

## Ce à quoi ressemble le pic pétrolier

Traduction amateur de « What Peak Oil Looks Like » de John Michael Greer.

Il y a des moments où le délitement d'une civilisation apparaît clairement, mais le plus souvent ce processus n'est visible que par des faits épars que seul un œil avisé peut remarquer et assembler en une image significative. Je me demande combien de fois les préfets de la Rome impériale ont levé les yeux de l'activité quotidienne du rassemblement des légions et de la collecte des impôts pour prêter attention à l'effondrement des fondements sur lesquels leur société tout entière reposait ?

Aujourd'hui, certes, cette vision plus large est difficile à trouver. Il est symptomatique que dans les dernières semaines j'ai répondu à un bon nombre de courriels insistant sur le fait que la théorie du pic pétrolier (bien sûr, ce n'est pas une théorie du tout, c'est un fait réel que l'extraction du sol d'une ressource pétrolière limitée devra tôt ou tard atteindre un pic et commencera à diminuer) a été rendue obsolète par la dernière vague de déclarations enthousiastes au sujet des schistes bitumineux ou autres. Les déclarations enthousiastes sur des nouvelles perspectives pétrolières ne sont guère nouvelles, et en effet elles ont été le centre de la rhétorique cornucopienne (NdT : de cornucopia, corne d'abondance) depuis l'époque de M. King Hubbert. Il y a une décennie, c'étaient les champs pétrolifères de la mer Caspienne qui étaient invoqués comme preuve supposément concluante qu'un pic de production mondiale de pétrole conventionnel ne se produirait pas de notre vivant. Comparez les grandes déclarations faites à l'époque pour les champs de la Caspienne, et le peu qui a résulté de ces champs, et vous pouvez vérifier la réalité des grandes déclarations faites actuellement pour les schistes de Bakken, mais ce n'est pas une comparaison que de nombreuses personnes veulent faire à ce moment précis.

De l'autre côté du mix énergétique, ceux qui affirment que nous pouvons alimenter un équivalent de notre système industriel actuel avec le soleil, le vent, et d'autres sources renouvelables diffuses ont été tout aussi bruyants, et ceux d'entre nous qui soulèvent des doutes raisonnables au sujet de ces prétentions peuvent s'attendre à être traités de prophètes de malheur. Ce n'est probablement pas un hasard si ce chœur de voix semble monter en volume avec toutes les raffineries d'éthanol ou de fabricant de panneaux solaires qui ferment et chaque étude montrant que les chiffres mis en avant pour justifier des projet d'énergie renouvelable ne s'additionnent tout simplement pas. Ce n'est pas plus susceptible d'être accidentel que la rhétorique entourant le dernier jeu à la mode de combustibles fossiles se réchauffe progressivement tandis que la production des champs super géants du monde glisse inexorablement vers le bas de la courbe de

l'épuisement. L'objectif d'une telle rhétorique, comme je le suggérais dans un post il y a quelques temps, n'est pas de faire face aux réalités de notre situation, c'est de prétendre que ces réalités n'existent pas, de sorte que la partie peut continuer encore et les choix difficiles peuvent être reportés un peu plus longtemps.

Ainsi, notre civilisation est entrée dans ce que John Kenneth Galbraith a appelé «le crépuscule de l'illusion», le point où la fin d'un processus historique serait clairement visible si tout le monde n'était pas aussi occupé à trouver des raisons de regarder ailleurs. Il y a une décennie, les rares d'entre nous qui prêtaient attention au pic pétrolier expliquaient que si le pic de production mondiale de pétrole conventionnel arrivait avant que des mesures significatives eussent été prises, le prix du pétrole monterait à des hauteurs jusque-là inimaginables, paralysant l'économie mondiale en poussant les systèmes politiques à travers le monde industriel dans une spirale ascendante de dysfonctionnements et de conflits internes. Cette prophétie s'est avérée plutôt exacte, avec la plupart des qualités de pétrole au-dessus de 100 dollars le baril, les économies du monde se sont embourbées dans une "reprise" sur papier pire que la plupart des récessions, avec les États-Unis et l'Union européenne figés dans des impasses politiques entre blocs régionaux et culturels et des agendas radicalement inconciliables, mais vous n'entendrez pas beaucoup de gens le dire ces jours-ci.

