

MERCREDI 31 DECEMBRE 2014

« 2015 », l'année noire.

- = Le pétrole a atteint son cours le plus bas depuis plus de 5 ans p.1
- = Interview d'Olivier Delamarche et Pierre Sabatier : comment la baisse du pétrole peut déclencher le krach p.2
- = Chantage à grande échelle : L'aide du FMI à la Grèce suspendue p.7
- = Nafragés de la route... p.8
- = BCE : du déni à l'aveu de déflation...en 3 mois ! p.9
- = « VAMOS SYRIZA ! » (Pablo Iglesias) p.9
- = Autour de l'effondrement p.11
- = La Troisième révolution industrielle n'aura pas lieu p.16
- = L'origine des problèmes aujourd'hui réside dans le dogme de la croissance économique p.19
- = Sur la transition énergétique et l'avenir (Yves Cochet) p.25

<> <> <> <> <> <> <> <> / <> <> <> <> <> <> <>

Dossiers en PDF :

- 1 = [http://www.articlesdujour.com/L'impossible decouplage entre energie et croissance.pdf](http://www.articlesdujour.com/L'impossible_decouplage_entre_energie_et_croissance.pdf)
- 2 = [http://www.articlesdujour.com/Uncrash program un kit de survie collective.pdf](http://www.articlesdujour.com/Uncrash_program_un_kit_de_survie_collective.pdf)

◇ ◇ ◇

Le pétrole a atteint son cours le plus bas depuis plus de 5 ans

par Audrey Duperron · 31 déc. 2014 Express.be

Le cours du Brent brut est tombé mardi à son plus bas niveau en cinq ans et demi, à moins de 57 dollars (56,74 dollars précisément). Les inquiétudes liées à la probable perturbation de l'approvisionnement en pétrole libyen n'ont pas pesé grand-chose face à la surproduction mondiale actuelle.

En effet, en Libye, ce mois-ci, les combats entre les factions rivales ont conduit à la fermeture des ports et des terminaux pétroliers. Du coup, la production libyenne de pétrole s'est effondrée d'un million de barils par jour, mais pour les marchés, une telle quantité est devenue insignifiante.

Le cours du pétrole de la mer du Nord est en train de remonter mais il est encore proche de sa plus faible cotation mensuelle depuis la crise financière de 2008.

Une amélioration du marché ne semble pas encore de mise. En 6 mois, les cours du pétrole ont été divisés de moitié et les traders ne voient pas la fin de

cette tendance.

« La tendance est toujours baissière et on s'attend à ce que les ceux qui portent ce marché soient sous pression », explique l'analyste Tamas Varga de PVM Oil Associates. « Il n'est pas recommandé d'aller contre cette tendance », ajoute-t-il.

Selon l'analyste technique Wang Tao de Reuters, le cours du Brent pourrait encore subir une nouvelle baisse pour tomber à 54,98 dollars.



[Interview d'Olivier Delamarche et Pierre Sabatier : comment la baisse du pétrole peut déclencher le krach](#)



https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=zoe8b3W7JI8

Guillaume Sommerer: Les Experts du 30/12 avec Olivier Delamarche (1/2)

Et voici d'abord le lien de la vidéo d'hier d'Olivier Delamarche ci dessous, et celle d'aujourd'hui ci dessus chez les experts (ne pas confondre avec l'interview d'Olivier Delamarche et Pierre Sabatier sur <http://www.sicavonline.fr/>, l'objet de cet article ...):

<http://bfmbusiness.bfmtv.com/mediaplayer/video/olivier-delamarche->

marches-financiers-quel-bilan-pour-2014-2912-378928.html

Voilà un Interview (voir la vidéo qui va avec, qui est ci dessous) de <http://www.sicavonline.fr/> qui va dans le sens de ce papier d'hier :

Bientôt un baril de pétrole à 20 dollars ? Attention au krach pétrolier aux Etat-Unis

Olivier Delamarche et Pierre Sabatier : comment la baisse du pétrole peut déclencher le krach

Olivier Delamarche, associé-gérant de Platinium Gestion, et Pierre Sabatier, président du cabinet d'analyse économique PrimeView, estiment que la chute de 40 % des cours pétroliers en l'espace d'un semestre peut sonner le glas des marchés actions... mais aussi de l'immobilier de luxe et du marché de l'art.

VOIR LA VIDEO « comment la baisse du pétrole peut déclencher le krach » : <http://api.dmcloud.net/embed/4d5b975cf325e1242a0000db/54999a9294739918857cec49?auth=1419963144-3-70580017-d466f38e25b81c68385aafea1d8f611a&autoplay=0>

Résumé

- 00 :00 La baisse du pétrole ou la fin d'une anomalie
- 02 :31 QE et pétrole, un cocktail grisant
- 05 :28 La stratéliste mercantiliste de l'Arabie saoudite
- 06 :32 Le message des matières premières
- 07 :39 Ce que la baisse des prix du pétrole comporte de négatif
- 11:18 Une baisse des prix pétroliers problématique pour les Etats-Unis
- 14:13 Quel impact la baisse des prix pétroliers peut-elle avoir sur la valorisation des marchés boursiers ?
- 18:08 un QE4 pour finir ?

Olivier Delamarche, associé-gérant de Platinium Gestion, et Pierre Sabatier, président du cabinet d'analyse économique PrimeView, étaient les invités de « l'œil du Pro » sur Sicavonline en cette fin 2014. Les deux membres fondateurs des Econoclastes considèrent que le stupéfiant affaissement des cours du pétrole observé depuis juin dernier est beaucoup

plus qu'un de ces spasmes périodiques et au final anecdotiques qui agitent les marchés financiers. Il marque à leurs yeux une possibilité de véritable rupture aux conséquences désagréables pour les investisseurs.

Pourtant, il est incontestable que la baisse des prix pétroliers finira par alléger la facture énergétique des entreprises et constituera une bonne nouvelle pour le porte-monnaie des ménages –« *à terme, pour les pays consommateurs il est certain que vous aurez un peu de pouvoir d'achat en plus pour les ménages,* » concède Olivier Delamarche.

Du reste, les dernières statistiques américaines semblent déjà, selon certains commentateurs, corroborer cette incidence positive. La croissance américaine a atteint au troisième trimestre en dernière estimation + 5 % en rythme annualisé (contre 3,9 % avant révision), soit son niveau le plus haut depuis 11 ans, grâce à une bonne tenue de la consommation (+3,2 %) et un investissement des entreprises en progression de + 8,9 %.

La croissance américaine bientôt pénalisée ?

Mais Olivier Delamarche invite à la prudence. A force de baisser, les cours du pétrole rejoignent des niveaux susceptibles de faire caler l'un des principaux moteurs de la croissance américaine : le développement de la production de pétrole de schiste.

En effet pour Olivier Delamarche et Pierre Sabatier la baisse des cours du pétrole est à regarder à deux fois et l'est d'autant plus dans la mesure où l'Arabie saoudite s'efforce de l'amplifier afin d'évincer les nouveaux entrants dans le club des producteurs au premier rang desquels les Etats-Unis qui, à la faveur du développement des hydrocarbures de schiste, seront bientôt en passe d'être totalement affranchis de la tutelle énergétique saoudienne.

« Les Etats-Unis sont les leaders en ce qui concerne les pétroles et les gaz de schiste, » souligne Olivier Delamarche. *« Pourquoi les gaz et pétrole de schiste ont pris leur essor ces trois dernières années ? Pas parce qu'on ne les connaissait pas avant, mais tout simplement parce qu'il y a eu une opportunité à cause des prix pétroliers. Ces projets qui n'étaient pas rentables sont devenus rentables, »* passé les 80 dollars le baril.

Or, pour Delamarche et Sabatier, le boom du pétrole de schiste n'a pas

contribué que symboliquement à la croissance américaine. Tout au contraire. *« On a fait des projets d'investissements massifs [dans le pétrole de schiste] aux Etats-Unis pour les prochaines années, »* insiste Olivier Delamarche. *« Il y a des prévisions de CAPEX énormes (NDLR : CAPEX soit capital expenditures ou dépenses d'investissement en français) sur des projets gigantesques mais fondés sur des cours à plus de 100\$. Ceux là vous pouvez mettre une croix dessus. »*

La baisse du pétrole : un risque pour les banques

Mais le danger vient aussi selon l'associé-gérant de Platinum Gestion du mode de financement des projets dans le pétrole de schiste, financement qui repose principalement à l'en croire sur de l'emprunt. Une bonne part des obligations High Yield disponibles sur le marché seraient émises par des exploitants du pétrole de schiste.

