

# Association for the Study of Peak Oil&Gas (ASPO)

[www.peakoil.net](http://www.peakoil.net)

## ASSOCIATION POUR L'ÉTUDE DU PIC DE PÉTROLE ET DE GAZ BULLETIN D'INFORMATION N°54 – JUIN 2005

L'ASPO est un réseau de scientifiques affiliés à des institutions et universités européennes, ayant pour but la détermination de la date et de l'impact du pic et du déclin de la production mondiale de pétrole et de gaz, dû aux ressources limitées.

Les pays suivants sont représentés : Allemagne, Autriche, Danemark, Espagne, Finlande, France, Irlande, Italie, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

### Missions :

1. Évaluer les réserves mondiales de pétrole et de gaz et leurs définitions ;
2. Étudier leur épuisement, en tenant compte des facteurs économiques, technologiques, politiques et de la demande ;
3. Sensibiliser aux graves conséquences pour l'Humanité.

**Bulletin d'information** : Les bulletins d'information futurs seront compilés sous les auspices de l'ASPO Irlande qui tient à jour les archives complètes des numéros précédents sur [www.peakoil.ie](http://www.peakoil.ie). Les éditions en langues étrangères sont disponibles comme suit :

espagnole : [www.crisisenergetica.org](http://www.crisisenergetica.org)

française : [www.oleocene.org](http://www.oleocene.org) (Cliquez sur « Newsletter »)

Toute communication peut être adressée à ASPO Irlande sur [www.peakoil.ie](http://www.peakoil.ie).

## SOMMAIRE

*549. L'approvisionnement en nourriture reflète l'approvisionnement en pétrole*

*550. Le futur des États-Unis*

*551. L'industrie automobile commence à s'écrouler*

*552. Évaluation d'un pays – Brunei*

*553. Dirigeants frauduleux*

*554. Pétrole, Taxes et Venezuela*

*555. Chauffage domestique*

*556. Conférence Internationale de l'ASPO à Lisbonne*

*557. ASPO IRLANDE*

*558. Déplétion du pétrole, gaspillage de l'énergie, dette et production de capital*

*559. Le pic de pétrole en Australie*

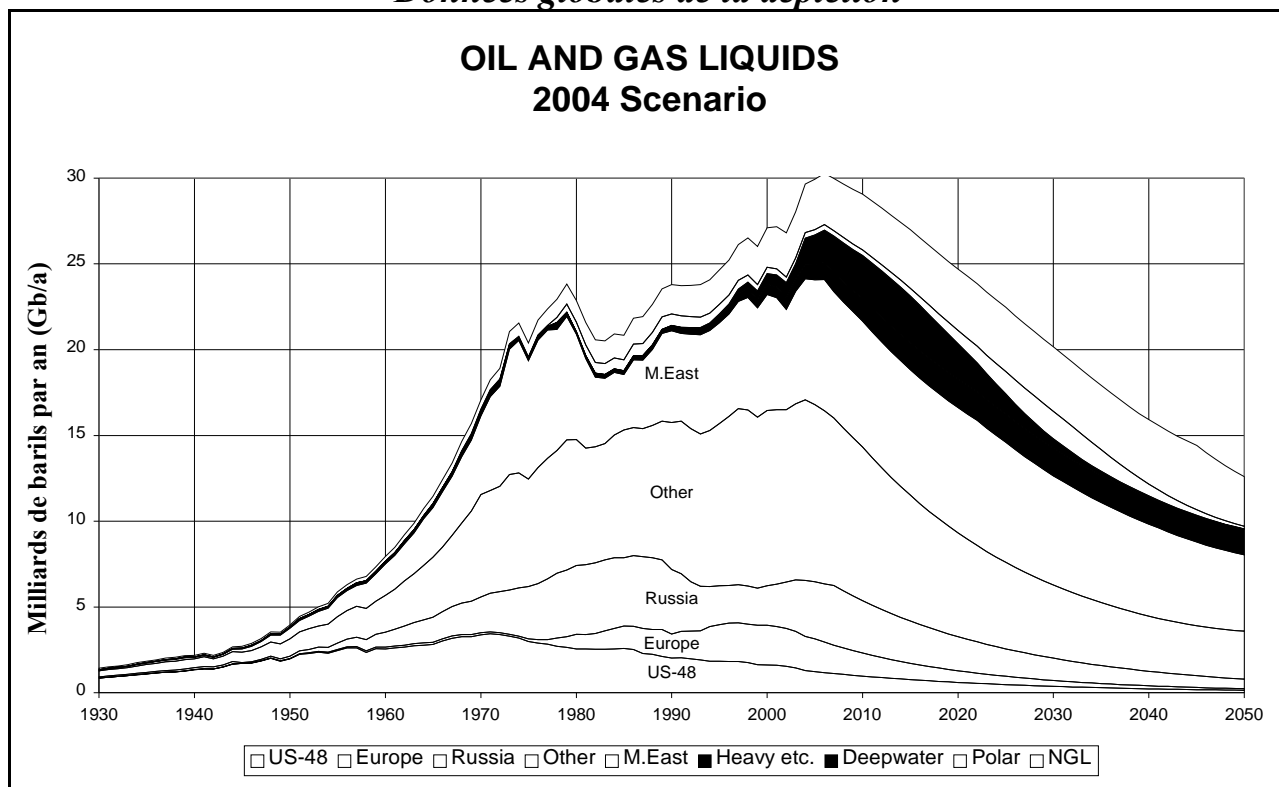
*560. La politique pétrolière de la Russie*

### *Calendrier des Conférences et Réunions futures*

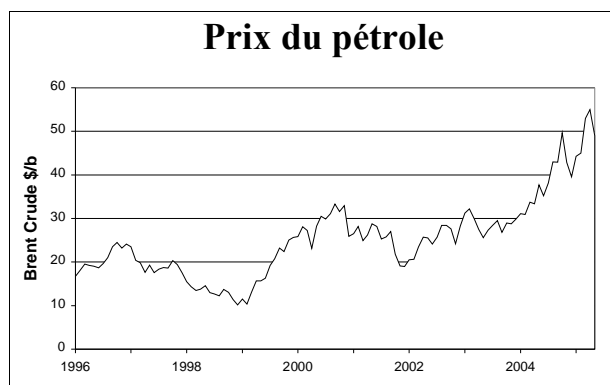
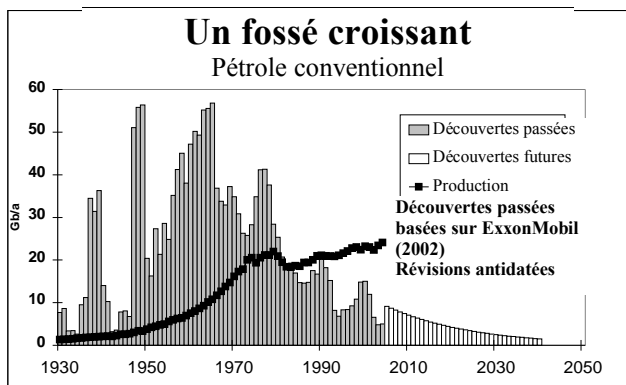
#### Index des évaluations de pays avec la référence du bulletin d'information

Abu Dhabi	42	Brunei	54	GB	20	Libye	34	Syrie	17
Algérie	41	Canada	48	Inde	52	Malaisie	51	Trinidad	37
Angola	36	Chine	40	Indonésie	18	Mexique	35	Turquie	46
Arabie S.	21	Colombie	19	Iran	32	Nigeria	27	USA	23
Argentine	33	Danemark	47	Irak	24	Norvège	25	Venezuela	22
Australie	28	Équateur	29	Italie	43	Oman	39	Vietnam	53
Azerbaïdjan	44	Égypte	30	Kazakhstan	49	Pérou	45		
Brésil	26	Gabon	50	Koweït	38	Russie	31		

