présence d'hydrates est avérée par des prélèvements (ronds vides) ou supposée par le biais d'analyses sismiques ou d'analyses de puits dans lesquelles des carottes ont été prélevées (ronds pleins).*

Source Keith A. Kvenvolden and Thomas D. Lorenson, USGS, 2000

A partir des informations disponibles, des chercheurs de l'USGS (US Geologic Survey) ont évalué le stock d'hydrates sur terre à 10.000 milliards de tonnes de carbone (le carbone représente les 12/16è du poids total du méthane), soit l'équivalent du double de l'ensemble du gaz, du pétrole et du charbon extractibles de la planète. Encore une fois, il s'agit d'un résultat à considérer avec prudence, et s'il y a peut-être là matière à quelques inquiétudes pour le climat, comme nous allons le voir, rien n'indique qu'une quantité quelconque de ces hydrates soit commercialement exploitable à l'avenir.

### **Pourquoi est-ce un problème pour le climat, tout ça ?**

Comme le méthane est un gaz à effet de serre, et que par ailleurs c'est le principal composant du gaz naturel (et donc qu'il brûle !), il y a deux évolutions liées à ces hydrates qui pourraient avoir une influence – négative – sur le climat :

- si ces hydrates sont commercialement exploitables, l'homme sera tenté d'y puiser une nouvelle source d'énergie carbonée pour faire face à la diminution des autres ressources, par exemple le pétrole, et le recours à ces hydrates comme source d'énergie permettra d'avoir des émissions croissantes de CO2 pendant plus longtemps (en fait certains scénarios d'émission très intensifs en gaz supposent

nécessairement que ces hydrates seront exploités),

- que ces hydrates soient commercialement exploitables ou pas, si la zone où ils se trouvent se réchauffe, ils vont cesser d'être stables, se dissocier, et le méthane s'échappera vers l'atmosphère, contribuant alors à accélérer le réchauffement climatique, puisque le méthane est un gaz à effet de serre.

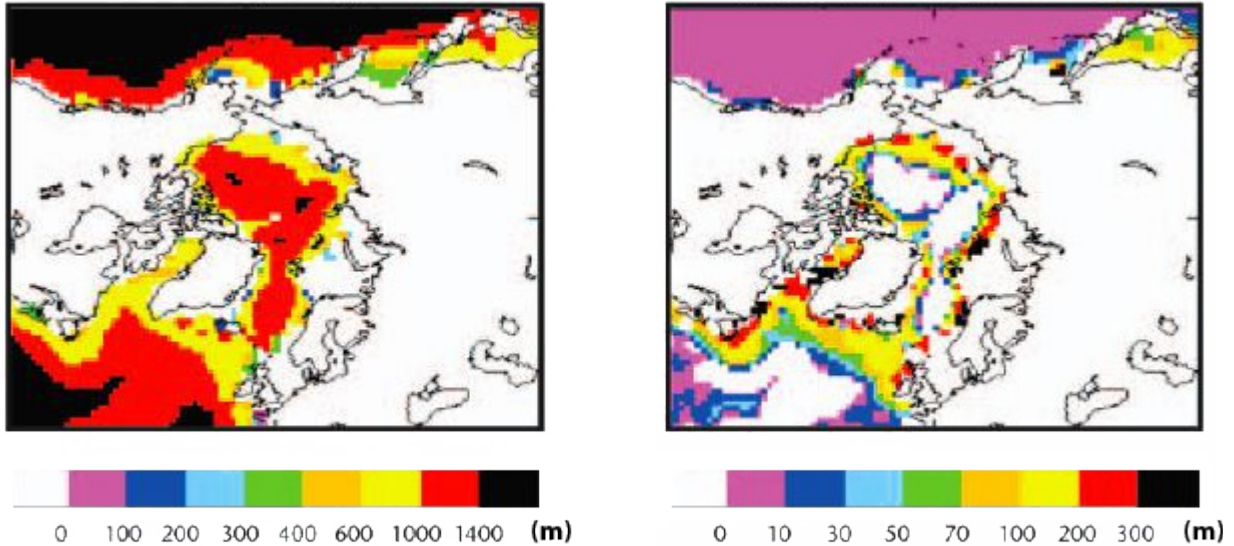
Le premier cas de figure suppose – bis repetita ! – que les hydrates seront commercialement exploitables à large échelle « un jour ». Si leur concentration dans le sédiment ne dépasse pas quelques % en règle générale, rien n'est moins sûr, car il n'est en rien certain que l'on parviendra à trouver un moyen de « ratisser » un milieu solide (les sédiments océaniques) pour en extraire un composé présent à quelques % tout en dépensant moins d'énergie pour ce faire que celle contenue dans le méthane récolté.

Admettons cependant que les endroits où ces hydrates sont suffisamment concentrés soient en nombre tel qu'une bonne fraction de ce composé pourrait servir de source d'énergie. Pouvons nous donner une limite haute aux émissions qui en découleraient ? Si la quantité globale d'hydrates des fonds océaniques est de l'ordre de quelques milliards de tonnes de carbone (c'est une première hypothèse), et si quelques dizaines de % sont extractibles (c'est une deuxième hypothèse), nous nous trouvons là en présence d'une ressource du même ordre de grandeur que le charbon. Or rien qu'avec le charbon nous avons déjà de quoi tellement changer le climat qu'il serait sage d'en laisser la plus grande part sous terre (du charbon), aux possibilités de séquestration près. Ajouter les hydrates au charbon, parce que ce dernier viendrait à manquer, c'est probablement l'assurance de largement dépasser 10°C de hausse de la température planétaire. Serait-ce seulement possible sans que la perturbation du climat ne se charge de nous « calmer » bien avant ?

Même si nous les laissons sous terre (ou sous l'océan), cependant, nous ne pouvons nous désintéresser de ces fichus hydrates. En effet, le réchauffement de la surface planétaire que nous avons mis en route, et qui va s'amplifier de toute façon à l'avenir (mais plus ou moins en fonction de nos émissions, quand même !) va également se propager vers le fond de l'océan, certes très doucement, mais très réellement. Lorsque l'élévation de température se sera propagée jusqu'à la zone de stabilité des hydrates (il faut quand même de l'ordre du siècle), une partie de ceux-ci pourrait se désagréger, et libérer leur méthane qui partira dans l'atmosphère.

La fonte du pergélisol, enfin, pourrait conduire les continents à devenir aussi des sources de méthane : en se propageant lentement vers le bas, l'onde de chaleur engendrera la désagrégation d'une partie des hydrates éventuellement retenus dans le sous-sol des régions arctiques. Le haut de la fourchette, pour l'élévation de température qui pourrait résulter de la libération de méthane des hydrates, dépasse probablement 5 °C, et cela s'ajouterait, bien sûr, à la hausse résultant des émissions directes de l'humanité, et cela s'ajouterait aussi, bien sûr, à la hausse qui pourrait résulter du déstockage rapide du carbone du sol des continents.

Bien sûr, tout cela n'est pas pour demain. Mais comment être sûr que ce n'est pas pour après-demain si nous continuons sur notre lancée ?



*Épaisseur (simulée) de la couche recelant potentiellement des hydrates dans les sédiments autour du Pôle Nord*

- à gauche: avec le climat de 1870
- à droite: avec le climat simulé pour l'an 2100 (scénario d'émissions non précisé dans ce résultat).

L'image est centrée sur le pôle : on reconnaît le Canada à Gauche et la Sibérie à droite. Par ailleurs les épaisseurs sont représentées avec les mêmes couleurs pour les deux images, bien que l'échelle ne soit pas la même !

Source : Stabilising climate to avoid dangerous climate change – a summary of relevant research at the Hadley Centre, Hadley Centre, 2005

## **La production agricole menacée par le réchauffement climatique**

Publié le mercredi 22 juin 2016 [ici.radio-canada](http://ici.radio-canada)

[NYOUZ2DÉS: ce texte parle de 1 degré en 10 ans. Qu'en serait-il de 3 degrés en 2 ans?]



*La récolte du maïs au Kenya Photo : TONY KARUMBA/ Getty images*

Le rendement agricole mondial pourrait chuter d'ici 10 ans si de nouvelles variétés ne sont pas rapidement introduites, explique un groupe de chercheurs.

Une étude publiée dans le journal *Nature Climate Change* montre que les températures augmentent plus vite que le développement des variétés résistantes à la chaleur.

Avec le réchauffement climatique, les variétés plantées doivent faire face à un environnement plus chaud que celui pour lequel elles étaient préparées.

Il faut donc trouver de nouvelles espèces végétales résistantes à la chaleur. Le problème, c'est que cela peut prendre du temps. Par exemple, en Afrique, il faut compter de 10 à 30 ans avant que des fermiers puissent faire pousser une nouvelle variété de maïs.

Les chercheurs expliquent ce décalage par une combinaison de facteurs, comme le nombre limité de variétés que l'on peut cultiver durant une saison, les tests gouvernementaux que doivent passer les cultures avant d'être plantées et l'accès des paysans au marché.

### **Cultiver plus vite, récolter moins**

L'étude révèle également que le temps qui s'écoule entre la plantation et la moisson est plus court à cause du réchauffement climatique.

À cause de ce délai plus court, les plantes auront moins de temps pour accumuler de la biomasse, ce qui pourrait avoir un impact sur les récoltes.

Selon les chercheurs, la durée de vie des cultures va se réduire significativement vers 2018 dans certaines régions agricoles, et le phénomène risque de toucher l'Afrique entière en 2031.

Les changements actuels en termes de production peuvent varier, mais l'effet est là : l'impact de ces changements sur la durée va arriver, à moins que les cultures changent.

Andy Challinor, professeur à l'Université de Leeds au Royaume-Uni

### **L'avenir dans la recherche, pas dans les OGM**

Pour les chercheurs, même si les OGM peuvent aider à créer de nouvelles variétés, cela ne permet pas de régler le problème.

« Cela n'enlève pas le problème des tests [...], et cela n'aide pas non plus les agriculteurs à avoir accès aux marchés des graines. Donc le problème demeure même avec une culture génétiquement modifiée magique », explique Andy Challinor, professeur à l'Université de Leeds au Royaume-Uni.

Pour certains chercheurs, la solution se trouve avant tout dans la recherche scientifique.

« Un investissement dans la recherche agricole pour développer et disséminer de

nouvelles technologies de graines est un des meilleurs investissements que l'on puisse faire pour s'adapter aux changements climatiques », concède Andy Jarvis, de l'International Centre for Tropical Agriculture

## **Les cultures de maïs et de blé bientôt dévastées par le changement climatique**

Clément Fournier e-RSE.net 30 janvier 2017

[NYOUZ2DÉS: article en rappel à cause de la nouvelle suivante:]

### **CATASTROPHE CLIMATIQUE À COURT TERME**

Michel-Pierre Colin février 2017

*Dans cette vidéo les scientifiques évaluent à 18 mois le relâchement du méthane du fond de l'océan Arctique. La température globale montera de 3°C, ce qui provoquera l'effondrement des habitats capables de maintenir la vie humaine. Il s'en suivra une réduction de la population humaine, selon le schéma classique: famines, maladies et guerres.*



<https://youtu.be/oyixrC3KxK0>

*Image ajoutée par NYOUZ2DÉS*





**Le réchauffement climatique va-t-il détruire nos capacités agricoles ? Pourra-t-on encore faire pousser du blé, du maïs ou du soja dans 100 ans si les températures continuent à augmenter ? Pas si sûr répondent les experts...**

Quand on parle de réchauffement climatique, on a parfois du mal à visualiser concrètement quelles peuvent être les conséquences pour notre vie. Après tout, 1.5 ou 2 degrés de plus sur le thermomètre ne semblent pas un bouleversement considérable... Et pourtant, dans certains domaines, ces quelques petits degrés pourraient faire toute la différence : c'est notamment le cas de l'agriculture.

Les récentes avancées de la science en matière de réchauffement climatique commencent à nous donner une assez bonne idée de la façon dont il pourrait affecter nos activités agricoles. Une étude assez complète vient de paraître sur le sujet et donne des résultats plutôt inquiétants : près de la moitié des cultures de maïs, ou un quart des cultures de blé pourraient bientôt disparaître à cause de l'augmentation des températures.

**Comment le changement climatique bouleverse notre agriculture : une question d'eau**



Les scientifiques du [Potsdam Institute for Climate Impact Research](#), ont publié la semaine dernière [une large étude portant sur l'impact de l'élévation des températures sur les cultures végétales](#). Pour cela, ils ont soumis différents types de culture (le blé, le maïs, le soja) à des situations d'exposition à des températures moyennes plus élevées. Leurs conclusions sont sans appel : chaque jour qu'une culture de maïs ou de soja est

soumise à une température supérieure à 30 degrés Celsius, son rendement diminue de 6% environ.

L'explication est simple : lorsque la température est élevée, l'évaporation augmente. De ce fait, l'humidité contenue dans les sols diminue et les plantes ont donc plus de mal à accéder à l'eau pour se développer. Mais ce n'est pas tout. Lorsqu'il fait chaud, les plantes mettent en place des mécanismes d'adaptations naturels : elles ferment leurs pores afin de limiter l'évaporation, et concentrent leur énergie à développer des racines plus profondes et plus nombreuses afin de mieux capter l'eau restant dans les sols. Elles ont donc moins d'énergie disponible pour produire des graines et leur rendement diminue. En d'autres termes, cela signifie que si les températures augmentent, même en irriguant on ne pourra pas empêcher une baisse significative des rendements agricoles si les températures augmentent trop.

Le problème, c'est que dans la majorité des régions agricoles actuelles, la température est déjà élevée. Par exemple dans la région de Wichita aux Etats-Unis, en plein centre des Grandes Plaines où sont cultivés la majorité du blé, du maïs ou du soja américain, [on observe déjà 62 jours par an au dessus de 30 degrés, et 12 jours par an au dessus de 38 degrés.](#) Avec 2 degrés de plus, cela posera donc des difficultés énormes aux agriculteurs. Les chercheurs ont ainsi établi que d'ici 2100, au rythme actuel de croissance des températures, les rendements du maïs, du soja et du blé diminueront respectivement de 50%, 40% et 20% dans les zones aux climats similaires aux Grandes Plaines.

### **Changement climatique, irrigation et agriculture : le défi mondial**

**[NYOUZ2DÉS: petit rappel: défi = impossible. Le mot "défi" fait parti de la novlangue.]**



Cette étude nous montre que pour l'agriculture le plus grand défi à surmonter dans les prochaines années sera l'adaptation au réchauffement climatique et à la rareté de l'eau. En effet, dans de nombreuses zones dans le monde, on observe déjà des phénomènes de manque d'eau et de sécheresse.