Et Delamarche de pronostiquer que la baisse du pétrole entraînera une réaction en chaîne outre-Atlantique. *« Ça va faire des trous non seulement dans ces sociétés qui vont probablement faire faillite dans les mois à venir et ça va faire des trous dans les banques qui ont prêté à ces entreprises. »* De quoi faire sévèrement ahaner *« ce qui a été le moteur de la petite reprise américaine. »*

La chute des prix pétroliers sonne le glas de la bourse, du marché de l'art et de l'immobilier de luxe

De son côté, Pierre Sabatier se dit *« curieux de voir effectivement l'impact que tout ça va avoir sur la valorisation des marchés. Parce que sur quoi repose la hausse des marchés, qu'il s'agisse des marchés de l'art, des marchés de l'immobilier de luxe ou une partie des marchés actions ? »* La réponse au dire de l'économiste de PrimeView est à chercher dans les fortunes accumulées par les producteurs de pétrole avec un baril majoritairement au-dessus des 85 dollars depuis cinq ans.

« Est-ce que vous connaissez les montants d'excédents courants] accumulés depuis 2009 par les pays producteurs de pétrole ? Ils représentent plus de

1000 milliards de dollars, » assène Sabatier. Une manne qui a été investie par nombre de pays producteurs de pétrole dans leurs systèmes sociaux, si bien que *« beaucoup de pays producteurs vont passer en déficit public parce qu'ils dépensent plus que ce qu'ils ne gagnent »* avec un pétrole 40 % moins cher qu'en juin.

Quant aux marchés de l'art, de l'immobilier de luxe, ou la bourse, le reflux des prix pétroliers pourrait être leur chant du cygne, car si l'on a pu justifier leur hausse ou leur maintien à des niveaux stratosphériques par l'abondance des pétrodollars, le tarissement de la manne pétrolière devrait en toute logique justifier leur baisse.

Sur *« le marché de l'immobilier de luxe, il n'y a déjà plus beaucoup de transactions à Paris, alors il y en aura encore moins, »* prophétise le président de PrimeView. *« On peut aussi s'interroger sur la soutenabilité des prix de l'immobilier à Londres où l'on a eu un afflux de pétrodollars de Russes, de Qataris, etc... De gens qui sont venus non seulement subventionner, soutenir les prix de l'immobilier [de luxe] (...) mais aussi la valorisation des marchés actions »*, notamment américain, et du marché de l'art. Car il ne fait pas de doute aux yeux Pierre Sabatier que les marchés de l'art et la bourse américaine sont en bulle. A l'appui de sa démonstration, deux indicateurs : le ratio prix sur chiffre d'affaires du S&P 500 (NDLR : combien d'années de CA une entreprise est-elle valorisée) est *« à peu près au même niveau qu'en 2000 et 2007 »*, années records en matière d'excès de valorisation. Par ailleurs, *« les PER, les ratios cours/bénéfices réalisés par les entreprises ré-atteignent les niveaux historiques hors éléments cycliques de 1929 et de 2007. Seules les années 2000 ont vu des niveaux de valorisation aussi élevés. »*

Au dire de Pierre Sabatier, la bourse américaine se retrouve partant au regard de sa valorisation en situation de vulnérabilité face à la disparition de deux de ses principaux carburants, puisque que l'on assiste d'une part à *« la disparition du QE –Mme Yellen n'achète plus ou en tout cas achète moins d'obligations d'Etat et du coup déporte moins l'épargne privée vers les marchés actions »* ainsi que d'autre part à la réduction des flux de pétrodollars avec la baisse du pétrole.

Pour Sabatier et Delamarche, *« le risque est bien là : une sortie par le bas des marchés qui brutalement prennent conscience qu'ils ont perdu deux de*

leurs principaux soutiens en termes de valorisation. ».

http://www.sicavonline.fr/index.cfm?action=m_actu&ida=537808-olivier-delamarche-pierre-sabatier-comment-la-baisse-du-petrole-peut-declencher-le-krach

Chantage à grande échelle : L'aide du FMI à la Grèce suspendue

Blog de la résistance et Le Figaro 30 décembre 2014



Vous avez là l'illustration du véritable chantage que pratique le FMI envers les nations . Z .

===

Le versement de la prochaine tranche d'aide à la Grèce est suspendu en attendant la formation d'un nouveau gouvernement qui suivra les élections anticipées de la fin janvier annoncées aujourd'hui par Athènes, a indiqué le Fonds monétaire international.

Les discussions sur ce versement, effectué conjointement avec les autorités européennes, « reprendront une fois qu'un nouveau gouvernement sera en place » à Athènes, a indiqué le porte-parole du FMI, Gerry Rice, tout en assurant que la Grèce ne faisait pas face à des besoins de financement « immédiats ».

De son côté, le ministre allemand des Finances Wolfgang Schäuble a déclaré lundi que la Grèce devrait continuer sur la voie des réformes déjà engagées, quelle que soit l'issue des élections législatives prévues fin janvier. « Les

difficiles réformes (mises en oeuvre en Grèce depuis la crise financière) ont porté leurs fruits, elles sont sans aucune alternative. Les nouvelles élections ne changent rien aux accords passés avec le gouvernement grec », a affirmé le ministre conservateur, dans une déclaration écrite après l'annonce de législatives anticipées en Grèce.

<http://www.lefigaro.fr/flash-eco/2014/12/29/97002-20141229FILWWW00165-l-aide-du-fmi-a-la-grece-suspendue.php>

Naufragés de la route...

Patrick Reymond 31 décembre 2014

C'est marrant la bêtise. On parle de naufragés de la route, alors qu'ils ne sont naufragés que de leur inconséquence.

On aime bien aller aux sports d'hiver, mais il faut de la neige. la neige sur les pistes, c'est bien, mais ailleurs, que fait le gouvernement ?

Le dit gouvernement est au abonné absent. Une proposition de loi avait été déposé, elle visait à imposer les pneus neige l'hiver. Aux oubliettes. C'est bon pour la cambrousse, dans l'est et dans le massif central. Ailleurs, lyonnais et parisiens prendraient mal la mesure.

Ils daignent s'acheter des chaînes quand ils vont en station, sachant que mettre des chaînes, c'est largement la merde, quand on n'en a pas l'habitude.

Un député dit qu'il a payé les siens 800 roros. Les miens (4), ont coûté 225 (montés). Mais, il faut le reconnaître, c'est lassant d'être surdoué, et comme ce matin et cet après midi, de doubler tout le monde. ça crée un trouble, j'avais beau regarder mon compteur, j'étais désespérément très en dessous des limites légales. Et la question me tarabustait : "il est cassé ?".

Dans le monde darwinien, il faut laisser mourir les non adaptés. D'ailleurs, il est toujours marrant de voir le trouble apporté ici et là, à Paris, Marseille, Lyon et Montpellier, les 3 flocons qui peuvent tomber de temps en temps.

Que fait le gouvernement ? Pourquoi n'impose-t-il pas ? Après tout, cela ne coûterait guère plus en pneus, et sans doute, y aurait il un gain global avec beaucoup moins d'accidents, matériels et corporels.

De plus, des inconséquents, qui vont dépenser quelques milliers d'euros en stations, peuvent bien en rallonger quelques centaines en pneus neige. Qu'ils ne se plaignent pas.

BCE : du déni à l'aveu de déflation...en 3 mois !

Posté le 31 décembre 2014 par Bruno Colmant

Par la voix de son respectable et illustre économiste en chef, le belge Peter Praet, la BCE vient d'annoncer l'entrée en déflation de la zone euro.

Peter Praet parle, en effet de “*negative inflation during a substantial part of 2015*” et du fait que “*inflation expectations are extremely fragile*”.

Il aura donc fallu que la déflation s'installe pour commencer à imaginer ce qui aurait dû être mis en œuvre depuis deux ans afin de l'éviter, à savoir un assouplissement quantitatif (c'est-à-dire un rachat d'obligations souveraines).

Le problème – et la BCE le sait parfaitement-, c'est qu'un assouplissement quantitatif est totalement inopérant lorsque l'économie est en déflation, puisque cette dernière s'accompagne ce taux d'intérêt très bas et d'une liquidité abondante.

Une telle politique monétaire est opératoire **AVANT** une déflation (afin de l'éviter) et non lorsqu'elle s'installe.

Finalement, ce qui me trouble le plus, c'est le manque de capacité de prévision de la BCE. Aujourd'hui avouée, la déflation était un risque écarté il y a 3 mois (le 24 septembre 2014) par Mario Draghi qui affirmait qu’*il n'y a pas de risque de déflation sur la zone euro*”.

Ceci me laisse perplexe.

« VAMOS SYRIZA ! » (Pablo Iglesias)

30 décembre 2014 par François Leclerc

Chacun y va de ses espoirs, de ses encouragements ou de son analyse, mais l'avenir proche de la Grèce est avant toute chose marqué par une grande incertitude, probablement durable, que partagent aussi bien les dirigeants de Syriza que ceux des autres pays européens.