## Données globales de la dépletion



PRODUCTION ESTIMÉE JUSQU'EN 2100 (fin 2004)									
Quantités (Gb)			Débit journalier - Pétrole conventionnel (Mb/j)				Total (Gb)	Année du Pic	
Pétrole conventionnel			2005	2010	2020	2050			
<b>Passé</b>	<b>Futur</b>		US-48	3,4	2,7	1,7	0,4	200	1972
Champs connus	Nouveaux		Europe	5,2	3,6	1,8	0,3	75	2000
945	760		Russie	9,1	8	5,4	1,5	220	1987
	145		M-O et Golfe	20	20	20	12	680	1974
	905		Autres	28	25	17	8	675	2004
<b>Tous les liquides</b>			<b>Monde</b>	<b>66</b>	<b>59</b>	<b>46</b>	<b>22</b>	<b>1850</b>	<b>2006</b>
1040			<b>Débit journalier - Autres (Mb/j)</b>						
1360			Lourd, etc.	2,4	4	5	4	160	2021
2400			Eaux prof.	4,8	7	6	0	70	2014
<b>Scénario de base de 2004</b>			Polaire	0,9	1	2	0	52	2030
Le Moyen-Orient produisant à capacité (reporting anormal corrigé).			Liquides GN	8,0	9	10	8	275	2027
Le pétrole conventionnel exclut le pétrole de charbon, de schiste, de bitume, lourd, en eaux profondes, polaire et liquides de gaz naturel.			arrondis		0	2		-7	
Révision du 26/01/2005			<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>80</b>	<b>70</b>	<b>35</b>	<b>2400</b>	<b>2007</b>



#### **549. L'approvisionnement en nourriture reflète l'approvisionnement en pétrole**

Un nouveau livre intitulé *Outgrowing the Earth* (ISBN 0-393-06070-5) par Lester Brown du Earth Policy Institute (Institut de Politique de la Terre) offre une image tragique de la baisse des approvisionnements alimentaires due à la hausse des températures et à l'épuisement rapide des ressources en eau dans le monde. Il attire particulièrement l'attention sur le déclin des réserves de grains et à la situation de plus en plus désespérée de la Chine, alors que son eau potable se fait rare et que les déserts progressent. Il faut un millier de tonnes d'eau pour produire une tonne de grains. 70% des ressources en eau sont utilisées pour l'irrigation, 20% pour l'industrie et 10% pour un usage résidentiel. Beaucoup de cette eau vient d'aquifères fossiles sujets à l'épuisement. Le commerce mondial de nourriture s'étiole tandis que les pays sont de plus en plus obligés de conserver la production agricole pour la consommation domestique, en partie en taxant les exportations en contradiction avec les principes de la globalisation. Nul doute qu'ils adopteront prochainement les mêmes pratiques par rapport au pétrole, tandis que les manifestations de l'épuisement deviennent trop évidentes.

La population mondiale a cru en parallèle avec la production de pétrole à son niveau de 6,4 milliards, qui n'est évidemment pas soutenable. Il est dur d'éviter la conclusion que ce siècle verra la population chuter près des niveaux précédant l'âge du pétrole alors que les réservoirs de pétrole et d'eau sont épuisés. Le pétrole aura entièrement disparu mais les pluies continueront de tomber pour épancher la soif des survivants et recharger graduellement les aquifères.

La plupart des gouvernements sont conduits par les préceptes de l'économie classique qui proclame que l'approvisionnement doit toujours égaler la demande dans un marché ouvert fonctionnant correctement. Ils sont donc en conséquence peu susceptibles de planifier ou de se préparer d'aucune manière que ce soit jusqu'à ce que le cannibalisme éclate dans leurs cités. Même cela pourrait ne pas desserrer la poigne de cette mentalité dépassée, car les économistes de la Terre Plate seront toujours capables de regarder du haut de leurs balcons en soulignant que la chair humaine s'est avérée un heureux substitut pour le boeuf.

#### **550. Le futur des États-Unis**

Les États-Unis ont bénéficié d'une ère de prospérité pour deux raisons principales. D'abord, ses réserves de pétrole leur ont assuré une réserve abondante d'énergie bon marché et, ensuite, ils ont échappé à la dévastation de deux guerres mondiales. L'Empire Britannique, avec son contrôle de la monnaie d'échange mondiale fournissant un bénéfice massif au pays d'origine, avait disparu après la seconde guerre mondiale, permettant aux États-Unis de développer un nouvel empire basé sur le dollar mondial. L'article suivant, ne provenant pas moins d'Austin, au Texas, pointe les craintes que ce nouvel empire puisse se diriger vers le déclin, comme l'ont fait ses prédécesseurs.

[Depuis la colonne « letters At 3AM » de Austin Chronicle, une publication de divertissement alternative bi-hebdomadaire à Austin, Texas. Écrite par Michael Ventura]

L'Amérique est terminée. L'Amérique est comme vil coyote qui continue de courir après avoir passé le bord de la falaise. Il fait encore quelques pas dans le vide avant de regarder en bas. Alors, quand il voit qu'il n'y a rien sous lui, il tombe. Beaucoup d'Américains suspectent qu'ils courent dans le vide, mais ils n'ont pas encore regardé en bas. Quand ils le feront ...

L'ancien président de la Réserve Fédérale, Paul Volcker, un pilier de *l'establishment* avec un accès à des informations économiques hors de notre portée a écrit récemment « Les circonstances me semblent aussi dangereuses et insurmontables que je me souviens ... Ce qui me préoccupe vraiment est qu'il semble y avoir si peu de volonté ou de possibilité pour faire quoi que ce soit à ce sujet » (cité dans *The Economist*, le 16 avril, p.12). Volcker choisit ses mots avec soin. « dangereux *et insurmontable* », « volonté *ou possibilité* ». Il nous dit que la situation est probablement hors de notre capacité à y remédier.

Les prix de l'essence peuvent seulement augmenter. La production de pétrole est à son pic ou en est proche. Les USA doivent entrer en compétition avec la Chine, le colosse grandissant le plus vite de l'histoire. Mais les USA doivent aussi emprunter 2 milliards de dollar par jour pour rester solvables, presque la moitié de cela provenant de la Chine et de ses voisins, tandis qu'ils alimentent la plupart de nos fabricants (« Économie et tendances du marché de Benson », cité dans *Asia Times Online*) alors nous n'avons aucune carte à jouer face à la Chine même militairement. (Vous ne pouvez pas guerroyer avec les banquiers qui financent votre armée et les usines qui alimentent vos magasins.) La Chine détermine maintenant la demande pétrolière, et les USA n'ont pas de moyen à long terme pour influencer les prix. Cela veut dire 4 \$ le gallon au printemps prochain, et une augmentation, 5 \$, 6 \$, probablement 10 \$ d'ici 2010 ou aux alentours. Leur économie peut se le permettre ; la notre pas.

Nous pouvons nous traîner avec plus ou moins le même mode de vie jusqu'à la prochaine hausse du dollar, mais vers 4 \$ l'Amérique change. Drastiquement.

Les banlieusard et les pauvres ruraux le sentiront les premiers et le plus durement. Les banlieusard se sont établis aux contreforts des banlieues pour bénéficier de l'immobilier bon marché, souhaitant conduire au moins une heure dans chaque sens pour travailler. Beaucoup vivent précairement maintenant. Que se passera-t-il quand leur transport deviendra prohibitif, tandis que les taux d'intérêt et l'inflation augmenteront, et que la valeur de leur propriété s'effondrera ? Les prix de l'immobilier urbain augmenteront ce qui les empêchera de vivre près de leur travail, et il n'y aura nulle part ailleurs où aller. En outre, grâce à l'activité récente honteuse du Congrès, la banqueroute n'est maintenant plus une option. Qu'arrivera-t-il à ces personnes ? Des réfugiés des banlieues. Un *Dust Bowl* moderne.