Ces dernières années, les zones agricoles californiennes par exemple ont subi des sécheresses inédites qui ont fait plonger la production de denrées agricoles. En Inde, la crise de la ressource en eau a déjà commencé : non seulement elle rend l'agriculture très complexe, mais en plus elle affecte les populations locales qui, privées d'eau, sont contraintes de migrer vers les villes. Au niveau des grands delta asiatiques comme le Mékong, où est produite l'écrasante majorité du riz mondial, la sécheresse a

complètement détruit les rizières et les zones cultivables. [Plus d'un milliard de dollars de production ont été perdus au Vietnam et au Cambodge, la production de riz ayant diminué de 6.2%.](#) Dans le même temps, l'assèchement des deltas a entraîné la disparition d'environ 10% des espèces de poissons qui vivaient dans ces écosystèmes.

Partout, on commence à percevoir les conséquences d'une augmentation des températures. [Même en France, on a observé en 2016 des sécheresses importantes dans le Sud-Ouest, dans la Beauce ainsi que dans le Sud-Est,](#) qui sont des zones de production agricole essentielles. Pour tous les producteurs mondiaux, le défi des années à venir sera donc de savoir s'adapter à ces nouvelles contraintes...

### **Quelles solutions pour l'agriculture face au réchauffement climatique ?**



Mais ce défi ne sera pas simple à résoudre... En effet, la lutte contre le changement climatique semble à l'heure actuelle assez mal partie. Pour ralentir réellement le changement climatique, il faudrait agir dès maintenant sur nos émissions de CO<sub>2</sub> afin de les diviser par 4 le plus rapidement possible. On sait donc d'ores et déjà que les températures vont continuer à augmenter dans les années à venir... et que l'agriculture va devoir s'adapter à ces nouvelles conditions de production.

D'après les auteurs de l'étude du Potsdam Institute, les zones de production vont d'abord se déplacer. Les cultures gourmandes en eau vont devoir migrer vers le Nord pour profiter de climats plus favorables. Mais même ainsi, il sera difficile de maintenir les rendements actuels. Certains réfléchissent donc à des moyens de rendre les cultures plus résistantes à la sécheresse, notamment via le développement d'OGM. Un groupe d'étude argentin aurait ainsi développé [un soja génétiquement modifié capable de produire 14% de plus en période de sécheresse par rapport à un soja classique.](#) Mais ces "innovations" sont pour l'instant loin d'être au point : on ne connaît pas encore bien les conséquences écologiques de ces OGM, ni leurs conséquences sanitaires. Elles suscitent donc logiquement l'inquiétude de beaucoup de consommateurs.

La vraie solution pourrait venir d'une réforme profonde de notre agriculture. Dans une étude publiée en 2016, l'International Panel of Experts of Sustainable Food préconisait la transition vers une agriculture moins centralisée, guidée par les principes de la

permaculture. L'idée ? [Remplacer l'agriculture industrielle par une forme de permaculture agro-écologique fonctionnant autour de la poly-culture](#), travaillant des variétés adaptées à leur écosystème local. La FAO (organisme de l'ONU pour l'agriculture) a également publié en fin d'année une étude allant dans ce sens en conseillant la [transition vers une agriculture agro-écologique et diversifiée pour maintenir la production](#). L'idée serait alors de moins solliciter le sol avec des monocultures très gourmandes en eau, et de privilégier des cultures complémentaires, nécessitant moins de ressources. Cela voudrait aussi dire qu'il faudrait limiter l'élevage intensif, qui engloutit chaque année une bonne partie de la production agricole mondiale. Et surtout, rationaliser l'agriculture pour éviter le gaspillage alimentaire, qui représente 40% de notre production annuelle.

**Il y a donc un grand défi [défi=impossible] à relever pour l'agriculture dans les décennies à venir. Il s'agit de comprendre l'urgence que représente le réchauffement climatique et de s'y préparer, de s'y adapter. Car jamais nous ne pourrons maintenir nos productions agricoles dans les conditions qui s'annoncent, si on ne fait pas la transition vers des modèles agricoles plus durables et moins intensifs. La question qui reste en suspend est donc la suivante : prendrons nous le virage à temps ?**

## **Donald Trump, les pieds dans l'eau**

LE MONDE | 20.02.2017 | Par [Stéphane Foucart](#)

**Le discours public du président américain sur le climat est en radicale opposition avec les mesures qu'il est susceptible de prendre pour protéger ses affaires.**



*« Le Trump Grande est à la hauteur de son nom, apprend-on sur le site de la Trump Organization. Avec ses trois tours splendides, il couvre quatre hectares et demi, et près de 300 mètres de front de mer ininterrompus, en Floride méridionale, poursuit la réclame. Ce lotissement tripartite se compose de l'hôtel en copropriété déjà ouvert, le Trump International Sonesta Resort, à côté de deux spectaculaires tours résidentielles : le Trump Palace et le Trump Royale. »*

Sur son site, le conglomérat de la famille Trump ne tarit pas d'éloges à propos de « *cette enclave conçue pour un style de vie opulent et sophistiqué* » sise à North Miami Beach (Floride).

Mais, outre son esthétique ostentatoire et assez discutable, le Trump Grande a un léger problème, que ne mentionne pas la Trump Organization : il est bâti à moins de soixante mètres du trait de côte. Et, si c'est un problème, c'est que la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) a récemment (et fort discrètement) publié un rapport sur la vulnérabilité de cette région à l'élévation du niveau marin.

## **Adieu, Trump Grande**

Selon la NOAA et pour une variété de raisons géophysiques (topographie de l'océan, affaissement de la croûte terrestre, etc.), l'océan monte bien plus vite, entre la Floride et la Nouvelle-Angleterre, qu'à peu près partout ailleurs sur terre.

Or, en moyenne mondiale, l'océan pourrait monter d'un mètre à la fin du siècle si rien n'est fait pour infléchir les émissions de gaz à effet de serre. Il faudrait y ajouter encore 30 à 50 centimètres le long de la Côte est américaine. Adieu, Trump Grande...

Pour ne rien arranger, à quelques kilomètres plus au nord, le Trump Hollywood a été construit encore plus près de l'eau. Tout comme les Trump Towers II, posées sur Sunny Isles Beach et vertigineusement proches des vagues de l'Atlantique. Sans parler du Mar-a-Lago Club, du Trump Plaza, du Trump National Doral ou encore du Trump Jupiter Golf Club — autant d'actifs de la Trump Organization et/ou de ses franchisés. D'autres biens de la famille Trump sont menacés : golfs à fleur d'eau, vignobles...

## **Construire un mur... en Irlande**

Il peut donc sembler paradoxal que le président américain fasse si peu de cas du dérèglement climatique, jusqu'à nier son existence même. En réalité, il est tout à fait avisé du problème et de sa gravité.

En 2014, peu après l'acquisition d'un terrain de golf et d'un complexe hôtelier à Doonbeg (Irlande), en bordure de l'océan, il annonçait son intention d'ériger un mur de cinq mètres de hauteur et long de près de trois kilomètres, pour protéger son acquisition de l'érosion du littoral due à la montée de l'océan. Le projet a été bloqué en décembre.

Le discours public de M. Trump sur le climat est donc en radicale opposition avec les mesures qu'il est susceptible de prendre pour protéger ses affaires. Ce hiatus peut bien sûr s'expliquer par le fait simple que le président américain entretient une relation délirante à la réalité. Mais il peut aussi être vu comme un moyen pour l'intéressé de conserver leur valeur à ses investissements.

## **Conserver des actifs de qualité**

Car, dans une certaine mesure, le prix attribué aux choses est le résultat de croyances et de convictions collectives. Tant qu'une large part de la population est convaincue de la valeur du Mar-a-Lago, du Trump Grande ou du golf de Doonbeg, peu importe qu'ils soient condamnés à plus ou moins brève échéance : ils restent des actifs de qualité.

Mais, dès lors que la conviction devient générale qu'ils sont perdus – car on n'arrêtera pas l'océan de monter –, alors ils sont vite ravalés au rang d'actifs pourris. Ils ne vaudront plus rien bien avant leur submersion par les eaux de l'Atlantique : ils ne vaudront plus rien lorsque nous serons tous convaincus que cette submersion est proche et inévitable.

En niant publiquement la réalité de la menace climatique, M. Trump retarde, le plus possible, ce moment. Cette mise à distance de la réalité, afin d'éviter que de la richesse ne « parte en fumée », n'est pas une invention récente.

En mai 2012, une proposition de loi examinée par le sénat de l'État côtier de Caroline du Nord prévoyait même l'interdiction, pour les scientifiques des agences de l'État, de publier des estimations locales de la vitesse d'élévation du niveau des mers. L'objectif n'était pas de s'affronter à l'océan au moyen de la loi, mais plus prosaïquement d'éviter une trop rapide érosion de la valeur des biens fonciers... Devant le tollé, cette disposition fut toutefois abandonnée.

## **« Effets systémiques à grande échelle »**

Tenter de déchiffrer les intentions de M. Trump invite donc à réfléchir aux risques majeurs que le dérèglement climatique fait peser sur le monde développé. Au sud, ce dernier est redouté pour les dégâts physiques qu'il provoque sur les infrastructures et les

hommes. Au nord, il est aussi redoutable pour d'autres raisons, financières celles-ci.

En menaçant l'intégrité de certaines régions et la pérennité de certains secteurs économiques, il peut potentiellement dégrader de nombreux actifs et conduire à des phénomènes analogues à l'éclatement de bulles financières.

En avril 2016, une étude publiée dans la revue *Nature Climate Change* suggérait que les actifs financiers mondiaux actuels pourraient être surévalués de 2 500 milliards de dollars (2 350 milliards d'euros), en cas de poursuite du réchauffement au même rythme.

L'un des auteurs, cité par le *Guardian*, ne faisait pas mystère de sa crainte d'« *effets systémiques à grande échelle* » du changement climatique, par le truchement du système financier. Le même notait aussi que les investisseurs n'étaient pas suffisamment au fait de ces risques. Ajoutons à cela l'intention de la nouvelle administration de détricoter la loi Dodd-Frank, régulant le système financier américain depuis la crise de 2008, et le tableau sera parfait.

## **Lettre d'un paysan aux générations présentes : Aux possibles survivants de la catastrophe qui vient...**

**Docuclimat 25 janvier 2017**



Imaginez un futur sans saisons, sans régularité du temps, de la pluie, de la chaleur, du froid et des éléments.

Imaginez des semis effectués sans assurance de les voir s'épanouir dans la douce tempérance de notre climat.

Des blés, seigles, sarrasins, maïs, légumes, fruits et autres aliments à la base de la vie, chétifs sous un soleil de plomb et une sécheresse historique, ou pourris sur pied par la faute d'inondations de plus en plus catastrophiques.

Imaginez que les deux choses soient possibles à la fois, en une même année et vous aurez une idée d'un futur qui menacerait la base même de notre existence.

Oubliez tout ce que vous pensiez être normal, oubliez le tempo harmonieux des saisons, parfois déséquilibré mais jamais de plus de quelques années. Oubliez l'assurance

tranquille de trouver sur vos étals de marchés une abondance diversifiée de fruits savoureux, empli de soleil et d'arômes, de légumes prêt à être mijotées, capables d'apaiser temporairement les tourments de la vie, de céréales capables de sustenter notre faim à n'importe quel moment.

Le climat nous ramène à notre condition humble de mammifères aux besoins simples : avoir de quoi boire, se manger et vivre solidairement en société.

Ce climat stable depuis environ depuis une dizaine de milliers d'années, malgré quelques soubresauts brefs, qui ont d'ailleurs été le déclencheur de la majorité de la chute des civilisations ou des ages sombres, n'est plus.

Le climat qui nous attend et dont nous connaissons déjà les prémisses, sera de plus en plus instable, imprévisible, nous offrant de plus en plus de ses colères capables de renverser nos habitudes bien ancrées pourtant nécessaires à la poursuite de notre vie.

Au lieu de vivre, nous survivrons. Nous sèmerons comme toujours, nous espérons comme toujours. Mais le climat nous infligera de plus en plus des conditions propres à nous faire désespérer, propres à détruire à petit feu ou par brasiers le nécessaire calendrier de nos vies et de nos productions.

Que cela nous paraît abstrait, lointain et presque inconséquent d'entendre parler de degrés de réchauffement en plus. Et pourtant, les conséquences en sont terrifiantes dans un monde où un degré de plus signifie que [l'équivalent de plusieurs centaines de milliers de bombes atomiques](#) (en terme de puissance énergétique) circuleront en plus dans l'atmosphère et les océans.

De quoi augmenter radicalement l'évaporation à la surface des océans et des terres, de quoi modifier la circulation (quasi-stable depuis plusieurs milliers d'années) des courants atmosphériques et océaniques, de quoi ainsi nous infliger des blocages atmosphériques de plus en plus conséquents qui occasionneront de plus en plus de sécheresses dramatiques, d'inondations terribles et de chaleur suffocante.

Comment les paysans du monde entier sauront s'adapter à de telles irrégularités climatiques, qui plus est dévastatrices ? Comment pourrons-nous nous protéger des maladies cryptogamiques et des parasites qui seront parmi les seuls à profiter de ces conditions exceptionnelles et à infliger des dégâts aux cultures auxquels nous ne pourrons faire face ? Comment pourrons-nous nous calquer, comme nos ancêtres le font depuis déjà des millénaires, sur les périodes propices aux semis, plantations et récoltes, connus grâce à la régularité de notre climat ?

Oubliez vos certitudes, oubliez vos habitudes. Préparez-vous à vivre un futur qui n'aura rien de glorieux et qui ne favorisera en rien le progrès (entendons-nous bien, le progrès social et culturel).

Nous devons nous préparer à lutter tous ensemble pour que la faim ne nous tenaille pas, pour que les inégalités d'accès aux ressources de bases ne se creusent pas plus, pour que

notre futur ne s'écroule pas.

La catastrophe est déjà présente et les alternatives ne suffiront pas. Non pas qu'elles ne soient pas nécessaires, au contraire puisqu'elles assurent notre capacité à s'adapter à ce futur imprévisible et à retrouver le lien avec un environnement dont nous avons cru pouvoir nous détacher.

Les alternatives ne suffiront pas car un système économique et politique : le capitalisme, à l'origine de cette catastrophe qui vient, est aussi celui qui se nourrit et se nourrira encore plus des crises qui se multiplieront. N'anticipons pas sur son déclin, car tel le phénix, il possède cette extraordinaire et terrifiante capacité à renaître de ses cendres (pour exemple flagrant la crise de 2008).

Qui plus est, sa capacité à exploiter de manière exponentielle tout ce que recèle la planète pour continuer sa croissance qui est elle même exponentielle, menace nos alternatives et nos capacités à résister aux catastrophes qui viennent (augmentation de la production de CO2 et de méthane, pollution de l'eau, destruction des terres cultivables, des forêts et zones humides, pollution de l'air, extraction forcenée de métaux rares et cultures intensives de produits d'exportation sur des terres de peuples premiers, etc...)

Nous sommes face à un chapitre inédit de l'histoire de l'humanité, un chapitre où une oligarchie politique et économique a choisie de sacrifier la durabilité de notre espèce pour son profit immédiat, un chapitre où si un soulèvement généralisé pour le climat et pour nos espaces de vie ne se produit pas dans les quelques années qui viennent, nous pourrons oublier de vivre pour nous préparer à survivre, nous pourrons oublier de rire pour nous préparer à pleurer, à pleurer pour nous-mêmes et pour le reste de la vie !