Celle-ci porte d'abord sur le résultat des élections législatives, qui devraient sauf contre-ordre avoir lieu le 25 janvier prochain, étant établi que la campagne électorale sera placée sous la menace du chaos. Même si Syriza empochait la prime du vainqueur, il n'est en effet pas certain que le parti bénéficierait d'une majorité parlementaire, et les alliances qu'il devrait rechercher restent floues, faute de pouvoir anticiper les résultats des

partenaires éventuels, tout comme la solidité de la coalition qu'il devrait mettre sur pied pour gouverner.

Les spéculations ne manquent pas sur la nécessité dans laquelle Syriza va se trouver de composer, ayant déjà annoncé qu'il chercherait à négocier la restructuration de la dette grecque, le point le plus dur, et non pas de créer des faits accomplis. Mais pour y parvenir il faut être deux, et aucun signe n'a pour l'instant été donné que les principaux détenteurs de la dette grecque – les protagonistes des *plans de sauvetage* réunis dans la *Troïka*, qui sont juge et partie – s'y sont résolus, même sous la forme la plus vénielle d'un étalement des remboursements et d'une diminution des taux. Les efforts donnent l'impression d'être unilatéraux.

La seule position rendue publique, celle du FMI, affiche la dureté en annonçant la suspension de tout versement, mais cela avait déjà été décidé dans les faits, et il semble que le prochain gouvernement pourrait en tout état de cause durer jusqu'à juin 2015 sans nouvelle aide financière. La balle est dans le camp des dirigeants européens. À défaut de marges de manœuvre importantes, ce calendrier pourrait leur donner un peu de temps pour voir venir, si Syriza l'emportait. Mais l'incertitude risquerait de donner des idées aux suivants inscrits sur la liste des consultations électorales à venir, les Portugais et les Espagnols.

Dans cette crainte, les dirigeants européens ne voudront pas créer de précédent, ce qui ne leur donnera pas davantage de prise sur la situation grecque, à voir l'influence de leurs pressions sur le résultat des élections présidentielles ! À défaut de changer de politique, ils n'ont qu'une seule ligne de conduite et tentent de masquer le fiasco de celle qu'ils ont imposée. En Grèce, ils se réfugient derrière le fragile excédent primaire dégagé par la Grèce au prix d'une crise sociale dont l'ampleur semblait révolue en Europe, et qu'ils ont créée.

Dans un éditorial de fin d'année, le Financial Times réclame plus de marge de manœuvre pour les politiques nationales, au nom de la démocratie et de la solidarité européenne, afin de ne pas rester suspendu aux prochaines décisions de la BCE. Cela a tout l'air d'une bonne résolution de circonstance, qui ne sera pas suivie d'effet. Ceux qui ne se résolvent pas à réclamer un changement clair de politique et en énoncent les grands principes laissent le dernier mot aux responsables de l'état catastrophique dans lequel se trouve

désormais l'Europe, qui pourrait bien représenter son ultime promesse. Ils en partagent la responsabilité.

La Grèce risque d'être à nouveau le laboratoire d'expériences conduisant au pire, sous l'égide d'apprentis sorciers qui n'en démordent pas pour ne pas être déjugés, animés par leur ralliement à la pensée libérale dogmatique, ce camouflage de leurs intérêts bien conçus. Syriza ne doit pas rester seul dans son combat, les formes doivent être trouvées.

[Autour de l'effondrement](#)

<http://www.institutmomentum.org/> Séminaire du 17 octobre 2014



Nous sommes face à un phénomène massif et paradoxal de déni de l'effondrement, même chez les écologistes. Comment expliquer ce gouffre entre les perspectives alarmistes des rapports savants et le peu d'actions entreprises pour éviter la catastrophe ? Les approches psychologique par la « dissonance cognitive » de Leon Festinger, ou marxiste par les intérêts des lobbies capitalistes, ou libérale par les préférences des consommateurs, semblent insuffisantes aux yeux de l'orateur.

Yves Cochet présente brièvement la thèse ambitieuse du philosophe Jean-Louis Vullierme¹ sur la nature et l'évolution des sociétés. Cette thèse apporte une lumière nouvelle sur le déni de l'effondrement. La psychologie sociale qui structure les sociétés est pour une part un phénomène émergent qui apparaît quand des individus se rencontrent, pour une autre part elle est un processus générique de leur constitution, de la nature humaine elle-même.

L'être humain est tout à la fois modelé par le monde qui lui préexiste et modélisateur du monde par les actions qu'il entreprend. Les systèmes politiques, et les civilisations elles-mêmes, s'organisent sous l'effet de cette interaction cognitive, la *spécularité*. La société est un système de représentations croisées entre individus : je me représente la manière dont les autres se représentent les choses et moi-même. Cette boucle est alimentée par l'imitation mais, dans la spécularité, cette imitation est aussi bien imitation du même qu'imitation de la différence, mimésis duplicative et mimésis distinctive. Au sein d'une communauté humaine, la mimésis duplicative tend à unifier la communauté autour de valeurs, de principes et de comportements communs. Dans le même temps, la mimésis distinctive (le principe de distinction, eût dit Pierre Bourdieu) garantit la diversité sans laquelle l'indifférenciation contagieuse créerait un chaos social de purs rivaux, une violence générale dans la communauté, « la guerre de tous contre tous » de Thomas Hobbes.

Réexaminons le déni de l'effondrement global à la lumière de l'interaction spéculaire, à l'échelon des citoyens. L'individu averti de la catastrophe ne se demande pas s'il veut changer sa vie, mais seulement s'il le ferait au cas où un certain nombre d'autres le feraient aussi. Chacun étant placé dans la même situation que les autres, la catastrophe sera évitée, non pas en fonction de la volonté de tous, mais de leurs représentations croisées, c'est-à-dire en fonction des anticipations que chacun effectuera sur la capacité effective de ceux qui l'entourent à changer leurs vies.

Qu'en est-il enfin du déni de l'effondrement à l'échelon des décideurs ? La dynamique spéculaire s'exerce encore, inexorablement. Celle-ci décrit les croyances et les actions des acteurs politiques, forgées notamment dans l'interaction avec leurs rivaux pour les places. Si tous les dirigeants du monde, comme sous l'effet d'une révélation, étaient soudain habités par la croyance en l'imminence de la catastrophe écologique, ils commenceraient par se demander si leurs amis et rivaux politiques partagent ou non cette croyance. Chacun saurait l'imminence de la catastrophe, mais il ne saurait pas que les autres le savent. Guettant chacun le faux pas des autres, c'est-à-dire la divulgation publique de la force de leur croyance, aucun ne dévoilerait finalement celle-ci.

Le déni de l'effondrement n'est donc pas dans la tête de chacun en tant qu'il

serait un être déraisonnable ou insuffisamment informé, c'est un effet de système qui émerge de la combinatoire spéculaire. Ainsi, l'effondrement est inévitable non parce que la connaissance scientifique de son advenue serait trop incertaine, mais parce que la psychologie sociale qui habite les humains ne leur permettra pas de prendre les bonnes décisions, au bon moment. Aujourd'hui, nous atteignons les limites de la planète de bien des façons en même temps. Il existe souvent plusieurs manières de résoudre un problème local ou circonscrit, mais affronter tous les problèmes ensemble et globalement rend le coût d'éventuelles solutions si élevé que seul le déni est la réponse adaptée. C'est ce déni qui garantit que l'apocalypse est proche.

Discussion. Critique et enrichissement de la thèse de Vullierme

Certains soulignent que ce modèle, comme d'autres modèles interactionnistes, a le défaut d'évacuer ou de sous-estimer le poids des structures, des institutions et des organisations, pour ne considérer que les relations entre les humains. Si les individus ne changent pas leurs comportements en matière de mobilité, ce n'est pas seulement par défaut de conviction, mais aussi en raison de l'organisation collective des transports. Pour eux, le coût du changement serait trop élevé. Il y a de l'inertie, du poids du passé et des politiques publiques menées. On souligne aussi que la conviction ne se propage pas d'une manière uniforme dans un collectif, qu'elle dépend du type de relations nouées entre les individus. L'interaction spéculaire ne sera pas la même selon que les sujets ont une relation de parenté, d'amitié, ou qu'ils sont des inconnus. Elle dépend aussi de la position socio-économique des sujets. Schématiquement, les riches ont les moyens de retarder les effets de la destruction des écosystèmes, en les reportant sur les pauvres, au niveau tant collectif qu'individuel. Et symétriquement, les pays pauvres soupçonnent les pays riches d'avoir inventé le changement climatique pour les empêcher de se développer. Les prises de conscience n'avancent pas du même pas.

D'autres critiques portent sur le paradigme dominant des sciences sociales dans la culture occidentale qui réduit son champ d'observation et de compréhension aux rapports entre les êtres humains, évacuant la nature, les animaux, la matière. Les courants minoritaires qui se sont intéressés à une sociologie plus globale, comme celle de Gabriel Tarde, de Frédéric Le Play, ont été marginalisés. Les effets de cette éviction sur les représentations

individuelles et collectives sont probablement considérables.

