

AVASCOPE

Association Volontaire des Actionnaires Salariés et Anciens Salariés
du Groupe TOTAL

Bulletin de Liaison

EDITORIAL

n° 51 FEVRIER 2007

PANNE SECHE DES MAJORS PETROLIERS EN BOURSE !

Panne sèche des majors pétroliers européens en bourse ? En tout cas, leur valorisation boursière est en panne ! Essayons quelques explications. Les majors pétroliers ont pour défi : la croissance de leurs productions, le renouvellement de leurs réserves, leur diversification et la montée en puissance des compagnies nationales, les NOC's. Ces défis qui inquiètent peuvent expliquer une valorisation boursière bien modeste au regard des profits record (112 milliards de \$ en 2005 pour les 5 majors). En effet, depuis 18 mois l'action Total oscille dans un couloir horizontal entre 50 et 57 €. Celle de Royal Dutch Shell oscille entre 24 et 28 €. Celle de BP plc a baissé de 10 à 8 €. Qu'en serait il sans leur rachat colossal d'actions ? Les actions des américains ExxonMobil et ChevronTexaco, par contre, ont progressé sur 18 mois : de 55 à 77 \$ (+40 %) et de 56 à 73 \$ (+30%). (source Boursorama). Toutefois, saluons les performances des sociétés de services bénéficiant de la flambée des investissements. Vallourec a vu son action monter de 136 % en 2006 et Géophysique de 119 % !

Mais la production des majors stagne, voire régresse. Celle d'ExxonMobil recule de près de 4 %. Shell, qui a révisé plusieurs fois à la baisse ses réserves, voit sa production chuter de près de 6 %. Les majors ne peuvent plus compter que sur l'effet prix pour maintenir leur rentabilité. Le taux de remplacement des réserves s'affiche bien souvent en deçà de 100 %, comme Shell (80 %), ExxonMobil (85 %), BP (90 %). Chaque année, ces compagnies puisent dans leurs réserves sans parvenir à les renouveler. Total se distingue cependant avec un taux de renouvellement de ses réserves prouvées de 120 % (sur la base d'un baril à 40 dollars). Le renouvellement des réserves est le principal défi des prochaines années (il y a 41 ans de pétrole et 65 ans de gaz). Les grands champs traditionnels (mer du Nord, golfe du Mexique) s'épuisent et les nouveaux (Afrique offshore, Asie centrale) s'avèrent à la fois plus risqués (delta du Niger) et plus coûteux en termes d'exploitation. En outre, à chaque renégociation de permis ou de concessions, les États producteurs se montrent plus gourmands en fiscalité. Enfin, les majors sont soigneusement tenus à l'écart des zones de production les plus prometteuses, notamment en Russie. Les affaires Ioukos, Shtokman et Sakhaline y ont été un sévère avertissement lancé à l'industrie étrangère.

Les nouveaux projets aux coûts autrefois trop élevés, (les schistes bitumineux) ne pourront pas pallier le déficit annoncé. C'est pourquoi les majors misent beaucoup sur le gaz naturel comme alternative crédible à la baisse de la production pétrolière. Près de 35 % de la production de Total vient du gaz. A la flambée des prix du baril succède la flambée des investissements (270 milliards \$ en EP en 2006, 320 G\$ estimés pour 2007 selon IFP) ; mais une partie de ces investissements est absorbée par la hausse du coût des équipements et des services. Il y a surchauffe du secteur parapétrolier. Par contre les écologistes dénoncent l'insuffisance de diversification dans les renouvelables. Regrettons aussi la tiédeur des pétroliers à investir dans le nucléaire !

Autre défi à relever par les majors: la montée en puissance des compagnies pétrolières nationales. Leurs ambitions sont de devenir les majors de demain, quitte à entrer en concurrence frontale avec les compagnies privées, qui, finalement, ne contrôlent que 10 % des réserves mondiales de pétrole et 30 % des réserves de gaz. La compagnie chinoise Cnooc investit en Afrique. En Bolivie, le nouveau Président renégocie les contrats ; au Venezuela, le Parlement vient de donner les pleins pouvoirs au Président dans le secteur de l'énergie : les syndicats font pression pour renégocier les contrats des compagnies étrangères; l'Indonésie a annoncé son intention de renégocier. Les NOC's, riches, puissantes, disposant pour certaines de la technologie, peuvent bouleverser la donne en se montrant très agressives notamment en termes de croissance externe. Pour les majors, une solution est de renforcer la coopération avec elles. Total le fait déjà dans l'amont (est ce suffisant ?) et a commencé dans le raffinage avec les Saoudiens. La flambée des prix du pétrole et des profits qui a enthousiasmé les pétroliers il y a un an, bouscule maintenant la donne entre les acteurs. Les défis que doivent relever les majors inquiètent les investisseurs en bourse. Le consommateur par contre, s'il devient sensible au changement climatique, ne semble pas s'inquiéter du futur énergétique. Or les NOC's avancent au rythme des besoins de leur pays, pas à celui des consommateurs. La fluctuation entre demande et prix va perdurer mais à long terme le prix du brut remontera et les valeurs boursières des pétroliers aussi ! **Jean René Marabelle**

SOMMAIRE du N° 51

p.2 Vœux 2007 – interview du Président Desmarest
p.2 La loi no 2006-1770 pour le dev. de la participation et de l'AS.
p.4 Résultats au conseil de surveillance du FCPE

p.5 Administrateur représentant les salariés actionnaires
p.5 Indice FAS IAS
p.6 Pouvoirs, contre-pouvoirs, redistribution des pouvoirs
P.7 Bilan des valeurs boursières en 2006
p.8 Pétrole. Les services sont à l'honneur, TOTAL déçoit

p.9. Pharmacie-Santé. Les grands laboratoires traversent une passe difficile
p.10 Le gaz naturel au cœur de la stratégie des majors ...
p.11 L'année 2005 des supermajors et des grandes sociétés
p.12 Variations sur le « peak oil », ce mal nommé
p.15 Extraits de presse

AVAS – Immeuble Galilée Bureau 131, 51, Esplanade Ch. de Gaulle,
La Défense 10, 92907 Paris La Défense, France
☎ 01 41 35 92 21 / 01 41 35 92 75 Fax : 01 41 35 35 04

Association régie par la loi du 1^{er} juillet 1901
Déclarée le 13/10/1986. Modifiée le 17/11/1999
avas@total.com www.esop-avas.org



Un mot sur les performances industrielles du Groupe ?

Th. Desmarest — Bien des choses ont changé ! Certains domaines n'existaient pas il y a dix ans et se sont développés de manière fantastique. Je pense notamment aux trois axes de développement dans l'E&P (offshore profond, GNL*, pétroles extralourds) : leur part dans notre production, quasi nulle il y a dix ans, devrait représenter une part significative à l'horizon 2015. Nos investissements eux aussi ont augmenté, et à taille comparable, sont plus élevés que nos concurrents.

En quoi les valeurs du Groupe ont-elles permis cette évolution ?

Th. D — Par-delà les compétences techniques et managériales, posséder un corpus de valeurs communes est essentiel à la réussite d'un groupe comme le nôtre. Parmi ces valeurs, arrive bien sûr en tête la sécurité : c'est un combat permanent dans nos métiers. Me semblent tout

aussi fondamentaux, le professionnalisme et la solidarité, dans les bons comme dans les mauvais jours. Si nous n'avions pas rapidement construit un tel socle de valeurs, nos fusions successives n'auraient pas aussi bien réussi.

Dans un peu plus d'un mois, Christophe de Margerie devient DG du Groupe. La relève se met en place ...

Th. D — En tant que responsable de l'entreprise, préparer la relève était pour moi très important. Christophe de Margerie a des qualités exceptionnelles qui lui permettront de mener le Groupe à de nombreux succès. Quant à moi, je ne disparaîs pas ; je resterai au service du développement du Groupe.

Un dernier mot pour vos collaborateurs ?

Th. D — Je voudrais simplement dire que vous pouvez tous être fiers de ce que nous avons accompli ensemble. Je veux vous remercier très sincèrement de votre contribution à la réussite du Groupe.
Source TOTAL News Intranet

LA LOI NO 2006-1770 POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA PARTICIPATION ET DE L'ACTIONNARIAT SALARIE ET PORTANT DIVERSES DISPOSITIONS D'ORDRE ECONOMIQUE ET SOCIAL A ETE PROMULGUEE LE 30 DECEMBRE 2006

Ce résumé donne un aperçu des nouvelles dispositions

Titre 1 – Développer la Participation des salariés

Article 1

- Un dividende du travail est créé et regroupe 5 dispositions :
 - le supplément d'Intéressement ou de Participation,
 - le transfert des droits inscrits sur un compte épargne temps vers un PEE (Plan d'Epargne d'Entreprise) ou un PERCO (Plan d'Epargne Retraite Collectif) dans des conditions fiscales améliorées,
 - l'attribution d'actions gratuites à tous les salariés, destinées à être versées dans un PEE,
 - la disponibilité immédiate des dividendes attachés aux actions détenues dans les FCPE (Fonds Communs de Placement d'Entreprise) d'Actionnariat Salarié,
 - l'existence d'une formule dérogatoire de Participation.

Chapitre 1 - Améliorer la Participation des salariés aux résultats de l'entreprise

Article 2

- Un supplément d'Intéressement, et un supplément de Participation respectant certaines modalités et certains plafonds, peuvent être décidés par le Conseil d'administration.

Article 3

- Le Livret d'Epargne Salariale, présentant l'ensemble des dispositifs et informations utiles, doit être remis à tout salarié lors de son arrivée dans l'entreprise.
- Les références de l'ensemble des établissements habilités pour les activités de conservation ou d'administration d'instruments financiers figurent sur chaque relevé de compte individuel et chaque état récapitulatif.

Article 4

- Un Intéressement de projet commun à plusieurs entreprises peut être créé.

Chapitre 2 – Favoriser le développement de la Participation

Article 10 et article 12

- Les calculs de la réserve spéciale de Participation sont aménagés et notamment, il est possible de retenir une base

égale au tiers du bénéfice fiscal net ou de tenir compte de l'évolution de l'action au cours de l'exercice.

Chapitre 3 – Moderniser l'épargne salariale

Article 17

• La Participation doit être placée dans un PEE ou dans un compte courant bloqué consacré à des investissements de l'entreprise, sans que ce dernier placement soit le seul offert. La distribution de la Participation sous forme d'actions de l'entreprise est donc supprimée.

Article 18

• L'ouverture de négociations pour la mise en place d'un PERCO est obligatoire dans toutes les entreprises qui ont mis en place un PEE depuis plus de 5 ans.

• Un ancien salarié qui n'en dispose pas dans sa nouvelle entreprise, peut poursuivre des versements, y compris grâce à son compte épargne temps, sur le PERCO de son ancienne entreprise, sans bénéficier de l'abondement et de la prise en charge des frais.

• Les montants des comptes épargne temps ne sont pas pris en compte dans le plafond de placement du ¼ de la rémunération brute annuelle, lorsqu'ils sont placés dans un PERCO, ainsi que dans un PEE s'ils sont investis en actions de l'entreprise ou de parts d'OPCVM d'Actionnariat Salarié.

Article 19

• Les maxima d'abondements de l'entreprise sont indexés sur le plafond annuel de la Sécurité Sociale. Sur un PEE, l'abondement maximum devient de 8 % de ce plafond (pour 2007 : 2.575 €) et, en cas d'acquisition d'actions de l'entreprise, de 8 % x 1,8 = 14,4 % (pour 2007 : 4.634 €). Sur un PERCO, l'abondement maximum devient de 16 % de ce plafond (pour 2007 : 5.149 €).