*Un paysan, pour combien de temps ?*

*N.B : ce texte mentionne particulièrement les conséquences à attendre dans nos pays occidentaux, mais les conséquences terribles du changement climatique se font déjà sentir dans les pays du tiers-monde envers des populations qui ne contribuent quasiment pas au réchauffement climatique et qui subissent aussi (ce qui aggrave les conséquences du changement climatique) notre pillage de leurs ressources naturelles, la destruction de leurs espaces de vie, l'exploitation de leur « main d'oeuvre » pour que nous ayons à jouir en toute inconséquence de produits de consommation de masse à bas coûts, etc...*

## QUELQU'UN EST AU JUS ?

*23 février 2017 Patrick Reymond*

Dans quelques années, on risquera de ne pas comprendre, et pour l'électricité, on demandera, c'est quoi le jus ???

**RWE, célèbre électricien d'Europe, est dans la M...ouise. Comme EDF.** Mais d'une manière générale, la totalité des producteurs d'électricité en Europe sont dans la M...ouise.

Après 4.5 milliards de \$ de dépréciation, de ses centrales à charbon, soit 4.26 milliards d'euros; la perte s'élève au global à 5.7 milliards d'euros.

La dépréciation n'explique pas tout. 6.8 milliards à verser au fond de démantèlement du nucléaire pèsent aussi, mais ce montant, finalement, est pour la compagnie, un "solde de tous comptes", très avantageux à long terme.

EDF est encore plus comique. Elle amortit ses centrales sur 50 ans, au lieu de 40, bien qu'aucune autorisation de prolongement n'ait été donnée.

Dans un cas, on affronte le problème, dans l'autre, il est nié. EDF peut donc continuer à s'enfouir la tête dans le sable, et annoncer un bénéfice bidon.

Le plus étonnant, d'ailleurs, étant que l'on s'étonne que RWE fasse une deuxième fois, l'impasse sur le dividende. Objectivement, le dividende, c'est un boulet pour une entreprise, encore plus un dividende plantureux et "obligatoire". Le dividende c'est si l'on peut, et si l'on dispose de la trésorerie nécessaire sans s'endetter. Il est clair que les grandes entreprises se sont assises sur ces règles.

EDF, en plus de son marché en crise, a distribué les dividendes à tous va et se retrouve avec une dette au montant imprécis, allant de 37 à 75 milliards d'euros, c'est à dire que les provisions pour le démantèlement des centrales nucléaires, n'existent tout simplement pas.

Pour RWE, "les analystes s'attendaient à un dividende de 0.26 euro au titre de 2016"... Analyste, c'est la nouvelle appellation pour débile mental ? Quand on perd de l'argent, il y a une règle de base, on évite de distribuer de l'argent dont la dépense n'est pas obligatoire...

Les stratégies divergent du tout au tout selon les entreprises. Engie Lague charbon et nucléaire, E.on se concentre sur le renouvelable (création de deux structures), RWE sur le classique fossile, EDF s'entête sur le nucléaire, la totalité du nucléaire, alors qu'à l'intérieur de l'entreprise, on sait que le grand carénage, s'il est économiquement possible sur certaines centrales, il ne l'est pas pour d'autres.

Pour que la stratégie de recentrage fonctionne, il faut une condition impérieuse : que les prix augmentent. Et on sait que l'effet prix n'est pas favorable à une augmentation de la consommation, alors que le principal problème européen, c'est la baisse de consommation.

Bref, les entreprises n'ont souvent pas de vue claire de l'avenir, et répondent par des croyances et des dogmes.

## **ETAT DES INFRASTRUCTURES US...**

**Patrick Reymond 22 février 2017**

Il était une fois, un président démocrate, qui voulait contenir la dette. pensez, 200

milliards, c'était énorme. Pas question de sabrer le budget social, 15 milliards de \$, ni le budget militaire, 75 milliards.

Alors, le président démocrate pris une décision que l'on qualifierait aujourd'hui de "courageuse", chez Hollande, Fillon, Macron, il réduisit les budgets de 10 %. Et vous savez qui trinquât ? La maintenance, l'entretien, la surveillance et l'investissement dans les infrastructures. Vous pensez, en 1968, alors, tout est neuf aux USA, Oroville Dam, le barrage, vient d'être fini. D'une manière générale, la période 1968-1969 est la période de vraie césure aux USA, à cause justement de cette décision, et non, de toutes les nouvelles de l'époque.

L'empire américain, a, clairement, [choisit la voie qui descend](#). Pendant des années, cette décision n'aura aucune conséquence. Mais le temps va passer. 10 ans. 15 ans. 20 ans. 30. 40. Puis on aura Ericka, à la Nouvelle Orléans, puis on aura la crise de Oroville dam, le plus haut barrage Californien, et une des deux mamelles hydriques, de la Californie. Sans compter, bien sûr, tous ces ponts qui s'effondrent, ces eaux qui ne sont pas potable, ces routes qui ne sont plus que des pistes.

Puis on aura un nouveau président démocrate. La dette, il la prendra à 10 000 milliards, il la laissera à 20 000. Pas de quoi le déranger sur son green.

Oroville est emblématique. Il était là pour continuer de permettre le développement que les ressources du Hoover Dam, sur le Colorado, ne pouvait plus alimenter. Simplement, on était arrivé au bout de ses possibilités, tout le monde tirait sur ses droits à l'eau, au maximum.

Au bout de 5 années de sécheresses en Californie, on passe à autre chose ; un vrai déluge. Preuve qu'on a complètement oublié, dans cet état, comment on gère des barrages. Un barrage, c'est vivant, on ne monte et on n'abaisse le niveau que progressivement. Pour arriver au trop plein, on ne s'est préoccupé que d'une chose, le remplir le plus vite possible, en s'asseyant sur les procédures de remise en eau, et quand on a eu le trop plein, on a baissé, toujours en catastrophe, de 15 mètres. Toutes les choses à ne pas faire... Le barrage doit être géré, si l'on veut qu'il dure.

Récapitulons : le barrage de Oroville situé en zone "rouge", républicaine, a été sérieusement ébranlé, et était une pièce maitresse de l'approvisionnement en eau, avec le Hoover dam, sur le Colorado.

La Californie démocrate et mexicaine, pense fortement à l'indépendance, en n'ayant qu'un barrage ébranlé à sa disposition, et qui plus est, situé en zone "rouge". Bref, si 85 % du territoire a voté Trump, la moitié de l'électorat qui a voté Clinton, ne comprend pas qu'ils dépendent du reste pour pas mal de leurs ressources vitales.

Bref, ils sont cons, ou quoi ??? Ou tellement ignorant des réalités ??? Ils devraient demander des conseils aux Ukrainiens. Ce n'est pas la même chose d'être approvisionné en gaz, quand on est dans le même pays que le producteur, que quand on est un client étranger. Pour le client étranger, c'est forcément plus cher, surtout si le besoin est vital.

En France, même schéma, quelques grandes villes qui soit disant "profitent", de la mondialisation-globalisation. La réalité est exactement la même. Ils constituent des exceptions, qui, faute d'énergie suffisante, vont s'éteindre une à une.

la donne politique est partagée entre ceux qui ne sont pas encore touchés par la crise énergétique, et ceux qui sont suffisamment naïfs, pour croire que le système fonctionne encore et qu'il a une âme.

## Faits l'un pour l'autre

Par James Howard Kunstler – Le 13 février 2017 – Source [kunstler.com](http://kunstler.com)



**Ne vous laissez pas bernier par les efforts inutiles de l'équipe Rouge et de l'équipe Bleue. Ils jouent juste au jeu de « Attrapez le drapeau » sur le pont du Titanic. Le navire est l'économie techno-industrielle. Il est en train de couler parce qu'il a embarqué trop d'eau (la dette), et la pompe de cale (l'industrie pétrolière) est en train de lâcher.**

**Aucune faction ne comprend ce qui se passe, bien que chacun ait un récit délirant mais élaboré dans le but de vous captiver en l'absence de tout plan crédible pour adapter la vie de notre nation aux réalités qui se font jour. Les Bleus et les Rouges sont les miroirs des illusions des uns et des autres, et la rage suit quand les illusions meurent, alors faites bien attention. Les deux factions sont prêtes à faire sauter le pays avant de se mettre d'accord sur ce qui se passe.**

Ce qui est à venir est le fruit de la mauvaise gestion de notre société, car il est devenu clair dans les années 1970 que nous ne pourrions pas continuer à vivre indéfiniment

comme nous le faisons – c'est-à-dire dans une entreprise de démolition 24/7. C'est incroyable ce que vous pouvez accomplir avec de la fraude comptable, mais en fin de compte c'est un affront à la réalité, et la réalité a une façon bien à elle de traiter les punks comme nous. La réalité a un tour de magie : elle peut faire s'évaporer le mirage de la fausse prospérité.

C'est exactement ce qui va se passer et cela se produira parce que le système financier est le moins fondé, le plus abstrait, des nombreux systèmes dont nous dépendons. Il est fondé sur la foi pure que les parties peuvent se faire confiance les unes aux autres pour remplir leurs obligations. Lorsque cette vanité s'effondre et que les banques ne peuvent pas faire confiance aux autres banques, les relations de crédit s'évaporent, l'argent disparaît, et les choses cessent de fonctionner. Vous ne pouvez plus obtenir de cash au distributeur. Le camionneur avec sa cargaison d'avocats ne fera plus sa livraison au supermarché parce qu'il sait qu'il ne sera pas payé. Le cultivateur devra regarder pourrir sur pied le reste de sa récolte. Les étagères des supermarchés vont se vider. Et vous n'aurez pas de guacamole.

Il y a trop de failles dans le puissant édifice de notre fraude comptable pour que le système bancaire mondial continue de boiter, continue de faire semblant de faire face à ses obligations. Ces lignes de faille traversent les marchés obligataires, les marchés boursiers, les banques elles-mêmes à tous les niveaux, les bureaux gouvernementaux qui prétendent réglementer les dépenses, les bureaux qui affectent de déclarer les données économiques, les bureaux qui négligent de réglementer l'inconduite criminelle, les capitaines d'industries, les compagnies d'assurance, les caisses de retraite, les garants des prêts hypothécaires, les prêts automobiles et les prêts étudiants et les agences de notation. La fraude comptable omniprésente répand une éthique criminelle dans les métiers anciennement légitimes comme la médecine et l'enseignement supérieur, qui deviennent de simples rackets, faisant de l'extraction de profits au maximum tout en négociant sur la livraison des marchandises.

Tout cela va accabler Trump bientôt, et il va se débattre en essayant de faire face à un désordre gigantesque. Cela va certainement faire dérailler son désir de « Make America great again » : comme en 1962, avec des usines bourdonnantes, des routes à construire, des aventures dans l'espace, et un sentiment reconfortant de supériorité sur tous les vieux et tristes empires défaits à l'étranger. Je maintiens que cela pourrait devenir si mauvais si vite que Trump sera déposé par un quarteron de généraux et d'officiers de renseignement qui n'en peuvent plus de regarder quelqu'un agissant comme le [capitaine Queeg](#) dans la timonerie.

Ce pourrait être salutaire, puisque seul un choc extrême est susceptible de balayer les factions Bleu et Rouge de leurs tranchées de narration stupide. Si le Parti démocrate avait mis un cinquième de l'effort qu'il gaspille sur les toilettes transgenre dans la politique pour atténuer nos tragiques mauvais investissements dans l'étalement sans fin des banlieues, nous aurions peut-être eu un début d'avenir plausible. Au lieu de cela, le

Parti démocrate s'est transformé en une école maternelle d'enfants gâtés, qui se battent entre eux pour pouvoir jouer avec les legos. Le Parti républicain, c'est la maison de Norma Desmond dans [Sunset Boulevard](#), mettant en vedette Donald Trump comme Max le majordome, travaillant dur pour garder vivante les illusions d'antan.

Tout ce non-sens est une distraction de la tâche à accomplir : imaginer comment vivre dans le monde post techno-industriel. Ce monde ne fonctionnera pas de la façon dont nous sommes habitués. Il écrasera nos hypothèses et nos attentes. Mentir sur tout ne sera pas une option. Nous n'aurons pas les ressources supplémentaires pour couvrir notre malhonnêteté. Il vaut mieux que notre argent soit sain mais si on s'en moque alors vous mourrez de faim ou vous gèlez à mort. Vous feriez mieux d'espérer que l'autorité de la loi persiste et vous devriez travailler à la maintenir vivante où vous habitez. Et personne n'obtiendra des points bonus spéciaux à la gloire de la confusion sexuelle.

Je penche pour l'hypothèse des feux d'artifice financiers qui commenceraient autour de mars et avril, comme le débat irrespirable sur le plafond de la dette nous mène dans une impasse amère, où il deviendra évident qu'il n'y aura aucun bonus à dépenser pour la grande orgie d'infrastructure sur laquelle compte Trump le magnifique. Les élections en France et aux Pays-Bas ont le potentiel d'ébranler l'Union européenne, et avec cela la solidité des banques européennes. Bientôt, tout le monde dans tous les partis et factions se demandera : « Où sont passées les brillantes promesses de la modernité ? » alors que nous glisserons vers les premières étapes d'un monde fait à la main.

**James Howard Kunstler**

Traduit par Hervé, vérifié par Wayan, relu par Cat pour le Saker Francophone

## **Coloniser les planètes pour sauver l'humanité. Vraiment ?**

par **Philippe van Averbeke** Blog de Paul Jorion 23 février 2017

Beaucoup imaginent que trouver d'autres planètes en vue de les coloniser pourrait sauver l'humanité. Je ne partage pas cet espoir et même si les défis techniques aujourd'hui insurmontables pour coloniser une autre planète étaient relevés cela ne changerait rien au sort de l'écrasante majorité.

Pour rappel, le taux de croissance de la population est de 1,3% ; il était de 2% dans les années 60, soit un temps de doublement aujourd'hui de 35 ans au lieu de 53 ans.

Je suis électronicien, les courbes exponentielles ressemblent aux courbes *tension courant* de certains composants. Sur ces courbes on indique également une *hyperbole de puissance* qui modélise la destruction du composant.

Quand je vois une exponentielle de la population j'imagine mentalement qu'il manque sur la courbe une hyperbole de puissance...

Voici un extrait de Al Bartlett, [Arithmétique, Population et Énergie](#) :

Les bactéries croissent en se dédoublant. Une bactérie se divise et devient deux, les deux se divisent et deviennent 4, qui deviennent 8, 16 et ainsi de suite. Supposons que nous ayons des bactéries dont le nombre double chaque minute. Supposons que nous placions une de ces bactéries dans une bouteille vide à onze heures du matin, et observions que la bouteille est pleine à midi pile. Il s'agit juste d'un cas ordinaire de croissance régulière, le temps de doublement est une minute, et il se passe dans l'environnement fini d'une bouteille. Je vais vous poser trois questions.

