

» **Quand les réserves pétrolières seront-elles épuisées?**

Daniele Ganser: il est difficile d'avancer une estimation. Pour moi, la véritable question est celle du maximum de la production, le fameux pic pétrolier, à partir duquel la production entre dans une phase de déclin. On l'atteindra d'ici 2020. Après cela, il restera du pétrole, mais du pétrole cher.

Rolf Hartl: nous aurons encore du pétrole au siècle prochain. Donc pas de soucis à se faire pour les 90 prochaines années.

**Nombre d'experts prédisent un tarissement des réserves dans 50 ans. N'êtes-vous pas**

**trop optimiste en affirmant que nous n'avons pas de soucis à nous faire?**

Rolf Hartl: si l'on prend toutes les capacités existantes sous terre, on est encore loin du pic pétrolier dont parle Monsieur Ganser. Aujourd'hui, seul un tiers des gisements sont effectivement exploités. Au Brésil, les dernières explorations ont abouti à des succès importants. La prospection est totalement relancée par les prix élevés et les découvertes se succèdent.

Daniele Ganser: la production actuelle est de 86 millions de barils par jour. Bientôt, le monde aura besoin de 100 millions de barils par jour. Or, la compagnie pétrolière



De gauche à droite: Rolf Hartl de l'Union pétrolière, Daniele Ganser de l'Université de Bâle et Jacques-Olivier Pidoux, rédacteur à Touring.

française Total avoue elle-même que l'on n'y arrivera pas.

**Pourquoi?**

Daniele Ganser: car le pétrole conventionnel – facile à extraire – que l'on exploite depuis 150 ans commence à manquer. Pour compenser, on recourt toujours davantage à du pétrole non conventionnel, difficile à extraire, tels les sables bitumineux du Canada, ou des gisements sous-marin à une profondeur de plus de 500 mètres. Etant donné ces difficultés d'exploitation, je pense que

Suite en page 7



# Pétrole: le grand chambardement

Tarissement des réserves, pétrole cher, approvisionnement difficile: les conclusions du récent rapport de l'Académie suisse des sciences techniques, cosigné par le professeur Daniele Ganser, suscitent l'inquiétude. A tort, réplique Rolf Hartl, de l'Union pétrolière.

Suite de la page 5

l'on ne parviendra pas à hausser la production en proportion suffisante pour répondre à la demande mondiale.

Rolf Hartl: actuellement, quelque deux à trois millions de barils de pétrole non conventionnels sont produits chaque jour. Ce n'est déjà pas si mal! Et avec les prix actuels, il devient rentable d'exploiter les sables bitumineux du Canada. J'ajouterais que de larges régions du monde n'ont pas encore été explorées au Moyen-Orient en Afrique et en Russie. Selon l'Agence internationale de l'énergie, nous n'aurions consommé que 20 à 25% de l'ensemble des ressources pétrolières.

**Les trois quarts des ressources pétrolières seraient donc intactes. Pourquoi alors s'inquiéter?**

Daniele Ganser: je le répète, parce que le pétrole facile est en voie de raréfaction. Ce qu'il nous reste, c'est du «pétrole diffici-

«Nous aurons encore du pétrole au siècle prochain.»

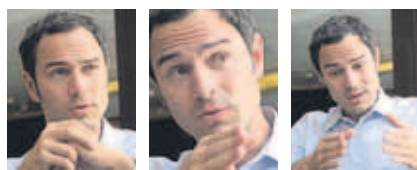
Rolf Hartl

le». Au Brésil, par exemple, il faut forer dans la mer à 2 kilomètres de profondeur, puis à 2 kilomètres dans le sol. Cela comporte d'importantes contraintes techniques. Dans ces conditions, je doute fort que l'on réussisse à augmenter la production de manière à satisfaire la demande de la Chine et de l'Inde. Mais je suis d'accord avec Rolf Hartl quand il dit que les prix élevés permettent de couvrir les frais de prospection et d'exploitation accrus.

Rolf Hartl: il est encore trop tôt pour tirer un trait définitif sur le pétrole conventionnel. Il en reste encore suffisamment pour les 40 prochaines années, et ces ressources sont flexibles. L'Agence internationale de l'énergie prévoit une augmentation de la production de 86 à 94 millions de barils par jour jusqu'en 2013.

**Et le consommateur, dans les années à venir, combien payera-t-il son litre d'essence à la pompe?**

Rolf Hartl: je ne suis pas très optimiste. On doit s'attendre à des prix élevés à cause de la redistribution géographique des gisements qui sera très hétérogène: il y en aura un peu partout. Les conditions politiques locales et la sécurité le long des voies d'approvisionnement se poseront de manière



«Ce qu'il nous reste, c'est du pétrole difficile à produire.»

plus aiguë que par le passé. Je pense donc que l'époque du litre d'essence à 1,20 fr. est définitivement révolue et que les prix resteront assez hauts.