Article 20

• Les montants du compte épargne temps qui sont versés dans un PERCO, ainsi que dans un PEE s'ils sont investis en actions de l'entreprise, peuvent être répartis en parts égales sur l'année en cours et sur les 3 suivantes, pour l'établissement de l'impôt sur le revenu.

Article 22

• Le règlement du PEI (Plan d'Epargne Interentreprises) est précisé en ce qui concerne les possibilités de placements, ainsi que les options d'abondement à choisir par les entreprises.

• Le règlement du FCPE multi entreprises détermine, dans des conditions fixées par décret, les modalités de représentation des entreprises et de désignation de leurs représentants au conseil de surveillance.

Article 23

• Le FCPE investi en titres de l'entreprise non cotée peut instaurer un nouveau mécanisme de liquidité, par lequel la société ou une société liée s'engage à racheter, jusqu'à 10 % de son capital, les titres de l'entreprise non cotée détenus par le fonds. Les conditions des calculs de la valeur liquidative : au moins une fois par an, et celles des opérations effectuées par les salariés : dans un délai de 2 mois avant la publication de cette valeur, seront déterminées par décret.

Titre II – Développer l'Actionnariat des salariés

Chapitre 1 – Améliorer la Participation des salariés à la gestion de l'entreprise

Article 32

• L'obligation d'élection d'administrateurs actionnaires salariés à partir de 3 % de détention de leur capital par les actionnaires salariés ne s'applique plus aux sociétés non cotées. Ces administrateurs sont élus parmi les actionnaires salariés ou, le cas échéant, parmi les salariés membres du conseil de surveillance d'un FCPE d'Actionnariat Salarié. Les conditions de ce vote sont fixées par les statuts. L'exemption applicable aux sociétés ayant de façon facultative un ou plusieurs administrateur(s) salarié(s), demeure. La modification des statuts des sociétés concernées intervient lors de l'AGE, qui a lieu lors de la prochaine AGO après le 30.12.06.

Article 33

• Les statuts des sociétés privatisées, dont le conseil d'administration comprend au moins 2 administrateurs salariés ou administrateurs actionnaires salariés, ne peuvent pas diminuer leur nombre en dessous : - de 1, si le CA a moins de 15 membres, - de 2, si le CA a 15 membres ou plus.

Chapitre 2 – Améliorer la Participation des salariés au capital de l'entreprise

Article 34

• Les conditions des augmentations de capital réservées aux salariés s'appliquent aussi aux cessions par une société de ses titres, dans la limite de 10 % des titres qu'elle a émis.

• Les actions gratuites qui sont attribuées à tous les salariés, peuvent être versées à l'expiration de la période d'acquisition sur un PEE, dans la limite de 7,5 % du plafond annuel de la Sécurité Sociale. Elles sont réparties suivant un accord d'entreprise, ou à défaut par le CA. La répartition peut être uniforme, proportionnelle à la présence ou aux salaires, ou à l'ensemble.

Article 35

• Les dividendes attachés aux titres contenus dans le fonds d'Actionnariat Salarié ou la SICAV AS, sont distribués aux porteurs qui le demandent, suivant des modalités fixées dans le règlement du FCPE ou les statuts de la SICAV AS.

La mise en conformité doit intervenir dans les 18 mois après le 30.12.06, sauf décision contraire du Conseil de surveillance ou de l'AGE motivée par l'intérêt des porteurs de parts ou d'actions.

Article 36

Le FCPE d'Actionnariat Salarié d'une entreprise non cotée peut être partie à un pacte d'actionnaires afin de favoriser la transmission de l'entreprise, la stabilité de l'actionnariat ou la liquidité du fonds.

Article 37

Un PEE peut créer sur accord avec le personnel, un FCPE d'Actionnariat Salarié dédié à une opération de rachat de l'entreprise réservée aux salariés, dont les sommes sont bloquées jusqu'au terme de l'opération de rachat, qui ne peut pas être inférieure à 5 ans, sauf dans les cas précisés par décret.

L'actif de ce fonds peut atteindre 95 % en titres de l'entreprise et les conditions à respecter sont :

- Les membres du Conseil de surveillance sont élus par les porteurs de parts.
- Les salariés impliqués sont au moins 15 ou au moins 30 % si les effectifs ne dépassent pas 50.
- L'accord avec le personnel précise les noms des salariés impliqués, le contrôle final de l'entreprise et le terme de l'opération.

Chapitre 3 – Protéger les actionnaires salariés

Article 39

L'AGE peut décider une attribution gratuite d'actions existantes ou à émettre pour tous les salariés ou une catégorie d'entre eux, dont les noms, conditions et critères d'attribution sont déterminés par le CA. L'AGE fixe :

- * le pourcentage maximal du capital concerné sans qu'il puisse dépasser 10 % du capital total à la date de la décision de leur attribution par le CA,
- * le délai de réalisation par le CA sans qu'il puisse dépasser 38 mois,
- * la durée de la période d'acquisition par les bénéficiaires, sans qu'elle puisse être inférieure à 2 ans, sauf invalidité du bénéficiaire,
- * la durée de la période de conservation, sans qu'elle puisse être inférieure à 2 ans, sauf invalidité du bénéficiaire. Elle peut être inférieure ou nulle si la période d'acquisition de la totalité ou d'une partie des actions attribuées est au moins de 4 ans.

La cession de ces actions d'une société cotée est impossible pendant certaines périodes.

Article 43

Les actions acquises en finançant la levée d'options par un déblocage anticipé d'avoirs indisponibles dans un PEE, peuvent être apportées à un FCPE d'Actionnariat Salarié ou à une SICAV AS.

Chapitre 4 – Améliorer la formation des salariés à l'économie de l'entreprise et aux mécanismes de l'épargne salariale et de l'actionnariat salarié

Article 45

Les types de formations qui entrent dans le champ d'application de la formation professionnelle, sont complétés par :

- les formations relatives à l'économie de l'entreprise, avec notamment pour objet la compréhension par les salariés du fonctionnement et des enjeux de l'entreprise ;
- les formations relatives à l'Intéressement, à la Participation et aux dispositifs d'Epargne Salariale et d'Actionnariat Salarié.

Article 46

Un crédit d'impôt égal à 25 % des dépenses des 10 premières heures de formation et plafonné à 75 € par heure et par salarié est instauré pour les PME qui disposent au 1.1.7 d'un PEE contenant un FCPE d'Actionnariat Salarié et qui mettent en œuvre en 2007 et 2008 ces formations avec des organismes de formation figurant sur une liste arrêtée par le Préfet de Région, après avis du CCREFP (Comité de Coordination Régional de l'Emploi et de la Formation Professionnelle). Ce crédit d'impôt est plafonné à 5000 euros pour 24 mois.



Titre IV - Dispositions relatives à l'épargne et au financement de l'économie

Article 62

I - La levée des options par le président du CA, le DG, les DG délégués, les membres du Directoire ou le gérant relèvent d'une décision du CA, ou du Conseil de surveillance qui fixe :

- soit, qu'ils ne peuvent lever les options avant la cessation de leurs fonctions,
- soit, qu'ils doivent conserver une certaine quantité des actions au nominatif jusqu'à la cessation de leurs fonctions (mais la loi ne fixe pas de limite pour cette quantité).

II - Les actions gratuites attribuées au président du CA, au DG, aux DG délégués, aux membres du Directoire ou au gérant relèvent d'une décision du CA, ou du Conseil de surveillance qui fixe :

- soit, qu'ils ne peuvent céder ces actions avant la cessation de leurs fonctions,
- soit, qu'ils doivent en conserver une certaine quantité au nominatif jusqu'à la cessation de leurs fonctions (mais la loi ne fixe pas de limite pour cette quantité).

Agnès Gaultier de La Ferrière,
Conseiller juridique de la FAS

RESULTATS DES ELECTIONS DES REPRESENTANTS AU CONSEIL DE SURVEILLANCE DU FONDS "TOTAL ACTIONNARIAT FRANCE"

Les élections des représentants au conseil de surveillance du fonds "total actionnariat France" ont été conduites le 16 novembre 2006.

Nombre de bulletins : 24 299 - Nombre de voix : 258 374
Sièges attribués : 3 à AVAS-SICTAME. 3 à CFE-CGC. 2 à IDEAS-GISA. 2 à CFDT. 2 à CGT 2 à FO. 1 à CFTC.

Les élus AVAS-SICTAME sont : - Titulaires : Bernard BUTORI, Agnès POGNOT, Bruno HENRI - Suppléants : Benoît CLERGEAT, Renaud RODGOLD, Catherine PETER

Trois points essentiels de la démocratie actionnariale ont été rappelés pendant la campagne : 1) Tout actionnaire doit pouvoir exercer le droit de vote attaché aux actions, s'il le

souhaite.2) Tout actionnaire doit pouvoir accéder à l'AG des actionnaires, s'il le souhaite.3) Tout actionnaire doit pouvoir choisir librement ses représentants au Conseil d'administration.

Le Conseil de Surveillance a élu son Président le 14 décembre : Alain Cabrera, expert en Epargne Salariale. L'AVAS le sollicitera afin d'améliorer la communication vers les actionnaires salariés et anciens, en particulier vers les retraités et les chimistes.

ADMINISTRATEUR REPRESENTANT LES SALARIES ACTIONNAIRES

La procédure de désignation des candidats au poste d'Administrateur représentant les Salariés Actionnaires a été initiée au cours du 4ème trimestre 2006. Pour mémoire, les 2 étapes successives prévues par les textes en vigueur pour cette nomination sont :

- La désignation de candidats élus par les Conseils de Surveillance des fonds communs de placement des fonds d'actionnariat salarié parmi les membres qui les composent, ainsi que par des groupes de salariés actionnaires disposant d'actions détenues en direct dans le cadre de l'épargne salariale (notamment salariés des filiales américaines et italiennes),
- La nomination par l'Assemblée Générale Ordinaire de Total S.A. en mai 2007 de l'Administrateur représentant les salariés actionnaires pour 3 ans, par une procédure de vote sur les résolutions proposées par le Conseil d'Administration.

A l'issue de la première étape, les salariés actionnaires suivants ont été élus pour être candidats aux fonctions d'Administrateur représentant les Salariés Actionnaires:

- élu par le Conseil de Surveillance du FCPE « Total
-
- Actionnariat France »

(68,8 millions d'actions détenues, 3,5 milliards d'euros) lors de sa réunion du 14/12/2006 : Daniel Bœuf

- élu par le Conseil de Surveillance du FCPE « Total Actionnariat International » (15,7 millions d'actions détenues) lors de sa réunion du 04/10/2006 : Philippe Marchandise
- élu par les salariés actionnaires détenteurs d'actions en direct (4,9 millions d'actions détenues) à l'issue du scrutin du 29/12/2006 : Mohammed Zaki

Le Conseil de Surveillance du FCPE « Elf Privatisation n°1 – actions Total » (1,8 millions d'actions détenues) n'a pas souhaité présenter de candidat lors de sa réunion du 8/12/2006.

En prévision du vote de l'AGO de mai 2007, ces candidatures seront soumises, conformément aux règles de Corporate Governance en vigueur dans le Groupe, au Comité de Nomination et des Rémunérations du Groupe qui en fera rapport au Conseil d'Administration de Total SA. Le Conseil d'Administration arrêtera les résolutions à présenter à l'Assemblée Générale. Source : Intranet Total

AGENDA DE L'AVAS

Assemblée Générale ordinaire le 22 mars 2007 à l'immeuble Galilée. Chaque adhérent est invité à y participer.