Question numéro un : à quel moment la bouteille était-elle à moitié pleine ? Eh bien, le croiriez-vous ? à 11h59, une minute avant midi, parce que les bactéries doublent en nombre chaque minute.

Seconde question : si vous étiez une bactérie quelconque dans cette bouteille, à quel moment réaliseriez-vous que vous allez manquer de place ?

Examinons simplement la dernière minute dans la bouteille. À midi pile elle est pleine, une minute avant elle est à moitié pleine, deux minutes avant elle est au quart, avant,  $1/8$ , avant,  $1/16$ . Permettez-moi de vous demander, à 5 minutes avant midi quand la bouteille est seulement à 3% pleine et qu'il y a 97% d'espace libre ouvert au développement, combien d'entre vous réaliseriez qu'il y a un problème ?

Parlons de la controverse actuelle sur la croissance de la ville de Boulder dans le Colorado. Il y a quelques années, quelqu'un avait écrit dans un journal qu'aucun problème de croissance de la population ne se posait à Boulder parce que, affirmait l'auteur, nous avons quinze fois autant d'espace libre que celui que nous avons déjà utilisé. Permettez-moi de vous demander ceci : quelle heure était-il à Boulder quand la surface d'espace libre était quinze fois celle que nous avons déjà utilisée ? Et la réponse est : il était midi moins 4 dans la vallée de Boulder.

Maintenant supposons que deux minutes avant midi, certaines des bactéries réalisent qu'elles vont manquer d'espace et lancent une exploration à grande échelle de nouvelles bouteilles. Elles cherchent au-delà des mers et sur les plateaux continentaux extérieurs et dans l'Arctique, et elles découvrent trois nouvelles bouteilles. C'est là une découverte incroyable : trois fois le total des ressources connues auparavant. Il y a maintenant quatre bouteilles, alors qu'avant leur découverte il n'y en avait qu'une seule. Nous parlons certainement maintenant d'une société durable, ne pensez-vous pas ?

Devinez-vous la troisième question ? Pendant combien de temps la croissance peut-elle continuer au vu de cette magnifique découverte ? À midi, une bouteille est pleine, et il en reste trois. À midi une, deux bouteilles sont pleines et il en reste deux. Et à midi deux, les quatre sont pleines et rien ne va plus.

Il ne vous faut pas davantage d'arithmétique pour juger de l'absolue contradiction des affirmations que nous avons tous entendues et lues, proférées par des experts qui nous disent primo que nous pouvons continuer d'accroître nos taux de consommation de combustibles fossiles et secundo de ne pas nous inquiéter : il nous sera toujours possible de découvrir les nouvelles ressources dont nous avons besoin pour satisfaire les exigences de cette croissance.

## [Laissés pour compte](#)



[James Howard Kunstler](#)  
[Kunstler.com](#)

Publié le 22 février 2017

Au vu de ses déclarations publiques, Betsy DeVos semble spectaculairement sous-qualifiée pour diriger l'entreprise démocratique connue sous le nom de Ministère de l'éducation. Mais peut-elle véritablement faire pire que les Mandarins exaltés de la bureaucratie de l'enseignement qui l'ont précédée ?

Il y a aujourd'hui tant de choses qui ne vont plus avec l'enseignement public que ce dernier pourrait éventuellement devenir l'exemple vedette de l'effondrement institutionnel aux Etats-Unis. En termes de sommes dépensées par étudiant, il illustre parfaitement la dynamique classique d'effondrement par le surinvestissement sur la complexité aux rendements décroissants avancée par Joseph Tainter. Les jeunes adultes se perdent dans les couloirs des écoles supérieures, ou décrochent des diplômes qui font d'eux des illettrés fonctionnels malgré l'application généralisée et tant vantée de la « technologie » informatique. Ils peuvent utiliser Instagram, mais sont incapables de lire une demande de permis de conduire. L'obsession pour la diversité et la multiculturalité a privé les jeunes de l'armature d'une culture américaine commune dans laquelle modeler leur vie.

Cette culture commune, soit dit en passant, est exactement ce qui a permis à des vagues d'immigrants de venir s'installer et construire leur vie aux Etats-Unis entre le début du XIX siècle et la seconde guerre mondiale. Elle a aussi permis aux fils et aux filles des anciens esclaves de se lancer dans le monde du travail et de l'entreprise, malgré la ségrégation de Jim Crow. Aujourd'hui, sous le diktat du Ministère de l'éducation, et face à la propagande des corps enseignants politisés, les mécanismes qui ont rendu ces succès possibles sont essentiellement rendus illégaux ou abolis en le nom d'un consensus fonctionnel. Notons par exemple la nécessité de parler Anglais correctement.

Je l'ai déjà dit par le passé, et le répéterai encore malgré le mépris et la dérision de mes auditeurs : il devrait être la mission primaire des écoles d'enseigner aux enfants comment s'exprimer dans un Anglais intelligible et grammaticalement correct. Sans cette capacité, il se pourrait qu'ils ne puissent jamais apprendre quoi que ce soit d'autre. Le fait que la capacité à communiquer ne soit plus considérée comme importante est une ignominie, qui nous amène également au problème de l'appartenance raciale dans l'enseignement américain (qui s'inscrit intégralement dans la « discussion sur les questions raciales » que l'établissement ne cesse de réclamer sans vraiment désirer).

Les échecs de l'enseignement sont particulièrement frappants parmi les enfants des villes – un terme poli utilisé pour dire « Noirs ». Les troubles scolaires de ce groupe particulier peuvent être attribués à toute une série de problèmes, à commencer par un système de services sociaux qui verse de l'argent aux jeunes filles pour qu'elles aient des enfants privés de la présence d'un père, jusqu'au parentage inepte inévitable dans ces foyers chaotiques. Vous pourriez toutefois penser que les enfants nés dans ces conditions sont tant endommagés lorsqu'ils arrivent à l'école primaire qu'il leur est impossible de se reconstituer.

Sous le secrétaire de l'éducation du président Barack Obama, Arne Duncan, une politique dite d' « équité raciale » a été établie pour mitiger le problème embarrassant des suspensions et des mesures disciplinaires disproportionnées prises à l'encontre des étudiants noirs qui se comportent mal en classe. La « solution » apportée à ce problème a simplement été de cesser d'imposer des normes de comportement. La politique employée a blâmé l'attitude perturbatrice des étudiants sur l' « insensibilité culturelle » des enseignants et de leurs assistants, et plus particulièrement sur le « privilège blanc ». La conséquence n'en a naturellement été que plus de chaos et de dysfonctionnement dans les classes. Je vous conseille de lire l'[article écrit par Katherine Kersten pour City Journal](#), qui revient sur les résultats de cette politique dans le district de St Paul, dans le Minnesota.

Arne Duncan a également été responsable de la mise en application dans les campus de la loi Title IX sur la discrimination sexuelle (à l'origine pour équilibrer le financement de sports masculins et féminins), qui a plus tard été utilisée dans des poursuites extrajudiciaires pour viol au sein de tribunaux bidons gérés par des idéologues sans aucun souci pour les procédures établies. Ce qui a fait se développer un climat à la Chambre étoilée de par le pays, qui va main-dans-la-main avec la coercition officielle des Maoïstes culturels qui s'affairent à détruire la vie intellectuelle dans les écoles supérieures des Etats-Unis.

L'enseignement américain, depuis la maternelle jusqu'aux hautes études, est entré en phase d'échec total sous la direction de générations d' « experts » fédéraux. Il souffre de nombreuses pathologies autres que celles que j'ai mentionnées ici, notamment la surconcentration tragique des arrondissements scolaires et la formation de gigantesques écoles, et l'odieuse racket des prêts qui anime l'éducation supérieure. Betsy DeVos aura

beaucoup de fil à retordre.

## SECTION ÉCONOMIE



**Philippe Béchade: « On est dans une bulle algorithmique comme on en n'a jamais connue dans l'histoire des marchés »**

Publié le 22 février 2017 à 14:50:59 par Tiger54 / 5 commentaires / 1719 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 Sébastien Korchia, directeur... Lire la suite

## Quels sont les actifs les plus susceptibles de survivre à l'inévitable Reset du système?

Par Charles Hugh Smith – Le 5 février 2017 – Source [Charles Hugh Smith](#)

---

*Vos compétences, connaissances et votre capital social émergeront indemnes de l'autre côté du trou de verre du « reset ». Vos actifs financiers détenus dans des institutions centralisées ne le seront pas.*

---

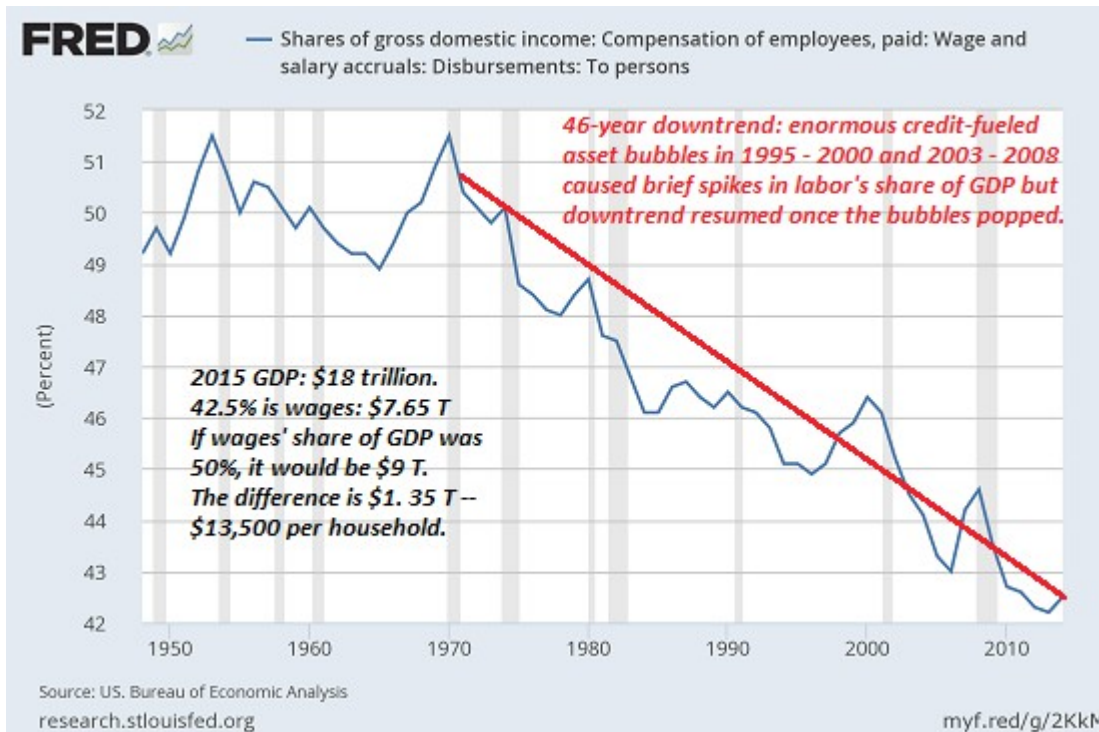
**Le correspondant de longue date « C.A. » a récemment posé une question que chaque ménage américain devrait se poser : quels sont les actifs les plus susceptibles de survivre au « reset du système » qui est maintenant inévitable ? C'est une question d'une grande importance parce que tous les actifs ne sont pas égaux en termes de survie en période de crise, lorsque les règles changent sans préavis.**

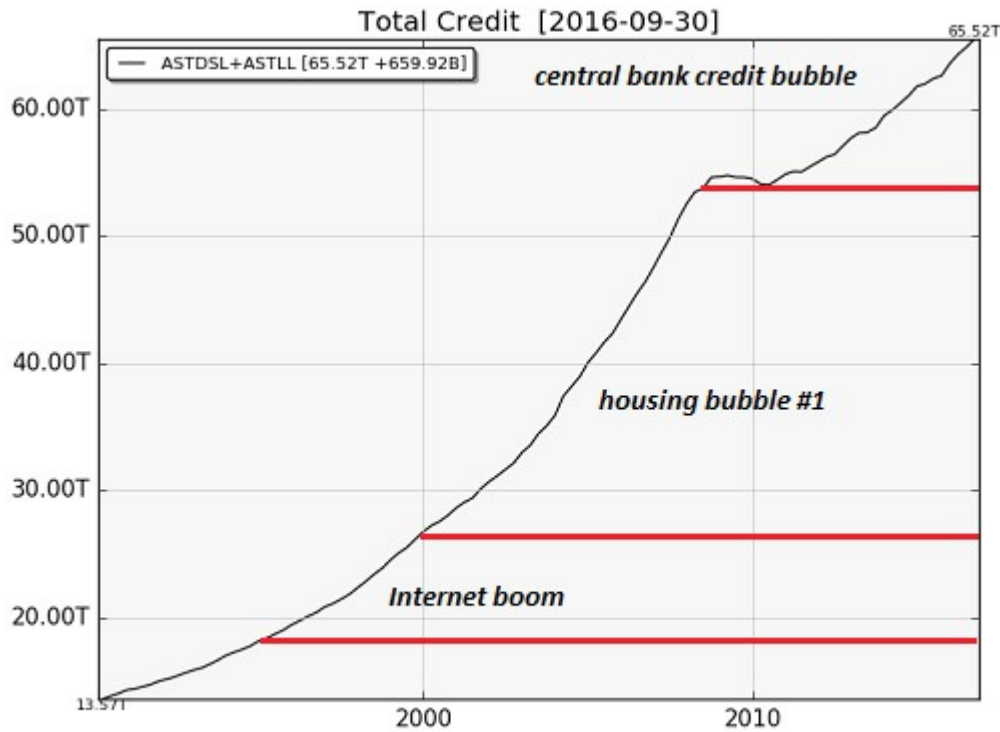
Si vous doutez de l'inévitabilité de l'implosion ou reset du système, s'il vous plaît lisez : [Est-ce que l'Amérique est dans une bulle \(et peut-elle jamais revenir à la « normale »\) ?](#) Ce bref essai présente des graphiques qui révèlent une réalité économique désespérante : l'Amérique dépend maintenant de multiples bulles d'actifs qui n'explorent jamais — alors que l'histoire suggère que ce n'est pas possible.

Il ne s'agit pas seulement d'un remaniement financier inévitable, mais aussi d'un remaniement politique et social. Pour en savoir plus sur le pourquoi, consultez mon petit livre [Pourquoi notre statu quo a échoué et que nous sommes au-delà de toute réforme.](#)

Les diagrammes ci-dessous décrivent les principales dynamiques qui conduisent au « reset » du système. Le revenu gagné (salaire) en pourcentage du PIB diminue depuis des décennies : cela signifie que la part du travail diminue dans la croissance économique. Puisque les coûts et la dette continuent d'augmenter alors que les revenus diminuent ou stagnent, cette asymétrie mène finalement à l'insolvabilité.