Ce qu'il faut comprendre à ce moment, il me semble, c'est que c'est à ça que le pic pétrolier ressemble. Allez au-delà des fantasmes d'effondrement soudain d'une part, et des fantasmes de progrès illimité de l'autre, et ce que vous obtenez c'est ce que nous vivons, une longue pente irrégulière de renchérissements de l'énergie, de contractions économiques, et d'échecs politiques, ponctués avec une crise ici, une catastrophe locale ou régionale là, une guerre quelque part ailleurs, le tout sur fond d'infrastructures en désintégration, de niveau de vie en baisse, de diminution de l'accès aux soins de santé et services analogues, et ainsi de suite, ce qui bien sûr s'est passé ici aux États-Unis depuis quelques années déjà. Un observateur objectif, avec une vue olympienne du pays serait en mesure de regarder les choses se défaire, et aurait pu le faire jusqu'à maintenant, mais aucun d'entre nous n'a été ou sera un observateur objectif. A chaque point de la trajectoire à la baisse, ceux d'entre nous qui ont encore des emplois se battent pour les conserver, ceux qui ont perdu leur emploi lutteront pour rester nourris, vêtus et logés, et ces crises, ces catastrophes et ces guerres, pour ne pas mentionner le coût humain du déclin global, jettera assez de fumée dans l'air pour qu'une vue claire de la situation devienne exceptionnellement difficile à obtenir.

Pendant ce temps ceux qui ont la chance d'obtenir quelque chose s'approchant d'une vue claire de la situation auront toutes les raisons de ne pas dire un mot sur ce qu'ils voient. Les politiciens et

principaux commentateurs des médias n'auront rien à gagner à admettre la réalité et le rythme de notre déclin national, et il y aura un certain amusement narquois à les regarder se dépêtrer pour prétendre que les choses vont en réalité de mieux en mieux et qu'un peu de patience ou qu'un changement de gouvernement fera revenir les beaux jours. Il y aura sans doute beaucoup de malhonnêtetés statistiques manifestes qui prétendront, par exemple, que les personnes qui ne reçoivent plus les allocations de chômage ne sont plus chômeurs (ce qui a été une pratique courante aux Etats-Unis depuis des décennies maintenant). C'est la norme, pour les gouvernements qui ne peuvent plus influencer le cours des événements, de se concentrer sur les apparences, et d'essayer de soutenir l'image de la puissance et la prospérité qu'ils avaient autrefois, longtemps après qu'elle se soit vidée de sa substance.

Il n'est plus nécessaire de spéculer sur le genre d'avenir que la fin de l'âge de l'énergie abondante à bas prix va apporter au monde industriel. Ce paquet a déjà été livré, et la rigidité cadavérique économique et l'impasse politique qui ont resserré son emprise sur ce pays et tant d'autres pays dans le monde industriel sont, selon votre choix de métaphore, soit partie du paquet ou une partie du matériel d'emballage dispersés à travers le paysage. Maintenant que l'avenir est ici, les considérations abstraites et rêves éveillés sur ce qui aurait pu être doivent s'arrêter céder la place à la quête de la compréhension de ce qui nous arrive et au développement de stratégies d'adaptation pour faire face à la longue descente (NdT d'après le livre de l'auteur "The Long Descent") maintenant qu'elle est sur nous.

Là encore, ces faits épars et ces chiffres que j'ai mentionnés au début sont un meilleur guide que n'importe quel nombre de certitudes reconfortantes, et les faits que j'ai à l'esprit à ce moment ont été mis en évidence par un essai fascinant par l'écono-écologiste Herman Daly (NdT élève de Nicholas Georgescu-Roegen, a travaillé sur le concept de la décroissance).