La notion d'interaction spéculaire a également tendance à évacuer la dimension de la soumission : soumission aux pouvoirs en place et soumission à la norme, aux normes dominantes de comportement qui transcendent l'interaction hic et nunc, qui s'imposent aux acteurs.

Cette dernière critique ouvre une nouvelle piste autour de la question du pouvoir et du sens. Le chef n'est pas seulement le tyran ou le pouvoir en place, c'est aussi le chef charismatique, voire le chef prophétique, celui qui est capable de donner du sens, de rouvrir des issues dans une situation bloquée, fermée, et *in fine* de remobiliser les individus. Dans l'effondrement, qui assume ou assumera la transcendance, la donation de sens ?

Enfin, toute une série de réflexion portent sur le côté politico-pratique : comment jouer sur l'exemplarité ? Comment soutenir l'action des élus de bonne volonté en montant des mouvements d'opinion ? Comment influencer les médias ? Comment éviter les effets de mode sans effets réels ? Il faut fournir des motivations positives aux gens, montrer ce que chacun a à gagner dans une démarche de simplicité volontaire, faire connaître les innovations, conforter moralement les gens : il y a des leviers d'action et des outils disponibles pour œuvrer dans cette direction, il y a des sociologies pratiques pour aider au changement dans des groupes ciblés.

Discussion. Critique et enrichissement de la notion d'effondrement

Il ne faut pas voir l'effondrement comme quelque chose d'homogène, comme une totalité indifférenciée. Dans cet ordre d'idées, beaucoup de propositions sont émises. En premier lieu, on devrait parler d'effondrements au pluriel et non au singulier : il y a des effondrements localisés et des dynamiques différenciées d'effondrements. Il y a aussi l'effet des rapports de forces politiques et géopolitiques et il faudrait davantage relier la question des inégalités et la dynamique des effondrements. On attend toujours la pensée politique capable d'articuler les deux.

Il y aurait aussi une piste à explorer qui consisterait à relier les cycles du capitalisme mondial et les prises de conscience écologiques collectives. Dans le cycle actuel, l'initiative est du côté des empires américains et chinois, l'Europe est désormais marginalisée et peut-être que, du même coup, cela lui laisse un espace pour une prise de conscience plus radicale de la situation

écologique, cela peut inaugurer de nouveaux possibles, l'accès à un autre imaginaire.

Mais peut-être doit-on prendre ses distances avec la notion d'effondrement dont l'image est celle d'un événement brutal et daté dans le temps. La dynamique de l'effondrement s'étire plutôt dans le temps et se présente à l'échelle du temps de chacun plutôt comme un ensemble d'effritements.

Ces réflexions nous ramènent dans le champ des perceptions et des représentations agissantes, et en particulier à se demander ce qui pousse chacun à agir, et du coup à passer du « on » ou « je » : qu'est-ce qui fait que je crois aux résultats des experts, que je crois au changement climatique ? La logique rationnelle ne suffit pas, il y faut aussi des sentiments moraux, par exemple l'indignation devant une situation d'injustice, le sentiment qu'on ne peut pas continuer comme ça, qu'il faut faire cesser le scandale. Mais cette dimension morale peut prendre des formes ambiguës : mêlée au sentiment d'impuissance, elle peut conduire au désir que la force des éléments naturels se substitue à l'action humaine pour décider de l'issue à notre place. Il faut se méfier du désir trouble et dangereux d'effondrement.

Le désir d'effondrement n'est-il pas en rapport avec notre société de consommation qui propose des solutions magiques et immédiates à tout ? Le désir d'effondrement n'est-il pas une échappatoire commode devant la tâche de prendre en charge la temporalité, un refus de la patience du temps de l'histoire ? Néanmoins, parler d'effondrement, comme de décroissance, c'est mettre en politique, en parole publique, quelque chose qui advient et qu'on ne pourra pas éviter. Le catastrophisme est une pensée politique du basculement en cours sur plusieurs générations.

Enfin et pour conclure, on peut souligner que les sociétés ne sont pas toutes également résilientes. Des populations pauvres, marginalisées sont sans doute mieux placées pour résister aux bouleversements climatiques et écosystémiques. Il est inutile d'aller prêcher la catastrophe à venir aux Roms des bidonvilles, ils savent déjà tout de l'art de la survie en conditions extrêmes. Soutenir la diversité culturelle des modes de vie, lutter contre l'esclavage industriel et la tyrannie, va dans le sens de la survie de l'humanité à la catastrophe écologique.

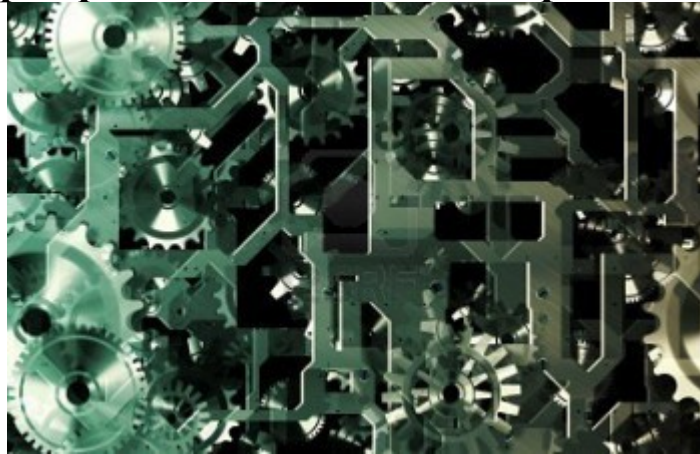
Jean-Louis Vullierme, *Le concept de système politique*, Paris, PUF, 1989.

La Troisième révolution industrielle n'aura pas lieu

Dominique Bourg, Joël Decarsin, Jean-François Hérouard, François Jarrige, Alain Gras, Hervé Kempf, Frédérick Lemarchand, Noël Mamère, Agnès Sinaï, Hélène Tordjman.

Tribune parue dans *Libération* le 21 octobre 2014

De quelques incohérences de l'utopie de Rifkin



Le dernier livre de Jérémy Rifkin, *La troisième révolution industrielle*, est ces jours-ci très abondamment commenté dans la presse alors que son auteur multiplie les conférences grassement payées et les entrevues avec les puissants. Le succès foudroyant de cette expression « troisième révolution industrielle » n'est pas sans rappeler la formule, très à la mode dans les années 1970, de « société post-industrielle ». Mais quelle est exactement sa fonction ? Que recouvre-t-elle ? Et surtout, derrière son évidence apparente, que dissimule-t-elle ?

L'idée de troisième Révolution Industrielle part d'un constat apparemment juste : ce sont les lois de l'énergie qui gouvernent l'activité économique, or la crise actuelle marque l'essoufflement des trajectoires énergétiques du passé. L'énergie fossile et les terres rares qui ont fait le succès économique de notre civilisation s'épuisent. La dette entropique issue de l'activité économique passée s'accumule beaucoup plus rapidement que la biosphère n'est capable de l'absorber. « Cette situation grave nous force à réévaluer fondamentalement les postulats qui ont guidé notre conception de la productivité. Désormais, il faudra mesurer celle-ci d'une façon qui prendra en compte à la fois l'efficacité thermodynamique et les conséquences entropiques », souligne Rifkin. Ce constat est connu et accepté, c'est lorsqu'il livre ses solutions que le prospectiviste étasunien devient un habile

prestidigitateur, voire un dangereux prophète de l'abîme.

Comme la première Révolution industrielle qui serait née au XIXe siècle de la machine à vapeur et de l'imprimerie, ou la deuxième qui aurait vu au XXe siècle la convergence du moteur à combustion avec la communication électrique, la troisième Révolution Industrielle devrait surgir naturellement de la « jonction de la communication par internet et des énergies renouvelables » nous explique Rifkin. Elle sera arrimée sur une série de technologies plus ou moins futuristes comme l'hydrogène et les imprimantes 3 D qui doivent permettre de transformer chaque immeuble en usine et en micro-centrale, mais aussi sur l'utilisation optimale des énergies renouvelables grâce à des « réseaux intelligents ».