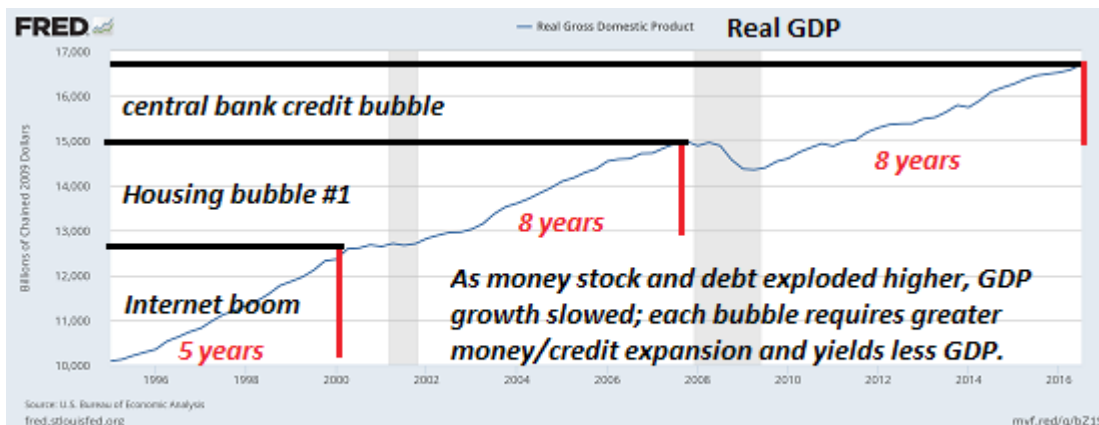
Le « correctif » à cette insolvabilité a été une dette toujours plus élevée et des dépenses fondées sur la dette — essentiellement, l’emprunt à partir de revenus futurs pour financer davantage de consommation aujourd’hui. Mais chaque unité de nouvelle dette génère moins d’activité économique / croissance. C’est ce que l’on appelle les rendements décroissants : les coûts du service de la dette additionnelle finissent par excéder des gains de plus en plus insignifiants.





Last update Dec 9, 2016

<http://www.mdbriefing.com>



notes by CHS [www.oftwominds.com](http://www.oftwominds.com) Dec. 2016

Que se passe-t-il lorsque les bulles éclatent, en dépit des interventions massives de la banque centrale et de l'État ? L'ensemble du système socio-politique / financier passe par une phase de « reset » dans laquelle toutes les évaluations fondées sur l'imaginaire, les démentis politiques, les fausses promesses et les revendications frauduleuses s'effondrent d'un coup.

En période de crise, les élites privilégiées changeront les règles dans une tentative désespérée d'exproprier le revenu et la richesse des 99,5% du bas pour préserver leur propre pouvoir.

L'astuce consiste à le faire de manière à ne pas déclencher une insurrection politique

immédiate.

Nous pouvons mieux comprendre leurs choix de politiques en nous demandant : qu'est-ce qui est facile à exproprier, qu'est-ce qui est difficile à exproprier ?

Les biens faciles à exproprier seront expropriés d'abord. Ceux qui sont difficiles à exproprier sont beaucoup moins susceptibles d'être saisis, en raison des coûts élevés de l'expropriation et des risques élevés d'une insurrection politique.

L'histoire suggère que les élites privilégiées poursuivront deux stratégies de base pour exproprier le revenu et la richesse des non-élites :

1. Ils exproprieront ce qui est facile à exproprier : les actifs financiers dans les institutions centralisées contrôlées par l'État (banques, comptes de courtage, polices d'assurance, etc.) ;
2. Ils utiliseront les méthodes traditionnelles d'expropriation furtive : l'inflation et les impôts.

Tout « argent » détenu dans une institution centralisée peut être exproprié du jour au lendemain. Les règles changeront sans avertissement, de sorte qu'il n'y aura aucune possibilité d'échapper au système.

L'expropriation directe prend de nombreuses formes. Vos fonds pourraient être « bailed-in » (transférés à la banque). Les billets de grandes valeurs faciales pourraient être déclarés sans valeur. Les comptes IRA et 401K pourraient être transformés en obligations d'État pour « protéger les détenteurs de compte contre des investissements risqués ». (Naturellement, toute expropriation sera présentée comme étant « pour votre propre bien ».)

Ou une nouvelle monnaie pourrait être émise qui retire 90% du pouvoir d'achat de l'ancienne monnaie. Il pourrait s'agir d'un dollar neuf, d'une monnaie mondiale comme les DTS ou d'une monnaie cryptographique émise par l'État. L'idée est de retirer 90% de la richesse détenue dans l'ancienne monnaie.

L'expropriation indirecte « furtive » peut prendre plusieurs formes : la dévaluation lente de la monnaie, aussi connue sous le nom d'inflation, ou des taxes plus élevées et les frais indésirables (pas appelées taxes, mais vous ne retirerez aucune richesse supplémentaire pour des frais plus élevés).

Le résultat final de ces politiques est que vous pouviez recevoir une pension mensuelle de 2 000 \$ qui vous avait été promise, mais après inflation, la dévaluation de la monnaie et les taxes, votre pouvoir d'achat réel sera équivalent à 100 \$ en monnaie d'aujourd'hui.

Alors, qu'est-ce qui est difficile à exproprier ? Je présente quelques réponses dans mes livres [Un guide non conventionnel pour investir dans les temps difficiles](#) et [Obtenir un emploi, construire une carrière réelle et défier une économie déconcertante](#).

Il est impossible d'exproprier ses compétences, son expérience et son capital social. Ce sont des formes immatérielles de capital et donc elles ne peuvent pas être confisquées

comme l'or, la monnaie, la terre, etc.

Les terres et les habitations sont difficiles à exproprier pour deux raisons : la propriété privée est l'épine dorsale du capitalisme et de la démocratie, et l'État confisquant la propriété privée susciterait très probablement une insurrection politique qui diminuerait ou menacerait le pouvoir et la richesse des élites privilégiées.

Deuxièmement, il est très coûteux pour l'État de maintenir la productivité des biens immobiliers qu'il a confisqués. Les gardes doivent être postés, le sabotage réparé et les immenses difficultés de contraindre une population rebelle à continuer de travailler avec ce qu'ils possédaient autrefois au profit de l'État et de ses élites privilégiées doivent être résolus et il faut payer pour cela.

L'État peut exproprier les fermes, les vergers et les ateliers pour des arriérés de taxes (ou une certaine méthode extra-légale similaire), mais comment voulez-vous forcer les gens à travailler dans ces propriétés de façon productive ?

En règle générale, quoi qu'il en soit, les super-riches seront eux protégés contre l'expropriation. Les biens immobiliers privés sont le fondement de la richesse des élites et, bien que dans ce pays d'esclaves de la dette, on puisse confisquer la propriété pour des arriérés de paiement (les riches achèteront des exemptions pour les hausses d'impôts), ceux qui possèdent des terres et des bâtiments sans dette sont une force à prendre en compte.

Comme je le dis dans mon livre [Résistance, Révolution, Libération : Un modèle pour le changement positif](#), il y a un autre atout que l'État et ses élites dirigeantes ne peuvent pas exproprier : la communauté.

L'État aura également des difficultés à confisquer des actifs qui sont hors de sa portée. Cela explique la popularité qu'il y a à posséder des actifs dans d'autres pays, et il y a aussi le débat sur les cryptomonnaies : les États seront-ils capables de confisquer toutes les cryptomonnaies à volonté, ou est-ce techniquement impossible ?

La principale idée est que vos compétences, vos connaissances et votre capital social émergeront indemnes de l'autre côté du trou de verre du « reset ». Les terres et les biens immobiliers que vous possédez sans dettes sont susceptibles de rester en votre possession, aussi longtemps que vous pourrez payer des taxes et les frais qui vont monter en flèche pendant la phase de crise. Vos avoirs financiers détenus dans des institutions centralisées ne resteront pas indemnes ; il est tout simplement trop facile pour les autorités centrales de les exproprier.

*Charles Hugh Smith*

Traduit par Hervé, vérifié par Julie, relu par Cat pour le Saker Francophone

**Pourquoi les familles américaines sont-elles étranglées financièrement ? ... Quelle est la**

## **principale raison !**

Michael Snyder Le 22 Février 2017



**Lorsque chaque année le coût de la vie augmente plus rapidement que les salaires, cela fini par devenir un très gros problème. Comme vous le savez, j'écris depuis longtemps sur la disparition de la classe moyenne américaine, et l'une des principales raison en est l'inflation.**

Chaque mois, des dizaines de millions de familles américaines font face à des difficultés pour payer leurs factures, et la plupart d'entre elles n'ont pas forcément conscience des facteurs économiques qui leur mettent la pression financièrement. L'Amérique n'avait jamais connu un problème d'inflation récurrent avant que la Réserve fédérale ne soit créée en 1913 et qu'elle ait mis en place son système de création de dettes inextinguibles... Depuis cette date, Les Etats-Unis n'ont connu que de l'inflation et **le dollar américain a perdu plus de 98% de sa valeur**. Si les salaires avaient augmenté plus rapidement que l'inflation, alors ça n'aurait pas été un problème. Mais ce n'est pas ce qu'ont vécu la plupart des américains depuis des années.

Or malheureusement, l'inflation s'accélère de nouveau aux Etats-Unis. En fait, on vient d'apprendre que **l'inflation avait bondi en Janvier pour atteindre sa plus forte hausse en 4 ans**...

L'inflation mensuelle aux États-Unis a bondi en janvier pour atteindre **sa plus forte hausse en 4 ans**, tandis que les ventes de détail ont affiché une progression plus importante que prévue, selon des chiffres publiés mercredi.

L'indice des prix à la consommation (CPI) a avancé de 0,6% en janvier en données corrigées des variations saisonnières par rapport à décembre, **son rythme le plus fort depuis février 2013**.

Les analystes s'attendaient à ce qu'il progresse de 0,3%. Les prix énergétiques ont tiré la hausse, augmentant de 4% sur le mois et de 10,8% sur un an.

Sur un an, en données brutes, l'indice progresse de 2,5%, largement au-dessus de l'objectif de 2% de la Réserve fédérale (Fed). C'est le glissement annuel le

plus rapide depuis mars 2012, [a indiqué le ministère du Travail.](#)

Parallèlement, les salaires aux Etats-Unis ont incroyablement stagné. En fait, nous venons même d'apprendre que [le revenu médian des ménages américains n'avait absolument pas augmenté durant l'année 2016.](#)

Et c'est l'une des raisons pour lesquelles [nous voyons toujours plus de familles disparaître de la classe moyenne américaine](#) chaque mois.

Et même si vous conservez le même emploi pendant des années, votre niveau de vie baissera progressivement sauf si votre salaire augmente.

Mois après mois, nous constatons que les prix des produits que nous achetons ne cessent d'augmenter. Je parle de la nourriture, du logement, des soins médicaux et d'autres produits de base. S'il y a une chose sur laquelle on peut être sûr aujourd'hui, c'est que les produits continueront de coûter plus cher demain.



Parlons maintenant pendant quelques instants de la nourriture. A chaque fois que je vais à l'épicerie, je suis presque toujours étonné. Je me souviens encore de l'époque où je pouvais acheter tout ce qu'il me fallait pour la semaine et pour seulement environ 20 dollars, mais aujourd'hui, vous n'arrivez même plus à remplir ce même panier pour 100 dollars.

La raison en est simple, les prix des produits alimentaires n'ont pas arrêté d'augmenter fortement depuis de nombreuses années. Ce qui suit est une liste qui a été publiée sur [« The Economic Policy Journal »](#) où l'on constate à quel point certains aliments et produits d'épicerie ont augmenté durant la dernière décennie...

### **1. Tabac et articles pour fumer**

– Augmentation du prix de 90,4%

### **2. Margarine**

– Augmentation du prix de 63,6%

### **3. Steak haché**

– Augmentation du prix de 46,3%

#### **4. Poissons et fruits de mer congelés**

– Augmentation du prix de 45,0%

#### **5. Médicaments sur ordonnance**

– Augmentation du prix de 43,5%

#### **6. Le riz, les pâtes, la semoule de maïs**

– Augmentation du prix de 40,3%

#### **7. Pain**

– Augmentation du prix de 38,9%

#### **8. Snacks**

– Augmentation du prix de 38,4%

#### **9. Divers volailles , y compris la dinde**

– Augmentation du prix de 37,0%

#### **10. Pommes**

– Augmentation du prix de 36,6%

#### **11. Les saucisses à Hotdog**

– Augmentation du prix de 5,8%

#### **12. Légumes en conserve**

– Augmentation du prix de 35,3%

#### **13. Épices, sel et autres assaisonnements**

– Augmentation du prix de 34,0%

#### **14. Graisses et huiles diverses, y compris le beurre d'arachide**

– Augmentation du prix de 34,0%

#### **15. Divers fruits et légumes transformés, y compris séchés**

– Augmentation du prix de 33,7%

#### **16. Bacon et produits connexes**

– Augmentation du prix de 33,2%

#### **17. Un poulet frais**

– Augmentation du prix de 32,5%

#### **18. Gâteaux, petits gâteaux et biscuits**

– Augmentation du prix de 32,1%

#### **19. La farine et mélanges de farine préparés**

– Augmentation du prix de 32,1%

#### **20. Fruits en conserve**

– Augmentation du prix de 32,0%

Et du fait des dépenses inconsidérées du gouvernement américain et d'une manipulation

irresponsable de la part de la réserve fédérale, nous arrivons à un moment où l'inflation commence à nouveau à prendre de la vitesse.

Selon John Williams de shadowstats.com, si on utilisait les véritables chiffres et non ceux qui sont arrangés, le gouvernement américain aurait publié que l'inflation a augmenté pour la première fois depuis 2011 **au taux annuel de 6%**.

En même temps, les preuves s'accumulent sur le fait que les consommateurs américains sont tout simplement fauchés. Il y a quelques temps, j'avais expliqué que les taux d'intérêt augmentaient, **qu'on n'avait jamais vu autant de consommateurs américains surendettés se déclarer en faillite personnelle depuis 7 ans** et enfin que **les conditions d'octroi de crédit commençaient clairement à se resserrer.**

Toutes ces événements **n'arrivent que lorsqu'une nouvelle récession commence.**

Et aujourd'hui, nous venons d'apprendre que le nombre d'Américains qui font une demande de prêt immobilier vient de chuter à son plus faible niveau **depuis 2009...**



Un ralentissement des demandes de prêts hypothécaires a fait baisser le volume total des demandes la semaine dernière étant donné les modifications moins avantageuses qui ont été apportées à certains programmes de prêts gouvernementaux. Le volume des prêts hypothécaires se situe maintenant à son plus faible niveau depuis Juin 2009.

Si vous ne vous en souvenez plus, nous avons vu également un ralentissement dans les demandes de prêts hypothécaires juste avant la grande crise financière de 2008.

Maintenant plus globalement, les demandes prêts sont **en baisse de près de 31%** par rapport à la même période il y a un an...

Le volume total des demandes de prêts hypothécaires a chuté de 3,7% la semaine dernière par rapport à la semaine précédente sur une base désaisonnalisée, et de **près de 31 %** par rapport à la même semaine il y a un an, selon la Mortgage Bankers Association.