Pour les pauvres ruraux c'est encore pire. Ils sont les plus pauvres d'entre nous, sans capitaux et avec peu de qualifications ; ils gagnent les plus bas salaires hors immigration d'Amérique, et ils *doivent* conduire. Quand l'essence atteindra les 4 \$, leur vie déjà marginale sera insoutenable. Ils n'auront pas d'autre choix que de devenir des réfugiés et de joindre la migration du *Dust Bowl* moderne. Il en sera de même, aussi, pour les gens vivant dans des lieux où les personnes n'étaient pas supposées vivre en si grand nombre, des endroits comme Phoenix et Vegas, invivables sans air conditionné et sans eau courante (les prix de l'énergie s'envolant, les coupures de courant partielles ou totales et les robinets goutte à goutte seront « la nouvelle norme » partout). Dans les cités du désert l'immobilier s'effondrera, des milliers de personnes seront ruinées et la plupart partiront tandis que, dans tout le pays, les personnes devront à nouveau s'habituer au « chaud » et au « froid ».

Mais où iront les nouveaux réfugiés, et que feront-ils quand ils y seront ? Ils migreront vers les cités les plus habitables, où les loyers sont déjà déraisonnables et les services sociaux déjà tendus, et où les nouveaux réfugiés entreront en compétition avec les immigrants pour les logements et les emplois de plus bas niveaux. Les problèmes d'immigration s'intensifieront jusqu'à l'hystérie. Les Américains natifs réclameront du travail que seuls les étrangers légaux et illégaux font maintenant. Dans une culture aussi portée à la violence que la nôtre, le résultat sera probablement très laid.

Pendant ce temps, les banlieues et les cités seront dans divers états de chaos selon leur infrastructure. Tandis que l'inflation et les taux d'intérêt augmenteront, et que la bulle immobilière s'effondrera, des millions de personnes verront leurs capitaux s'effondrer précipitamment. Dans cinq ans, beaucoup de ceux qui vivent maintenant confortablement vivront comme les marginaux vivent aujourd'hui, tandis que les marginaux sombreront dans la pauvreté. Avec une essence à plus de 4 \$ le gallon, la valeur de l'immobilier dépendra de la proximité aux centres d'emplois et de l'accès aux transports. Comme cela s'est déjà produit à Manhattan, les nantis se dirigeront vers ce qui est maintenant des taudis, tandis que les habitants des taudis iront Dieu sait où. Les endroits avec un service ferroviaire décent primeront. Les endroits sans service ferroviaire seront en grande difficulté.

Une clé du futur de l'Amérique sera : à quelle vitesse pouvons-nous construire ou reconstruire des rails lourds et légers ? Et où trouveront-nous l'argent pour le faire ? Les chemins de fer sont le moyen de transport le meilleur marché, le plus facile à entretenir et la seule solution à une Amérique post-automobile. (Pour des raisons que je n'ai pas la place de détailler, les véhicules hybrides et les sources d'énergie alternatives ne sont pas la solution, si par « solution » on veut dire conserver quelque chose qui ressemble à notre mode de vie actuel. Voir « *The Long Emergency* » de James Howard Kunstler sur le site des *Rolling Stone*. Regardez aussi le site de Mike Ruppert [www.fromthewilderness.com](http://www.fromthewilderness.com) et le documentaire *The End of Suburbia*). Un investissement massif dans l'infrastructure ferroviaire pourrait offrir des emplois aux personnes non qualifiées et qualifiées, absorber une grande part de l'inévitable déplacement de population, et créer un nouvel équilibre social après 10 ou 15 ans. De vieilles cités ferroviaires comme Grand Junction au Colorado, Amarillo au Texas et Albuquerque au Nouveau Mexique pourraient devenir des centres vitaux, offrant de nouvelles vies pour les déplacés. Les chemins de fer sont la clé mais la question est : comment les financer ?

Il n'y a qu'une seule portion de notre économie qui ait autant d'argent : le budget militaire. Les USA dépensent maintenant davantage dans l'armée que toutes les autres nations combinées. Une transition saine vers une Amérique post-automobile nécessitera un transfert massif des dépenses militaires vers les dépenses d'infrastructure. Ce transfert serait soutenu par nos banquiers en Chine et en Europe (c'est à dire qu'ils continueraient à financer notre dette) car il est dans leurs intérêts que nous regagnions une viabilité économique. Ce qui n'est *pas* dans leur intérêt est que nous restions une superpuissance militaire.

Et c'est là où les choses deviennent vraiment intéressantes. La question devient :

L'Amérique peut-elle faire face à la réalité ? Si le gouvernement répond aux changements à venir en tentant de demeurer une superpuissance quoiqu'il arrive, il n'y a aucune façon de sous-estimer le mal. Les nombres parlent d'eux mêmes. Bientôt nous n'aurons plus les ressources pour rester une superpuissance militaire *et* soutenir une société viable ressemblant un tant soit peu à ce que nous connaissons aujourd'hui. C'est arrivé à l'Angleterre ; c'est arrivé à la Russie ; c'est sur le point de nous arriver. L'Angleterre a soutenu la transformation plus ou moins gracieusement ; elle a perdu sa dominance tout en conservant son caractère essentiel. La Russie est toujours dans une période de transformation, mais est restée dans le jeu grâce à ses réserves de pétrole. L'Europe en général, – la France, l'Allemagne, l'Italie et l'Espagne (toutes des puissances mondiales dans un passé récent) – est en train de créer une société post-nationale, la forme la plus expérimentale de gouvernance depuis la révolution américaine. Nous n'avons pas de réserve de pétrole appréciable, et nous n'avons plus de base manufacturée. Alors, que ferons les États-Unis ? Reconnaître sagement leur statut déclinant et agir en conséquence, ou faire un dernier coup ignoble pour conserver leur position par la force ?

Un demi-siècle auparavant James Baldwin a écrit : « Confronté avec l'impossibilité de rester fidèle à ses croyances, et l'impossibilité égale de s'en affranchir, une personne peut être conduite aux excès les plus inhumains. » Les Américains croient qu'ils sont « N° 1 », destinés à mener le monde. C'est l'Amérique qui est terminée. Si nous insistons sur cette illusion, alors ce monde est parti pour des moments difficiles. Nous ne conserverons pas plus ce que nous avons que nous n'aurons ou créerons ce que nous pourrions avoir, mais nous *infligerons* un mal sans précédent (si nous ne détruisons pas l'espèce dans le processus). Et la réalité est : il n'y a pas de « N° 1 » ... Il n'y a pas de pays idéal qui soit meilleur que tous les autres ... Il n'y a que nous, faisant de notre mieux, tentant de vivre libre et sainement, à l'intérieur de limites qui sont sur le point de devenir bien trop claires. Nos jours de gloire sont terminés. Qu'y a-t-il maintenant ?

Rappelez-vous, nous ne parlons pas du futur lointain. Nous parlons de la prochaine décennie.

Aucun pays ne tient maintenant plus de deux siècles. Le 21ème siècle sera celui de la Chine. C'est ce qu'un gallon à plus de 4 \$ signifie, et rien ne peut l'arrêter. Alors : comment changerons-nous ? Mais la question « Comment changerons nous ? » est en réalité la question « Comment changerai-je ? ». Car l'histoire n'est pas un sport de spectateurs. C'est vous et moi. Tout dépend de si nous faisons face à la réalité ou à l'illusion. Faisons face à la réalité, et nous avons une chance. Accrochons nous à l'illusion, et nous sommes perdus. L'Amérique que nous connaissons est terminée – très prochainement. L'Amérique que nous pouvons créer est devant nous.

NDT : Le *Dust Bowl* est le nom donné à la catastrophe écologique qui a frappé les grandes plaines des États-Unis dans les années 1930 suite à la surexploitation des terres agricoles. Vous trouverez plus d'information sur [http://fr.wikipedia.org/wiki/Dust\\_Bowl](http://fr.wikipedia.org/wiki/Dust_Bowl).

NDT2 : Un « gallon » est un volume de 3,8 litres.