Le CA de l'association s'est réuni les 23 novembre, et le 6 février 2007. Le conseil de surveillance du FCPE se réunira le 15 février. L'Avas est représentée à chaque

réunion mensuelle du bureau de la Fédération FAS (27 associations).

Nous avons accueilli l'AG de la FAS au Galilée le 16 novembre 2006 : le nouveau texte des statuts a été approuvé. Le Président Jean-Claude Mothié a été réélu.

PALMARES FAS 2006

Sous la présidence de Denis RANQUE PDG de THALES la troisième édition du Grand Prix FAS de l'Actionnariat Salarié a récompensé le 17 novembre dernier au Salon Actionaria les entreprises qui favorisent

l'Actionnariat Salarié sous tous ses aspects. CAC 40 : 1^{er} RENAULT – 2^{ième} : St GOBAIN – 3^{ième} : BNP Paribas. SBF 250 : 1^{er} : AIR France – 2^{ième} : SAFRAN- 3^{ième} : STEF TFE. La Tribune 17 11 06

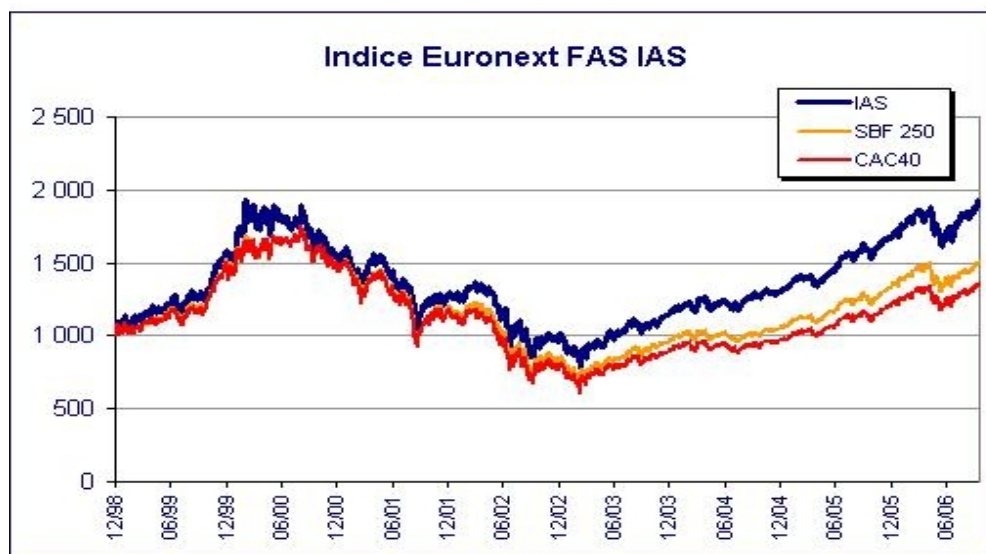
INDICE FAS IAS

Conscients que l'actionnariat salarié joue un rôle croissant dans la vie des entreprises, Euronext et la Fédération Française des Associations d'Actionnaires Salariés et d'Anciens Salariés (FAS) ont lancé, le 4 décembre 2006, le premier indice au monde sur l'actionnariat salarié :

Euronext FAS IAS®. L'indice Euronext FAS IAS® est composé de l'ensemble des valeurs du SBF250 ayant un actionnariat salarié significatif, c'est-à-dire celles dont 3% au moins du capital en actions est détenu par plus d'un quart des salariés. Ce nouvel indice permet ainsi

d'effectuer un suivi exhaustif des sociétés dont les salariés sont le plus impliqués dans le capital tout en offrant aux investisseurs, aux gestionnaires de fonds et aux émetteurs les moyens d'évaluer leur performance boursière et de la

comparer à celle des autres sociétés cotées. Selon le graphe ci-dessus un placement de 1000 € fait en décembre 1998 avec les actions dans l'indice IAS, aurait été valorisé à 2000 € en décembre 2006.



Présentation : www.euronext.com, taper le code FR0003999598 Mnemo IAS

POUVOIRS, CONTRE-POUVOIRS, REDISTRIBUTION DES POUVOIRS

Dans les précédents éditoriaux nous avons évoqué la mutation des entreprises en cours sous la pression des actionnaires des actionnaires, particulièrement des investisseurs institutionnels, du législateur et du régulateur. Elle se traduit principalement par le renforcement du rôle et de la responsabilité du conseil d'administration (CA) ou du conseil de surveillance (CS) selon les statuts. Cela résulte à la fois de la prise de conscience par les actionnaires de leurs droits et de leurs obligations de copropriétaires de l'entreprise, dans laquelle ils ont investi, mais aussi de la nécessité pour le management de rendre compte aux représentants des propriétaires ; les responsables opérationnels et les cadres dirigeants ne peuvent plus désormais se comporter comme s'ils étaient les propriétaires de la société cotée.

Les actionnaires réunis en assemblée générale annuelle élisent des représentants, leurs donnent des délégations de pouvoir et leur confient la responsabilité de définir la stratégie inscrite, si possible, dans une perspective de long terme.

A leur tour les administrateurs, solidaires de leur président, définissent cette stratégie, demandent au directeur général et au comité exécutif de la mettre en œuvre, contrôlent les résultats obtenus et rendent compte à l'assemblée générale des actionnaires.

Le comité exécutif choisit les politiques et se dotent des moyens techniques, humains et financiers qui permettront de mettre en œuvre cette stratégie et d'obtenir des résultats conformes aux objectifs ; les moyens mobilisés sont budgétés, le budget annuel est approuvé par le CA.

Ce ne sont pas des contre-pouvoirs ; mais une redistribution des pouvoirs qui accompagne cette mutation des entreprises, afin de mieux maîtriser les risques multiples et croissants. C'est pourquoi la séparation des pouvoirs de président du CA et de directeur général est

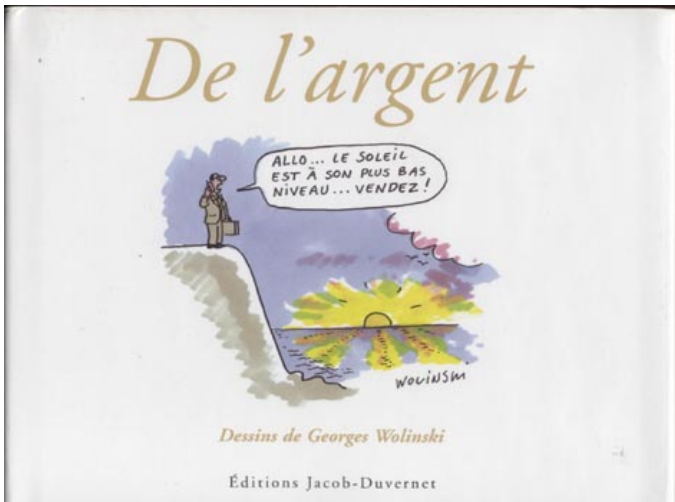
essentielle, afin de mieux exercer séparément la « fonction de contrôle » et la « fonction de gestion » pour une meilleure anticipation et maîtrise des risques.

Une conséquence inattendue de cette mutation, et mal perçue à ce jour par les dirigeants, est le rôle nouveau des actionnaires salariés.

En tant qu'actionnaires ils participent à l'AG, à la définition et à l'approbation de la stratégie, ensuite au contrôle de la bonne gouvernance de l'entreprise, comme les autres actionnaires.

En tant que salariés, porteurs de parts bloquées dans un plan d'épargne d'entreprise (PEE), ils devraient être informés par leurs représentants élus au conseil de surveillance (CS) des fonds communs de placement (FCP) des étapes de mise en œuvre de la stratégie par le management, des difficultés rencontrées et des résultats obtenus. Progressivement les représentants des salariés porteurs de parts, siégeant au CS des différents FCP, prendront la mesure de leur nouveau pouvoir, celui de contrôler le management dans la mise en œuvre de la stratégie définie par le CA. La procédure, définie par le code de l'OCDE et approuvée par le législateur, de « *whistleblowing* » apporte au pouvoir des actionnaires salariés une dimension supplémentaire, un devoir de vigilance et d'alerte, pour le meilleur ou pour le pire. Le CS du FCP actions de l'entreprise pourrait devenir un contre-pouvoir du comité exécutif, au service des salariés actionnaires. Le comité exécutif pourrait se trouver contrôlé à la fois par les administrateurs représentants les actionnaires et par les représentants des salariés porteurs de parts. Est-ce possible ? L'avenir le dira. Il est certain que le dialogue social sera désormais une des clefs du développement durable de l'entreprise. Jean Aymon MASSIE Président de l'AFGE mail@afge-asso.org

BILAN DES VALEURS BOURSIERES EN 2006



Écart. 2006 a été marquée par la grande disparité des performances entre les secteurs : de + 57 % pour l'immobilier à - 13,5 % pour l'aéronautique-défense. Les opérations financières ont amplifié la progression des produits de base et des services aux entreprises. Le pétrole a déçu et les technologiques sont restées à la traîne.

Une évolution qui traduit une nouvelle victoire des secteurs défensifs

La Bourse de Paris a affiché sa quatrième année consécutive de hausse en 2006 et pourtant les valeurs de croissance, traditionnellement gagnantes lorsque les indices progressent, n'ont guère été à la fête. Le basculement du marché vers des secteurs plus offensifs que l'on commençait à percevoir il y a un an ne s'est pas confirmé.

Pour preuve de l'intérêt toujours marqué pour les valeurs réputées défensives, la plus forte hausse est revenue à l'immobilier. Après une accalmie, relative, en 2005 et au début de 2006, ce secteur est reparti de plus belle après le creux subi par le marché à la fin du printemps. Malgré l'apparition de fortes surcotes par rapport aux valeurs patrimoniales (ce qui peut amener à s'interroger désormais sur le caractère défensif du secteur), la pierre continue à attirer les investisseurs.

Depuis le point bas du marché en mars 2003, les immobilières de l'indice SBF 250, qui nous sert de référence pour nos calculs, ont gagné près de 270 %, un pourcentage d'ailleurs presque équivalent à leur progression depuis le plus-haut du marché en septembre 2000, signe que ces valeurs ont non seulement monté depuis quatre ans mais qu'elles avaient également remarquablement résisté à la chute des marchés. Autre secteur plutôt défensif, les services aux entreprises ont également particulièrement brillé alors qu'en 2005 ils

étaient restés relativement en retrait. Cela tient à l'intérêt des marchés pour l'électricité et l'énergie, qui s'est traduit par la hausse d'EDF et par la spéculation sur l'avenir de Suez. Cet appétit des investisseurs pour l'énergie ne se retrouve pas au niveau de la performance du pétrole, qui n'arrive qu'au quatorzième rang ; il faut voir là la conséquence de la contre-performance de Total, qui, compte tenu de son poids dans nos indices (ils sont pondérés par la capitalisation boursière), a entraîné tout le secteur, masquant la splendide performance de parapétroliers comme Vallourec et Géophysique.

