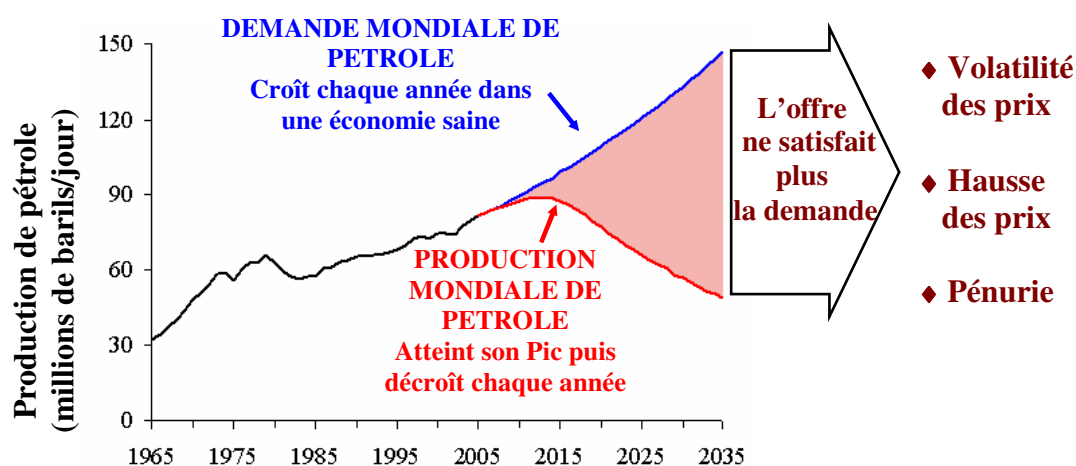


Résolution reconnaissant le défi posé par les Pics du Pétrole et du Gaz et l'urgence pour la Belgique à établir un plan de préparation et de réponse au déclin imminent de la disponibilité en pétrole et en gaz.

Par le Comité « Pic du Pétrole » des Scientifiques
de l'Université de Mons-Hainaut

Il est communément admis que les réserves de pétrole sont équivalentes à un peu plus de 40 ans de consommation, laissant sous-entendre que les besoins mondiaux seront satisfaits pendant plusieurs décennies. En pratique cette affirmation ne signifie pas grand-chose pour deux raisons. Premièrement, cela suppose une demande constante en pétrole, or le développement rapide des pays émergents entraîne une explosion de la demande (+40% d'ici 2025). Deuxièmement, cela suppose qu'il est possible d'extraire le pétrole aussi rapidement qu'on le désire. Or, pour des raisons géologiques et techniques, toute production de pétrole suit le schéma général suivant : la production augmente après les premiers forages, atteint un maximum –un 'pic'– lorsque environ la moitié des réserves extractibles ont été produites, puis diminue progressivement jusque zéro. Ce schéma est valable aussi bien à l'échelle d'un champ de pétrole individuel que pour l'ensemble des ressources pétrolières mondiales. Du point de vue de l'économie, le moment où il n'y aura plus de pétrole importe peu. Ce qui compte, c'est le moment où il y en aura moins. En effet, passé le Pic de production, un déséquilibre croissant apparaîtra entre une demande qui augmente et une production qui diminue chaque année, entraînant tout d'abord volatilité et hausse des prix, et ensuite des pénuries.

Figure 1: Modèle d'évolution de la production et de la demande mondiale de pétrole aux alentours du pic de production (situé en 2015 pour les besoins de l'illustration).



Les Pics Pétrolier et Gazier : Quand ?