### **551. L'industrie automobile commence à s'écrouler**

L'industrie automobile semble être en difficulté depuis quelques semaines. Rover, autrefois navire amiral des constructeurs britanniques, a échoué, ayant été incapable de persuader même les Chinois de le reprendre. Outre atlantique, General Motors et Ford sont tous deux en sérieuse difficulté, voyant leur degré de solvabilité fondre face à leur dette gigantesque. Il se pourrait que les consommateurs, s'éveillant au pic pétrolier, soient venus à réaliser que les voitures particulières appartiennent au passé. L'effondrement de l'industrie automobile pourrait bien être le premier signe d'une nouvelle dépression déclenchée par la réalisation que la garantie pour la dette courante sera minée tandis que l'approvisionnement en énergie et son coût montant enlèveront tous deux la confiance dans la croissance économique qui constitue effectivement la garantie.

### **552. Évaluation d'un pays – Brunei**

Le sultanat de Brunei est un petit état indépendant situé sur la côte septentrionale de Bornéo, qui s'étend sur 5700 km<sup>2</sup> pour 400 000 habitants. De vastes zones qui jouxtent la mer de Chine du Sud tombent aussi sous sa juridiction. Sa frontière occidentale est délimitée par la puissante rivière Baram, qui draine l'intérieur de Bornéo, et la baie de Brunei forme à l'est un port naturel. La préhistoire de Brunei est peu connue, mais dès le Moyen Age, il subit l'influence du royaume de Java. L'explorateur portugais Magellan jeta l'ancre dans la baie de Brunei en 1521, à une époque où le Sultan de Brunei dominait une grande partie de Bornéo et quelques unes des îles qui font actuellement partie de l'Indonésie.

Son empire déclina par la suite à cause de conflits internes, et en 1841, un de ses héritiers dû faire appel à Sir James Brooke, un aventurier britannique. Celui-ci, arrivé à Bornéo dans un navire de guerre, l'aïda à mettre un terme à un soulèvement des habitants. Non content de mater l'insurrection, il prit possession de presque tout ce qui devint le Sarawak. Il le géra comme une propriété personnelle, et fut connu sous le nom du Rajah Blanc du Sarawak. Le pauvre Sultan n'obtint qu'une petite enclave, le Brunei, mais un étrange destin en fit la partie la plus riche du territoire, grâce à des dépôts de pétrole importants.

Brunei devint un protectorat britannique en 1888, le Sultan faisant office de prête-nom. Il fut occupé par les japonais pendant la Seconde Guerre Mondiale, comme le reste de Bornéo, et fut libéré en 1945 par les forces britanniques. Les années suivantes, alors que les richesses pétrolières se déversaient sur le territoire, un transfert graduel des pouvoirs eut lieu, entre la couronne britannique et le Sultan assisté d'un conseil législatif élu. Brunei devint un sultanat musulman totalement indépendant en 1984, reconnu par la Grande-Bretagne, la Malaisie et l'Indonésie.

Du point de vue géologique, Brunei repose sur le flanc nord-ouest du géosynclinal de Bornéo, constitué d'une série de bassins tertiaires progressivement plus jeunes, à côté d'un noyau créacé, formé principalement de roches sous-marines volcaniques et siliceuses. Les séquences sont graduellement moins déformées à mesure qu'on s'approche de la côte, où l'on trouve des strates du Mio-Pliocène légèrement repliées, qui constituent des pièges pour le pétrole généré dans la séquence tertiaire sous-jacente.

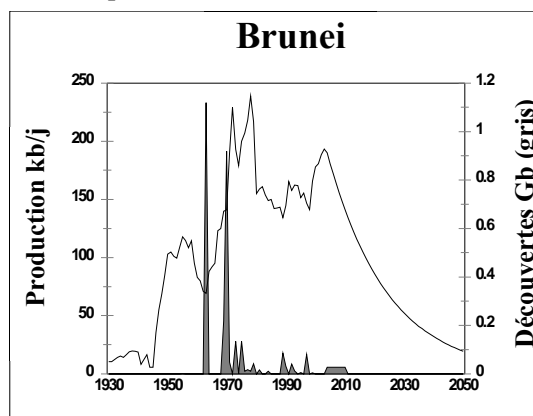
Shell acquit des droits sur le territoire et les parties du Sarawak adjacentes au début du 20ème siècle, encouragé par des suintements de pétrole. L'exploration fut récompensée par la découverte du champ Miri à Sarawak en 1910, suivi en 1928 par le champ géant Seria à Brunei, qui contenait près de 1,3 Gb. On s'intéressa à l'offshore dans les années 60 et 70, avec deux découvertes précoces : les champs géants Ampa au sud-ouest en 1963 et Champion en 1969, qui contenaient chacun près d'un milliard de barils. Suivirent une série de champs plus petits, de 100 à 200 Mb (Iron Duke, Fairley, Magpie), ainsi que quelques découvertes de gaz. Près de 160 puits d'exploration ont été forés, pour un total de 4,4 Gb de pétrole, dont 3,1 Gb ont déjà été extraits. En plus de cela, on a trouvé près de 23 Tcf de gaz, desquels 12 Tcf ont été produits. L'exploration en est maintenant à un niveau avancé, ce qui fait que les futures découvertes de pétrole, en-dehors des apports des eaux profondes, ne dépasseront probablement pas les 150 Mb.

La production débuta en 1929, engendrant une série de pics à mesure que les différents champs étaient mis en service. Le premier eut lieu en 1956 à 115 kb/j, le second en 1978 à 239 kb/j, et le troisième est proche, la production en 2004 s'élevant à 190 kb/j. Le mi-point d'épuisement a été dépassé en 1989, ce qui donne à penser que la production va bientôt décliner au taux d'épuisement actuel : 4,8% par an. La consommation ne s'élève qu'à 13 kb/j, avec cependant une consommation par personne élevée : 16 b/a. Le pays pourra donc continuer à exporter pendant de nombreuses années. Une station gaz-liquide pilote fut construite à Bintulu, pour ajouter aux capacités du pays.

L'afflux massif de capitaux issus du pétrole et du gaz ont fait du Sultan un des hommes les plus riches du monde. Ses sujets s'en sortent également plutôt bien. Un avenir doré attend le pays, s'il peut protéger son indépendance, ce qui pourrait devenir progressivement plus difficile, quand la Malaisie fera face à des difficultés économiques plus importantes pendant la Seconde Moitié de l'Âge du Pétrole. Dur dur d'être un riche dans une foule de mendiants.

<b>BRUNEI</b>		<i>Pétrole conventionnel</i>
<b>Population M</b>		0,4
<b>Taux Mb/j</b>		
Consommation	2004	0,13
	par personne b/a	15,8
Production	2004	0,19
	Prévision 2010	0,14
	Prévision 2020	0,09
Découverte moyenne à 5 ans(Gb)		0,003
<b>Quantité Gb</b>		
Production passée		3,14
Réserves prouvées reportées*		1,35
Production future - total		1,36
	De champs connus	1,23
	De nouveaux champs	0,14
Production passée et future		4,5
Taux d'épuisement actuel		4,80%
Date de mi-point d'épuisement		1989
Date du pic de découverte		1929
Date du pic de production		1978

\*Oil & Gas Journal



### **553. Dirigeants frauduleux**

World Energy (vol. 8 no. 1) comporte une série d'articles écrits par les PDG des compagnies pétrolières majeures. Ils soulignent l'importance qu'ont les compagnies pétrolières dans l'approvisionnement des carburants et des matériaux essentiels au monde moderne, leur excellence technique, leur profond intérêt pour l'environnement, et leur sens des responsabilités bien ancré. Ils y évoquent aussi l'étendue du défi posé par la demande prévue, tout en rejetant tout sentiment de fatalité. Ils essaient courageusement de communiquer une attitude positive, mais on décèle un manque de conviction.