31% de baisse en l'espace d'une année, c'est tout simplement catastrophique.

Si cela continue ainsi, il ne faudra pas attendre longtemps avant que tout le monde ne

parle d'une nouvelle crise immobilière.

Et nous venons également d'apprendre cette semaine que les défauts de paiements sur les prêts hypothécaires avaient augmenté au cours du quatrième trimestre et ce **« pour la première fois depuis 2006 »**...

Les défaillances sur les prêts hypothécaires accordés par la Federal Housing Administration (FHA) ont bondi au quatrième trimestre pour la première fois depuis 2006, selon ce qu'a publié mercredi la Mortgage Bankers Association (MBA). La Federal Housing Administration (FHA) est une agence publique qui assure les prêts hypothécaires des primo-accédants disposant d'un apport personnel faible.

Sur une base désaisonnalisée, le taux de défaillances sur les prêts hypothécaires accordés par la Federal Housing Administration (FHA) a augmenté, passant ainsi de 8,3 % au troisième trimestre à 9,02 % au quatrième trimestre, selon les données publiées par la Mortgage Bankers Association (MBA).

Des phénomènes que l'on avait pas vu depuis des années se produisent sous nos yeux actuellement, mais la plupart des gens font comme si ces signaux d'alertes n'existaient pas.

Aucun de nos problèmes économiques à long terme n'a été réglé. Et même si Donald Trump a remporté l'élection présidentielle, la réalité, c'est que la situation économique américaine est encore pire qu'elle ne l'était lors de la dernière crise financière. Je continue à encourager tous mes lecteurs à se préparer à la période très difficile qui se profile, mais tout comme en 2007, nous assistons à une énorme vague d'euphorie actuellement et la plupart des gens pensent que cette situation peut continuer ainsi indéfiniment.

Que Donald Trump ait remporté l'élection ou non ne change rien. La réalité, c'est que le ralentissement économique majeur allait arriver de toute façon. Vous voyez bien que Donald Trump n'est pas un magicien qui peut juste d'un coup de baguette effacer instantanément les conséquences de décennies de décisions désastreuses.

L'Amérique est la nation qui s'est la plus endettée de toute l'histoire, et les américains vont le payer très cher lorsque cette immense bulle d'endettement finira par éclater.

Malheureusement, la plupart des gens n'admettrons jamais la réalité jusqu'à ce qu'il ne soit trop tard.

**Source: [theeconomiccollapseblog](#)**

# 30 preuves de la plus grosse bulle financière de tous les temps (suite #3)

*Craig Wilson Rédigé le 23 février 2017 par [La rédaction](#)*

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

Nous vous en avons déjà donné 20 preuves dans de récentes *Chroniques*. Nous venons aujourd'hui cinq nouvelles preuves à notre dossier.

## **21. Le S&P n'a jamais été aussi cher comparé aux bénéfices des entreprises**

Le graphique ci-dessous représente la valeur de l'indice S&P 500 divisé par les résultats des entreprises. A nouveau, nous avons atteint des niveaux historiques : les entreprises n'ont jamais été aussi valorisées par rapport aux résultats qu'elles sont capables de délivrer. Lorsque (et non pas si) la bulle éclatera, la chute sera sévère.

Le marché n'a été aussi proche du niveau actuel de 11,3 que durant quelques mois de pure frénésie de marché au début du siècle, en 1999.



## **22. La hausse des prix des produits de base devient évidente**

Jeff Desjardins remarque dans *Visual Capitalist* : « les prix grimpent en flèche mais uniquement pour les produits nécessaires. »

Alors que l'inflation fait augmenter les prix dans tous les secteurs d'un marché donné, les Etats-Unis connaissent une hausse modérée dans des secteurs spécifiques de l'économie.

## Les prix grimpent en flèche, mais seulement pour les produits de base

Tout le reste, comme les télévisions ou les jouets ont vu leur prix chuter au fil des ans



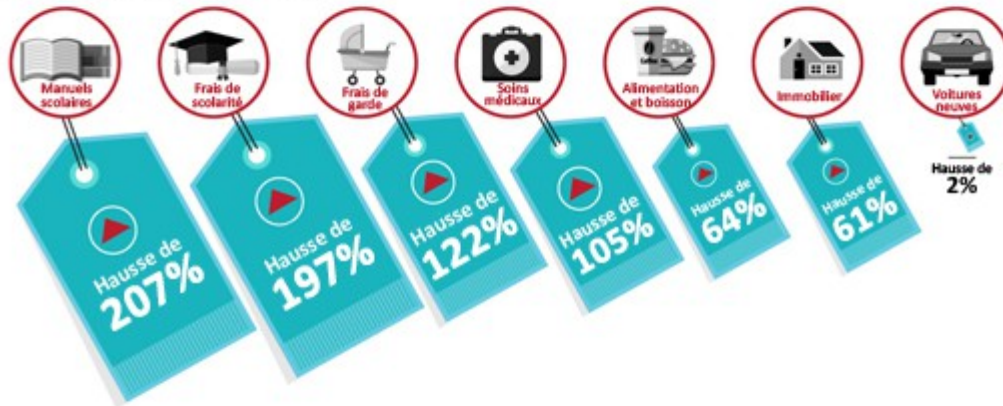
### Tous les prix ne sont pas égaux face à l'inflation

Sur un large spectre, les niveaux de prix ont augmenté de 55% depuis 1996. Toutefois, lorsqu'on y regarde de plus près, les chiffres réels varient énormément selon le type de bien ou de service.

Chaque étiquette ci-dessous représente la hausse (ou la baisse) de prix depuis 1996.

### Hausse des prix (en pourcentage, 1996-2016)

Le coût de certains biens ou services comme les frais de scolarité, les soins médicaux et les frais de garde de jeunes enfants ont fortement augmenté



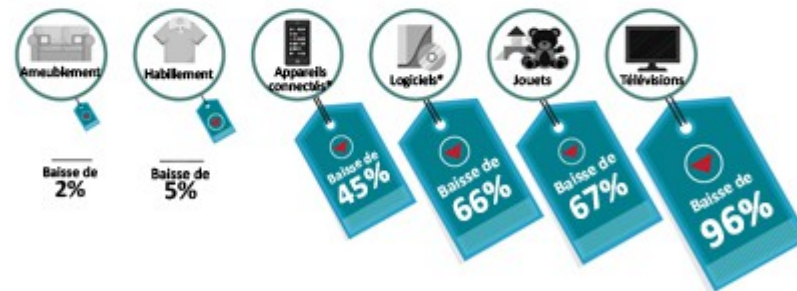
**55%**

### Indice des Prix à la Consommation (tous articles)

Le niveau de prix moyen, tel que déterminé par l'IPC, a augmenté de 55% au cours de la même période.

### Chute des prix (en pourcentage, 1996-2016)

Les prix des technologies sont en baisse ; les logiciels, les appareils connectés et télévisions coûtent bien moins cher qu'il y a 20 ans



\*Données pour les logiciels et appareils connectés disponibles depuis 1998

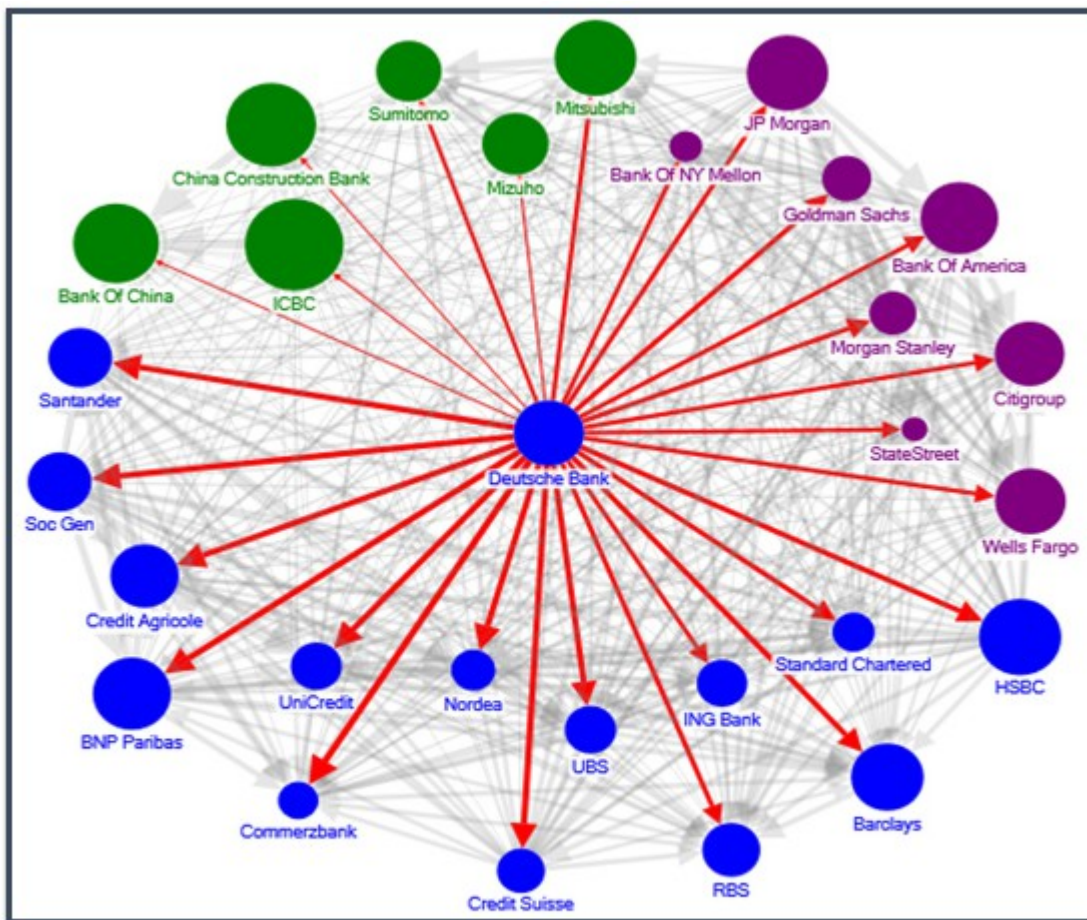
Vous souvenez-vous de dinosaures comme Circuit City (distributeur américain spécialisé dans le commerce d'ordinateurs personnels, de jeux vidéo et de produits électroniques grand public, NDLR) ou Radioshack (entreprise américaine de vente de produits et de composants électroniques, NDLR) ? La disparition de telles enseignes de proximité pourrait bientôt avoir lieu dans des secteurs qui connaissent une forte hausse des prix.

## 23. Banques systémiques et risque systémique toujours plus intense

Les grandes banques sont aussi interdépendantes et dangereuses qu'elles l'étaient avant la crise de 2008. Le FMI indique que la Deutsche Bank est « le contributeur net le plus

important aux risques systémiques. »

Une telle interdépendance peut entraîner un effet de contagion à travers le monde entier. Lorsqu'une banque A un prend froid, la suivante B a une pneumonie.



### *International Monetary Fund*

Selon ce rapport du FMI, « les noeuds bleus, violets et verts indiquent les banques européennes, américaines et asiatiques, respectivement. L'épaisseur des flèches montre les liens (vers l'intérieur comme vers l'extérieur) et la flèche montre la direction des retombées. La taille du noeud reflète la taille des actifs. »

### **24. Des banques plus grosses et plus endettées qu'avant 2008**

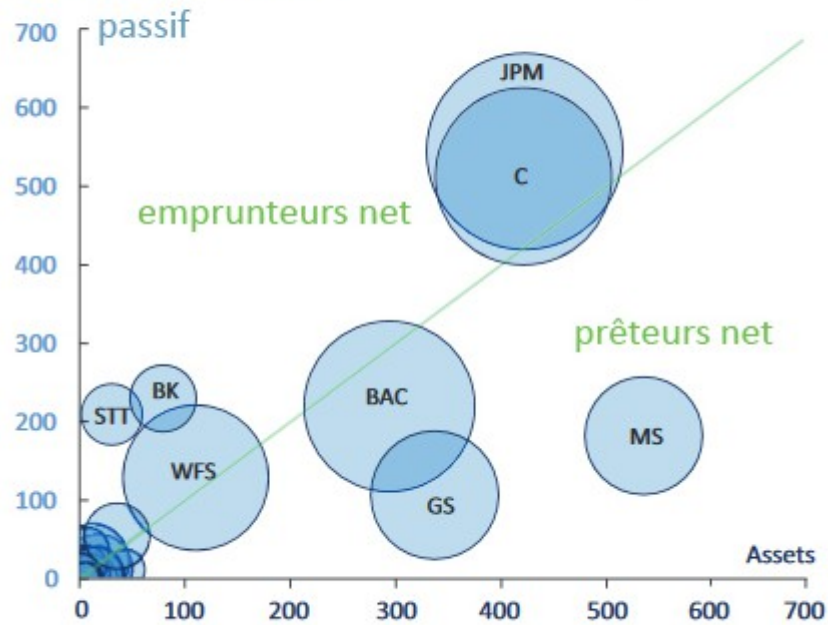
Les grosses banques laisseront un cratère encore plus grand qu'en 2008 lorsque l'énorme bulle de la dette éclatera.

Selon le U.S Treasury Office of Financial Research, « la taille de la banque est un composant important du risque systémique. »

La taille des bulles ci-dessous devrait vous alarmer.

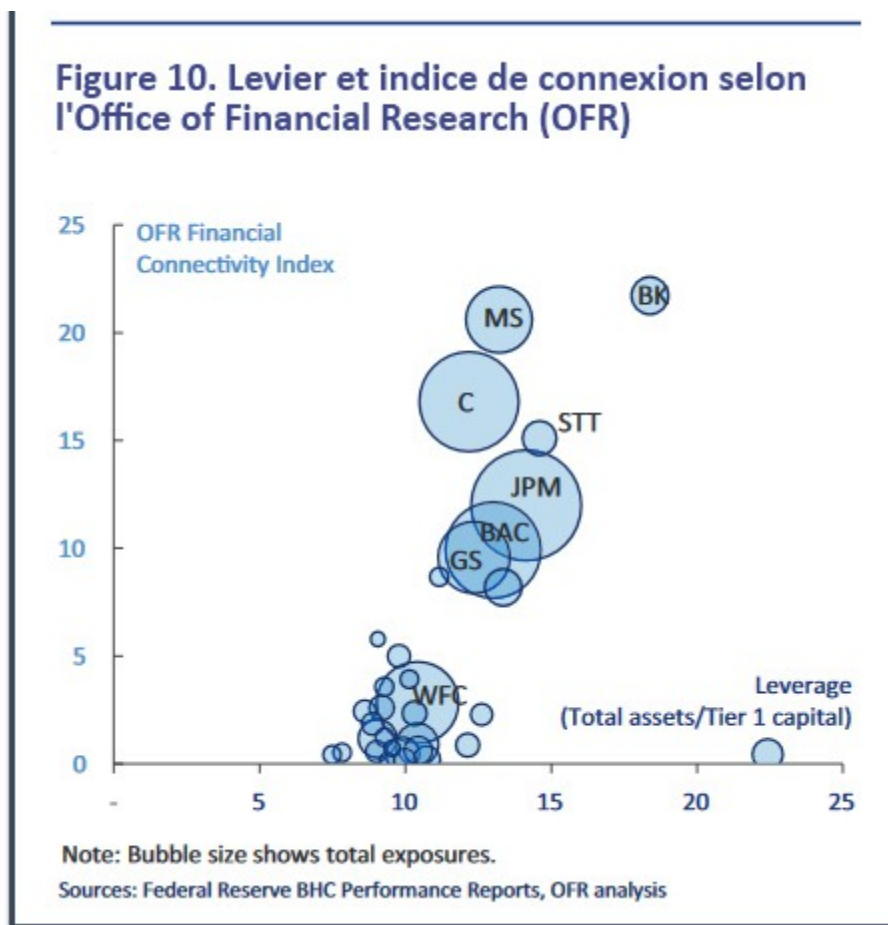
# Actif et passif des banques américaines systémiques

Figure 5. Les banques ont des pratiques de provision différentes



Note: Bubble size shows total exposures.