**Mais pourquoi le pétrole est-il devenu cher alors qu'il a si longtemps été une denrée bon marché?**

Daniele Ganser: la réponse est à chercher dans la forte dépendance au pétrole des Etats-Unis et de l'Union européenne, ainsi que dans les imposants besoins pétroliers de la Chine et de l'Inde pour réaliser leur industrialisation. Ces deux facteurs provoquent une envolée des prix. Par ailleurs, plusieurs pays ont passé leur pic pétrolier et sont entrés dans une phase de déclin de production. Les Etats-Unis produisaient 10 millions de barils par jour en 1970, contre seulement 5 millions aujourd'hui. La Grande-Bretagne a aussi passé son pic pétrolier et a vu sa production baisser de 5 à 10%. La Norvège est aussi touchée, tout comme l'Indonésie qui a dû quitter l'Opep (Organisation des pays exportateurs de pétrole). Le pic pétrolier n'est pas une légende, mais un moment fondamental.

## Daniele Ganser

Historien et spécialiste de l'énergie à l'Université de Bâle, Daniele Ganser est président de l'Association pour l'étude du pic pétrolier. Il est l'un des auteurs du rapport «Pénurie de pétrole et mobilité en Suisse» que l'on peut se procurer auprès de l'Académie suisse des sciences techniques, Seidengasse 16, 8001 Zurich, ou télécharger sur internet à l'adresse [www.satw.ch](http://www.satw.ch) **jo**

Rolf Hartl: pas du tout. Je rappellerais que les partisans du pic pétrolier se sont toujours trompés. Ils l'ont fixé en 1989, puis 1997, puis en 2010. Dire que l'on arrive au sommet de la production et qu'il n'y a ensuite qu'une seule voie, celle du déclin, ce n'est pas réaliste. Il peut toujours y avoir des hausses et des baisses de production – qui sont à la base de l'évolution des prix. C'est pour cela que cette discussion autour du pic pétrolier ne sert à rien. Elle n'est pas en mesure de donner des instruments aux responsables politiques. Elle ne fait qu'affirmer que les énergies fossiles sont non renouvelables, ce qui est une évidence absolue.

Suite en page 9

«La production est en baisse dans de nombreux pays.»

Daniele Ganser



Malgré l'âpreté des arguments échangés, l'ambiance est restée cordiale.

photos Martin Lobsfiger

Suite de la page 7

**Peut-on croire les pays de l'Opep lorsqu'ils annoncent des réserves pétrolières faramineuses?**

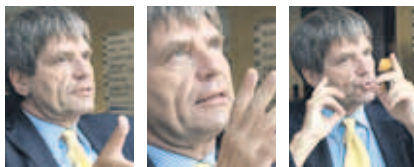
Daniele Ganser: non. Personne n'a les moyens de vérifier si les 260 milliards de réserves déclarées par l'Arabie saoudite existent réellement.

Rolf Hartl: évidemment, il n'existe pas de science permettant d'évaluer au litre près ce qu'il existe sous terre. Mais on peut se fier aux projections de l'Agence mondiale de l'énergie. Elle n'a aucun intérêt à mentir et se fonde sur les travaux de bureaux de consultants indépendants.

**Faut-il d'ores et déjà songer à changer nos modes de vie?**

Daniele Ganser: la Suisse est trop dépendante du pétrole. Nous en consommons quelque 38 millions de litres par jour.

Rolf Hartl: je crois que les consommateurs vont suivre les impulsions dictées par les prix. A une époque où les énergies sont chères, ils vont se tourner vers l'achat de voitures plus efficaces et de systèmes alternatifs.



«On ne reviendra pas aux temps anciens des diligences.»

**Et l'Etat, n'aurait-il pas un rôle incitateur à jouer?**

Rolf Hartl: je ne le pense pas. Le meilleur régulateur, c'est le prix. Voyez le mazout: les prix ont passé de 20 fr./100 l à 130 fr./100 l. Cela a provoqué une prise de conscience des consommateurs qui investissent dans la rénovation des bâtiments et chauffages.

Daniele Ganser: une première solution serait de construire des voitures moins lourdes, pesant 700 kilos au lieu de 1800. Concernant l'interventionnisme étatique, il faut avouer que le marché ne résout pas

**Rolf Hartl**

Rolf Hartl est directeur de l'Union pétrolière. Avec Ronald Ganz, il vient de publier une brochure sur le thème de l'approvisionnement en Suisse et au niveau mondial intitulée «La disponibilité du pétrole à long terme». On peut se la procurer auprès de l'Union pétrolière, Löwenstrasse 24, 8001 Zurich, tél. 044 218 50 10, e-mail: info@erdoel.ch, internet: www.erdoel.ch. **jop**

tout. L'accord avec l'industrie automobile pour réduire la consommation d'essence de 8 litres à 6 litres n'a pas été tenu. La pression politique se justifie donc parfois.

Rolf Hartl: à court terme, il n'existe guère d'autres solutions que de réduire ses trajets en voiture. La conjoncture économique demeurant bonne, les usagers restent prêts à payer 2 fr. le litre de carburant. Mais je suis confiant en l'avenir: la technique a toujours permis de faire mieux avec moins. On ne reviendra pas aux temps des diligences. «

Propos recueillis par Jacques-Olivier Pidoux