Les paroles de l'un d'entre eux sont particulièrement évocatrices. Il commence par se dédouaner des intentions de bénéfice et finit par déclarer qu'il trouve excitant de rendre possible ce qui a priori semble impossible, ajoutant que sa *tâche principale* est de « dire la vérité » – le choix du mot *tâche* signifiant que ce n'est pas toujours aisé. Entre temps, il affirme trompeusement qu'« *il n'y a pas de pénurie de ressources. Pour ce qui est des Réserves prouvées, le niveau actuel de la demande mondiale peut être satisfait pour au moins 40 ans dans le cas du pétrole, et 65 ans dans celui du gaz naturel* ». Même s'il est vrai que les réserves de pétrole enregistrées s'élèvent à près de 40 fois la production annuelle, il est absurde de croire que la production puisse rester constante pendant 40 ans puis s'arrêter d'un coup, lorsque tous les champs pétroliers s'épuisent à la fin de leur vie. J'en conviens, faire l'impossible est une de ses qualités.

Les PDG auraient pu être plus sincères en révélant, par exemple, le montant des découvertes de leurs compagnies ces dernières années, ce qui pourrait indiquer, par extrapolation, leurs découvertes et productions à venir. Leur production vacille, alors qu'ils passent leurs pics individuels. Ayant déployé le meilleur niveau de l'excellence technique, qui leur a permis de produire avec succès du pétrole dans les eaux profondes et de cartographier précisément les plus petites prospectives géologiques, on en déduit qu'ils sont à l'avant garde, à un tel point qu'on n'attend plus grand chose des nouvelles innovations techniques. Le comble de l'épuisement d'une ressource finie : *mieux vous faites votre travail, plus vite il finit.*

*Référence fournie par Walter Younquist*

### **554. Pétrole, Taxes et Venezuela**

Il est bien connu que l'exploration est un des piliers de la réduction d'impôts. La plupart des pays permettent aux coûts d'exploration et d'exploitation d'être déductibles des revenus imposables, ce qui constitue une forme de subvention. Dans bien des cas, ils acceptent même les frais de la maison mère, de ses filiales et leurs frais généraux. Dettes, amortissement, dotation pour la déplétion et transactions inter-filiales sont d'autres éléments bénéficiant d'un traitement fiscal favorable. Les accords de double imposition offrent encore plus de possibilités de se soustraire aux taxes d'un pays au profit d'un autre. Les pays ayant des taxes marginales élevées motivent plus l'exploration : en Norvège, par exemple, des compagnies dépensent 10% de leur budget en exploration.

Les articles suivants montrent que le Président Chavez du Venezuela prend conscience des dysfonctionnements des taxes. Ses accusations d'évasion fiscale envers les compagnies pétrolières sont probablement injustifiées du fait que les lois sont elles-mêmes très permissives. Mais le plus intéressant est l'inquiétude exprimée par le Venezuela à propos de ses fonds en dollars, qui ont évidemment augmenté avec les prix élevés du pétrole. En fait, le Venezuela est extraordinairement bien placé pour affronter les conditions économiques de la Seconde Moitié de l'Âge du Pétrole avec des réserves abondantes et une relativement faible population d'à peine 26 millions d'habitants. Le bolivar vénézuélien devrait par conséquent être une bonne monnaie de réserve pour les autres pays.

### **Producteurs de pétrole : Le monde confronté à une crise énergétique**

Le monde s'apprête à affronter une crise énergétique car la demande de pétrole continue d'augmenter alors que la production est déjà à son maximum, déclarait hier le président vénézuélien Hugo Chavez.

Chavez, dont le pays est le cinquième exportateur mondial de brut, affirme que tous les membres de l'OPEP « produisent à plein régime ». « Il y a une crise énergétique au tournant, » déclare Chavez aux journalistes à la fin du premier Sommet des Pays Sud-Américains et Arabes, au Brésil.

« En particulier parce que les USA et les autres pays développés, mais surtout les USA, ont bâti un mode de vie basé sur la consommation et le gaspillage du pétrole, qui sont non renouvelables. »

Les représentants de huit des 11 membres de l'OPEP étaient présents à ce sommet qui n'avait pas officiellement pour ordre du jour l'énergie. « Nous produisons à notre capacité maximale, » dit-il en ajoutant que les pays non membres de l'OPEP, tels que la Russie et les USA faisaient de même.

Les dirigeants et les représentants des gouvernements de 12 pays sud-américains et 22 pays arabes ont conclu le sommet hier avec l'engagement de liens économiques et politiques plus étroits, tout en revendiquant des positions en désaccord sur plusieurs points avec la politique des USA.

### **Le Venezuela enquête sur les compagnies pétrolières**

Alice M. Chacon – Correspondant ASSOCIATED PRESS

CARACAS, Venezuela – Le président vénézuélien Hugo Chavez déclarait dimanche que les compagnies pétrolières étrangères opérant dans le pays devaient payer les taxes qu'il exige comme dues à son pays, ou sinon s'en aller.

« Les compagnies doivent payer leur dû, » a dit Chavez dans une émission radiotélévisée dimanche. « Si elles ne payent pas, elles doivent partir, » a-t-il ajouté.

Chavez annonce que de nombreuses compagnies privées produisant du pétrole dans son pays ont pratiqué l'évasion fiscale pendant des années. L'administration fiscale a indiqué que beaucoup déclarent des pertes pour éviter de payer l'impôt sur le revenu. Chavez déclare qu'elles doivent être taxées rétroactivement. Le gouvernement facturera « tout ce qu'elles doivent rétroactivement, avec les intérêts sur ce qu'elles n'ont pas payé ».

« Il n'est pas possible qu'une compagnie pétrolière puisse venir ici, payer 1% de royalties, aucun impôt sur le revenu, et déclare quand même des pertes ».

D'après la loi vénézuélienne, les compagnies pétrolières doivent payer 30% de royalties, mais celles produisant du brut lourd – plus coûteux à produire – étaient autorisées à ne payer que 1% de royalties jusqu'à l'année dernière, quand le gouvernement les a augmentées à 16%. « Toute production de pétrole rapporte des bénéfices, » ajoute-t-il.

Les autorités vénézuéliennes vont enquêter sur les compagnies pétrolières internationales accusées d'évasion fiscale et d'autres charges, annonçait le président de l'Assemblée Nationale Nicolas Maduro samedi dernier d'après l'agence d'état Bolivarian News Agency.

Selon Maduro, les autorités espèrent trouver des preuves d'évasion fiscale, de royalties impayées, de production au-delà de la limite définie par le gouvernement et d'endommagement irréversible de certains puits. Il précise que les cadres dirigeants de la compagnie d'état Petroleos de Venezuela, qui ont négocié les accords avec les compagnies pétrolières étrangères dans les années 90, seront entendus dans ces enquêtes. Si des preuves sont établies contre elles, les firmes étrangères devront payer des dommages.

Le Venezuela a ouvert son industrie pétrolière aux compagnies étrangères dans les années 90. Depuis cette date, 32 accords d'exploitation ont été signés avec des compagnies comme ChevronTexaco, British Petroleum, Total, Petrobras, Repsol YPF, Royal Dutch Shell et China National Petroleum Corp.

Le Ministre du pétrole Rafael Ramirez a déclaré le mois dernier que la plupart de ces compagnies ont évadé environ 2 milliards de dollars de taxes. Le Venezuela est le cinquième exportateur mondial de pétrole et les représentants officiels affirment qu'ils produisent plus de 3 millions de barils par jour. Mais les analystes et les agences internationales disent que c'est plutôt proche de 2,6 millions.

Chavez voudrait que les législateurs vénézuéliens approuvent une loi autorisant le gouvernement à utiliser les réserves monétaires internationales du pays pour des projets gouvernementaux. Il a proposé qu'il y ait une limite à la taille de ces réserves, qui devrait se situer entre 18 et 20 milliards de dollars. Les réserves courantes dépassent les 27 milliards à cause des rentrées importantes dues au prix élevé du pétrole. « Nous atteignons presque 28 milliards de dollars de réserves internationales. C'est trop d'argent pour qu'il dorme hors du pays, dans les banques du nord (les États-Unis), car nous ne l'avons pas ici, » ajoute-t-il.

