

Le 15 décembre 2013

Une des questions posées par l'enquête publique est celle des *conséquences et opportunités de ces évolutions pour la Wallonie*. Avant de tenter d'y répondre, qu'il me soit permis de rappeler quelques faits.

1970 a été l'année du pic de production du pétrole étasunien avec 9,6 Mb/j (méga-baril ou million de barils par jour)<sup>I</sup>. Ce pays qui à l'époque trustait les premières places de producteur de pétrole, de consommateur<sup>II</sup> et de puissance industrielle a eu beau multiplier son nombre de puits de pétrole par quatre, il n'a pu empêcher une réduction de sa production de 30 % dix années plus tard. Le reste du monde ne pouvait que suivre. 2001 fut l'année du pic de production des pays producteurs hors OPEP et CEI (35 Mb/j). Et, finalement, depuis 2005, la production mondiale de pétrole brut stagne selon un *plateau ondulant* autour de 73 Mb/j<sup>III</sup> tandis que les quantités exportées disponibles sur le marché international ont baissé de 5 % (43 Mb/j en 2012). Si les tendances actuelles perdurent, l'Europe et les pays importateurs pourraient se trouver privés très rapidement de tout accès au pétrole d'importation, d'ici deux ou trois décennies.<sup>IV</sup>

On fait actuellement grand cas du pétrole de schiste et d'autres pétroles non conventionnels, suivant en cela les États-Unis qui y voient un nouvel eldorado les conduisant à l'indépendance énergétique. S'il est vrai que la production intérieure des USA est de nouveau en hausse depuis quelques années, la réalité est bien différente ainsi que le montre la figure ci-dessous : malgré l'optimisme de cette prévision<sup>V</sup>, un nouveau pic de production étasunien serait atteint en 2019 à environ 7,5 Mb/j, bien en-dessous du pic de 1970 et qui, à cette date, ne pourrait satisfaire que la moitié de la demande projetée. Par ailleurs cette extraction nécessite une technique de production très agressive, la fracturation hydraulique<sup>VI</sup> qui se fait au prix d'atteintes à l'environnement naturel sans précédent : pollution irrémédiable des nappes phréatiques, pollution du sol et de l'atmosphère. Difficile d'imaginer ces territoires entiers mités de dizaines de milliers de puits de pétrole<sup>VII</sup> nécessitant un incroyable réseau de routes et de tuyauteries. J'ose espérer que la Wallonie ne s'engagera pas dans la poursuite de cette chimère.

Aujourd'hui un habitant de la Belgique consomme en moyenne 10 litres de pétrole par jour, ce à quoi il faut ajouter 10 litres d'équivalent-pétrole pour les autres sources d'énergie dont la plus grande partie est aussi en voie d'épuisement (gaz naturel et charbon). Malheureusement la facture des matières non renouvelables ne s'arrête pas là : actuellement, nous utilisons quelques 40 métaux pour produire tant et plus des objets de toutes sortes dont nous n'avons pas souvent réellement besoin. Au rythme actuel d'extraction et pour la plupart d'entre eux, les réserves seront épuisées dans une trentaine d'années. Même chose pour les minéraux comme les phosphates si utiles à l'agriculture *industrielle* et dont le pic de production sera atteint dans une dizaine d'années.

On peine à distinguer dans les projets actuels du gouvernement wallon quoi que ce soit qui préparerait le pays aux changements radicaux qui nous attendent. Au contraire, nombreux sont les signes qui laissent augurer que rien ou presque ne sera fait. Ainsi du tout récent projet d'investissement de 500 millions d'euros au seul profit du transport aérien low-cost, pour amener les passagers du centre de Charleroi à l'aéroport de Gosselies... La moindre des choses, ce serait que tout nouveau projet d'investissement soit envisagé à la lumière des faits tels qu'ils se présentent de manière de plus en plus inquiétante pour l'économie comme pour la population. Ces faits ne sont pas nouveaux et pourtant notre société thermo-industrielle continue à pratiquer le *business as usual*, un scénario

<sup>I</sup> 48 états, c'est-à-dire sans l'Alaska et Hawaï.

<sup>II</sup> 15 Mb/jour soit environ 1/3 de la consommation mondiale.

<sup>III</sup> Pétrole de schiste et sables bitumineux inclus (du pétrole non conventionnel).

<sup>IV</sup> *The Export Capacity Index*, Jeffrey J. Brown, septembre 2013, <http://peak-oil.org/2013/09/the-export-capacity-index/>

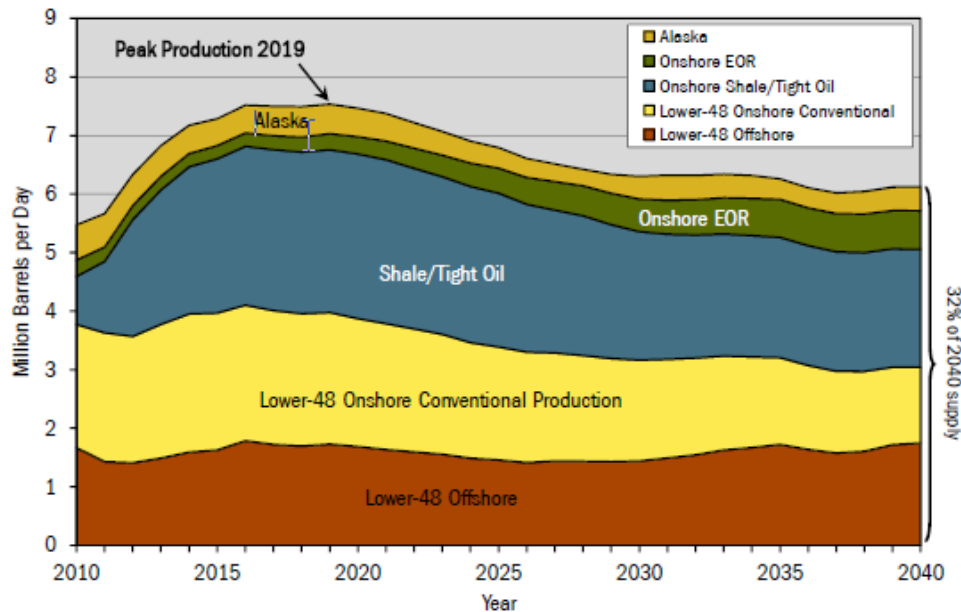
<sup>V</sup> Elle mettrait en œuvre les 3/4 des réserves *non* prouvées de pétrole de schiste étasunien. Au total, cette projection nécessiterait la production de 75 milliards de barils de pétrole, ce qui est 3 fois les réserves prouvées de pétrole brut fin 2010. Selon des données de l'EIA (*US Energy Information Administration*).