Pourtant, cette prospective qui réjouit les gouvernements et les dirigeants des grandes entreprises n'est qu'une fable, pire elle nous enferme dans des impasses en continuant de croire que les solutions du passé résoudre les problèmes du présent. La « Révolution Industrielle » fonctionne d'abord comme un mythe, elle est un élément de la propagande ordinaire qui cherche à adapter les vieilles lunes industrialistes à l'heure de l'écologie. A l'inverse, nous annonçons que la Troisième Révolution industrielle n'aura pas lieu ! D'ailleurs, les deux premières qui sont censées l'avoir précédé n'ont pas eu lieu non plus. L'expression « Révolution industrielle » a été forgée vers 1830 par des économistes marqués par le souvenir de la Révolution de 1789 pour décrire les mutations de l'économie anglaise, mais c'est d'emblée un mythe qui insiste sur le rôle déterminant des techniques (la vapeur), le « génie » de quelques inventeurs (James Watt) et la rapidité du processus. Tous les travaux historiques ont montré depuis qu'il ne s'agissait pas d'une révolution, que le processus fut au contraire lent et graduel, très variable, que la machine à vapeur n'occupa pendant longtemps qu'un rôle très secondaire et marginal.

La thèse de la 3ème révolution Industrielle et tous ceux qui vantent le capitalisme numérique, restent enfermés dans une vision simpliste des technologies et de leurs effets. Ils oublient de penser les rapports de pouvoir, les inégalités sociales, les modes de fonctionnement de ces « macro-systèmes » comme les enjeux de l'autonomie des techniques et des technosciences, sans parler de la finitude des ressources et de l'ampleur des ravages écologiques réels de ce capitalisme soi-disant immatériel. Malgré la fausseté et le simplisme de son analyse, il n'est pas surprenant que tout le

monde célèbre Rifkin et ses prophéties. Grâce à son rêve technologique il n'est plus nécessaire de penser aux impasses de notre trajectoire, à nos vrais besoins, il suffit de s'en remettre aux grandes entreprises, aux experts et aux entrepreneurs *high tech* de toutes sortes qui vont nous offrir les solutions techniques pour sortir de l'impasse.

Outre que ce projet intellectuel est largement illusoire, il est aussi anti-démocratique car il s'appuie sur les experts et les seuls décideurs en laissant de côté les populations invitées à se soumettre, à accepter avec reconnaissance le monde ainsi vanté dans les médias. C'est un des paradoxes de cette « Troisième révolution industrielle » : censée promouvoir un pouvoir « latéral », décentralisé et coopératif, elle fait appel à des forces hautement capitalistiques. Censée réduire les consommations d'énergie, elle repose sur des systèmes numériques hautement sophistiqués, virtuellement centralisés et dévorateurs de métaux rares, via des serveurs géants actionnés par une poignée d'entreprises mondiales qui récoltent au passage des données personnelles sur les heureux utilisateurs. Censée reposer sur la généralisation des énergies renouvelables, elle ne calcule ni la matière ni l'énergie nécessaires pour édifier ces machines. Cette nouvelle utopie technicienne est hors sol et invente un nouveau mythe qui rejoint celui de la transition énergétique, conciliant l'inconciliable : croissance verte autoproclamée et pénurie de matière, entropie et expansion miraculeuse des énergies, liberté individuelle et société de contrôle.

Mais peut-être est-ce le secret de l'annonce répétée de la « Troisième Révolution industrielle » : éviter les remises en cause, résorber les contestations qui s'élèvent aujourd'hui en renouvelant l'utopie des technologies salvatrices qui résoudre naturellement tous les problèmes. Le succès du rêve de Rifkin vient en définitive de son aspect rassurant, de ce qu'il nous berce d'illusions, il est le visage intellectuel de la technocratie écologique en gestation. Il correspond au désarroi d'une immense majorité de nos contemporains qui attendent des techniciens qu'ils façonnent le nouveau monde clés en main, en les dotant toujours plus en smartphones et en écrans plats. Cette nouvelle servitude volontaire vient peut-être de ce que nous sommes toujours plus avides de confort et aussi toujours davantage privés du goût de la *vraie* liberté : celle dont il est possible de jouir sans la moindre prothèse et sans le moindre risque d'addiction.

« L'origine des problèmes aujourd'hui réside dans le dogme de la croissance économique »

Entretien avec Marie-Monique Robin Reporterre.net mardi 4 novembre 2014



Ce mardi 4 novembre, Arte diffuse à 20h50 « Sacrée croissance ! », le nouveau documentaire de Marie-Monique Robin. Rencontre avec une journaliste, une réalisatrice et une écrivaine engagée.

Reporterre – Pourquoi avez-vous consacré un documentaire à la croissance ?

Marie-Monique Robin - L'idée de ce documentaire m'est venue, à la suite de ceux que j'avais réalisés sur l'agro-industrie, parce qu'il me paraît évident que l'origine de tous les problèmes dans lesquels nous sommes aujourd'hui réside dans le dogme de la croissance économique. Tous les jours, nos hommes politiques et les journalistes ne cessent de déplorer l'absence de croissance ou sa faiblesse. A la radio, à la télévision, il y a une incantation permanente, quasi-pathologique, à la croissance parce que, selon eux, elle résoudrait les problèmes du chômage et de la pauvreté. J'ai voulu faire ce documentaire précisément pour comprendre comment on en était arrivé là et pourquoi la croissance est devenue le paradigme indépassable. Parallèlement, nous avons atteint les limites de notre modèle économique, comme en témoignent de façon inouïe le réchauffement climatique, l'épuisement des ressources naturelles, l'effondrement des écosystèmes, la sixième extinction des espèces. Pour la première fois de son histoire, l'humanité toute entière est

dans une situation gravissime. L'enjeu aujourd'hui, c'est sa survie et il y a urgence !

Je voulais aussi montrer que, partout dans le monde, des gens avaient compris cette situation et qu'ils dessinaient à leur échelle ce que pourrait être la société post-croissance en s'engageant dans des alternatives concrètes, dans les domaines de l'agriculture urbaine, des énergies renouvelables, des monnaies locales et sociales. Cette société, qui est déjà en marche, n'est pas basée sur le toujours plus mais sur le toujours mieux en prônant des valeurs telles que la convivialité, le partage, la coopération, l'échange, la créativité, etc.



Est-ce un documentaire sur la décroissance ?

J'ai beaucoup d'estime pour le mouvement de la décroissance car je trouve qu'il a été courageux de lancer ce mot-obus à un moment où le consensus sur la croissance paraissait inébranlable. Mais je préfère parler de société post-croissance parce que je pense que le terme de décroissance fait peur à beaucoup de gens, qu'il est pour eux synonyme d'austérité, de récession. Alors que post-croissance, cela veut dire que la croissance en tant que dogme économique – né il y a seulement deux siècles avec les économistes classiques, Adam Smith, John Stuart Mill, David Ricardo – n'est qu'une

parenthèse dans l'histoire. J'ai d'ailleurs été surprise de voir durant mes recherches qu'eux-mêmes considéraient déjà à l'époque la croissance, c'est-à-dire l'augmentation de la production, comme un processus limité devant déboucher sur un état stationnaire. Les libéraux actuels ont l'air de l'avoir oublié.

Que représente, pour vous, la croissance ?

Quand on parle de croissance, il ne faut jamais oublier qu'on parle de l'augmentation du produit intérieur brut (PIB), un concept économique né durant la Grande Dépression en 1929 aux États-Unis pour mesurer l'évolution de la production nationale. Cet indicateur traduit donc dès le départ une vision très productiviste de la réalité. Une vision qui fait aujourd'hui encore consensus dans tous les partis politiques, de droite comme de gauche. J'aime beaucoup l'image qu'emploie Herman Daly, le père fondateur de l'économie écologique et auteur du livre *Beyond Growth* [« Au-delà de la croissance », NDLR]. Pour lui, nous vivions avant la Seconde Guerre mondiale dans un monde vide avec seulement deux milliards d'habitants et énormément de besoins à satisfaire. Désormais, nous vivons dans un monde plein. La croissance a consisté à remplir le vide.



En réalité, la croissance a été possible à la sortie de la guerre, durant la période dite des *« Trente Glorieuses »*, uniquement parce que l'énergie, et surtout le pétrole, était bon marché. Or, ce n'est plus le cas depuis le choc pétrolier de 1973. Pire, comme le pic pétrolier, c'est-à-dire le moment où la consommation dépasse la production, a été atteint en 2006, le prix du pétrole s'envole. La croissance repose aussi sur l'utilisation excessive des ressources

naturelles, et plus particulièrement des minerais. Or là aussi le pic de production se rapproche dangereusement. L'exploitation des gisements est de plus en plus difficile et de plus en plus coûteux, le prix des matières premières ne peut donc que grimper. Comme ces limites sont aujourd'hui atteintes, la croissance ne peut plus revenir. C'est évident.

Quel regard portez-vous sur la période que nous traversons actuellement ?