Selon l'actuelle loi vénézuélienne, seule la Banque Centrale a accès aux réserves. Son directeur affirme qu'utiliser les réserves pour des programmes gouvernementaux fragiliserait le bolivar (monnaie du Venezuela) et nuirait à la réputation du pays auprès des marchés financiers internationaux.

*(Référence fournie par William Tamblin)*



### **555. Chauffage domestique**

D'importants progrès sont réalisés, notamment en Scandinavie et en Autriche, avec l'introduction des granules de bois pour le chauffage domestique. Ces granules sont en sciure compressée, approximativement de la taille d'un mégot de cigarette, et peuvent être distribués automatiquement d'un réservoir vers une chaudière. La sciure provient principalement des déchets de scierie, mais peut aussi faire l'objet d'une sylviculture dédiée. Ce procédé est hautement efficace, non polluant, et le rendement énergétique est bon, en particulier quand les granules sont issus de déchets. Des unités sont actuellement en construction, combinées avec des panneaux solaires pour fournir non seulement du chauffage domestique, mais également de l'électricité.

### **556. Conférence Internationale de l'ASPO à Lisbonne**

Plus de 300 participants ont contribué au succès de la Conférence de l'ASPO à Lisbonne du 19 au 20 mai. De nombreux journalistes et dix équipes de télévision ont couvert l'événement. Outre l'éventail d'études scientifiques sur les aspects techniques et économiques de la déplétion du pétrole et du gaz, une attention particulière a été portée sur les conséquences sociales, environnementales et politiques. Un comité d'éminents politiciens a commenté le Protocole de Déplétion proposé, le jugeant comme une méthode raisonnable de gestion de la transition vers le déclin qui évite l'affairisme et les guerres de ressource.

Il est prévu de publier le compte-rendu des débats (contact : [aspo2005@uevora.pt](mailto:aspo2005@uevora.pt) pour plus d'informations.)

Une institution politique majeure, représentant quelques 400 millions de personnes, a provisoirement offert d'accueillir la prochaine conférence annuelle, plus d'informations seront communiquées en temps voulu.

### **557. ASPO IRLANDE**

L'ASPO est un réseau de scientifiques venant d'universités et de services gouvernementaux, représentant à ce jour la plupart des pays européens. Il évolue maintenant pour encourager le développement d'organismes nationaux indépendants fonctionnant avec leurs propres ressources et dans leurs sphères d'intérêt tout en maintenant des liens communs.

ASPO IRLANDE a été établi sous cette structure, et a entamé le développement d'une base de données complète sur le pétrole et le gaz et d'un nouveau site Internet, [www.peakoil.ie](http://www.peakoil.ie), où se trouve un catalogue avec moteur de recherche de tous les articles précédents du bulletin d'information, auxquels seront ajoutés les profils d'épuisement des pays et régions et toute autre information.

Ce bulletin d'information, qui a maintenant un lectorat direct de plus de 1500 personnes, étant également reproduit sur plusieurs sites Internet, y compris des éditions de langues espagnole et française, sera produit à l'avenir sous les auspices d'ASPO IRLANDE.

### **558. Déplétion du pétrole, gaspillage de l'énergie, dette et production de capital par Marc Gauvin**

(Une bonne approche de l'actualité) (Copyright 2002 tous droits réservés)

*« Le monde promet de se connecter à un réseau dans lequel chaque noeud (individu) devient la cause du tissu entier. Comme un chandail tricoté où chaque point représente la santé du tissu entier, la concentration dans l'entretien de chaque noeud deviendra le soutien principal du nouveau paradigme. »*

*« La probabilité de succès d'une option est pertinente seulement quand vous avez plus d'une option. Si vous n'avez qu'une option, alors suivez-la ! »*

#### **Introduction**

Nous fronçons tous les sourcils devant le gaspillage, critiquons le consumérisme réflexe, et prétendons embrasser la sagesse inhérente à la protection de l'environnement. Toutefois, il y a quelque chose en nous comme un principe quasi caché qui gouverne nos comportements de sorte que nous ne menons pas les vies pacifiques et pleines d'intérêt que nous pourrions avoir, nous ne distribuons pas les richesses de façon optimale même après que les riches aient eu plus que leur part, et nous détruisons l'environnement avec insouciance.

Il y a quelque chose de pathologique, une sorte d'autisme collectif inhérent à notre « civilisation » qui empêche la manifestation de l'évidence, que personne n'oserait déclarer publiquement comme indésirable et qui pourtant ne s'accomplit jamais. Présentement et dans le monde développé nous avons

perdu toute notion de ce qui est essentiel et poursuivons en toute insouciance un objectif insaisissable d'excès toujours croissants.

### **Création de monnaie**

Il arrive ainsi que dans le système monétaire conventionnel, et cela inclut tous les systèmes opérant sur des réserves bancaires partielles, à chaque fois qu'une banque fait un prêt, privé ou hypothécaire, de la nouvelle monnaie est créée. C'est plus que raisonnable, d'autant plus que la nouvelle richesse (sans responsabilité) ne nécessite aucune richesse précédente sur laquelle écrire un reçu. C'est à dire que la seule source de nouvelle monnaie est le processus de prêt, ce qui est très bien en supposant que le montant possédé est égal au montant créé, ce qui n'est malheureusement pas le cas.

Pourquoi ? Parce que la dette croît d'elle-même et beaucoup plus vite que la somme correspondante créée en principe et qui a été mise en circulation.

Posé simplement, la partie de la dette correspondant aux intérêts n'a jamais été créée ou reçue par personne. Ainsi, les intérêts de la dette conduisent à une somme impayable qui grandit avec le temps, de sorte qu'à tout moment demeure une fraction non payable. C'est la clé, et nous pouvons faire un modèle très simplifié du système de la façon suivante :

Dix personnes empruntent 10 unités chacun ; rappelez-vous que l'argent emprunté est créé à l'instant où il est enregistré comme dette.

*Alors  $10 \times 10 = 100$  unités en circulation soutenues par la garantie de chacun des dix, disons dix maisons (une chacun).*

Chaque emprunteur promet de rembourser 11. Alors, la dette est de  $10 \times 11 = 110$ . Mais ils ont seulement reçus 100 ! Donc, le meilleur des cas est que neuf personnes parviendront à rembourser 11, ce qui fait  $9 \times 11 = 99$ , et le dixième perd et a sa maison saisie. C'est littéralement le jeu auquel nous jouons tous pendant que nous parlons.

Notez qu'il y a deux issues au problème. La première est la solution évidente de parvenir à rembourser votre dette avant que les autres ne le fassent, la seconde solution de secours est d'accroître la valeur de votre garantie. Par exemple, si la banque vous prête de l'argent contre une usine qui produit 1000 unités, et qu'au moment où le prêt arrive à son terme votre usine produit 2000 unités alors la banque peut accepter de vous prêter davantage au lieu de fermer et saisir votre usine.

Notez que la dette dans sa totalité n'étant pas remboursable en entier, cette dernière solution n'est pas facultative et c'est pour cette raison que j'affirme que la tendance irrationnelle pratiquement autistique d'accroître la production pour la production au lieu de satisfaire des besoins et nécessités réels est alimentée par le composant de croissance de la dette.

### **Déplétion du pétrole, gaspillage de l'énergie, dette et production de capital**

Essentiellement, la déplétion du pétrole concerne le déclin inévitable d'une ressource limitée. Ce qui nous intéresse particulièrement aujourd'hui est que nous sommes à mi-chemin, le point d'extraction maximale, le point où le taux d'extraction dans le futur ne pourra jamais être plus haut. Non seulement il ne pourra jamais être plus haut que maintenant, mais il chutera de plus en plus vite.