Source: Federal Reserve Y-15 reports



« ... le défaut d'une banque avec un fort indice de connectivité aura un effet plus grand sur le reste du système bancaire. En effet, l'origine de son défaut se répandra sur les autres institutions financières, créant un effet de cascade qui pourrait conduire à d'autres défauts. »

« Un effet de levier élevé, mesuré comme le ratio du total des actifs rapporté au capital Tier 1, a tendance à être associé à une forte connectivité financière ; or, beaucoup des plus grandes institutions sont élevées sur les deux dimensions...

« Plus grande est la banque, plus l'effet d'entraînement est élevé si elle fait défaut ; plus son effet de levier est élevé, plus elle est encline à faire défaut sous la pression ; et plus son indice de connectivité est élevé, plus grande sera la part du défaut qui entrera en cascades dans le système bancaire. »

**« Le produit de ces trois facteurs fournit une mesure globale du risque de contagion que posent les banques pour le système financier. »**

## 25. Un « choc des prix » des actifs à venir selon l'Office of Financial Research américain

Le PER montre la valeur de l'action d'une entreprise rapporté à son résultat. Le graphique ci-dessous montre que le PER, cycliquement ajusté, a atteint un niveau

correspondant à ce qu'on avait avant les trois plus grands déclin du marché boursier durant le siècle dernier.

On peut le voir dans le graphique ci-dessous :



#### *Office of Financial Research*

« Le prix de l'immobilier commercial a également grimpé et les taux de capitalisation, l'une des mesures du rendement attendu sur un bien immobilier, sont proches des plus bas records. **Un choc des prix dans l'un de ces marchés pourrait menacer la stabilité financière américaine si les actifs étaient principalement détenus par des entités qui utilisent des effets de levier à hautes doses et du financement à court terme.**

« Un choc des prix qui coïnciderait avec une forte hausse des défauts des entreprises américaines amplifierait les risques... **Nous sommes préoccupés par les risques de marché auxquels les banques et assureurs américains sont exposés.** »

Voici un récapitulatif des 25 des 30 preuves de l'existence de la « grosse vilaine bulle » dénoncée par Trump avant son élection. En cliquant sur les liens vous pouvez retrouver les précédents signaux que nous estimons dangereux.

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 Etats-Unis](#)
15. [La dette publique en forte augmentation](#)
16. [Le patrimoine immobilier des ménages à un plus haut historique](#)
17. [Les prix des actions à des niveaux record](#)
18. [L'immobilier commercial est encore plus haut qu'en 2008](#)
19. [Le piège de la dette fédérale](#)
20. [Le chiffre d'affaires des entreprises du Dow Jones baisse depuis cinq ans](#)
21. Le S&P n'a jamais été aussi cher comparé aux bénéfices des entreprises
22. La hausse des prix des produits de base devient évidente
23. Banques systémiques et risque systémique toujours plus intense
24. Des banques plus grosses et plus endettées qu'avant 2008
25. Un « choc des prix » des actifs à venir selon l'Office of Financial Research américain

Nous verserons les cinq dernières preuves à notre dossier de méga bulle sans précédent historique, après-demain, le 25 février.

**Craig Wilson**

## **Gagnant-gagnant... ou gagnant-perdant**

*Rédigé le 23 février 2017 par [Bill Bonner](#)*

L'économie et la politique sont deux choses opposées.

L'une décrit le monde civilisé des échanges volontaires... les accords gagnant-gagnant. L'autre – la politique – représente la façon dont fonctionnait le monde avant la civilisation, c'est-à-dire avec des accords gagnant-perdant selon lesquels quelqu'un imposait à un autre de faire quelque chose. La politique dénuée de violence, ou d'un risque de violence, cela n'existe pas.

Avant l'invention de la monnaie moderne et transportable, des droits de propriété et du capitalisme, la violence était la meilleure façon de réussir (et souvent la seule).

Si vous désiriez quelque chose – des terres, des esclaves, des femmes – vous deviez les prendre à quelqu'un d'autre. Et ensuite, vous pouviez forcer cette personne à payer un [lourd] tribut ! Il s'agissait d'échanges à somme nulle, forcément. Très peu de richesse était créée.

Dans le monde moderne, les échanges volontaires – et non la politique – mènent au progrès et à la richesse. La raison est simple : chaque échange doit être gagnant-gagnant, ce qui signifie que les participants doivent en tirer profit. Sinon, ils s'abstiendraient.

## **La politique change la distribution de la richesse mais ne la crée pas**

La politique est totalement différente. D'un côté de chaque échange se trouve quelqu'un qui soit ne sait pas qu'il y participe, soit ne veut pas y participer. Cela mène à la distribution de la richesse, et non à sa création. Et comme cela décourage la production et dénature le signal des prix, cela peut également provoquer une baisse de la croissance du PIB, des bulles et de la confusion.

La politique est uniquement capable de prendre quelque chose à quelqu'un, ou à un groupe de personnes, pour le donner à d'autres.

C'est soit l'un soit l'autre. L'économie ou la politique. La force ou la persuasion. Soit vous augmentez la richesse, soit vous la ponctionnez. Chaque transaction volontaire augmente la richesse. Chaque vol involontaire la diminue.

A présent, nous constatons également qu'un « marché libre » n'est pas quelque chose de discret ou de spécifique. C'est simplement ce qui se produit sans qu'il y ait recours à la force.

Donc, la seule façon d'augmenter la richesse, c'est simplement d'augmenter la facilité avec laquelle les transactions volontaires sont réalisées. Les marchés, bien sûr, ne cessent jamais de fonctionner. Mais lorsque la force y fait intrusion, ils intègrent dans les prix le coût de la politique, ce qui diminue les gains nets. Les marchés reflètent du mieux qu'ils le peuvent tout ce que l'on sait... y compris ce que l'on sait des effets de la politique sur l'économie.

[NDLR : Les effets de la politique sur l'économie deviennent de plus en plus pesants. Quelles valeurs avez-vous en portefeuille dans votre PEA à l'approche de la présidentielle ? Sauront-elles résister à un choc électoral ? Comment avoir en toutes circonstances le PEA parfait ? [Notre spécialiste vous l'explique ici.](#)]

## **Quand la politique s'invite dans l'économie et joue les pique-assiette**

Si j'aborde ce sentier battu, c'est parce qu'avec l'élection présidentielle américaine de 2016 – déjà tristement célèbre — la politique est devenue bien plus importante pour l'économie américaine qu'elle ne l'a jamais été auparavant, probablement.

Et de même que la politique prend de l'importance, il devient plus important de comprendre ce qu'il se passe réellement.

A la *Chronique*, nous espérons critiquer de façon régulière et cohérente l'usage de la force sur les marchés. Nous ne savons pas si les actions vont grimper ou baisser. Nous ne savons pas combien de personnes achèteront la voiture Tesla. Nous ne savons pas à quel moment la « bulle rouge » de l'économie chinoise éclatera.

Mais nous savons – grâce à la théorie et à l'observation – que tenter de contrôler ou gérer les économies ne fonctionne pas. Et nous sommes pratiquement la seule personne au monde qui puisse l'exprimer librement.

Les grandes entreprises, les gouvernements, les *think-tanks*, Wall Street, tous dépendent beaucoup trop du dollar falsifié post-1971 et des manipulations orchestrées par les banques centrales. Ils ne peuvent dire la vérité. Ils sont payés pour ne pas la voir, et pour se taire si jamais ils l'aperçoivent du coin de l'oeil.

Evidemment, tout cela ne s'arrête pas à l'argent...

## **L'Establishment va-t-il poignarder Trump dans le dos ?**

*Rédigé le 22 février 2017 par [Bill Bonner](#)*

Le spectacle continue, sur la scène publique...

Il y a tellement de façons de l'observer, que nous ne savons pas vraiment s'il faut en rire ou en avoir le souffle coupé.

Vendredi dernier, le président Trump a fait monter d'un cran le bruit et la fureur au moyen de son compte Twitter :

*« Les médias qui relaient de FAUSSES INFORMATIONS ([failing@nytimes](#), [@NBCNews](#), [@ABC](#), [@CBS](#), [@CNN](#) [NDR : *failing* signifie entreprise en difficulté]) ne sont pas mes ennemis, ce sont les ennemis du peuple américain ! »*

A la *Chronique*, nous n'offrons pas de nouvelles. Ni d'opinions. Nous tentons simplement de tirer les choses au clair.

Nous le faisons en comparant ce qui arrive actuellement à d'autres événements... d'autres personnes... et d'autres temps.

L'analogie est la seule chose dont nous disposons pour avancer. Et jusqu'à présent, nous trouvons que le personnage correspondant le mieux à M. Trump est l'ex-président argentin, Juan Perón.

### **Et si Trump était un Perón américain ?**

Perón— une fripouille haute en couleur et plus vraie que nature — « s'en est pris à l'*Establishment* », au sud du Rio de la Plata.

Perón n'avait pas Twitter. Il n'avait pas de « fausses informations ». Tout ce qu'il avait, c'étaient des discours et des cravates démodés. Il vitupérait contre les riches... les propriétaires terriens... et l'église. Et il fulminait contre les journaux... les banquiers... et les universités.

Les gens du peuple l'adoraient. Perón s'exprimait en leur nom. Il se dressait contre l'ancienne élite.

Mais il n'a pas assaini le marigot. Il n'a même pas vidé l'évier.

En lieu et place, il a fait main basse sur le pouvoir de l'*Establishment* et l'a utilisé dans son intérêt. Quelles que soient les exactions que Perón ait attribuées à l'ancienne élite, sa nouvelle élite en a commis de bien pires.

Au nord du Rio Grande, l'*Establishment* a concentré de plus en plus de pouvoir sur Washington, et le président.

Pour vous donner un exemple du fonctionnement du *Deep State*, nous publions l'Annexe « A », tirée des fausses informations du week-end dernier : Mary Jo White, autrefois en charge de la réglementation et de la surveillance des entreprises, lorsqu'elle dirigeait la SEC ; avant cela, elle défendait les sociétés contre ladite SEC, en tant qu'associée du cabinet d'avocats Debevoise & Plimpton.

Cette femme a tellement fait de va-et-vient entre secteur public et secteur privé que cela doit lui donner le tournis.

Lorsqu'elle a intégré l'équipe d'Obama, elle s'est engagée à « abandonner » son emploi dans le cabinet d'avocat, pour servir l'intérêt public. Mais le week-end dernier, on a découvert qu'elle était de retour dans ce cabinet de compères.

Voici ce que l'on trouve sur le site *Wall Street On Parade* :

*« Cette nouvelle est très importante car elle marque la quatrième fois en quarante ans que Mary Jo White fait le va-et-vient entre Debevoise & Plimpton (où elle représente des contrevenants récidivistes) et les services du gouvernement (où elle poursuit des contrevenants récidivistes). »*

Ceux qui font les lois et ceux qui sont réglementés par elles sont les mêmes personnes. Les médias relayant de fausses informations nous disent également que M. Trump a nommé un nouveau directeur à la tête de la SEC : Jay Clayton... Mais attendez... Qu'est-ce qu'il a de nouveau ?

Même caste. Même tribu. Même corporation. La seule différence, c'est le cabinet d'avocats : Sullivan & Cromwell.

### **Le délit d'initié dans le dossier Kraft Heinz – Unilever**

Il y a une chose à laquelle M. Clayton devrait s'intéresser : le délit d'initié commis sur l'action Kraft Heinz, en amont de son offre de rachat concernant Unilever.

Comme l'a indiqué le *Financial Times*, relayeur de fausses nouvelles, les transactions sur options ont crevé le plafond alors que circulaient des rumeurs concernant l'opération... avec 150 fois plus d'argent que d'habitude parié sur la hausse, puis la chute, de l'action.

C'est le genre de choses qui n'est pas censé se produire. Et lorsque c'est le cas, la SEC, bénie soit-elle, est censée lancer une enquête.

Comme notre ami et ancien membre de Wall Street, David Stockman, nous l'a indiqué,

toute cette opération empeste à mille lieues. C'est le type d'opération que vous ne pouvez faire que lorsque de l'argent falsifié est mis à disposition de Wall Street à un taux proche de zéro après taxes et inflation.

Les deux sociétés sont déjà d'énormes conglomérats lourdement endettés et dont les ventes stagnent.

Kraft Heinz doit 30 Mds\$ de prêts. Si l'opération s'était poursuivie, les emprunts des deux entreprises réunies se seraient élevés à 130 Mds\$. Et cela aurait valorisé le vieux vendeur de shampoings et de savons à 25 fois ses bénéfices, comme si c'était une société en croissance.

Imaginez...

Mais tout est possible lorsque vous avez de l'argent falsifié pour alimenter vos acquisitions, rachats d'actions et fusions.

L'argent falsifié finance également la SEC, indirectement. Son rôle est de surveiller la partie, de faire comme si tout le monde était sur un même pied d'égalité et comme si tout petit investisseur pouvait parier contre les grands... et gagner.

Grâce à l'accroissement du pouvoir des compères pendant la carrière de White, l'Etat peut désormais se permettre n'importe quoi impunément... même le meurtre.

Le Congrès se mêle des affaires nationales. Le Pentagone se mêle des affaires étrangères. La Fed commet le plus grand vol de l'histoire tandis que la SEC monte la garde.

Comme Staline avant lui, le président Obama a approuvé la liste d'assassinats : y compris des citoyens américains, sans aucune forme de procès.

A présent, c'est Donald J. Trump, qui se trouve à la tête de cet énorme pouvoir du gouvernement fédéral américain. Va-t-il y renoncer, remettre à sa place le *Deep State*, et restituer sa Grandeur à l'Amérique ?

### **Trump va-t-il faire combattre le Deep State ou l'accepter ?**

Les Etats-Unis sont un empire profondément endetté et fonctionnant avec de l'argent falsifié.

L'économie du pays a trop de délits d'initiés gagnant-perdant sur les bras, imposés par l'Etat afin de récompenser ses compères.