L'historienne [Naomi Oreskes](#) [co-auteure, avec Erik Conway, de *L'effondrement de la civilisation occidentale*, NDLR] parle de « *l'âge de la pénombre* ». Je pense en effet que nous marchons vers l'effondrement. En vérité, nous ne traversons pas une simple crise, il ne s'agit pas d'une situation conjoncturelle, temporaire, nous sommes emportés dans des bouleversements systémiques, qui se sont accélérés depuis 2007 avec la crise financière, et où les conditions mêmes de la vie ne sont plus garanties. L'effondrement de la production alimentaire est par exemple extrêmement inquiétant. En Europe, des études montrent que le rendement des cultures de maïs et de blé ont chuté de près de 10 %. Nourrir les populations sera de plus en plus problématique.

Malgré cela, les hommes politiques continuent d'implorer, de sacraliser la croissance comme si de rien n'était. Mais ce n'est matériellement plus possible ! Ils sont incapables de penser dans un cadre différent de celui qui prévaut depuis deux siècles et dans lequel ils ont été formés, dans les grandes écoles, à l'ENA. Ils sont dans ce que j'appelle « *le grand déni* ». Notre système de démocratie parlementaire présente lui aussi ses limites dans la mesure où les élections empêchent nos représentants d'avoir la vision à moyen et long termes dont nous avons cruellement besoin. Malheureusement, nos élus ne pensent bien souvent qu'à leur prochain mandat.

Des alternatives au modèle capitaliste existent depuis les années 1960, voire avant. En quoi les alternatives actuelles sont-elles porteuses d'un changement systémique ?

Il y a une différence très claire. Ceux qui se sont engagés dans des mouvements alternatifs après Mai 68 contestaient la société de consommation en recherchant une manière de vivre différente, hédoniste, et ils allaient pour cela vivre en Ardèche ou ailleurs dans une démarche, la plupart du temps, personnelle. Aujourd'hui, ceux qui sont impliqués dans des alternatives ont intégré les limites du système que j'ai citées, ils ont

conscience des enjeux planétaires et ils recherchent collectivement des solutions, par exemple en reprenant en main la production alimentaire, comme à Toronto et à Rosario (en Argentine), en relocalisant la production énergétique, comme au Danemark et au Népal, ou en créant des monnaies locales, comme à Fortaleza (au Brésil) et en Allemagne. Un mot revient sans cesse à travers ces initiatives, c'est « *résilience* ». C'est le nouveau concept économique dont nous avons besoin.



Comment le définissez-vous ?

C'est la capacité à encaisser les chocs, car il faut admettre qu'il y en aura de plus en plus même si ce n'est pas facile à accepter. D'ailleurs, on est déjà dans la tourmente. Or plus on anticipera les chocs, comme le réchauffement climatique, et moins ils seront violents. Autrement dit, la résilience, c'est la recherche de l'autonomie en réduisant son empreinte écologique. Dennis Meadows [physicien américain et co-auteur du célèbre rapport [Halte à la croissance ? en 1972](#), NDLR] l'explique très bien dans le film, c'est une démarche qui consiste à se dire : qu'est-ce que je peux faire à mon niveau pour éviter de rejeter du CO2 ? Comment je peux faire dans la vie de tous les jours ? Et cette réflexion est généralisable à l'échelle d'une famille, d'une usine, d'une région, etc. La bonne nouvelle, c'est que toutes les personnes que j'ai rencontrées et qui se sont engagées sur cette voie créent des liens entre elles et elles se portent bien, et même mieux qu'avant.

Ces initiatives redéfinissent aussi ce que sont nos besoins fondamentaux. Dans la société de consommation dans laquelle nous vivons, c'est une question que l'on ne se pose même plus ! Ce qui est en train de se passer,

c'est que nous revenons en fait aux besoins qui prévalaient à l'ère pré-industrielle, juste manger, vivre...

Ces initiatives individuelles et collectives suffisent-elles ? Que devons-nous attendre des responsables politiques ?

Elles ne suffiront pas parce que, à la différence des années 1960-1970, nous n'avons plus le temps. Le rôle des politiques est justement d'encourager, de soutenir, y compris financièrement, toutes ces initiatives pour qu'elles se multiplient et se généralisent. Or ce n'est pas du tout ce qu'ils font. Les milliards d'euros offerts aux entreprises sans contrepartie en sont une illustration. Le formatage idéologique des hommes politiques tout comme leur proximité avec ceux qui ont intérêt à ce que la machine continue sa course folle – [ces riches qui détruisent la planète](#) – sont des obstacles énormes. Le problème de la justice sociale internationale, avec des riches de plus en plus riches et des pauvres de plus en plus pauvres, se pose également. On ne peut plus faire l'économie de la question fondamentale de la répartition des richesses dans un monde aux ressources limitées.

Il est impératif d'investir dans les secteurs qui nous permettent d'accélérer la transition vers une société post-croissance, décarbonée, comme les énergies renouvelables, l'agro-écologie, la rénovation thermique des bâtiments, etc. Si on le veut vraiment, l'Europe peut produire 100 % de son énergie à partir d'énergies renouvelables d'ici 2050, voire 2030 ! En plus, la transition énergétique est pourvoyeuse d'emplois : un million d'emplois peuvent [être créés grâce à l'agro-écologie par exemple](#). Pour accompagner la transition, nos hommes politiques peuvent d'ores et déjà s'appuyer sur les savoir-faire de toutes celles et de tous ceux qui sont impliqués dans les alternatives concrètes. On a tendance à penser que la transition ne peut être que douloureuse, mais elle ne le sera pas si on la prépare dès maintenant. Hélas, le temps presse...

► *Propos recueillis par Anthony Laurent*

Source : Anthony Laurent pour *Reporterre*.

Photos : Eric Coquelin.

[Sur la transition énergétique et l'avenir](#)

En 2013, le débat national sur la transition énergétique s'est achevé sans que certaines questions fondamentales aient été résolues ou même évoquées. Le 18 juin 2014, la ministre Ségolène Royal a présenté un projet de loi sur la transition énergétique qui expose les mêmes erreurs ou les mêmes lacunes. En outre, une vision proprement écologiste de la situation mondiale devrait effacer les illusions d'une transition douce.

Je pense d'abord à trois paramètres d'apparence technique et aux intitulés énigmatiques : l'énergie nette, le Peak Oil, le découplage. De quoi s'agit-il et comment expliquer l'ignorance ou la dissimulation de ces questions très politiques au cours des centaines d'heures de discussion au sein des groupes de travail et du Conseil national du débat sur la transition énergétique en 2013, puis lors de la présentation du projet de loi un an plus tard ?

L'énergie nette - ou ce que les anglophones appellent « **Energy Return on Energy Invested** » (ERoEI) - d'une filière est la quantité d'énergie finalement utilisable une fois retranchée l'énergie nécessaire à la produire et à la rendre disponible. Par exemple, pour injecter quinze litre de SP95 dans le réservoir d'une automobile, combien faut-il de litre-équivalents en amont, depuis l'extraction du pétrole brut jusqu'à la fourniture d'essence à la station-service, en passant par le transport et le raffinage de l'or noir initial ? Aujourd'hui, en moyenne, un litre (ERoEI = 15:1). Il y a cinquante ans, vingt centilitres auraient suffi (ERoEI = 75:1). En effet, à cette époque, les champs pétroliers étaient plus facilement opérables, le brut de meilleure qualité, et la chaîne d'approvisionnement moins dispendieuse. Dans toutes les filières, on observe ainsi une baisse tendancielle de l'énergie nette au cours du temps. Jusqu'au point où certaines d'entre elles n'exhibent plus ou pas d'énergie nette et deviennent alors des « puits d'énergie » inutilisables.

Telles sont les filières des biocarburants qui, pourtant, sont doublement subventionnées par la France et par l'Union européenne, sous la pression des lobbies céréaliers et betteraviers. Quelle déraison ! La notion d'énergie nette est ainsi un outil des plus