Les indices d'un Pic pétrolier imminent sont omniprésents :

- De nombreuses compagnies pétrolières voient leur production plafonner ou décliner. Relevons l'évolution entre 2001 et 2005 de la production de certaines compagnies : Exxon, -1% ; Shell, -5% ; BP (hors participation russe), -14% ; Chevron, -15% ; Repsol, -18%.
- Sur les 48 principaux pays producteurs de pétrole, 33 sont en déclin confirmé.
- En 2005 et 2006, les Koweïtiens, les Saoudiens, et les Mexicains annoncèrent que leurs champs 'super géants', qui produisent l'équivalent de 30% des exportations mondiales, entraient en déclin, et ce déclin est rapide (> 10%/an au Mexique, 5-12%/an en Arabie Saoudite) et difficile à compenser.
- Depuis l'an 2000, de nombreux pays ont franchi leur pic de production largement en avance par rapport aux prévisions de l'Agence Internationale de l'Energie (IEA) et de l'Administration de l'Information de l'Energie Américaine (EIA):
 - la Norvège, Oman, le Mexique, et l'Australie ont franchi leur pic pétrolier avec respectivement **5, 9, 26 et 30 ans d'avance** par rapport aux prévisions de l'EIA.
 - La Grande-Bretagne et l'Amérique du Nord ont franchi leur pic gazier avec respectivement **10 et 28 ans d'avance** par rapport aux prévisions de l'IEA.

Plus grave encore, plusieurs années (de 1 à 5 ans) se sont écoulées sans que ces pics n'aient été reconnus, et les taux de déclin de nombreux pays ont été sous-estimés (les productions pétrolières norvégiennes et britanniques déclinent de respectivement 7% et 10% par an). Si ces agences se sont si lourdement trompées pour tous ces pays, n'est-ce pas dangereux pour nos gouvernements de se fier aveuglément à leurs prévisions concernant le Pic mondial ?

De nombreux experts attendent un Pic pétrolier mondial dans l'intervalle **2005-2020**. Nous pourrions déjà y être, car depuis 2005 la production mondiale de pétrole stagne. Et ce n'est qu'après avoir dépassé le Pic et avoir constaté que la production a décliné pendant plusieurs années que nous confirmerons avec certitude quand a eu lieu le pic. La situation du gaz est tout aussi préoccupante, car un nombre significatif de producteurs clés assurant 50% de la production mondiale sont entrés en déclin de façon largement inattendue, la plupart après l'an 2000: les Etats-Unis, le Canada, le Royaume-Uni, les Pays-Bas, et les principaux gisements russes.

Les Conséquences de Notre Dépendance

Selon plusieurs études sérieuses, être surpris par l'arrivée du Pic du pétrole sans qu'aucune préparation n'ait été entamée ou même pensée aura des conséquences catastrophiques : crise économique sans précédent, compétition accrue pour les ressources, instabilité géopolitique, et baisse du niveau de vie des populations.

Le pétrole est capital pour les transports, le revêtement des routes, la lubrification de toute mécanique, la production de nourriture, des médicaments, et des biens de consommation de masse, le chauffage des habitations, et quantité d'autres éléments de l'économie.

Le gaz naturel est capital pour l'industrie, notamment l'industrie chimique et les engrais dont dépend l'agriculture, ainsi que pour l'extraction du pétrole des sables bitumineux et des gisements offshore. Le déclin du gaz naturel générera donc des problèmes supplémentaires d'approvisionnement en pétrole, en nourriture, et en biocarburants.

Peu de Temps pour Déployer des Solutions

Face au déclin du pétrole et du gaz, il n'existe aucune solution miracle sinon une combinaison de solutions à déployer en parallèle : **économies d'énergie, énergies alternatives, et adaptation de notre mode de vie**. Le succès de la transition vers un monde de l'après-pétrole dépendra du temps dont nous disposons pour mettre en place les solutions, car ce travail se réalisera à l'aide du pétrole et du gaz qui nous restent. Les éoliennes, les panneaux solaires, et toutes sources alternatives d'énergie dépendent actuellement des énergies fossiles pour être produits. Il est donc capital d'entamer la transition le plus tôt et le plus rapidement possible, alors que l'économie est saine et le pétrole encore abondant et bon marché, car même un déclin léger de la production de pétrole pourrait réduire rapidement notre disponibilité en carburants et faire flamber les prix. Trois facteurs vont jouer en ce sens :