Douze secteurs plus hauts qu'en 2000

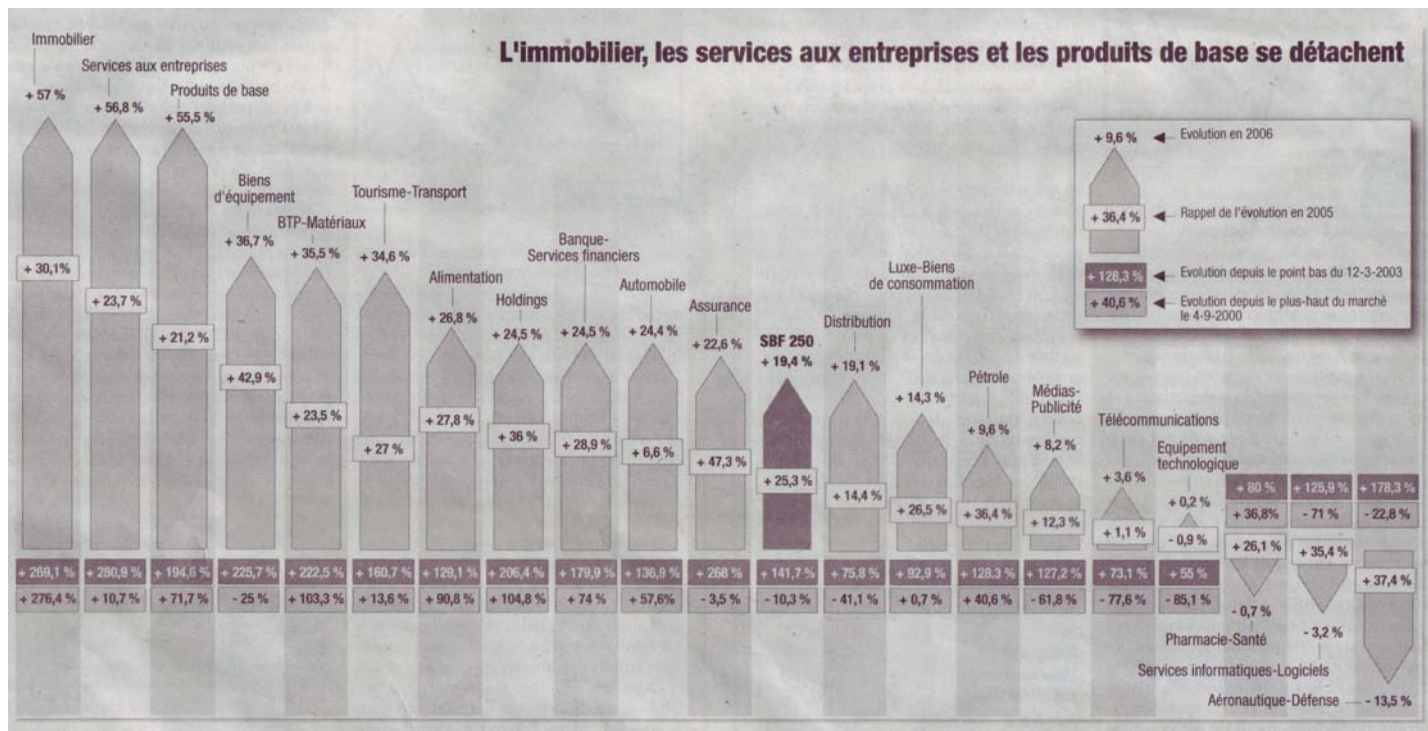
Les produits de base complètent le trio de tête. La performance du secteur est à porter au crédit d'Arcelor, qui a chèrement vendu son contrôle à Mittal Steel. Cela illustre, comme le rôle de Suez dans la progression des services aux entreprises, le rôle des opérations financières dans la hausse des marchés en 2006. Un phénomène qui devrait se poursuivre, voire s'amplifier, en 2007. A l'autre bout du classement, l'aéronautique-défense, secteur habitué aux premiers rangs ces dernières années, occupe la dernière place. Ce piqué est bien sûr dû aux déboires d'EADS, mais pas uniquement. L'ensemble du secteur a souffert.

En chute de 13,5 %, ce compartiment affiche un écart de 70 points avec l'immobilier, premier de la classe, démontrant une grande disparité des performances sectorielles que l'on constatait déjà à l'occasion de notre bilan semestriel (Investir n° 1695). Les autres traîneurs sont, une fois de plus, à chercher du côté des technologiques.

Les services informatiques-logiciels, qui avaient brillé en 2005 (+ 35,4 %), ont replongé et retrouvent dans les dernières places du classement les autres secteurs TMT (technologies, médias, télécommunications), qui ne se sont jamais véritablement remis de l'éclatement de la bulle des années 1999-2000. En dehors d'un rebond en 2003, première année de la reprise des marchés, ces secteurs sont toujours restés en queue de peloton de nos palmarès.

Si l'on raisonne sur plus long terme, on constate que désormais douze secteurs s'inscrivent au-dessus de leurs niveaux de 2000 et même très nettement pour l'immobilier, les holdings, le BTP-matériaux, l'alimentation, la banque et les produits de base. Même si les indices n'ont pas retrouvé leurs sommets, le traumatisme de 2000-2003 est globalement effacé. Cela aura été long, mais c'est fait.

Hebdo INVESTIR 6 janvier 2007



PETROLE. LES SERVICES SONT A L'HONNEUR, TOTAL DECOIT

Performance 2006 : +9,6 % - 2005 : +36,4 %

Les faits marquants de 2006 et l'évolution boursière

C'est en 2006 que le Cac 40 a pris de l'énergie ! Vallourec est en effet entré le 18 décembre dans l'indice vedette de Paris, après un parcours boursier presque aussi impressionnant qu'en 2005 et qui offre un contraste frappant avec la maigre avancée de Total. La société de services sismiques Géophysique n'est pas en reste et s'offre un superbe score boursier grâce à une importante acquisition en Norvège.

Entrepose Contracting continue de ne pas décevoir avec un carnet de commandes régulièrement alimenté par de nouveaux contrats. Même si le pétrole est demeuré à un assez haut niveau tout au long de l'année (autour de 60 \$ le baril), Total a pâti, en Bourse, du recul de sa production. Le démarrage du champ géant de Dalia en Angola mi-décembre devrait inverser la tendance et permettre à la société de retrouver une dynamique de croissance. Parmi les lanternes rouges, on trouve Bourbon et Rubis, qui ont marqué le pas après un millésime réussi en 2005, et Esso, qui a cédé sa branche exploration-production.

Notre favorite pour 2007

Nous arbitrons Entrepose Contracting, notre précédente favorite, pour Technip. Non que nous soyons moins

optimistes sur la première, qui présente toujours de bonnes perspectives, mais nous pensons que Technip pourrait connaître un nouveau départ en 2007. D'abord, la société va profiter de ses contrats signés en 2003 et en 2004. Après avoir généré du chiffre d'affaires, ces projets vont maintenant doper la rentabilité. Ensuite, un nouveau président est attendu à la tête de la société, ce qui pourrait lui redonner du tonus (nouvelle stratégie, acquisitions, etc.). Enfin, la spéculation sur une éventuelle OPA pourrait animer le titre. Objectif : 62 €

Performance 2006

Vallourec	136,80%
Géophysique	119,60%
Entrepose Contracting	23,30%
Bourbon	12,60%
Total Gabon	9,90%
Total	4,40%
Technip	2,40%
Maurel & Prom	1,70%

POINTS FORTS

Leader mondial. Les compagnies pétrolières ne veulent pas seulement un producteur d'images, mais aussi une solution globale. Avec Veritas, CGG aura une force de frappe plus importante en recherche (5 % du chiffre d'affaires).

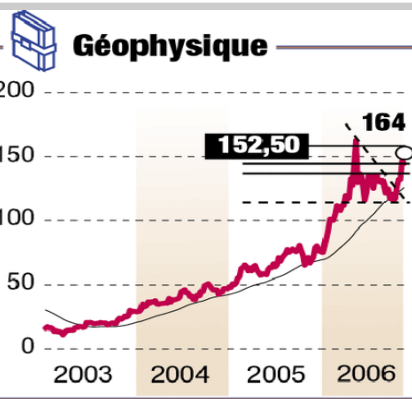
Un marché porteur. Depuis le trou d'air de 1999, les investissements de production ont augmenté de 150 %, mais de seulement 50 % dans l'exploration et la sismique. En 2005, la sismique représentait 2 % des investissements des pétroliers, contre 4 % en 1998. Au premier semestre, le taux est remonté à 2,5 % et il devrait atteindre 3 % à la fin de l'année.

Moindre cyclicité. On note une moindre corrélation entre les prix du brut et l'activité sismique, compte tenu d'un besoin structurel de nouvelles réserves.

POINTS FAIBLES

Concurrence chinoise. Les chinois sont déjà très présents sur le marché de la sismique terrestre et ils commencent à pénétrer celui de la sismique marine.

Absence de dividende. La priorité est donnée à la baisse de l'endettement.



ANALYSE GRAPHIQUE

La sortie du triangle descendant, au sein duquel le titre consolidait depuis plusieurs semaines, plaide en faveur d'une poursuite de la hausse en direction des 175 (cible théorique de sortie de la figure puisque correspondant à la projection de 100 % de la base du triangle reportée depuis le point d'accélération).

Tendance graphique : hausse

Résistances/supports : 175-200/ 145-140

Étude sectorielle Investir du n° 1710

LES VALEURS BOURSIERES DES MAJORS PIÉTINENT

Les profits des majors pétroliers ont atteint des records exceptionnels en 2005 et en 2006. Et pourtant leurs actions piétinent ! Quelle déception ! L'action des majors européens piétinent depuis plus d'un an. Depuis 18 mois l'action TOTAL oscille dans un couloir horizontal entre 50 et 57 € le maximum à 56,78 ayant été atteint en septembre 2005 ! Celle de Royal Dutch oscille entre 24 et 28 € Celle de BP Plc entre 65 et 75 €

Les actions des américains ExxonMobil et ChevronTexaco par contre on progressé . Sur 18 mois, le premier a progressé de 55 à 77 \$ soit de 40 % , le second de 56 à 73 \$ soit de 30%. Quelles sont les explications ? Nous n'en avons pas d'autre que les perspectives de production ! Mais chaque major mériterait certes une analyse approfondie.

Les quatre grands du secteur en chiffres

(Lieu de cotation, code)	Résultat net (est.) (Md€)		BNPA (est.) (en €)		PER (est.) (Nbre de fois)		div. 2006 (€)	Rdt 2006 (%)	Conseil & objectif (€)	Cours au 12-10-2006 (€)
	2006	2007	2006	2007	2006	2007				
BP (Paris, BPLC)	17,3	17	0,87	0,89	9,9	9,7	0,31	3,6	C > 9,2	8,6
ExxonMobil (New York, XOM) (2)	29,5	27,2	4,9	4,9	10,9	10,9	1	1,9	A > 61	53,33
Royal Dutch Shell (Amsterdam, RD) (1)	19,3	17,4	2,95	2,85	8,8	9,1	0,99	3,8	C > 27,3	26
Total (Paris, FP)	13,9	13,5	5,6	5,5	9,3	9,5	1,75	3,3	A > 60	52,25

(1) Royal Dutch et Shell ont fusionné le 20 juillet 2005, les anciens actionnaires de Royal Dutch ont eu des titres A et ceux de Shell Transport, des titres B. (2) Tous les chiffres ont été calculés en euros avec une parité €/\$ de 1,26.

PHARMACIE-SANTE. Les grands laboratoires ont traversé une passe difficile

Performance 2006 : - 0,7 % - 2005 : + 26,1 %

Les faits marquants de 2006 et l'évolution boursière

L'année 2006 a sans doute révélé la fin d'un modèle de développement pour le secteur pharmaceutique, qui a abandonné son statut défensif. Les grands laboratoires ont été confrontés à l'offensive accrue des fabricants de

génériques et se sont vu imposer des baisses de prix par les pouvoirs publics.