Dans le sombre firmament de l'économie d'aujourd'hui, Daly est l'une des quelques étoiles véritablement brillantes. Ex cadre de la Banque mondiale ainsi que titulaire d'un poste permanent d'enseignement, Daly a gagné une réputation comme l'un des rares penseurs économiques contestataire du dogme de la croissance perpétuelle, promoteur vigoureux d'un système économique en état d'équilibre comme le seul type capable de fonctionner durablement sur une planète finie. Son essai cité ci-dessus, que je crois être prévu pour une publication intégrale dans la revue *Ecological Economics*, couvre pas mal de matière, mais le détail que je veux utiliser ici comme point de départ pour un aperçu malvenu des contraintes qui pèsent sur notre avenir apparaît dans les premiers paragraphes.

Durant sa formation d'économiste, Daly a appris, comme la plupart des économistes en herbe sont encore formés aujourd'hui, que l'absence de capital est l'obstacle le plus commun au développement des soi-disant pays en voie de «développement» (c'est-à-dire non industriels, et qui ne seront jamais développés). Son expérience à Banque Mondiale lui a cependant enseigné que ceci était presque universellement faux. La Banque Mondiale avait beaucoup de capital à prêter; le problème était un manque de «projets bancables», c'est-à-dire des projets qui, lorsqu'ils sont financés par un prêt de la Banque Mondiale, produiraient des rendements de quelques dix pour cent par an nécessaires au remboursement du prêt et contribueraient à l'accumulation du capital dans le pays.

Il faut une certaine familiarité avec les ouvrages économiques des six dernières décennies pour saisir à quel point l'expérience de Daly va à l'encontre de la pensée conventionnelle de notre époque. La majorité des théories du développement économique supposent que chaque nation non industrielle va naturellement suivre la même trajectoire de développement que les nations industrielles d'aujourd'hui ont suivi dans le passé : le processus de construction des usines, d'embauche des travailleurs, et de développement des services qui génèrent les mêmes gros bénéfices qui ont fait de l'industrialisation de la Grande-Bretagne, de l'Amérique, et d'autres nations un processus auto-entretenu. Evidemment, la Grande-Bretagne, l'Amérique, et les autres nations qui ont réussi leur industrialisation l'ont à chaque fois fait derrière un mur de barrières protectionnistes et des politiques commerciales prédatrices qui ont protégé les industries locales contre la concurrence, un détail qui n'est pratiquement jamais évoqué dans la littérature sur le développement et a été ignoré dans l'enthousiasme aveugle de la Banque Mondiale pour la liberté du commerce. Mais il y a plus.

Dans "La puissance de la machine", Alf Hornborg a souligné d'un ton incisif que l'économie industrielle est au moins autant un moyen de concentration de la richesse que de production de richesse. Dans les premiers jours de la révolution industrielle, quand les centaines de milliers de fileurs indépendants et tisserands qui avaient été l'épine dorsale de l'industrie textile britannique ont été acculés à la faillite par les usines des Midlands anglais, le revenu qui était réparti parmi ces derniers est allé à la place à quelques propriétaires de moulins et quelques investisseurs, avec une minuscule fraction réservée aux travailleurs de l'usine qui servaient les nouvelles machines pour des salaires de misère. Ce même schéma a dépassé l'échelle continentale et les fileurs et tisserands d'une grande partie du monde ont été mis au chômage par l'immense industrie textile d'exportation de la Grande-Bretagne, et l'argent qui aurait continué de circuler dans les pays autour du globe ont fini à la place dans les poches des magnats anglais .

C'est le schéma directeur de l'âge industriel, de la Grande-Bretagne du 18e siècle au Japon de l'après-guerre: un groupe d'hommes riches dans un pays avec une avance technologique et une abondance de main-d'oeuvre bon marché pouvait construire des usines, exporter des produits, faire pencher l'économie mondiale en leur faveur, et faire des profits immenses. Selon les termes de l'essai de Daly, le développement industriel dans un tel contexte est un projet bancable, capable de produire un retour sur investissement bien supérieur à dix pour cent. Cependant, ce qui manque à la réflexion actuelle sur le développement industriel, c'est que au moins deux conditions devaient être réunies pour que cela arrive. La première, comme déjà mentionné, c'est exactement le genre de politiques commerciales protectionnistes que la Banque Mondiale et le consensus économique actuel sont généralement réticents à considérer, ou même à mentionner.