- la baisse rapide des capacités exportatrices des pays exportateurs en déclin, ceux-ci satisfaisant en priorité leur demande intérieure avant d'exporter les surplus ;
- les quantités croissantes d'énergie, et donc de pétrole, qui devront être dépensées pour extraire le pétrole de futurs gisements plus difficiles d'accès ;
- la hausse du nombre de consommateurs. Selon l'Institut Français du Pétrole, un Pic peut survenir dès 2006-2009, suivi d'un déclin de 1,2%/an. Comme le parc automobile croît de 2,5%/an, la disponibilité en carburant par véhicule serait réduite de 30% d'ici 2015, et continuera à baisser par la suite.

Une étude gouvernementale américaine prévoit qu'une baisse de seulement 4% de la production de pétrole pousserait le prix du baril à plus de 160\$. Chaque étape de préparation effectuée aujourd'hui se révélera donc bien meilleur marché que toute étape effectuée demain.

Un Réveil Tardif à la Réalité du Pic. Trop Tardif ?

Une étude pour le Département de l'Energie américain a estimé qu'il faut se préparer **20 ans avant** l'arrivée du Pic si on veut éviter des conséquences désastreuses. Cependant, plusieurs facteurs risquent de repousser la mobilisation **après** le Pic, aggravant les conséquences :

- La date du Pic de production ne sera connue qu'une fois le Pic franchi.
- Le franchissement du Pic sera vraisemblablement accompagné d'une volatilité importante des prix. A des prix élevés succéderont des prix bas, donnant l'illusion que le problème n'est que temporaire. Ce scénario s'observe actuellement aux Etats-Unis pour le gaz naturel. Le déclin de la production nord-américaine de gaz provoqua des flambées de prix en 2000, 2003, et 2005, entraînant la délocalisation des industries gourmandes en gaz vers l'étranger et la perte de 3,1 millions d'emplois. Malgré qu'elle ait débuté il y a 7 ans, cette crise reste largement ignorée.
- Tout conflit pour le contrôle des ressources pétrolières ayant lieu au moment du Pic donnera l'illusion que les problèmes sont purement géopolitiques et non géologiques.
- Le principal obstacle sera cependant la nature humaine et sa résistance au changement. Pendant six générations, notre monde occidental a construit un mode de vie basé sur la réalité d'une **énergie abondante et bon marché**. Cette réalité est pour beaucoup un acquis ou même un droit immuable dont on imagine difficilement qu'il puisse un jour disparaître. Le Pic du pétrole engendrant des conséquences allant à l'encontre de notre expérience quotidienne, la première réaction face au Pic sera donc de refuser de croire qu'un

Pic puisse se produire ‘maintenant’. Ensuite suivront les revendications pour s’opposer à toute évolution et maintenir en l’état la situation qui nous est familière. Pendant ce temps-là, il est probable que peu de réelles solutions soient proposées ou acceptées volontairement, alors que l’épuisement des ressources et ses conséquences ne feront que s’aggraver. Un exemple de fausse solution sont les biocarburants à base de maïs, de betterave, et de colza. Actuellement, les transports n’ont pas d’alternative réaliste aux carburants liquides; c’est en partie pourquoi on développe ces biocarburants. Cependant, ils aggraveront les problèmes :

- les quantités seront limitées ; couvrir 10% des terres agricoles belges par du colza ne produirait que 26 litres de biodiesel par habitant et par an.
- les biocarburants entrent en compétition avec la nourriture ; leur développement vient à peine de commencer, et déjà la production mondiale de céréales est inférieure à la consommation (6 des 7 dernières années ont été déficitaires). Et si des pénuries alimentaires n’ont pas eu lieu, c’est grâce aux stocks de céréales accumulés dans les années 80 et 90. A présent que les stocks ont fondu, les prix flambent (maïs, +100% en 2006, sucre, +100% depuis 2004), et ce phénomène s’accroîtra à mesure que les biocarburants seront développés et que les énergies fossiles s’épuiseront.
- Les biocarburants nécessitent énormément d’énergie fossile pour leur fabrication.