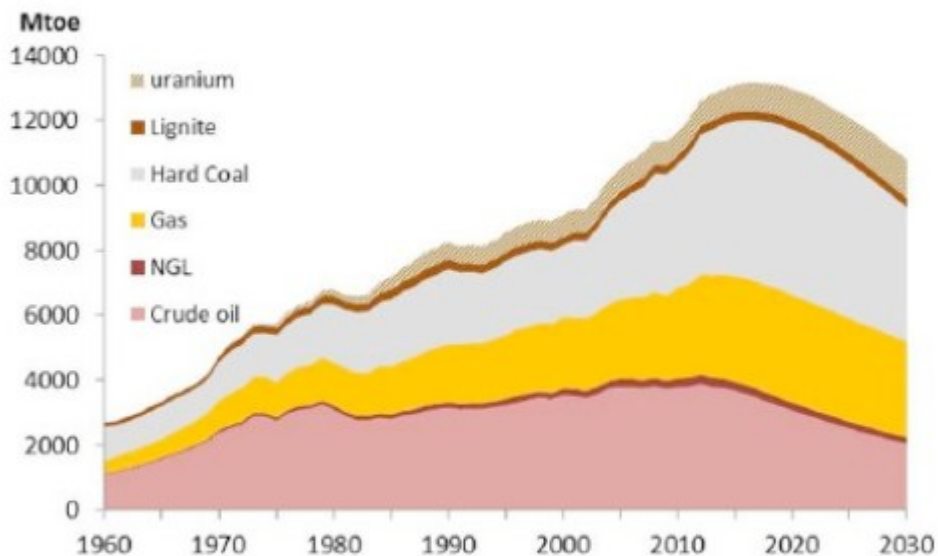
pertinents pour comparer les filières énergétiques et considérer leurs évolutions. Alors qu'il apparaît indispensable dans toute panoplie de politique énergétique, cet outil est totalement absent des centaines de pages du débat sur la transition énergétique et du projet de loi actuel. Pour autant, la France n'est pas la seule à ignorer cet outil d'analyse dans ses projets énergétiques. L'exemple de la filière photovoltaïque en Espagne et en Allemagne est à cet égard exemplaire. En 2013, environ 5 GWc étaient installés en Espagne pour un investissement de l'ordre de 15 milliards d'euros, contre 35 Gwc en Allemagne pour plus de 100 milliards d'euros. Fut-ce un bon choix pour ces deux pays ? Depuis dix ans, plusieurs ouvrages¹ et articles scientifiques ont proposé des évaluations de l'évolution de l'énergie nette par filière et montré les impasses que constituaient certaines d'entre elles, **notamment le photovoltaïque**². **En résumé, un standard de vie à l'européenne ne peut se maintenir (sans même parler de croître) sans un EROEI supérieur à 5:1 de la part de ses grandes filières énergétiques.** Or, le livre de Prieto et Hall montre que l'EROEI du photovoltaïque en Espagne est de 2,45:1. Trop peu pour que cette filière soit énergétiquement rentable. Dans ces conditions, que penser des 100 milliards d'euros investis par l'Allemagne dans le photovoltaïque depuis dix ans, sinon qu'il s'agit d'une gigantesque erreur de politique énergétique ?

Le Peak Oil - ou pic de production pétrolière mondiale - est très controversé. Certains experts nient même que ce phénomène puisse un jour advenir, arguant que la raréfaction géologique peut être compensée par des investissements supplémentaires ou par substitution au pétrole d'un autre fluide énergétique. D'autres experts, au contraire, estiment que le pic de production de pétrole conventionnel est déjà passé depuis sept ans, et que la légère hausse de la production mondiale est due aux huiles non-conventionnelles (sables bitumineux de l'Alberta, huiles extra-lourdes de l'Orénoque, pétroles off-shore profonds...). S'y ajoutent récemment les "huiles de schiste" étasuniennes (Dakota du nord, Texas) dont on peut pourtant anticiper la décrue prochaine pour cause de non-rentabilité économique et de dévastation environnementale. En outre, certaines institutions observatrices du monde pétrolier incluent abusivement,

dans cette addition, les biocarburants qui ne sont pas des hydrocarbures. Les plus avisées des estimations concernant le passage du pic de production mondiale, tous liquides confondus, évoquent les années 2015-2020, suivies d'un déclin continu de l'ordre de 5% par an. Ainsi, dans une étude récente financée par le Parlement européen, on peut lire : « *La probabilité est très forte de voir l'offre pétrolière se réduire avant 2020* » ; puis « *L'Europe est très vulnérable à un choc énergétique* »³.

En mars 2013, le Energy Watch Group, formé d'universitaires allemands, décrit le Peak Oil et la déplétion consécutive en ces termes : « *La production mondiale totale d'énergie fossile est proche de son pic. Le déclin imminent de l'offre pétrolière créera un écart grandissant avec la demande que les autres combustibles fossiles (charbon, gaz) seront incapables de compenser* »⁴. L'armée américaine et certaines compagnies de réassurance, qui ne sont pas connues pour **leur humour ou leur militantisme écologiste, ont récemment publié des** études alarmistes sur les conséquences politiques d'un Peak Oil proche.

Figure 116: Fossil and nuclear energy supply from oil, NGLs, natural gas, hard coal, lignite and uranium

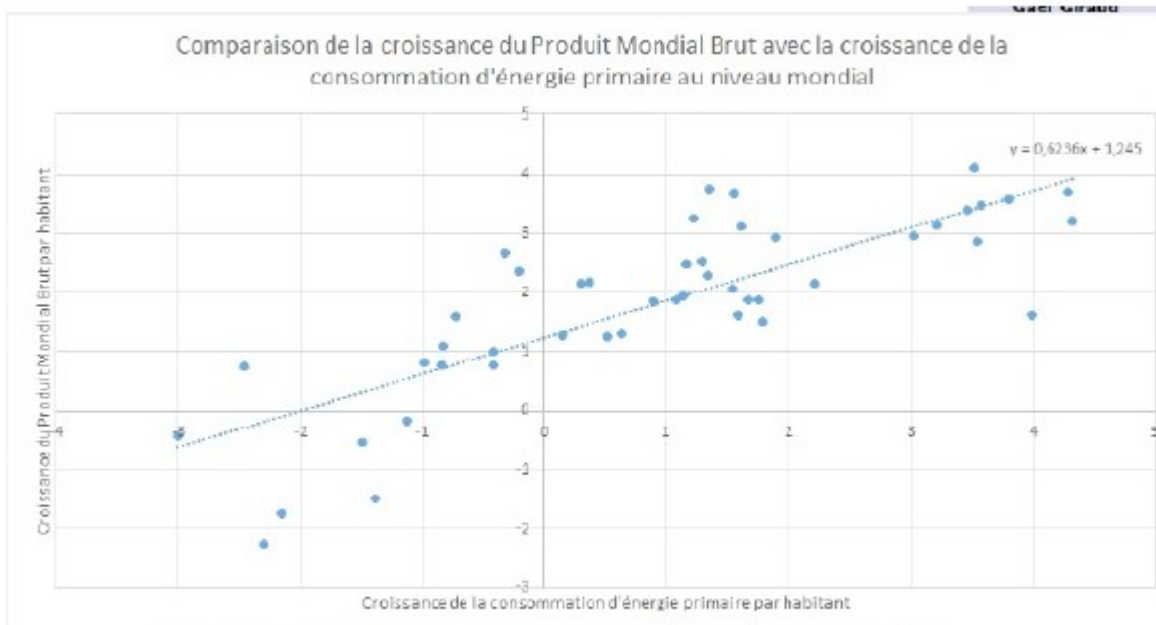


Total world fossil fuel supply is close to peak, driven by the peak of oil production. Declining oil production in the coming years will create a rising gap which other fossil fuels will be unable to compensate for.

EWG-update2013_long_18_03_2013, page 132.

On emploie le terme « découplage » pour indiquer la possibilité d'une croissance du PIB sans croissance de la consommation d'énergie. Cependant, en moyenne depuis 1970, chaque augmentation de 1% du PIB mondial a été accompagnée d'une augmentation de 0,6% de la consommation d'énergie primaire⁵. Autrement dit, malgré les progrès techniques et l'amélioration de l'efficacité énergétique, il y a une corrélation positive entre activité économique et énergie depuis quarante-quatre ans. Or, dans tous les scénarios examinés lors du débat sur la transition énergétique, le contraire est affirmé pour les trente-six ans à venir. Il est ainsi écrit que, à l'horizon 2050, la France réussira le tour de force inédit dans l'histoire de diviser par deux sa consommation d'énergie tout en multipliant par deux son activité économique. Consommation d'énergie -50%, PIB +100% ! Je suis disposé à écouter tout économiste, politicien ou autre expert, susceptible de me démontrer la plausibilité de ce scénario. Plus sérieusement, je crains que cette dernière fantaisie, ajoutée aux précédents oublis de l'énergie nette et sous-estimation du pic, ne

discrédite complètement la transition énergétique et le projet de loi afférent.



Gael Giraud, colloque Momentum-CDC, 12 juin 2014

Ignorance ou dissimulation de ces trois paramètres (ERoEI, pic, couplage) nécessaires à la compréhension du monde énergétique et, au-delà, à l'analyse de la catastrophe multiforme de laquelle s'approche la planète ? Dans les deux cas, hélas, le volontarisme politique féliciste du gouvernement se heurtera à l'inévitable réalité des lois de la thermodynamique.