La seconde, cependant, va plus au fond de nos difficultés actuelles. L'économie industrielle comme elle a évolué dès le 18e siècle dépendait totalement de la capacité à remplacer le travail humain relativement coûteux par de l'énergie fossile bon marché. Les moulins de la région des Midlands anglais mentionnés ci-dessus ont été en mesure de détruire les moyens de subsistance de centaines de milliers de fileurs et tisserands indépendants parce que, tout bien considéré, il a été beaucoup moins coûteux de construire une machine à filer ou un métier à tisser à vapeur et de l'alimenter avec du charbon que ce qu'il fallait payer pour les artisans et artisanes pour le même travail. En d'autres termes économiques, l'industrialisme est un système d'arbitrage.

Mes lecteurs qui ne maîtrisent pas le jargon économique méritent une définition rapide de ce dernier terme. L'arbitrage est l'art de profiter de la différence de prix pour le même bien dans deux ou plusieurs marchés. Le carry trade (NdT opération spéculative sur écart de rendement), l'un des fondements du système économique mondial qui est s'est trouvé en lambeaux en 2008, était un exemple classique d'arbitrage. Avec le carry trade, les financiers empruntaient de l'argent au Japon, où ils pouvaient l'obtenir à un taux d'intérêt d'un ou deux pour cent par an, et ensuite les prêtaient à un taux d'intérêt plus élevé ailleurs dans le monde. La différence entre les intérêts versés et les intérêts reçus était du pur profit.

Ce qui distingue l'industrialisme des autres schémas d'arbitrage était qu'il arbitrait la différence de prix entre les différentes formes d'énergie. L'énergie thermique concentrée, sous forme de combustibles fossiles, était bon marché, l'énergie mécanique, sous la forme de mouvements complexes effectués par les mains des filateurs et tisseurs, était coûteuse. Le moteur à vapeur et les machines qu'il activait, comme la machine à filer et à tisser mécanique, transformait la chaleur concentrée en énergie mécanique, et a ouvert la porte à ce

qui devait être l'opération d'arbitrage la plus rentable de tous les temps. Les profits gargantuesques générés par ce système ont fourni le capital de démarrage pour des nouvelles séries d'industrialisation et ont donc rendu possibles les transformations économiques immenses de l'ère industrielle.

Cet arbitrage, cependant, dépendait, comme tous les systèmes d'arbitrage, de la différence de prix entre les marchés en question. Dans le cas de l'industrialisme, la différence était destinée à être toujours temporaire, car le bas prix de la chaleur concentrée était purement fonction de l'existence de vastes réserves inexploitées de combustibles fossiles qui pourraient être facilement accessibles par les êtres humains. Pour des raisons évidentes, les réserves les plus accessibles ont été minées ou forées en premier, et ainsi que le temps passait, les coûts de production pour les combustibles fossiles (pour ne pas mentionner les nombreux autres matériaux naturels nécessaires pour les projets industriels, et donc nécessaire pour poursuivre l'opération d'arbitrage) montèrent, d'abord lentement, et plus nettement dans la dernière décennie.

Je soupçonne que le manque de projets bancables dans le monde non industriel évoqué par Herman Daly a été un des premiers symptômes de ce dernier processus. Depuis que les nations non industrielles ont adopté (parfois sous la force des armes) le dogme du libre-échange dans les années 1990, la première condition pour une industrialisation réussie (un marché intérieur protégé dans lequel les nouvelles industries pourraient être à l'abri de la concurrence) n'a jamais été vue. Dans le même temps, les déséquilibres systémiques entre pays riches et pays pauvres (eux-mêmes en partie fonction des systèmes industriels dans les pays riches qui pompaient les richesses des pays pauvres vers les bureaux de Wall Street et ailleurs) signifiait tout simplement que le travail humain n'était pas beaucoup plus cher que l'énergie des combustibles fossiles.