*Exemple :*

*Imaginez que vous aspiriez du liquide à travers une paille, il arrive ainsi que, tandis que vous aspirez le liquide du verre, quand vous atteignez le taux maximum d'extraction vous trouverez que vous avez consommé la moitié de liquide du verre. Depuis ce point médian, l'effort d'extraction augmente géométriquement de sorte que le taux d'extraction diminue, le montant de liquide aspiré au travers la paille par seconde commençant à chuter de plus en plus vite, jusqu'à ce que vous aspiriez de toutes vos forces la dernière goutte sans y parvenir.*

Il est risible de croire que, étant donné la demande croissante en énergie, notre dépendance actuelle à plus de 80 millions de barils par jour (bpj) puisse être réduite. Si nous y ajoutons la réalité du monde atteignant le taux maximum d'extraction cette décennie (si nous ne l'avons pas déjà atteint), il devient clair que nous allons faire l'expérience d'un déclin forcé et probablement abrupt dans l'approvisionnement en pétrole et conséquemment en énergie. Cette réduction forcera une diminution de la consommation d'énergie. Toutefois, si nous pouvons accepter que nous avons besoin de réduire notre consommation d'énergie, alors nous devons analyser ce qui dans notre comportement nous empêche d'adopter une utilisation plus rationnelle et frugale d'un produit si précieux. C'est la conviction de l'auteur que la principale cause de ce qu'il appelle un « comportement social autistique » est la croissance exponentielle de la dette qui convertit effectivement l'argent en un puissant outil de contrôle social, plus puissant que n'importe quel autre narcotique connu.

### La solution

L'analyse suivante illustre que si nous sommes vraiment au taux d'extraction maximal, nous devons faire quelque chose à propos de la croissance de la dette car elle induit à elle seule des pertes que nous ne pouvons clairement pas nous offrir.

La piste est de faire un lien causal direct entre les courbes suivantes liées à la production.

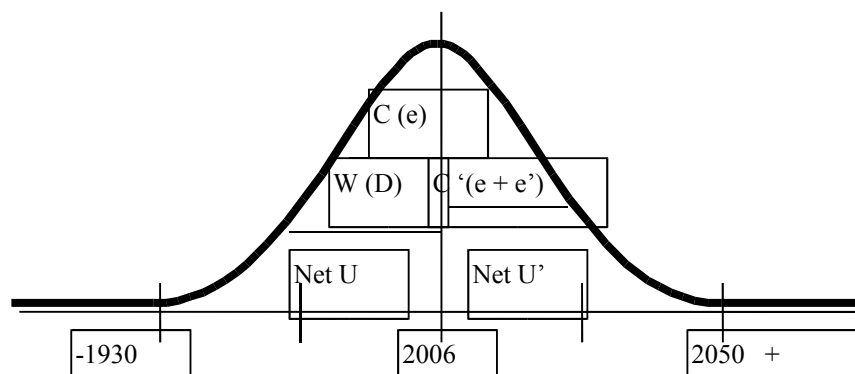
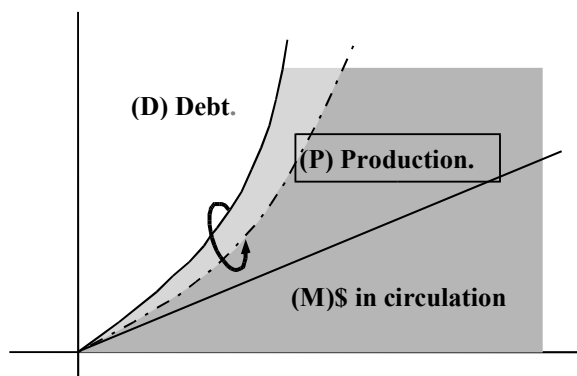
(M) La courbe de la monnaie est le montant crée et mis en circulation, c'est celle qui croît le moins.

(D) La courbe des dettes est celle qui croît le plus vite.

(P) La courbe de production se situe entre les deux car une partie de la production croissante permet de refinancer la dette impayée.

Dans la Fig. 1 nous voyons que D force la production à croître exponentiellement, tandis que si nous n'avions pas d'intérêts la production refléterait seulement les besoins. Avec les intérêts, nous augmentons artificiellement les besoins au delà de ce qui nous serait autrement nécessaire. Alors nous pouvons appeler la production atteinte avec les intérêts  $P = P' + M$ , où  $P - M = P'$  ou le montant minimum d'énergie perdue  $W(D)$  dans la Fig. 2.

Dans la Fig. 2 nous voyons que Net U est l'énergie utile extraite dans le passé,  $W(D)$  est la perte en fonction de la dette correspondante à  $P'$  ( $P'=P-M$  voir Fig. 1 en haut) et  $C(e)$  est le coût en énergie pour extraire la première moitié du total du pétrole disponible. Étant donné le principe selon lequel nous atteignons le taux maximum d'extraction quand nous avons consommé 50% des réserves mondiales de pétrole, et toutes les indications raisonnables nous montrent que nous l'avons déjà atteint, alors 50% est atteignable mais avec une nouvelle pression le taxant : des coûts d'extraction plus élevés  $C(e+e') > C(e)$ .



Mais souvenez vous que la courbe des dettes (D dans la Fig. 1) infecte à la fois les courbes P et M de sorte que nous pouvons seulement connaître le vrai niveau de pertes en éliminant la partie croissante de la courbe D et en déterminant quel pourcentage de la partie restante du total de pétrole disponible pour satisfaire nos besoins sans détruire notre bien-être ou notre qualité de vie, soit le minimum net de pétrole requis pour mener une existence utile.

Les figures 1 et 2 illustrent la possible bonne nouvelle que si la perte en tant que fonction de la dette exponentielle est plus grande que les coûts en énergie supplémentaires d'extraction des réserves supplémentaires disponibles, alors on peut espérer que  $Net(U')$ , c'est à dire la future énergie nette disponible, est plus grande que  $Net(U)$ , la consommation d'énergie utile passée. Ainsi, nous pouvons très bien être capable d'offrir au monde un siècle de consommation pacifique de pétrole en offrant à toutes les régions du monde un mode de vie acceptable. Cela pendant que nous réduisons la population et développons des alternatives durables en énergie et en modes de vie valables et enrichissants. Toutefois, la clé est l'élimination de la source de pertes  $W(D)$ .

### Conclusion et résumé

D'abord résumons la situation :

1. Nous avons autant de pétrole que nous en avons au siècle dernier, et nous savons qu'une large partie de celui-ci a été gâché à cause de la nécessité que nous nous sommes imposés de soit payer les banques plus que ce qu'elles ont créés et mis en circulation ou d'accroître la valeur de notre base de garantie pour compenser l'inévitable déficit. Ainsi qu'il a été montré, nous ne pouvons pas payer à la fois le principal + l'intérêt, alors nous sommes forcés d'accroître notre garantie en tant que fonction de l'intérêt. La fonction de l'intérêt étant exponentielle, notre production devient exponentielle et

- persiste au delà de nos besoins et/ou de nos désirs ce qui en conséquence nous fait produire d'énormes pertes.
2. Si nous éliminons les intérêts de la dette, alors nous éliminons une large quantité de pertes, c'est à dire les pertes que nous produisons uniquement pour satisfaire la dette plutôt que nos besoins et nos désirs.
  3. Comme il est très probable que nous soyons maintenant au taux maximum d'extraction, alors il y a une bonne chance que le coût supplémentaire d'extraction de la seconde moitié du pétrole mondial soit inférieur aux pertes du siècle dernier.
  4. Si tout va bien, cette différence suffira à satisfaire les besoins réels de tout le globe et, oui, il est très probable que les pertes dues à l'usure soient aussi grandes que cela.
  5. Ainsi il y a toujours de l'espoir pour un mode de vie plus simple avec moins de stress, un système monétaire stable, des communautés, de la sécurité, et un accès à un savoir abondant et du temps pour un développement personnel enrichissant.
  6. Nous avons la chance de vivre des vies merveilleuses au lieu d'être continuellement sous un nuage de peur, de doute et de semi vérités.

