

Du pic pétrolier aux énergies renouvelables

Fiche réalisée par Jean-François Lefebvre (2010) GRAME.

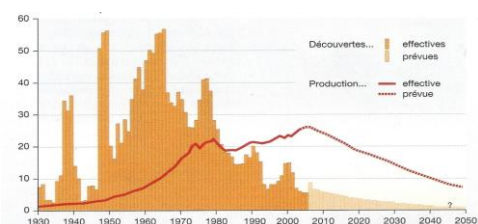
Qu'est-ce que le fameux pic pétrolier?

En 1956, le géophysicien King Hubbert affirma que la production de pétrole américaine devait atteindre un pic vers 1970, puis entamer un inexorable déclin. L'Histoire lui a donné raison. La production américaine a atteint son pic à un peu moins de 10 millions de barils par jour en 1971. Depuis, elle a chuté de moitié.

On appelle maintenant la courbe d'Hubbert cette figure en forme de cloche qui représente la hausse de la production d'une ressource non renouvelable jusqu'à ce que celle-ci atteigne un pic - lequel peut prendre en fait la forme d'un plateau durant quelques années - suivi de l'inévitable descente qui lui succède (voir la figure 1 et le tableau 1).

Figure 1

Le déclin incontestable des découvertes de réserves et de la production pétrolières



Source : Le Monde diplomatique, L'atlas environnement 2007.

Tableau 1

Les découvertes de réserves pétrolières ne compensent plus les pertes depuis 1988

	Consommation	Découvertes
	(en milliards de barils par année)	
1930	1,5	10
1964	12	48 (meilleure année)
1988	23	23
2005	30	entre 4 et 5

Quand aurons-nous atteint le pic au niveau mondial ? Pour plusieurs, le fameux pic aurait été atteint en 2005-2006 à l'échelle internationale. Ce sera en 2010 selon le PDG de Pétrobras (prévisions de 2009). Nous ne saurons peut-être jamais exactement quand le pic aura effectivement été atteint - plusieurs pays producteurs n'ayant pas intérêt à dévoiler l'ampleur du déclin de leur production - mais ce qui est certain c'est que la production mondiale a atteint un plateau.

Nous perdons actuellement à chaque année une capacité de production de 4 à 5 millions de barils par jour de la part des sources conventionnelles. Il faut donc accroître la production d'autant non pas pour accompagner une demande croissante, mais strictement pour remplacer les pertes de production.

La Grande-Bretagne a vu la production de ses champs pétrolifères de la mer du Nord commencer à décliner en 1999. En 2005, le pays est devenu un importateur net.

Les limites des sables bitumineux

À cet égard, l'exploitation des sables bitumineux canadiens à pleine capacité (nous faisons fi pour l'instant des considérations environnementales) pourrait faire passer la production d'un peu plus d'un million de barils par jour aujourd'hui à quelques 4 millions sous peu, soit moins que le rattrapage d'une seule et unique année dans le déclin des sources conventionnelles.

Pourquoi il faut revoir les prévisions pour les prix des carburant

Plusieurs facteurs expliquent pourquoi l'offre ne peut plus maintenant répondre à la demande, ce qui entraînera des hausses sans précédents des cours de l'or noir.

Des taux de déplétion des gisements conventionnels largement sous-évalués : En 2008, l'Agence internationale de l'énergie (AIE) a mené, pour la première fois, une vaste étude détaillée de l'état de la production pétrolière.

Ses résultats ne laissent plus planer aucun doute : l'étude de 800 champs pétrolifères comptant pour les trois quarts des réserves a révélé un taux de déclin annuel de la production situé entre 6,7 et 8,6 % annuellement. Ce taux est largement supérieur à celui qui était considéré antérieurement.

Le signal de prix qui devait amener à une utilisation judicieuse de la ressource n'existe tout simplement pas pour la moitié de la planète : Le Venezuela du Président Chavez considère le pétrole comme une richesse nationale dont les pauvres doivent profiter, à moins de 10 cents le litre.

Des réserves surévaluées : Les quotas assignés par l'OPEP étant directement proportionnels aux réserves déclarées, on sait maintenant que plusieurs pays (dont le Koweït, l'Iran et le Venezuela) ont volontairement surestimé celles-ci.

Des capacités d'exportation cannibalisées par la demande intérieure : Finalement, là où les prévisionnistes se sont trompés le plus, ce n'est pas tant sur la quantité de pétrole susceptible d'être extraites du sol, mais sur celle qui reste disponible pour l'exportation.

Le cas de l'Indonésie illustre bien comment la croissance économique des économies émergentes a cannibalisé la production pétrolière des pays exportateurs. Ce pays était considéré comme une source d'approvisionnement fiable. Non seulement la production a décliné de 30 % relativement à son pic atteint en 1991, mais le pays a cessé d'être un exportateur en 2007. L'Indonésie est ainsi devenu le premier pays à quitter l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP), après en avoir été membre durant 46 ans.

L'essence bientôt à 2\$ le litre

Qu'ont en commun Sadad-Al-Husseini, Charles Maxwell et Jeff Rubin? Respectivement Arabe, Américain et Canadien, le premier est ex-vice président exécutif d'Aramco, le 2^e est analyste senior en énergie chez Weeden & Co., tandis que le 3^e a été, durant près de deux décennies, économiste en chef à Marchés mondiaux CIBC ?

Ils ont tous les trois lancé au cours des dernières années le même cri d'alarme : la production de pétrole vient d'atteindre un plateau, tandis que la demande continue sa hausse vertigineuse, dopée notamment par la croissance asiatique. Résultat ? Tous les pronostics passés sont à refaire. Le prix de l'or noir devait exploser, jusqu'à provoquer une puissante récession. Juillet 2008, le brut atteint un plafond record à 147\$US le baril. La récession qui suivit fut la plus profonde des trente dernières années dans le monde.

Comme toutes les conditions sont rassemblées pour la tempête parfaite, cette forte récession ne pourra offrir qu'un bref répit, avant que les cours du pétrole ne se mettent à exploser de nouveau. C'est à plus de 200\$US le baril que risque de se transiger sous peu l'or noir, prévient Rubin.

Une course contre la montre

La transition vers un développement énergétique durable devient une priorité. Cela inclut d'abord la nécessité à la fois de réduire drastiquement la consommation d'énergie. Puis de favoriser une substitution massive des combustibles fossiles - particulièrement les filières les plus polluantes que sont le charbon et de pétrole - par des sources d'énergies renouvelables.

Atteindre ces objectifs requiert d'œuvrer simultanément sur plusieurs fronts, dont : repenser l'aménagement urbain et investir massivement dans le développement des transports collectifs, procéder à une réforme écologique de la fiscalité, implanter une gestion écologique des déchets et surmonter les obstacles qui nuisent au plein développement du potentiel d'énergies renouvelables.

Pour plus d'informations, nous suggérons le livre suivant :

Lefebvre, J.-F., N. Moreau et J. Théorêt (2010), « Énergies renouvelables : Mythes et obstacles », Éditions MultiMondes - GRAME, 190 p.

www.grame.org/livreenergie.html