<sup>VI</sup> Par injection de grandes quantités d'eau sous pression ; eau à laquelle on ajoute du sable et de nombreux produits chimiques toxiques. Eau et sable qui bien entendu sont perdus pour d'autres usages.

<sup>VII</sup> Un puits environ tous les kilomètres, chaque puits n'ayant qu'un débit modeste et s'épuisant très vite (moins 50 % au bout d'un an). D'où le besoin de forer de nouveaux puits frénétiquement.

déjà décrit en 1972 dans le livre *The Limits to Growth*<sup>VIII</sup> ; à savoir que les politiques influençant la croissance économique et démographique sont identiques à celles de la 2<sup>ème</sup> moitié du XX<sup>e</sup> siècle et que les techniques et leur usage continuent d'évoluer comme à cette époque, épuisant les ressources non renouvelables et entraînant l'augmentation rapide de leur coût. Avec comme conséquence, dans la première moitié du XXI<sup>e</sup> siècle, la chute de la production industrielle entraînant à son tour l'effondrement de la production agricole et du secteur des services.

Se préparer sans tarder en s'engageant résolument dans une société faite de sobriété et de partage vers un futur pauvre en énergie permettrait de freiner ce désastre annoncé tout en limitant – autre menace redoutable – l'impact du bouleversement climatique : *Si nous voulons atteindre l'objectif mondial de 2 °C, notre consommation, d'ici à 2050, ne devra pas représenter plus d'un tiers des réserves prouvées de combustibles fossiles* (Agence internationale de l'énergie, rapport 2012). Il est plus que temps d'agir. Or à ce jour je ne vois rien venir, au contraire j'ai l'impression que les élus se contentent encore et toujours de la religion de la croissance et de la croyance en une technoscience salvatrice. Des solutions plus réalistes et plus modestes seraient-elles hors de portée de leur réflexion et de leur action ?



Prévision de la production de pétrole brut US 2010-2040, page 33  
*Drill, Baby, Drill: Can Unconventional Fuels Usher in a New Era of Energy Abundance?*<sup>IX</sup>  
 J. David Hughes, février 2013

Légende, de bas en haut :

- Lower-48 Offshore (48 états) : pétrole marin conventionnel et non conventionnel (profond).
- Lower-48 Onshore Conventional : pétrole terrestre conventionnel.
- Shale/Tight Oil : pétrole de schiste (du pétrole non conventionnel extrait par fracturation hydraulique).
- Onshore EOR : pétrole terrestre récupéré par injection de gaz carbonique (EOR : enhanced oil recovery).
- Alaska.

Francis Leboutte

*Ingénieur civil chimiste et informaticien*

*Membre fondateur du mpOC (Mouvement politique des objecteurs de croissance)*

*Ce document est disponible sur le site [liege.mpoc.be](http://liege.mpoc.be), dans la section Articles, Énergie fossile*

<sup>VIII</sup> *The Limits to Growth (Les limites à la croissance)*, Donella Meadows, Dennis Meadows, Jorgen Randers et William Behrens, 1972. Plus connu sous le nom de *Rapport Meadows* ou de *Rapport du Club de Rome*. Il présente une série de scénarios d'évolution possible de notre société sur base de quelques propriétés principales et mondiales : la population, la production de nourriture, la production industrielle, le niveau de pollution et le stock des ressources non renouvelables résiduelles. Ces scénarios sont produits par un modèle informatique nommé World3. Conclusion principale de l'étude : la croissance continue conduit tôt ou tard à l'effondrement de la société. Les révisions de 1993 (*Beyond the Limits*) et 2004 (*Limits to Growth. The 30-Year Update*) n'ont pas remis en cause les conclusions de la 1<sup>ère</sup> édition. Qu'en disent les auteurs dans la dernière édition : *Les hypothèses les plus importantes que nous avons faites sur la probabilité d'un effondrement ne sont pas le fruit d'une confiance aveugle dans les courbes générées par World3. Elles résultent tout simplement du décryptage des schémas comportementaux dynamiques produits par trois paramètres incontournables, chroniques et classiques du système mondial : les limites érodables, la poursuite incessante de la croissance et le retard avec lequel la société réagit lorsqu'elle approche des limites. Tout système régi par ces paramètres est prédisposé au dépassement et à l'effondrement.*

<sup>IX</sup> [http://liege.mpoc.be/doc/energie/carbonefossile/~En-anglais/Hughes-David\\_Drill-Baby-Drill\\_178pages-31Mo\\_fevrier2013.pdf](http://liege.mpoc.be/doc/energie/carbonefossile/~En-anglais/Hughes-David_Drill-Baby-Drill_178pages-31Mo_fevrier2013.pdf)