Sanofi-Aventis a subi de nombreuses déconvenues : copie de son anticoagulant phare Plavix par le fabricant de génériques Apotex et report de la commercialisation de son futur médicament très attendu, Acomplia.

L'action a cédé 5,5 %, expliquant la médiocre performance de notre indice sectoriel compte tenu de la capitalisation du numéro trois mondial. La plupart des autres sociétés ont enregistré de belles performances. Essilor, qui a publié d'excellents résultats semestriels, a gagné 19 % alors qu'Ipsen, introduit en Bourse il y a un an, s'est distingué en nouant des partenariats de distribution et de recherche prometteurs. La plupart des petites sociétés positionnées sur des niches comme Orpéa (maisons de retraite), Stedim (poches médicales) ou Eurofins Scientific (tests de bioanalyse) se sont également bien comportées.

La palme revient à la société de biotechnologie Nicox, dont le cours a sextuplé grâce aux avancées cliniques de

son produit phare, potentiel successeur de l'anti-inflammatoire Vioxx.

Notre favorite pour 2007

Stallergènes (code mnémo : GENP) va lancer, quelques mois après le danois ALK Abello, un prometteur comprimé de désensibilisation aux allergies qui devrait permettre à ce marché de doubler d'ici à 2012. L'actionnaire de référence Wendel n'a jamais caché que l'accélération du développement de la société passerait par un partenariat d'envergure ou sa cession. Le multiple de valeur d'entreprise rapporté au chiffre d'affaires 2007 de Stallergènes est deux fois inférieur à celui d'ALK Abello. Acheter avec un objectif de 45 €

LE GAZ NATUREL AU CŒUR DE LA STRATEGIE DES MAJORS DU PETROLE

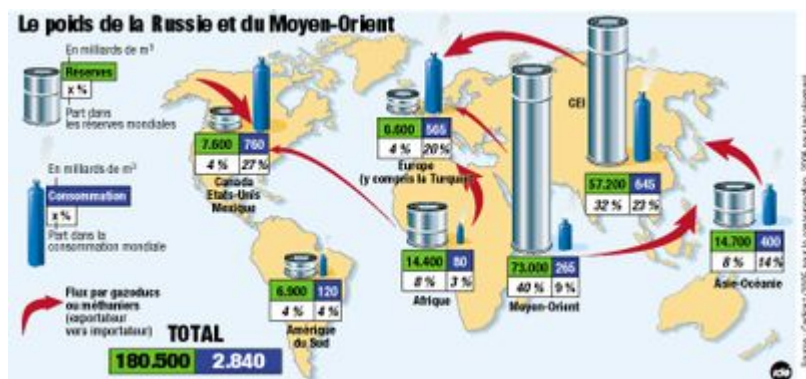
C'est la ruée vers le gaz naturel. Il est devenu, au même titre que le pétrole, un formidable enjeu sur la scène politique mondiale. Les multinationales font en sorte d'augmenter la part du gaz dans leurs réserves globales et cherchent à en maîtriser la commercialisation. La flambée des cours a permis de rentabiliser les investissements.

" L'or bleu " circule de plus en plus librement

La guerre du gaz aura-t-elle lieu ? L'annulation il y a un mois, par la Russie, du permis pour le développement du champ gazier géant de Sakhaline 2 signé avec Royal Dutch Shell, puis, ces derniers jours, la décision de Gazprom de développer seul le gisement géant de Chtokman auquel devaient initialement participer des groupes occidentaux illustrent l'importance croissante du

gaz naturel dans la stratégie énergétique des grands pays producteurs. En effet, alors qu'il resterait sur la planète quarante années de pétrole, en gardant le même rythme de production, nous pourrions compter sur trente années supplémentaires de gaz naturel. L'ex-URSS est, à côté du Moyen-Orient, la région du monde où l'on trouve le plus de gaz (voir notre carte ci-contre). Les majors, les grandes compagnies pétrolières, dont les ressources en huile n'augmentent plus que difficilement, ne peuvent plus se permettre de négliger le précieux " or bleu " et elles vont le chercher dans les coins les plus reculés de la planète.

Cela n'a pas toujours été le cas. Dans le passé, les grands pétroliers privilégiaient la recherche d'or noir, plus facile à transporter.



Les réserves de gaz, principalement situées au Moyen-Orient, en Russie et dans les autres républiques de la CEI, sont éloignées des pays consommateurs, mais, avec le développement du GNL, les frontières s'effacent et les pays importateurs peuvent diversifier leurs sources d'approvisionnement.

"Il y a trente ans, quand on cherchait du pétrole et qu'on tombait sur un gisement de gaz, on n'était pas content!" raconte un expert du secteur. Les réserves de gaz étant situées loin des centres de consommation (États-Unis, Europe, Asie), les pays exportateurs ne pouvaient compter que sur la construction de gazoducs pour écouler leur production vers certaines zones de consommation.

Les majors ont donc longtemps brûlé le gaz naturel provenant d'un gisement de pétrole, quand elles ne pouvaient lui trouver de débouché local. " Produire du gaz

n'est pas un problème, c'est l'acheminer qui est compliqué. Pour le pétrole, on produit des barils, qui vont à un endroit ou à un autre en fonction des raffineries. Pour le gaz, la commercialisation représente un véritable challenge technologique ", explique Bernard Mignon, gérant et spécialiste du secteur énergie chez ING IM. C'est aussi une carte importante dans le jeu des multinationales dans la partie de bras de fer qui les oppose aux pays producteurs, car elles achètent le gaz à travers des contrats de long terme et se chargent de le distribuer aux consommateurs finaux. Le développement du gaz naturel

liquéfié (GNL) et du transport par méthanier (voir encadré et lexique) a levé petit à petit la contrainte géographique et libéré les échanges à l'échelle mondiale. Aujourd'hui, le gaz, qui a l'avantage de moins polluer notre planète et d'augmenter la rentabilité des centrales électriques, peut trouver des débouchés loin de son site de production. Du coup, les gros consommateurs comme l'Europe ou les Etats-Unis peuvent déployer des stratégies leur permettant de moins dépendre de leurs fournisseurs historiques (voir les nouveaux flux de GNL sur notre carte mondiale).

Comme le prix du gaz a suivi de près celui du pétrole (il a triplé depuis 2000), les majors ont pu rentabiliser leurs

investissements dans la construction d'infrastructures de transport (gazoducs géants, complexes de liquéfaction, unités de regazéification). Les coûts (4,5 milliards de dollars est un " premier prix ") sont à peu près équivalents aux gros projets d'huile non conventionnelle. Ainsi, en cinq ans, la part du gaz dans les réserves des grands groupes pétroliers a grandi (voir tableau ci-contre) et ce phénomène devrait encore s'amplifier à l'avenir, puisque les grands projets gaziers figurent en bonne place dans les plans de développement des compagnies.

Enquête réalisée par Sylvie Aubert

LEXIQUE

Baril équivalent pétrole (bep) : terme utilisé pour comparer la valeur énergétique du gaz par rapport au pétrole brut. 1.125 mètres cubes de gaz est égal à 1 tonne équivalent pétrole et à 7,4 barils équivalent pétrole.

Equivalences : 1 baril par jour est égal à 50 tonnes par an ; 1 baril est égal à 159 litres ou à 0,14 tonne ; 1 pied cube par jour est égal à 10 mètres cubes par an.

Gaz naturel : gaz combustible fossile issu de la décomposition de matériaux organiques. Son composant principal est le méthane. Le gaz est utilisé notamment pour produire de l'électricité. En 2030, il devrait représenter 47 % de la production mondiale d'électricité, contre 36 % actuellement. Il est fréquent de trouver du gaz dans un puits contenant majoritairement du pétrole (de l'huile). Le gaz est aussi utilisé pour " doper " un gisement d'huile un peu difficile.

GNL (LNG en anglais) : le gaz naturel liquéfié est du gaz naturel sous forme liquide qui peut être transporté sur des méthaniers (cargos spécialisés) vers les lieux de consommation. Là, une unité de regazéification lui redonne sa forme naturelle. Les premières livraisons de GNL ont eu lieu dans les années 60.

L'ANNEE 2005 DES SUPERMAJORS ET DES GRANDES SOCIETES NATIONALES

Le PIW vient de publier en décembre, comme de coutume, son supplément annuel présentant le classement des 50 premières sociétés pétrolières établi suivant les 10 critères censés apprécier au mieux leurs performances d'ensemble. Si cette présentation concerne l'exercice 2005, elle n'en garde pas moins un intérêt certain vu sa rigueur et sa continuité (cf AVASCOPE 49).

On notera plus particulièrement dans le tableau des 20 premières, assez constant naturellement, la percée du géant Gazprom qui gagne 9 places, arrivant en 15^{ème} position de ce classement global, une progression qui ne saurait s'en tenir là, vu les événements de 2006. De son côté Lukoil, avec un gain de 3 places occupe la 16^{ème} place, en tête des sociétés privées, Pétrochina gagnant pour sa part 2 rangs.

Dans le secteur amont, on retiendra plus particulièrement l'évolution au cours de l'année 2005 des réserves des 5 premières sociétés nationales (SN) et des 5 super majors (SM). En ce qui concerne les liquides (brut et condensat) les premières (S Arabia, NIOC iranienne, INOC irakienne, KPC du Kuwait et PD Venezuela) voient leurs réserves s'accroître de 3%, pour culminer à 698 Gb, celles de l'Irak restant figées à 115 Gb, alors que celles des 5 super majors déclinent de 25%, glissant de 42 à 31 Gb.

Pour le gaz les réserves des 5 SN (NIOC, QP Qatar, S. Arabia, Sonatrach et PDV) demeurent pratiquement stables à hauteur de 2150 TPC-60 T.m³, celles des 5 SM s'accroissant de 5% pour atteindre 200 Tpc, 5,6 T.m³.

La production des liquides des 5 premières SN S. Arabia, NIOC, Pemex, PDV et KPC s'est légèrement accrue, passant de 22,6 à 23,9 Mbd (+5%), alors que

celle des 5 super majors déclinait très légèrement de 2,7%, glissant à 10,5 Mbd, soit un peu moins de la moitié de la production des premières.

La production de gaz des 5 premières SN en ce domaine- NIOC, Sonatrach, S. Arabia, Petronas et Pemex- a décliné légèrement de 5%, passant de 33,8 à 32,0 Mpcd, comme celle des 5 super majors de 35,9 à 34,8 Mpcd (-3%). La production étant ici du même ordre de grandeur pour les deux groupes.

Le tableau I présentant le classement des grandes sociétés en fonction de leurs réserves de liquide et de gaz souligne la prééminence des SN, pour la plupart membres de l'OPEP. A noter du côté des liquides la montée de Lukoil, première société privée par ses réserves, et la faiblesse de RD Shell dont les réserves après les douloureuses révisions de l'année 2005 sont sensiblement la moitié de celles d'Exxon Mobil.

Côté gaz on notera la suprématie du trio de tête représentée par Gazprom, NIOC et QP, ces deux dernières se partageant le champ géant NorthField dans le golfe persique, la NIOC devançant cette année Gazprom avec 265 T.m³, contre 20,5 au géant russe.

Le tableau II des productions, montre la 6^{ème} position de BP en tête des SM pour les liquides, et pour le gaz la domination de Gazprom dont la production atteint cinq fois celle de son challenger iranien. A noter les bonnes performances des SM en matière de production gazière, celles-ci occupant la majorité des 15 premières places.