C'est ce qui a conduit à l'engouement pour la «globalisation» des années 1990 qui n'était après tout qu'un autre cycle d'arbitrage, dans lequel d'énormes profits ont été récoltés sur la différence entre les coûts du travail dans les pays industriels et non industriels. Très peu semblent avoir remarqué que la mondialisation impliquait un renversement radical du mouvement vers une plus grande automatisation, c'est-à-dire l'utilisation d'énergie fossile pour remplacer le travail humain. Lorsque le coût d'embauche d'un ouvrier clandestin est devenu inférieur au coût d'une capacité de production mécanique équivalente, l'arbitrage a fait marche arrière; seules une forte différence de coûts salariaux entre le Tiers-Monde et les nations industrielles, et une grande quantité de carburant très bon marché pour les transports, ont permis à l'arbitrage de continuer.

Pourtant, c'est maintenant le même manque de projets bancables qui se retourne contre elles. Une série d'opérations somptueuses d'impression d'argent de la Fed (l'euphémisme du jour est «quantitative easing») a inondé le système bancaire aux Etats-Unis avec d'immenses quantités de liquidités bon marché, dans une tentative pour compenser les pertes tout aussi immenses du système bancaire au lendemain de la bulle immobilière 2005-2008. Les pontes ont soutenu, tout au moins au premier abord, que le résultat serait un flot de nouveaux prêts pour sortir l'économie de son marasme, mais rien de tel ne s'est produit. Il y a beaucoup de raisons pour lesquelles cela ne s'est pas produit, mais une raison fondamentale était tout simplement qu'il n'y a pas actuellement dans le monde industriel assez d'opportunités d'affaires en mesure de gagner suffisamment d'argent pour rembourser les prêts.

Les rares entreprises qui promettent un retour décent sur investissement sont celles qui sont impliqués dans l'extraction de combustibles fossiles, c'est ainsi que les entreprises de forage pour le pétrole et le gaz naturel dans les gisements schisteux (la dernière mode dans les combustibles fossiles) ont tant de capital qu'elles ne savent qu'en faire. Les villes champignons dans le Dakota du Nord et les projets de fracturation hydraulique qui attisent la controverse dans les différents coins du Nord-Est sont parmi les résultats. Cependant, ailleurs dans l'économie américaine, les bons investissements sont de plus en plus rares. Depuis des décennies maintenant, les profits de l'industrie financière et la spéculation ont éclipsé les profits de la fabrication de biens (il faut rappeler qu'avant le krach de 2008, General Motors faisait bien plus de profits de son secteur financier que de la construction de voitures) et ce remodelage de l'économie semble avoir atteint son stade final logique : le point où il n'est plus rentable pour l'économie industrielle de fabriquer quoi que ce soit.

J'ai commencé à soupçonner que cela pourrait devenir l'un des plus graves inconvénients de l'arrivée du pic pétrolier. Si l'économie industrielle était, comme je l'ai suggéré, essentiellement un système d'arbitrage profitant de la différence de coût entre l'énergie provenant des combustibles fossiles et l'énergie des ouvriers humains, la hausse du coût des combustibles fossiles et d'autres intrants nécessaires pour faire fonctionner une économie industrielle va tôt ou tard entrer en collision avec la baisse du coût du travail dans une société appauvrie et surpeuplée. Comme nous nous rapprochons de ce point, il me semble que nous pouvons commencer à voir l'ensemble du projet industriel se déliter au fur et à mesure que se tarissent les profits nécessaires pour donner du sens à l'industrialisme. Si c'est le sous-titre implicite derrière la spirale croissante des dysfonctionnements de l'économie qui semble tant freiner le monde industriel d'aujourd'hui, alors ce que nous avons vu jusqu'à présent de ce qu'est le pic pétrolier n'est peut être que le prologue à une série de transformations économiques brutales qui laisseront peu de vies intactes.

15 décembre 2011