Dans un récent livre⁶, l'universitaire italien Ugo Bardi montre que nous sommes en train d'atteindre les limites géologiques et économiquement extractibles des énergies fossiles et de l'uranium. Confirmant le rapport déjà cité du Energy Watch Group allemand, Ugo Bardi estime que le pic des hydrocarbures est imminent, tandis qu'une éventuelle extraction croissante de charbon créerait d'immenses dommages à la biosphère, que l'extraction de métaux tels que le cuivre, le zinc, le nickel, l'or et l'argent pourrait culminer puis décliner dans moins de vingt ans, que d'autres minéraux irremplaçables dans leurs utilisations industrielles subiront une pénurie dans un proche avenir : par exemple, les métaux du groupe du platine pour les convertisseurs catalytiques automobiles, les terres rares pour les aimants, etc. Bref, le monde va beaucoup plus changer dans les quinze

prochaines années que depuis la fin de la deuxième guerre mondiale. C'est aussi ce qu'estime l'ingénieur centralien français Philippe Bihoux qui a publié deux livres renversants sur notre environnement technologique⁷. A la question : quel sera le volume d'énergie consommée et les moyens de sa production à terme ?, il répond : « *Si je devais tenter un chiffre, je miserais sur 15 à 20% de notre consommation actuelle, au mieux, essentiellement sous forme hydroélectrique en développant, en plus des barrages existants, des mini et micro stations (le retour des moulins, avec passage par la production électrique ou utilisation directe de la force mécanique pour éviter la perte de rendement générateur / moteur), avec en complément le bois de chauffe, un développement fort du solaire thermique individuel et des éoliennes de petite et moyenne puissance, et ponctuellement des installations exploitant le biogaz.* » Il ajoute : « *Nous sommes loin du nucléaire au niveau technologique ingérable.*

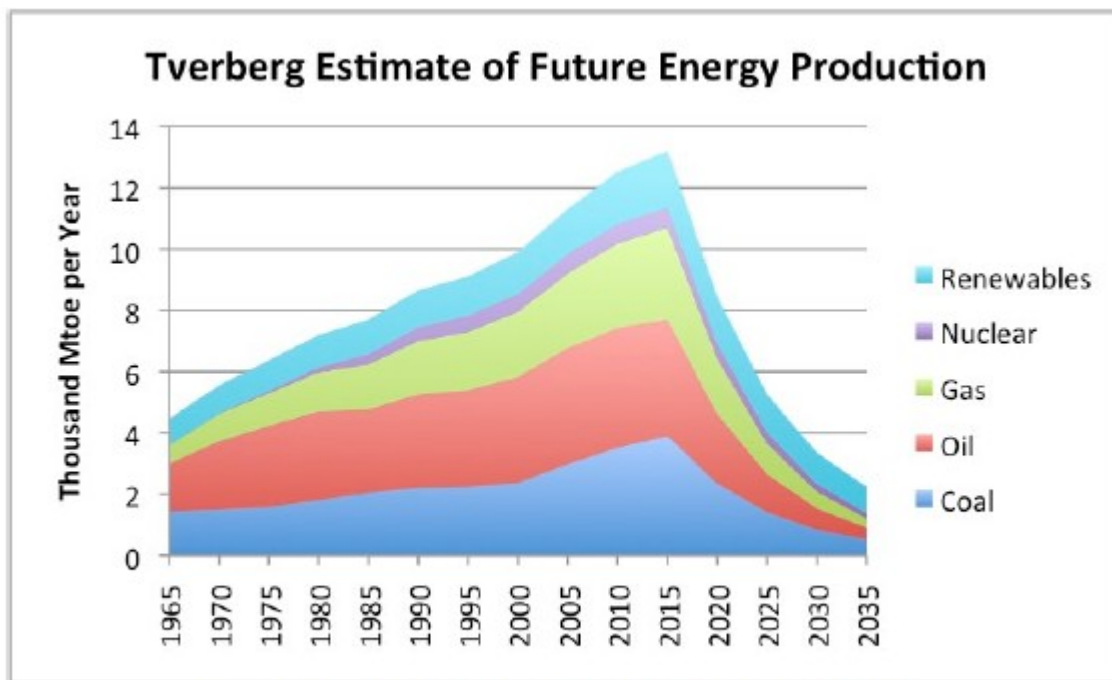
*Mais, en mettant à part le risque d'accident et de contamination (ce qui fait toute la différence, naturellement), certaines énergies renouvelables, a priori « vertes », comme l'éolien de forte puissance et le **solaire photovoltaïque, n'ont pas grand-chose à lui envier sur le contenu technologique et la complexité technique.** Quelle différence entre une centrale nucléaire et une éolienne industrielle de 5 ou 7 MW, par exemple ? Ou plutôt, un macrosystème de milliers d'éoliennes et de « fermes » photovoltaïques, reliées par les smart grids permettant à tout instant d'équilibrer offre intermittente et demande variable ?*

Aucune : on y trouve également des métaux farfelus, une organisation de production mondialisée, exigeant des moyens industriels à la portée d'une poignée d'entreprises transnationales, une installation, une exploitation et une maintenance requérant des moyens exceptionnels (barges, bateaux, grues, remorques spéciales), ne pouvant s'appuyer que sur une expertise fortement centralisée, un réseau de fabrication et de distribution de pièces détachées ultra-techniques, de l'électronique à tous les étages... A mille lieues d'une production autonome, résiliente, ancrée dans les territoires, et maîtrisable par des entreprises et des populations

locales, pourtant vantée à leur sujet. »

Une autre fine observatrice du monde de l'énergie, l'actuaire étatsunienne Gail Tverberg⁸, établit que « *cette fois-ci, c'est différent* » en comparant les effondrements de civilisations locales passées à la « crise » multiforme que nous affrontons aujourd'hui. La question démographique, la déplétion des ressources, la dégradation environnementale, la fragilité du système financier (les dettes), le financement des politiques gouvernementales, le chômage, les infrastructures électriques, et les guerres pour l'accès aux ressources, sont à la fois simultanés et globaux. Résoudre un grave problème localement fut parfois possible jadis, régler les huit questions précédentes en même temps et à l'échelle mondiale paraît impossible.

En s'en tenant à la question du pétrole – la plus fondamentale de toutes – Gail Tverberg estime trompeuse la représentation graphique du pic pétrolier sous la forme d'une courbe en cloche (à la Hubbert) symétrique par rapport au pic. La décroissance de la production pétrolière sera plus rapide que ne le fut sa croissance depuis soixante ans. Le caractère irremplaçable du pétrole et la connectivité systémique de l'économie mondiale impliquent que le déclin de la production de liquides hydrocarbonés entrainera le déclin concomitant de toutes les autres sources d'énergies primaires, voire l'intensification de chacune des huit « crises » énoncées ci-dessus.



Ourfiniteworld.com, Gail Tverberg, 29 mai 2014

Devant cette perspective de déclin énergétique brusque, comment croire qu'une transition énergétique à la française ait quelque validité ?

Cependant, un mythe perdure : nous remplacerons les fossiles déclinant par l'électricité (ex : la voiture électrique). Hélas, non. L'effondrement systémique et simultané du système financier mondial et de la production de liquides hydrocarbonés entrainera la réduction de la production et de la consommation d'électricité. La raréfaction du pétrole bon marché conduira à des problèmes de maintenance du réseau électrique. Le réseau électrique a besoin de réparations constantes. Les lignes de fabrication de pièces de rechange par les entreprises d'approvisionnement doivent continuer à fonctionner, les nouvelles pièces doivent être transportées à l'aide de camions, les hélicoptères sont nécessaires pour mettre en place les pièces de rechange du réseau, les ouvriers ont besoin de transport pour travailler sur le réseau, etc. Pétrole partout.

David Korowicz est un physicien irlandais, reconverti à l'analyse des risques systémiques depuis dix ans⁹. Il est aujourd'hui directeur de Metis Risk Consulting. Comme Gail Tverberg, il ne croit désormais plus à la possibilité d'une transition douce, mais plutôt à l'imminence

d'un choc systémique global. Il estime même que celui-ci pourrait se transformer en effondrement général en quelques mois. Il emploie des outils sophistiqués issus de la physique – les systèmes dynamiques complexes adaptatifs – pour simuler, autant que faire se peut, les évolutions du monde globalisé. La séquence probable peut se résumer ainsi : les pénuries pressantes d'extraction de ressources à bon marché entraîneront une contraction de l'économie réelle (la production), une décroissance. Cela sera contradictoire avec l'obligation de croissance perpétuelle basée sur le crédit. Les dettes ne seront pas remboursées, sauf par défaut ou inflation. Si l'un des grands « hubs » mondiaux du système (la finance, l'énergie, les transports, les communications, l'approvisionnement en eau et en aliments, les services sanitaires, les services gouvernementaux) s'écroule, la conséquence en sera la rupture d'un certain nombre de chaînes d'approvisionnement. Puis, par emballement de la rétroaction positive sur les autres chaînes d'approvisionnement, la spirale contagieuse effondrera le système tout entier pour conduire à des famines, des émeutes, des pandémies. L'aspect le plus saisissant de ce processus est sa rapidité, quelques mois. C'est une vision discontinuiste de l'histoire, pleine de ruptures et de catastrophes (au sens de René Thom), opposée à la vision « mainstream » du progrès par réformes.

Que faire ? Tout le pouvoir au local.