Le rapport production-réserves (R/P) donne, en ce qui concerne les hydrocarbures liquides, une valeur de 80 pour les SN, de seulement 8 pour les SM, respectivement 18 et 16 pour le gaz. En d'autres

termes, les super majors exploitent 12% de leurs réserves annuellement, les sociétés nationales se contentant de 1,2%. Ceci n'est certes pas nouveau, mais illustre les difficultés des premières à maintenir ce rythme par le renouvellement de leur domaine minier, la quiétude des secondes, adeptes souvent indolentes d'une politique de développement durable.

En matière de raffinage on note une grande stabilité d'une année sur l'autre, seules les deux compagnies chinoises Petrochina et Sinopec enregistrant une augmentation de capacité. Les cinq SM totalisent 18,4 Mbd, contre 12,8 aux cinq premiers SN – PDV, Sinopec, Saoudi A., Petrochina et Petrobras – réparties sur cinq grandes régions, la n°1, Exxon Mobil possédant une capacité représentant le double de la première SN, PDV.

Question de personnel, on constate d'importantes différences entre les SN, les cinq premières employant avec 1 440 000 employés trois fois plus d'agents que les cinq SM (470 000). Seules Gazprom et Petrochina enregistrent une certaine augmentation, la tendance étant à la baisse chez les SM.

Enfin dans le domaine des chiffres d'affaire, on note d'une année sur l'autre, une hausse de 15% pour les 5 SM, de 36% pour les cinq premières SN Saoudia A, Sinopec, Pemex, PDV et Petrochina, mais le revenu cumulé des premières, avec 2 152 G\$ représente 2,4 fois celui des secondes (522 G\$). On notera ici les 20^{ème} et 22^{ème} places de Gazprom et de Lukoil, la 23^{ème} de la NIOC, la 25^{ème} de KPC, la 31^{ème} de NNPC (Nigeria). L'EP n'est pas la seule source de revenus.

Alain PERRODON

Tableau I : réserves

Liquides			Gaz			
1	S.Aramco	264	1	NIOC	943	26,4
2	NIOC	137,5	2	Gazprom	733	20,5
3	INOC	115	3	QP	655	18,3
4	KPC	101,5	4	S.Arabia	344	6,8
5	PDV	80	5	Sonatrach	155	4,3
6	Adnoc	57	6	PDV	152	4,2
7	Noc Lybie	33	7	ADNOC	124	3,4
8	NNPC	21,5	8	INOC	112	3,1
9	Lukoil	16	9	NNPC	111	3,1
10	QP	15	10	Petronas	106	2,9

14	Exxon M	11,2	11	Exxon M	66,9	1,8
17	BP	9,5	13	BP	48,3	1,3
19	Chevron	8,1	16	RD Shell	39,6	1,1
22	Total	6,6	19	Total	34,7	0,69
23	Conoco	6,2	20	Chevron	23,4	0,65
24	RD Shell	5,4	24	Conoco	19	0,53

Tableau II : Production 2005

Liquides Mbd			Gaz Mpcd		
1	S.Arabia	11	1	Gazprom	53,1
2	NIOC	4	2	Exxon	9,2
3	Pemex	3,7	3	BP	8,4
4	PDV	2,6	4	NIOC	8,4
5	KPC	2,6	5	RD Shell	8,2
6	BP	2,5	6	Sonatrach	8,1
7	Exxon	2,5	7	S.Arabia	6,7
8	Petrochina	2,3	8	Petrobras	5,1
9	RD Shell	2,1	9	Total	4,8
10	Sonatrach	1,9	10	Chevron	4,2
11	Petrobras	1,8	11	ENI	3,7
12	INOC	1,8	12	Petrochina	3,7
13	Lukoil	1,8	13	Pemex	3,6
14	Chevron	1,7	14	Repsol	3,4
15	Total	1,6	15	Conoco	3,3

VARIATIONS SUR LE « PEAK OIL », CE MAL NOMME

Les scénarios de la production pétrolière mondiale sont aujourd'hui un instrument indispensable de la politique énergétique, sinon de la politique tout court.

Nous arrivons en des temps, où malgré les progrès spectaculaires des connaissances et des techniques, la recherche et l'exploitation à la fois de ces ultimes ressources fossiles, demande e plus en plus de moyens techniques, financiers, humains. Aussi est-il intéressant

de constater à partir de positions souvent éloignées, de réelles convergences dans l'appréciation de ces perspectives.

Les accumulations d'hydrocarbures sont l'aboutissement de longs et complexes processus géologiques et géochimiques dont nous ne maîtrisons sans doute pas tous les détours. L'exploration et l'exploitation sont du même coup une quête toujours

délicate qui n'a cessé de profiter très efficacement de la mise en œuvre de nouveaux outils et qui bénéficiera sans nul doute à l'avenir de nouvelles avancées scientifiques et techniques.

Une bonne connaissance de la géologie et des techniques de l'exploration –production, donne un poids tout particulier à l'offre par rapport à une demande certes importante mais toujours aléatoire, une approche pourtant écartée par de grandes institutions. Dans son dernier World Energy Outlook 2006, l'AIE présente bien deux scénarios. Le premier, dit de référence est basé sur la simple poursuite des tendances actuelles sans modification ; il est jugé non seulement inacceptable, mais impossible par le directeur exécutif de l'Agence. Le second scénario, dit des politiques alternatives, repose sur l'hypothèse de restrictions volontaires de la demande par des politiques d'économie et de progrès énergétiques. Pour ces experts, les seules restrictions envisageables du côté de l'offre ne proviendraient que d'une insuffisance des investissements, aussi bien financiers que techniques ou humains, ainsi que de l'impossible accès des sociétés privées à quelques 60% des réserves mondiales (PGA 1.12.06).

Cette impossibilité d'assurer le bouclage de l'offre et de la demande « n'est... pas seulement, ou pas, essentiellement, une question de ressources » affirme C. Mandil (PGA 16.11.06). Une réponse qui paraît un peu courte.

Aussi le rappel de quelques généralités n'est sans doute pas inutile pour l'élaboration des scénarios pétroliers avec notamment l'analyse de ses deux volets majeurs : l'estimation des réserves ultimes et le taux de croissance – ou de déclin – qui déterminent la transformation de ce stock en flux de production (Perrodon 2005-2006)

La délicate estimation des réserves ultimes

Les réserves ultimes comprennent, comme on le sait, outre la production cumulée, les réserves dites prouvées et celles restant à découvrir directement ou indirectement par de meilleures méthodes d'exploitation.

Encore convient-il de bien définir ce que l'on entend par ces réserves ultimes, ces ressources, fossiles susceptibles de donner directement des pétroles et gaz naturels, à l'exclusion, au moins dans un premier temps, des charbons et schistes bitumineux.

Il convient ensuite de distinguer dans la grande famille des hydrocarbures des huiles extra lourdes et des bitumes, aux taux d'extraction faibles et lents dont la conversion en bruts « synthétiques » se traduit par une réduction de volume de quelque 10%, des huiles

fluides dans des réservoirs à perméabilité élevée, notamment en offshore, et les liquides extraits des gaz. Autant de caractéristiques physiques qui commandent les rythmes de transformation de ces stocks en production.

Les estimations les plus strictes, ou les plus restrictives, ne prennent en compte que les bruts « conventionnels ». Malheureusement ce terme manque de précision, certains en excluant notamment les offshore profonds. Et que dire des bruts extra lourds de l'Orénoque, par exemple, considérés couramment comme non conventionnels, alors que leur exploitation est techniquement et économiquement assurée. Dans ces conditions restrictives, les réserves ultimes peuvent être ainsi estimées à hauteur de 1800-2000 Gb.

D'un autre côté certains experts, accordant une confiance sans limite à l'esprit inventif des pétroliers et au progrès technologique, et avec un enthousiasme certain, englobent sans nuance et souvent sans beaucoup de précision, toute la gamme d'hydrocarbures, bruts synthétiques compris, et n'hésitent pas à avancer des valeurs de 4000, voire 5000 Gb, comme ultimes réserves.

Ces estimations ne sauraient échapper à l'impact des facteurs économiques, et d'abord des variations des cours du brut, sans pour autant en exagérer les effets, sans négliger par ailleurs l'importance de l'autoconsommation pour certaines exploitations.

Entre ces positions que l'on peut qualifier de marginales accréditées par certains de facteurs de probabilité respectifs de 95% et de 5% (Al Hussein 2006), on note un certain consensus autour ou légèrement au

dessus de 3000 Gb (ou 3 Tb), une estimation relativement constante pour certains depuis une trentaine d'années (Bauquis 2006). Ce montant apparaît comme la somme de trois entités sensiblement du même ordre de grandeur : production cumulée, réserves (prouvées) et réserves probables, c'est-à-dire restant à découvrir ou à produire. Plus précisément la production cumulée mondiale d'hydrocarbures liquides était estimée au 01/01/2006 à 1,117 Tb (Linden 2006) et les réserves prouvées au 01/01/2005 entre 1,08 Tb (World oil) et 1,27 Tb (OGI).

Les estimations de la dernière catégorie sont aujourd'hui le résultat de diverses approches raisonnablement fiables. Elles comprennent le plus souvent des huiles conventionnelles ainsi que des huiles extra lourdes et des bitumes, une part de ces produits non conventionnels étant appelée à devenir les bruts conventionnels de demain.



On ne saurait négliger les réserves résultant d'une amélioration de la récupération ou la mise en production d'horizons marginaux ou satellites de champs déjà en exploitation, sans donner à cette « *field growth* » l'importance accordée par certains.

Les estimations aujourd'hui les plus raisonnables de ces futures découvertes seraient de l'ordre de 1 à 1,4 Tb. Toute précision sur ces différentes données est bien évidemment illusoire étant donné les divergences entre les différentes estimations, même lorsqu'il s'agit de données qualifiées de « prouvées ».

Il est évident que la diversité de ces composants va se traduire par des différences de rythmes dans leur exploitation, et partant dans le profil des scénarios.

La faiblesse du raisonnement de certains scénaristes est de considérer que l'exploitation de certaines ressources, comme les sables bitumineux, puisse se faire au même rythme que les bruts classiques et soient ainsi en mesure de compenser le déclin de ces derniers.

(On trouvera un tableau complet des différentes estimations des réserves ultimes dans l'ouvrage d'Ahlbrand et al 2005 fig.108 p155, un condensé étant repris par Al Hussein 2006).

Les scénarios de la production pétrolière mondiale, et tout particulièrement, la date et le montant du « pic » varient tout naturellement suivant le volume des réserves ultimes prises en compte, dans des limites relativement faibles, cependant.

Ainsi pour Al Hussein (2006), une variation de ces réserves de 20 Gb décale le « pic » de seulement 3 ans. Pour Alba et Rech (2004), une addition de 845 Gb (de 2055 de 3345 Gb) repousse l'échéance du « pic » de 7 ans, soit un peu moins de 2 ans pour un différentiel de 200 Gb. Ahlbrand et al (2005) avancent un décalage de 10 ans pour une variation de 900 Gb dans le cas d'une croissance de la production de 2% par an.

Suivant les hypothèses prises en compte, et notamment celles concernant les taux de croissance, une variation du volume des réserves ultimes de 100 Gb, provoque un décalage du « pic » de 1 à 2 ans seulement

L'inconnu des taux de croissance (ou déclin)

Les taux de croissance – ou de déclin – ont des répercussions directes et majeures sur les profils de production. Ces taux sont d'abord la réplique des variations de la demande, ce maillon faible de toute prévision. Du côté de l'offre ils dépendent de différents facteurs politiques, économiques, administratifs, mais aussi techniques et géologiques, et notamment des caractéristiques des bruts et des réservoirs.