Appel à la Mobilisation Générale

Un changement radical de mode de pensée et de perception de la réalité est un préalable nécessaire à toute forme d’action constructive. Mais ce n’est pas tout. Evoluer de la paralysie à une attitude active et positive ne pourra se faire que via des efforts conséquents d’information et d’éducation. Les discussions sur les conséquences et solutions possibles devraient être permanentes et **les préparatifs menés à l’échelle individuelle, familiale, communale, régionale et nationale**. Le plus tôt sera le mieux, car chaque jour qui passe, ce sont 84 millions de barils de pétrole en moins dont nous disposons pour effectuer la transition. Or l’ampleur des changements et des investissements prévisibles est synonyme de décennies d’efforts, et ce d’autant plus que les conséquences du Pic du pétrole s’additionnent à celles du changement climatique.

En Conséquence, le Comité « Pic du Pétrole » des Scientifiques de l'Université de Mons-Hainaut,

A décidé

DE CRÉER ASPO Belgique (www.aspo.be), la branche belge de l'Association Pour l'Etude du Pic du Pétrole et du Gaz (ASPO), dont le but est de suivre l'évolution de la formation du Pic du pétrole et de donner une réponse aux défis posés par le Pic du pétrole.

D'ALERter les différents niveaux de pouvoir du pays de l'urgence à se préparer à l'arrivée du Pic mondial du pétrole.

D'INCITER chaque commune du pays à former le plus rapidement possible un Comité du Pic du Pétrole pour appréhender la nature du problème et étudier les solutions afin de pouvoir donner une réponse locale à la crise qui arrive.

D'INCITER le gouvernement fédéral, les gouvernements bruxellois, wallons et flamands à former le plus rapidement possible un Comité du Pic du Pétrole pour pouvoir donner une réponse nationale et régionale à la crise qui arrive.

D'INCITER le gouvernement fédéral à porter cette problématique au niveau de l'Union Européenne.

D'INCITER chaque responsable politique, scientifique, enseignant, chef d'entreprise, citoyen, à recevoir une information complète et impartiale concernant le Pic du Pétrole et ses conséquences.

D'INCITER les médias à porter une attention soutenue et sérieuse au problème de l'épuisement des énergies fossiles.

D'INCITER les scientifiques à orienter leurs recherches dans la perspective d'un monde où les énergies fossiles sont de plus en plus rares et chères.

Le Comité « Pic du Pétrole » des Scientifiques de l'Université de Mons-Hainaut

Dr. Patrick Brocorens, Faculté des Sciences
Pr. Véronique Bruyère, Faculté des Sciences
Pr. Philippe Dubois, Faculté des Sciences
Pr. Pierre Gillis, Faculté des Sciences
Pr. Michel Hecq, Faculté des Sciences
Dr. Marc Labie, Faculté Warocqué des Sciences Economiques et de Gestion
Pr. Roberto Lazzaroni, Faculté des Sciences
Dr. Francesco Lo Bue, Faculté des Sciences
Pr. Philippe Spindel, Faculté des Sciences
Pr. Pierre Rasmont, Faculté des Sciences
Pr. Michel Wautelet, Faculté des Sciences

Pour obtenir de plus amples informations sur le Pic du pétrole, ainsi que les références à la base de cette Résolution, un rapport plus complet intitulé *Pic du Pétrole et Pic du gaz* (Patrick Brocorens) est disponible sur le site d'ASPO Belgique (www.aspo.be).

Contacts :

Dr. Patrick Brocorens, Patrick@averell.umh.ac.be, Tel: 065/37.38.68
Pr. Pierre Rasmont, Pierre.Rasmont@umh.ac.be, Tel : 065/37.34.37
Pr. Michel Wautelet, Michel.Wautelet@umh.ac.be, Tel : 065/37.33.25