(La reproduction et la distribution en entier sont permises, le droit de citer ou d'exploiter économiquement le sont seulement après un accord préalable de l'auteur)

### ***559. Le pic de pétrole en Australie***

Bruce Robinson a écrit :

L'association australienne de production et d'exploration de pétrole, le groupe industriel principal en Australie, a tenu sa conférence annuelle à Perth à la mi-avril ([www.appea.com.au](http://www.appea.com.au)). Environ 1700 personnes étaient présentes. Un fait marquant était la sensibilisation croissante à l'épuisement du pétrole.

Le premier orateur remarquable, la futurologue Anni MacBeth, a fait une présentation divertissante et provocante, ([www.annimac.com.au/presenting.htm](http://www.annimac.com.au/presenting.htm)) qui inclut les changements de générations et mondiaux, et un certain nombre de graphiques au sujet « du Grand Chambardement » employant le terme de Les Magoon pour le pic de pétrole. Elle a également inclus le refus (du pic) et « l'analogie des trois singes » de Chris Skrebowski, le graphique champ par champ de la mer du Nord de Zittel et une version de l'analogie de Noé de Bakhtiari. « Noé a construit avant qu'il pleuve. Prévoyez l'inondation ».

**Peter McCabe** a présenté les estimations des réserves mondiales de l'USGS dans un entretien intéressant. « *Il y a une quantité finie de pétrole dans le monde mais considérablement plus que ce que les néo-malthusiens pessimistes voudraient nous faire croire* ». Il a montré des exemples de prévisions passées de production s'étant avérées fausses, en Australie, aux USA et au Canada ; mais n'a donné lui-même aucune prévision de la production future, seulement des réserves.

Il a fait quelques remarques intéressantes. « *Le pic mondial est déterminé par l'interaction de l'offre et la demande. Il n'y a aucune raison pour laquelle la courbe devrait être symétrique* ».

[C'est évident, mais je l'ai pris pour inclure la probabilité d'un pic précoce et d'une longue queue de déclin, pas logiquement différente des prévisions de pic de l'ASPO].

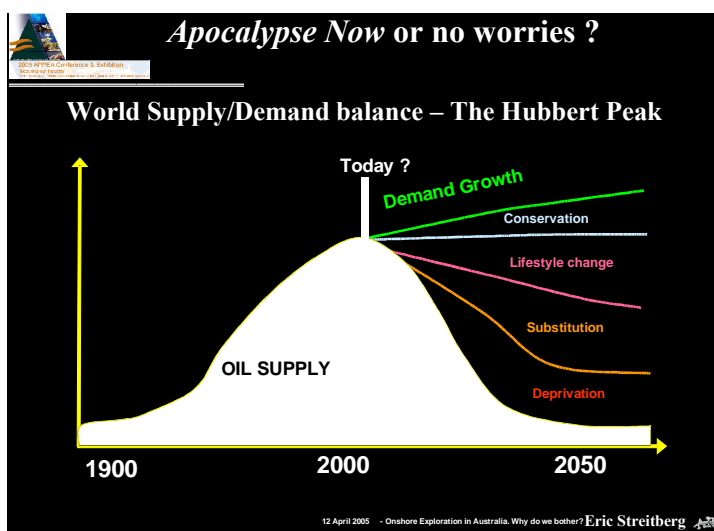
McCabe a également montré la répartition par âge de la population des pays producteurs de pétrole. L'âge médian des pays de l'OPEP est généralement très bas, de beaucoup inférieur à ceux des pays consommateurs de pétrole. Il a dit que l'âge moyen des populations à l'heure des révolutions américaines et françaises était de 16 ans. Ceux de l'Irak, de l'Iran et de l'Arabie Saoudite ne sont pas beaucoup plus élevés. Il a également superposé une carte du Golfe du Mexique à l'Australie méridionale, montrant une similitude dans la taille, mais une différence substantielle dans le degré d'exploration. Sans impliquer aucune similitude géologique, il a suggéré qu'il y a beaucoup d'espace pour faire davantage de découvertes en Australie dans les bassins frontière.

**Eric Streitberg**, directeur exécutif d'ARC Energy, un petit producteur terrestre prospère, a montré une diapositive des scénarios de l'après pic de Swenson ([www.hubbertpeak.com/scenario.htm](http://www.hubbertpeak.com/scenario.htm)). Le graphique de Streitberg nous situe juste après le pic.

De manière intéressante, il a demandé l'avis des 1 000 professionnels du pétrole présents.

« Veuillez lever la main si vous pensez que nous avons croisé le pic de Hubbert et que nous entrons dans une ère de prix fixés par la demande, et que mettent la main vers le haut ceux qui ne le pensent pas ? » Streitberg a alors compté 50:50 et a indiqué que « ceux qui n'ont pas levé la main auraient dû avoir un entretien avec un consultant en management au sujet d'un cours sur la prise de décision ».

Streitberg a également montré les graphiques de l'estimation des prix futurs ajustés pour l'inflation du DOE (Department Of Energy) américain qui s'avèrent maintenant bien trop hauts pour la période 1980-1987, et beaucoup trop bas depuis lors. L'estimation de 1987 est la plus proche de la valeur actuelle.



### 560. La politique pétrolière de la Russie

Que ce soit à dessein ou non, la Russie semble adopter une politique sensée pour conserver ses ressources pétrolières et gazières et pour ralentir le taux d'épuisement. Ceci est en partie réalisé par un régime fiscal qui pénalise les exportations, tout en limitant les coûts énergétiques domestiques. En conséquence, on ne s'attend pas à ce que la production augmente de manière significative dans les années à venir. Dans la plupart des pays, l'exploration est effectivement subventionnée grâce à un régime d'impôts par lequel on accepte de déduire les coûts d'exploration du revenu imposable. Le régime fiscal russe n'offre pas cette heureuse facilité, rendant la rentabilité dans le pays difficile pour les compagnies étrangères, bien que des traités bilatéraux d'imposition puissent leur permettre une déduction d'impôt dans le pays d'origine. La consommation de la Russie se monte à environ 2,3 Mb/j comparés à la production de 6,4 Mb/j, ce qui signifie qu'elle n'a aucune nécessité urgente d'investir dans l'exploration pour des besoins domestiques, conservant de ce fait ses ressources pour le futur.

La situation dans les autres pays de l'ancienne Union Soviétique est plus obscure. Il semble que les États-Unis aient financés divers mouvements tendant à instaurer une prétendue démocratie, vraisemblablement dans l'espoir que de tels gouvernements installeraient un climat favorable pour les compagnies étrangères et les institutions financières cherchant à exporter produit et bénéfice, et handicaperaient leur pays avec une dette extérieure.

### Calendrier des Conférences et Réunions futures

Les membres et associés de l'ASPO [indiqués entre parenthèses] traiteront le sujet du pic de pétrole aux conférences et réunions suivantes :

18-19 juin – Conférence de la Permaculture, **Kinsale, Ireland** [Campbell]

22 juin – 2<sup>ème</sup> Conférence européenne de l'énergie solaire thermique, **Freiberg, Allemagne** [Gilbert]

22-25 juin – Fourth Forum for Debate, **Salamanca, Spain** [Alekklett]

22-25 juin – Quatrième Forum de débat, **Salamanca, Espagne** [Alekklett]

3-4 juillet – Conférence sur les énergies renouvelables. **Ljubljana, Slovénie** [Zagar, Gilbert]

23-25 septembre – Deuxième conférence américaine sur le pic de pétrole et les solutions communautaires, Yellow Springs, Ohio

28-30 octobre – Conférence de l'énergie de Pio Manzu, **Rimini, Italie** [Campbell]

[Tout renseignement sur les événements futurs sont les bienvenus.]

**Note**

Suite à de nouvelles circonstances, le bulletin d'information sera distribué dans le futur par ASPO IRLANDE. Nous profitons de cette occasion pour exprimer notre gratitude à Rory O'Byrne et Arne Raabe pour leurs contributions passées très appréciées.

**Permission est expressément donnée de reproduire ce bulletin d'information, avec mention de l'auteur.**

Compilé par C.J.Campbell, Staball Hill, Ballydehob, Co. Cork, Irlande