Les conséquences de ces variations sont loin d'être négligeables. Une croissance annuelle de 2% par exemple, ampute les réserves mondiales de 1.8 Gt. Un déclin de la production de 3% par an, telle qu'on le constate sur la majorité des champs géants alimentant actuellement une grande part de nos besoins, devrait

être compensée par un supplément de découverte de 1.1 Gt chaque année.

On conçoit facilement dans ces conditions que les auteurs de scénarios recourent à différentes hypothèses dans le choix des taux de croissance.

Les experts de l'USGS, par exemple, sur la base de réserves ultimes de 3 Tb, estiment qu'un accroissement de la production de 1%, passage de 1% à 2%, déplace l'échéance du « pic » de 3 ans ; une montée de 2% à 3% ramènerait le « pic » 7 années en arrière (in Bob Williams 2003, Wood et al 2003, notamment).

Pour F. Harper (cité par Skrebowski 2003) une augmentation de 1% à 2% avec une base de 2250 Gb déplacerait le « pic » de 2 ans, tandis que Al Hussein (2006) verrait, pour la même progression et des réserves de 3 Tb, un recul de 13 ans, de 7 ans pour un passage de 2% à 3%.

Thierry Desmaret (2006) note qu'une réduction de la demande de seulement 0,7% reporterait le « pic » d'une dizaine d'années. Si ces analyses manquent un peu d'homogénéité, les auteurs ne précisant pas toujours tous les facteurs entrant en ligne de compte, elles n'en font pas moins apparaître des variations significatives..

Suivant un schéma en quelque sorte symétrique, les mêmes critiques, et en particulier les modalités d'exploitation d'huiles extra lourdes et de bitumes, appelées à se développer, sont amenées à jouer un rôle tout aussi important dans la phase de déclin de la production.

La ronde des scénarios

Les convergences constatées dans les estimations des réserves ultimes que nous venons de voir, se répercutent naturellement sur les scénarios, avec des convergences auxquelles les études de l'ASPO ne sont sans doute pas étrangères.

La prise de conscience de certaines contraintes et difficultés, aussi bien d'ordre géologique et technique qu'économique et politique, conduit certains experts à proposer des scénarios plus proches des réalités. Les pétroliers connaissent par expérience le poids de ces contraintes administratives, politiques ou techniques dont la conjonction peut allonger très sensiblement les délais d'exécution.

Le champ off shore de Carina, en Argentine, par exemple, vient seulement d'être mis en exploitation 20 ans après sa découverte ; les géants de Stokman et de Kashagan, découverts respectivement en 1988 et en 2000 doivent attendre encore quelques années avant de voir couler leur brut ou leur gaz. La récente découverte de Jack, dans les eaux profondes du Golfe du Mexique, que certains assimilent à un nouveau Prudhoe Bay, ne devrait être pas être mis en production avant 2012-2014 (Explorer nov.2006)

On ne saurait par ailleurs sous estimer l'impact des caractéristiques géochimiques ou pétrochimiques des bruts ou des réservoirs sur le rythme de l'exploitation, des rythmes qui peuvent être affectés d'un facteur de 2 à 3 entre des exploitations off shore et l'extraction de bruts extra lourds ou de roches bitumineuses.

De la même façon, on constate d'importantes différences dans les rythmes d'exploitation des sociétés, les compagnies privées soumises aux lois du marché atteignant 10% de leurs réserves par an, et celui de certaines grandes sociétés nationales, qui se limite à quelque pourcent, indépendamment des contingentement de l'OPEP.

Champlon (2006) et Mathieu (2006) envisagent ainsi un plateau de production ondulé à hauteur d'un peu moins de 10Mbd vers 2015-2020, dès la fin de la présente décennie s'il y avait des retards dans les investissements et la technologie.

Il se dégage ainsi un certain consensus entre les scénarios les plus restrictifs dressant le « pic » aujourd'hui, sinon hier et les plus audacieux, les plus théoriques aussi, qui faisant fi de toute contrainte, sinon de tout réalisme, reportent cette échéance au tournant du siècle, ou au-delà.

Ainsi pour Laherrère (2006) le « pic » que peut connaître l'offre se situe dans la prochaine décennie, s'il n'y a pas de contraintes de la demande.

Duncan (2006) situe le « pic » en 2010 pour les réserves ultimes de 3Tb, tandis que Bentley, cité par Skrebowski (2003) prévoit un « pic » entre 2010 et 2020 si l'on prend en compte toutes les catégories, entre 2010 et 2015 pour les pétroles conventionnels.

Pour Al Hussein (2006) sur la base des réserves ultimes de 3 Tb, le « pic » devrait se produire entre 2010 et 2020 à hauteur de 90-100 Mbd.

Bauquis (2006), s'en tient depuis 1998 à un « pic » aux alentours de 2020 avec une production de l'ordre de 100 Mbd, ou plus précisément lorsqu'on aura atteint une production cumulée de 1500 Gb.

Desmarest (2006) voit le pic autour de 2015 avec une production maximale de l'ordre de 100 Mbd.

Alba et Rech (2004) se basant sur une approche originale d'extrapolation des productions de 1988 à 2004, avec une hypothèse de réserves ultimes de 4.227 Gb, situent le « pic » entre 2023 et 2030, avec une production de quelque 80 Mbd.

Conclusion

EXTRAITS DE PRESSE

RUSSIE

Russie/Allemagne/Suède/Inquiétudes sur la construction du gazoduc sous la Baltique

Ces résultats, dont la fiabilité se précise au rythme des convergences, nous montrent par ailleurs que les analyses des équipes disposant des moyens les plus sophistiqués ne sont pas pour autant les plus fiables. L'esprit critique, l'imagination, l'indépendance de pensée ne sauraient être relégués au second plan. L'expérience nous rappelle sans cesse que quelques faits ou événements totalement imprévus, voir une part de hasard, ne doivent pas être négligés. Nous devons toujours garder, en toute modestie, une ouverture, même à un apparent irrationnel.

La prise de conscience au fil des ans de certaines contraintes, sinon de la simple réalité, a infléchi les vues quelque par théoriques des uns ou élargi celles un peu trop conservatrices des autres, pour amorcer une certaine convergence des différents scénarios.

Ceux-ci tendent souvent à se chevaucher, esquissant ainsi un profil de plateau irrégulier bien plus que celui d'un « pic », ou même d'un dôme.

La production pétrolière se dirige ainsi, à l'issue d'une période de transition, bien utile pour préparer de nouvelles sources énergétiques en accord avec la sauvegarde de notre planète, vers un plafonnement, dont la venue pourrait se faire plus ou moins subrepticement.

L'inexorable épuisement des ressources, sans cesse ralenti par le progrès des connaissances et des techniques, ne signifie pas pour autant « la fin du pétrole ». Déjà voit-on monter en puissance des carburants synthétiques issus non seulement d'autres familles de combustibles fossiles, mais aussi de la biomasse. La problématique des prochaines années risque de venir d'un déficit de l'offre par rapport à une demande toujours difficile à maîtriser, une situation qui ne peut qu'être aggravée par ses échos psychologiques et médiatiques.

En revanche le faible rythme de production de certaines catégories d'hydrocarbures ou certains contextes particulièrement hostiles devrait se traduire par des temps d'exploitation allongés. Ne parle-t-on pas d'attribution de permis d'exploitation de schistes bitumineux aux Etats-Unis d'une durée de 100 ans. Certains pays dont le développement repose exclusivement sur les hydrocarbures ne seront-ils pas tentés d'allonger la durée d'exploitation de leurs richesses ? c'est sans doute dans cet esprit que Thierry Desmarest affirmait que TOTAL produirait encore du pétrole dans cent ans ! (Capital nov.06).

Alain PERRODON

Le projet de gazoduc reliant la Russie et l'Allemagne par la mer Baltique soulève de nombreuses inquiétudes en

Suède, autant en raison des risques écologiques que par crainte d'espionnage de la part des Russes.

Le projet prévoit également la construction d'une plate-forme de maintenance à mi-chemin, au nord-est de l'île suédoise de Gotland. C'est cette plate-forme, située dans la zone économique suédoise, qui a réveillé les vieux démons de la guerre froide. (*Le Monde* – 20.11.06)

Russie/Compagnies étrangères/TNK-BP

TNK-BP, le troisième producteur de pétrole en Russie, subit une véritable offensive de l'Etat russe depuis plusieurs semaines. Aux prises avec le fisc, la major, détenue à parité par BP et des milliardaires russes, a aussi affaire à la justice.

L'offensive contre TNK-BP intervient dans le cadre d'une vaste campagne de reprise en main du secteur énergétique par l'Etat et toutes les compagnies occidentales qui, dans les années 90, avaient signé des accords de partage de production avec l'Etat russe sont sur la sellette.

(*AFP, BIP, Le Monde* – 14.11.06)

Shell négocie la cession du contrôle de Sakhaline à Gazprom

Après des mois d'intenses pressions sur le groupe anglo-néerlandais Shell pour reprendre le contrôle de ses ressources naturelles, et en particulier la licence accordée à Shell pour l'exploitation de l'immense gisement d'hydrocarbures de Sakhaline-2, Moscou semble avoir gagné la bataille. En effet, hier, le géant gazier russe Gazprom a annoncé que la compagnie anglo-néerlandaise, aujourd'hui actionnaire à 55% du consortium développant Sakhaline 2 s'était résolue à « négocier ».

Négocier quoi ? Il s'agirait d'un accord de principe en vertu duquel la major conserverait une minorité de blocage d'au moins un quart du capital. Pour Shell, il s'agirait d'une capitulation après des mois de harcèlement de la part de l'administration russe, qui accusait notamment le groupe d'enfreindre les règles environnementales. « *Les pressions exercées sont sans précédent. Cela s'inscrit dans la politique du Kremlin de mieux contrôler le marché des hydrocarbures, via Gazprom* ». (*Fig. Eco.* 12.12.06)

Russie/Rosneft/Capitalisation

Dans la foulée de Gazprom, l'autre géant de l'Etat russe, Rosneft, crève le plafond des 100 milliards d'USD. En effet, vendredi, les acteurs du marché ont fait grimper le titre de 4,56% à la faveur de rumeurs croissantes donnant la société comme pratiquement certaine de recevoir les actifs pétroliers de Loukos à prix cassés. L'autre bonne nouvelle est la prochaine entrée massive de Rosneft sur les marchés asiatiques, d'abord par le rail, puis dans trois ans par un pipeline d'une capacité de 80 millions de tonnes par an. (*La Tribune* 14.11.06)

Gazprom n'a remplacé que 27% de ses réserves en 2005.

(*Pétrostratégies* 30.10.06)

Russie/Iran/Ex républiques soviétiques/Projet d'alliance sur le gaz

Une alliance sur le gaz entre l'Iran, la Russie et les anciennes républiques soviétiques – Turkménistan,

Kazakhstan, Ouzbékistan, Ukraine et Biélorussie – est nécessaire pour que la Russie puisse faire face au « cartel » européen des consommateurs de gaz, a estimé le président de la commission de l'Energie du parlement russe, Valéry Yazev. Une telle alliance établirait un contrepoids face à l'Union européenne. (*AFP* 02.11.06)

Italie/Russie/Eni/Gazprom/ Echanges de participations

Eni et Gazprom vont échanger des participations dans des actifs de production, a annoncé Eni à la suite d'une rencontre entre les présidents des deux sociétés.