Les élections offrent aux initiés des camps républicain et démocrate une chance de se battre pour remporter le meilleur du butin ; ils ne changent pas la façon dont cela fonctionne.

Un complexe zombies-compères plus ou moins permanent... alias le *Deep State*... alias « le marigot »... est aux commandes.

L'*Establishment* est-il en train de prendre peur, de tenter de saper le gouvernement Trump et de le poignarder dans le dos ?

Ou bien Trump est-il simplement une nouvelle espèce de bestiole de marigot, faisant semblant de combattre le *Deep State* tout en acceptant le système ?

Les initiés n'en sont pas sûrs, non plus. Ils sont hargneux, piquent des colères, et complotent contre le président.

Comme le sénateur Charles Schumer l'a remarqué, Donald Trump a été « réellement débile » de s'en prendre aux services du renseignement. « Ils ont mille et une façon de vous rendre la monnaie de la pièce », a-t-il dit.

Des fuites émanant du FBI ou de la NSA – transmises aux médias relayeurs de fausses nouvelles – ont déjà eu la peau du premier conseiller à la sécurité nationale sélectionné par Trump : Michael Flynn. Et le vice-amiral Bob Harward, sélectionné en premier lieu par Trump pour remplacer Flynn, a refusé le poste.

Au sein du *Deep State*, le complexe militaire et de la sécurité sape des gouvernements étrangers depuis un demi-siècle, voire davantage. Serait-il étonnant de découvrir qu'il sape celui de son propre pays ?

## **« Le message inquiétant de la Maison Blanche aux Européens »**

**L'édito de Charles SANNAT 23 février 2017**

Mes chères impertinentes, mes chers impertinents,

C'est le titre pour le moins inquiétant de cette dépêche Reuters qui nous explique en substance que les USA ne vont pas se montrer forcément très amicaux avec l'Union européenne. Bon, soit dit en passant, ce n'est pas moi qui vais m'en plaindre vu l'amour « immodéré » que je porte à nos « machins » européens que je ne tiens pas fondamentalement en très haute estime, mais je pense que vous l'aviez compris !

Tout cela, et c'est passionnant, n'est qu'une question politique et d'Histoire avec un grand H. Vous pouvez penser comme moi que la France a une histoire millénaire et qu'elle fait partie de l'Europe bien évidemment ou pas. Vous pouvez considérer que toutes les identités européennes sont solubles dans un immense gloubi-boulga européeniste sans que cela ne pose problème et même que c'est souhaitable.

Souhaitable par exemple de supprimer la diversité européenne au profit d'une sous-culture commune préfabriquée sous l'égide des multinationales pour servir le totalitarisme marchand.

Je pense que l'Espagne doit rester l'Espagne avec sa paella, sa langue et sa culture parce

que c'est chouette les vacances en Espagne, tout comme au Portugal ou en Italie !

Il y a donc des cultures, des histoires, des populations, des langues, des coutumes, et tout cela forme des nations. Ces nations composent l'Europe.

Si l'Europe veut se construire contre les nations et les peuples, alors elle devra affronter les peuples et les nations.

Les trahisons répétées des classes dirigeantes européennes ces dernières décennies ont permis à l'Europe d'éviter le combat, un combat que les machins européens désincarnés savent perdu d'avance.

Le problème c'est qu'avec Trump et le Brexit, nous assistons justement au retour de la nation, à un « besoin » de nation, et que ce sont les partis populistes qui incarnent le mieux cette nouvelle volonté des peuples.

Le danger est donc immense pour les europathes qui nous dirigent. L'inquiétude à l'idée de voir le grand frère américain les abandonner, voire, pire, les combattre, les pétrifie littéralement de peur.

**Côté face, on s'aime et on se fait plein de bisous. Côté pile, rien ne va plus et on veut « tuer » l'Europe !!**

« Dans la semaine ayant précédé la venue de Mike Pence à Bruxelles, où le vice-président américain a insisté lundi sur « l'attachement profond » des États-Unis vis-à-vis de l'Union européenne, Steve Bannon, le stratège en chef de la Maison Blanche, a fait passer un message bien différent aux Européens. »

« Selon trois sources au fait de leur conversation, l'ex-patron du site ultraconservateur Breitbart News s'est entretenu avec l'ambassadeur d'Allemagne à Washington et lui a dit qu'il considérait l'UE comme une construction déficiente et qu'il privilégiait une approche bilatérale avec les États européens ».

L'approche bilatérale c'est évidemment ce qu'il y a de pire pour les européistes, car cela veut dire que c'est chacun pour soi en Europe. C'est donc une impossibilité de faire plus d'Europe et d'avancer vers une Europe fédérale. Ainsi, c'est, in fine, une manière douce d'euthanasier l'Europe et sa monnaie unique, l'euro, en pleine déconfiture.

Pour Steve Bannon, l'ex-banquier de Goldman Sachs, l'essor des mouvements populistes en Europe est plutôt positif et pour lui, les peuples aspirent au nationalisme parce qu'ils « ne croient plus dans ce genre d'Union pan-européenne ».

Plus profondément, il pense même que l'Europe occidentale, « s'est construite sur la base de « mouvements nationalistes forts ». « Je pense que c'est ce qui nous attend à l'avenir » ».

L'avenir et les mouvements de fond risquent de lui donner plus que raison, que cela plaise ou non.

**Chez les mamamouchis, c'est désormais la peur ! « Nous avons des raisons d'être**

## **inquiets » !**

Après avoir hurlé contre Trump, pourri le nouveau président, et désinformé sciemment leurs populations, les europathes qui se voient avec un Trump prenant possession de la Maison Blanche et ne comptant pas du tout « atténuer » son programme, sont tétanisés par une peur panique. Le « trouillomètre » avoisine le 0 !

« Mais l'inquiétude est suffisamment forte pour que le chef de la diplomatie française, Jean-Marc Ayrault, et Wolfgang Ischinger, président de la Conférence de Munich sur la sécurité, dont l'édition 2017 se tenait en fin de semaine passée, lancent des appels inhabituels à Mike Pence pour qu'il réaffirme la relation entre Washington et l'UE. »

« Mais il est évident que l'homme qui est au sommet du pouvoir et les gens les plus proches de lui pensent que c'est l'État-nation qui crée l'identité et non pas ce qu'ils considèrent comme un groupe amorphe de pays comme l'UE » ...

Pour la première fois depuis bien longtemps, et sans préjuger de ce qu'accomplira Trump, il est certain qu'à Washington on pense que c'est l'État-nation qui doit primer sur tout.

Voilà qui est un changement idéologique considérable à prendre pour ce qu'il est, à savoir que si le président américain est très clairement devenu un ennemi de l'Europe, il n'en est que plus devenu un ami de la France éternelle en raison du principe que j'évoquais déjà dans ces colonnes, « les ennemis de mes ennemis sont mes amis ». En tous cas, pour le moment.

Il est déjà trop tard. Préparez-vous !

## **La possibilité d'un « Frexit » alarme les marchés**

Ouh lalalalala, attention, attention, on dirait que l'on veut attaquer la dette française... D'ailleurs, la dette française ne vaut désormais pas mieux que celle de l'Espagne, de l'Italie ou du Portugal. Je dis ça, c'est pour toutes celles et ceux parmi vous qui ont encore un bon contrat d'assurance vie bien plantureux...

Faites ce que vous voulez, mais à mon avis, faites-le assez vite... car « l'écart de taux d'intérêt entre la France et l'Allemagne, qui mesure le «risque Marine Le Pen», ne cesse de se creuser depuis novembre ».

Plus grave, « l'écart de taux entre l'Hexagone et l'Allemagne, qui mesure la défiance à l'égard de la signature française, a immédiatement bondi. En une semaine, ce «spread» est passé de 30 à 40 points en novembre. Il s'est creusé depuis, pour s'envoler à 84 points lundi, un niveau jamais vu depuis 2012. Et le fossé ne se creuse pas seulement vis-à-vis du pays le plus sûr de la zone euro, il augmente aussi vis-à-vis de la Belgique ! »

## **Le risque de « Frexit » !**

La dette française est détenue à 60 % par des étrangers (fonds souverains, banques centrales, fonds de pension, sociétés de gestion...) et les étrangers détenteurs de notre dette envisagent, en cas de victoire du FN, le risque de « Frexit » donc d'une sortie de la France de l'euro. Dans un tel cas, que vaudraient leurs obligations ?

De quoi effectivement paniquer quelques investisseurs !!

D'ailleurs, les agences de notation ont laissé entendre qu'une conversion de la dette française de l'euro à un nouveau franc serait assimilée à un défaut de paiement... Certes, sauf que si les agences de notation disent que la France est en faillite, alors cela déclencherait tous les CDS et autres produits dérivés d'assurance sur les dettes... Au bout du compte, une telle décision ferait sauter le système financier mondial.

Nous sommes donc là encore dans l'intoxication la plus forte et la propagande la plus mesquine.

Si vous lisez bien cet article des *Échos*, il explique d'ailleurs parfaitement que la dette est de droit français, qu'elle sera de plein droit convertie dans notre nouvelle monnaie... et d'ailleurs, que les étrangers porteront plainte auprès de nos tribunaux !! C'est grave hein... Eh bien non !!

Souvenez-vous de cet adage : quand vous devez 10 000 euros à la banque, vous avez un problème, mais quand vous devez 1 milliard d'euros à la banque, c'est la banque qui a un problème, plus vous !!

On ne trouve jamais de solution quand on a peur !

*Charles SANNAT*

[Source Les Échos ici](#)

## **L'austérité pousse les Grecs vers la dépression collective**

**Fabien Perrier, Athènes Publié dimanche 19 février 2017**

L'Eurogroupe qui se réunit ce lundi réclame de nouvelles mesures d'austérité à la Grèce. Le spectre du « Grexit » refait surface alors que l'économie du pays est exsangue

Athènes doit rembourser 7 milliards d'euros à ses créanciers avant l'été. Or, comme depuis 2011, elle ne pourra pas honorer ses dettes sans toucher au préalable la dernière tranche de crédit que le FMI et les membres de la zone euro lui ont promise en juillet 2015 (86 milliards d'euros). Les créanciers réclament de nouvelles mesures... alors que la population est à bout.

«Tous les ans, la situation scolaire se dégrade. Je n'ai plus d'espoir d'amélioration!» La mine de Dimitris Panogiotakopoulos s'allonge dès qu'il parle de l'école primaire qu'il dirige, à Elefsina, à une vingtaine de kilomètres d'Athènes. «Entre 2009 et aujourd'hui,

le budget a diminué de 70%, confie-t-il. Nous n'avons même pas de quoi acheter les craies. Nous avons dû organiser une collecte sur la place centrale de la ville pour nous procurer les fournitures scolaires». Kostas Vamvakas, professeur de sport, fait le même constat: la situation est identique dans son lycée. Face à l'urgence, les deux hommes ont monté un réseau de solidarité. «Certains gamins n'ont même pas un blouson à se mettre sur le dos cet hiver! Ils en pleurent avec ce froid», témoigne l'enseignant. Dans le bureau du directeur, tous sont couverts: le chauffage est en marche mais au minimum.

### **Une ville industrielle naguère prospère**

Kostas Vamvakas est amer: «En 2015, nous espérions qu'Alexis Tsipras [l'actuel premier ministre] et son parti, Syriza [la gauche grecque] stoppent la descente aux enfers». Pour Dimitris Panogiotakopoulos, seule une sortie de l'euro mettra un terme aux problèmes.

Pour se justifier, il décrit «sa ville» avant la crise. Dans cette banlieue ouvrière en bord de mer, les cheminées des raffineries crachaient leurs fumées noires de jour comme de nuit. Les chantiers navals tournaient à plein régime. Deux entreprises métallurgiques et deux cimenteries bordaient une route nationale souvent embouteillée. Les commerces étaient florissants.

Mais, avec la crise, des réformes drastiques sont exigées. Les trois «mémoires» signés par les gouvernements grecs avec les créanciers en échange de prêts pour éviter au pays le défaut de paiement dictent un programme impitoyable: baisses des salaires et des pensions, suppression des conventions collectives remplacées par des contrats individuels, hausses d'impôts et des taxes, privatisations, coupes dans les dépenses publiques...

Aujourd'hui, «l'industrie est ruinée», souligne le directeur de l'école, par ailleurs élu de l'agglomération d'Elefsina-Aspropyrgos. Sur la route nationale, toutes les entreprises sont fermées. Les devantures de nombreux magasins affichent «à vendre» ou «à louer». Dans cette ville qui sera capitale européenne de la culture en 2021, un tiers des 30 000 habitants sont au chômage.

### **Des salaires coupés en deux**

«Depuis 2009, mon chiffre d'affaires a baissé de plus de 60%», se désole Giorgia Fratzeskaki. Cette coiffeuse à Aspropyrgos se demande combien de temps son salon restera ouvert. Elle vit sur la pension de son mari, qui a pourtant fondu de moitié. A 58 ans, elle «espère tenir encore deux ans... mais ce n'est pas gagné! La fiscalité augmente et maintenant, nous versons même certaines taxes par anticipation. Cela pousse à travailler au noir», dénonce-t-elle.

Maria Papada, 50 ans, renchérit: «Mon salaire annuel est moitié moins qu'en 2017,

830 euros par mois, mais je dois bosser quatorze heures par jour. Les heures supplémentaires, ils ne nous les payent plus. Les primes de Noël et de Pâques ont disparu.» La discussion s'anime. La tante de Giorgia souligne: «Mon fils est chercheur en cancérologie. A l'université à Athènes, il n'y avait même pas de papier dans les toilettes! Il est parti en novembre 2015. En Arabie Saoudite.» Et toutes proclament: «Avec l'euro et les mémorandums, la Grèce ne peut pas survivre.»

### **«Les Grecs ne font plus de projet d'enfant, de vie...»**

Seule certitude: le pays connaît une véritable paupérisation. Chercheur à l'Institut du Travail, Christos Triandafilou précise que plus d'un tiers des Grecs sont aujourd'hui en risque de pauvreté ou d'exclusion sociale; 21,4% vivent déjà sous le seuil de pauvreté. Et il souligne qu'avec les baisses successives des salaires, le seuil de pauvreté a baissé. «Il était de 6120 euros en 2007 pour une personne seule, il est désormais de 4512 euros.» Dans ce contexte, le découragement est généralisé: le nombre de chômeurs longue durée a explosé «et eux n'ont aucune indemnité ni couverture sociale.»

«L'instabilité et l'insécurité sont les deux mots qui décrivent l'état psychologique actuel des Grecs», selon Christos Koutsaftis. Psychologue et psychanalyste, il exerce, lui, à Glyfada, un quartier huppé en bord de mer. «Les Grecs ne peuvent plus faire de projet d'enfant, de vie... Sur trois ou quatre mois, c'est le maximum.» Pourquoi? «Il est impossible de construire quand on ne sait même pas si l'on aura encore son emploi dans six mois.» Après sept années de crise et trois mémorandums (un quatrième est évoqué avec insistance), la société grecque est en dépression collective.