Les deux patrons ont décidé de l'entrée de Gazprom « dans des actifs de production et de distribution de gaz d'Eni en échange d'une participation d'Eni dans des actifs de production russe », indique le communiqué sans plus de précision. (*AFP*)

Gazprom défie Gaz de France sur son pré carré

Le gazier russe lance une filiale en France

Alliance entre Gazprom et Rosneft

Les géants gazier Gazprom et pétrolier Rosneft, contrôlés par l'Etat russe, ont annoncé hier un partenariat tous azimuts, censé mettre fin à leurs luttes et favoriser l'émergence d'un « géant russe de l'énergie ».

(*Fig. Eco.* 29.11.06)

Gazprom constitue une chapelle à part. Sans être une structure de maintien de l'ordre comme l'Intérieur ou le FSB, c'est une entreprise que le président contrôle étroitement. (*Courrier International.* 20.11.06)

Russie/Sakhaline-2/Poursuites judiciaire

L'état russe a annoncé mardi qu'il ne renonçait pas aux poursuites judiciaires prévues contre Shell concernant son projet Sakhaline-2, et ce au lendemain de l'annonce par Gazprom de négociations avec la compagnie anglo-néerlandaise sur sa participation au projet. Dans le même temps, Moscou a fait savoir qu'il lancerait prochainement des « vérifications » sur le projet Sakhaline-1, mené par ExxonMobil. (*AFP* 13.12.06)

Gazprom s'engage dans l'E&P à l'international : Lybie, Egypte, Angola

Mais comment assurer le financement de l'ensemble de ces nouveaux projets ? Gazprom compte sans doute sur la hausse de ses revenus. Ainsi, il vient d'annoncer un bond de 116% de ses bénéfices nets au premier semestre 2006 (à \$12,65 milliards) qu'il attribue à la hausse des prix du gaz à l'exportation ainsi qu'à la croissance des volumes de vente en Europe et dans les pays d'ex-Union soviétique.

(*Pétrostratégies* 08.01.07)

Europe/Gazprom/production d'électricité

Gazprom étudie « une série de projets » qui pourraient lui permettre de devenir actionnaire de sociétés de production d'électricité en France, Allemagne, Grande-Bretagne et aux Pays-Bas. « *Nous ne nous intéressons pas seulement à la livraison de gaz et la vente d'énergie électrique mais aussi à une participation dans génération d'électricité* », a déclaré Vitali Vassilev président de Gazprom Marketing and Trading. (*AFP* 12.01.07)

GENERAL

Les prix élevés avantagent le charbon au détriment du gaz naturel et du GNL aux Etats-Unis et ailleurs

« Pour la première fois depuis 1990, la demande de charbon s'accroît plus vite que celle du gaz dans nos projections » Cet aveu de l'EIA américaine confirme les craintes des acteurs du secteur gazier dans le monde : c'est leur source d'énergie qui est la plus touchée par la hausse des prix des hydrocarbures, bien plus que le pétrole.

(*Petrostratégies* 11.12.06)

Les entreprises chinoises commencent à investir à grande échelle en Afrique, mais les hommes d'affaires chinois n'étant pas des modèles d'intégrité, ils apportent avec eux les méthodes de management chinoises : pots-de-vin, concussions, fraudes, atteintes à l'environnement, etc.. De ce fait, le « pillage » de l'Afrique par la Chine ne peut qu'avoir des conséquences encore plus graves.

(*Courrier International*. 05-11.10.06)

Politique énergétique

La solution ne peut donc être d'accroître la part des énergies non carbonées dans notre mix électrique, mais d'accroître la part de l'électricité dans notre mix de consommation énergétique. ... Il nous semble clair que face aux dangers combinés du changement climatique et des pics de production du pétrole, puis du gaz, le marché est presque impuissant et les Etats doivent intervenir.

(*P.R. Bauquis – Pétrole et Gaz Informations* 11-12/2006)

Turkménistan/Découverte d'un grand champ de gaz

Le Turkménistan, riche en gaz au point d'apparaître comme une source d'approvisionnement alternative pour l'Europe, vient d'annoncer la découverte d'un gigantesque gisement recelant 7000 milliards de mètres cubes de gaz. (*La Tribune*. 16.11.06)

Impôt sur les sociétés et sécu professionnelle: Chirac fait des propositions

AFP 04 01 2007 Jacques Chirac a fait des propositions concrètes en matière d'impôt sur les sociétés et de sécurité sociale professionnelle, jeudi lors des vœux des Forces vives, des projets dont la mise en oeuvre ne peut intervenir qu'après la fin de son mandat. Il a proposé comme objectif de ramener en cinq ans l'impôt sur les sociétés de 33% à 20% pour faire face à "la concurrence fiscale entre les Nations". "Pour conserver nos entreprises et en attirer d'autres, c'est sur le taux de l'impôt sur les sociétés qu'il faudra agir. Il s'élève en France à 33%, près de huit points de plus que la moyenne européenne", a-t-il souligné. L'objectif doit être de le ramener à 20% en cinq ans", a ajouté M. Chirac. Il a d'autre part proposé que les entreprises qui distribuent autant à leurs salariés sous forme de participation ou d'augmentations de salaires, qu'à leurs actionnaires, bénéficient d'un taux d'impôt sur les sociétés réduit de l'ordre de 10%." La participation, c'est une question de justice: les salariés doivent bénéficier d'une partie des profits qu'ils ont contribué à créer par leur travail", a-t-il dit en soulignant que la participation n'était pas "un substitut aux salaires" mais "une source supplémentaire de revenus". Il a estimé qu'il s'agissait aussi d'une "arme puissante face au risque d'OPA hostiles". Il a plaidé pour la

création d'une "sécurité sociale professionnelle", car, a-t-il expliqué, "face au chômage, il ne suffit pas d'être indemnisé, il faut disposer de compétences actualisées en permanence". A cet effet, M. Chirac a jugé qu'"il faut bâtir un nouvel instrument contre le chômage et pour l'emploi, à partir, disons-le clairement, de la fusion de l'ANPE et de l'UNEDIC".

Une série de déboires poussent le patron de BP au départ

Entrepreneur fétiche de l'ère Blair, John Browne, directeur général du pétrolier britannique BP, est tombé de son piédestal. ... Grâce au départ anticipé à la fin du mois de juin 2007, soit un an et demi avant la date prévue, de celui qui s'était installé au panthéon des plus grands industriels du Royaume-Uni, l'entrepris espère tourner la page sur l'enchaînement de ses déboires. L'annonce, vendredi 12 janvier, de ce départ anticipé - conjuguée à la nomination d'un successeur, Tony Hayward, actuel directeur de l'exploration-production - est liée aux revers subis par BP depuis presque deux ans. **le Monde** 16 01 07

Conférence sur le Climat à Paris - AFP 30 01 2007

La Terre pourrait gagner 3 degrés supplémentaires si la pollution de l'atmosphère double par rapport au début de l'ère industrielle, selon les prévisions alarmantes discutées lors de la conférence sur le climat à Paris fin janvier. Dans leur rapport scientifique, les délégués du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (Giec) annoncent une hausse "comprise entre 2 et 4,5°C par rapport à la période pré-industrielle, avec une meilleure estimation d'environ 3 degrés".

Cette augmentation est conditionnée, soulignent-ils, à une "stabilisation" des concentrations de dioxyde de carbone (CO2) dans l'atmosphère à 550 parties par million (ppm). Or ce seuil pourrait être dépassé bien avant la fin du siècle, "à moins d'un sérieux effort", note l'économiste JC Hourcade, directeur de recherches au CNRS (Centre national de la recherche scientifique). "550 ppm, c'est un plafond à ne pas dépasser. Si on réussit à s'y maintenir on risque 3°C de plus sur l'ensemble de la planète: c'est un choc thermique formidable (qui) signifie +10°C dans certains endroits!", ajoute-t-il.

La concentration de CO2 atteint déjà aujourd'hui 380 ppm niveau inégalé en 650.000 ans - contre 270 ppm avant 1750, et elle continue d'augmenter chaque année de 2ppm. Ce qui implique une riposte forte et commune de la communauté internationale qui doit notamment, à la fin de l'année, négocier les suites à donner au Protocole de Kyoto dont la première phase expire en 2012. Le réchauffement, estime-t-il, a "très peu de chances (moins de 10%) d'être inférieur à 1,5 degré". En revanche, "des valeurs substantiellement supérieures à 4,5 degrés ne peuvent être exclues". "Les experts sont plus pessimistes sur la sensibilité du climat, sur la façon dont il encaisse les émissions polluantes. C'est comme une bouilloire sur le feu: on chauffe, on chauffe et à un moment ça déborde", poursuit M. Hourcade.

Pour six scénarios socio-économiques étudiés, plus ou moins énergivores, donc émetteurs de CO2, les auteurs envisagent une hausse moyenne des températures

mondiales de +1° à +6,3° à l'horizon 2090-2099 par rapport à 1980-1999.

Pour le Giec, le "réchauffement est explicite et désormais manifeste dans l'augmentation des températures de l'air et des océans, la fonte de la neige et l'augmentation du niveau des océans".

"Surtout, les experts ne doutent plus de l'impact de l'homme sur le climat: "la compréhension du réchauffement causé par l'homme et des influences qui refroidissent le climat s'est améliorée depuis le troisième rapport, conduisant à dire avec une très haute confiance

BIOCARBURANTS

Signature de la Charte flex-fuel

Le ministre de l'Economie Thierry Breton a rappelé que « plus de 500 pompes vertes » seraient disponibles sur l'ensemble du territoire en 2007, un chiffre qui sera « triplé » en 2008. Pour sa part, le Groupe devrait installer la moitié de ces pompes. (AFP, France Soir. 14.11.06)

Le bioéthanol est-il la bonne solution pour remplacer l'essence ?

Thierry Desmarest : Chez nous, l'éthanol est dérivé de la betterave ou du blé, dont le potentiel énergétique est moins bon. Handicap supplémentaire : les moteurs qui fonctionnent au bioéthanol consomment en moyenne 1,4 fois plus que leurs concurrents à essence.

Enfin, même en utilisant toutes les terres disponibles chez nous, on ne pourrait guère fournir plus de 10% de la consommation française de carburants. (Capital. 01.12.06)

Les biocarburants sont écologiques

En réalité, transformer des céréales en essence est énergivore et accroît les dégâts de l'agriculture intensive.

S'il est vrai que les biocarburants apparaissent comme un substitut aux combustibles fossiles et permettent de réduire les émissions de gaz à effet de serre, ils sont loin d'être aussi écologiques qu'on le dit.

Le développement à grande échelle de cette filière est avant tout synonyme d'agriculture intensive, vorace en engrais et pesticides en tout genre. « La filière éthanol est la pire, car on met pratiquement autant d'énergie dans le processus de production qu'on en récupère à l'arrivée. »

GROUPE

Production d'hydrocarbures de Total : l'Afrique et l'Europe au coude à coude

Au cours des neuf premiers mois de 2006, la production d'hydrocarbures de Total a baissé de 6% à 2 341 000 bep/j, contre 2 498 000 bep/j pour la période correspondante de 2005. En termes de répartition régionale de cette production, l'Europe et l'Afrique continuent à faire la course en tête avec 720 000 bep/j et 717 000 bep/j respectivement.

La production du groupe français en Afrique est essentiellement une production de liquides et, dans ce domaine, cette région écrase toutes les autres avec 626 000 b/j pour les trois premiers trimestres de cette année, contre 363 000 b/j pour l'Europe et 351 000 b/j pour le Moyen-Orient. (PGA, 01.12.2006)

(plus de 95%) que l'impact net moyen des activités humaines depuis 1750 a été un réchauffement".

La hausse des températures due aux gaz émis par les activités humaines est "probablement au moins 5 fois plus importante que l'impact de l'activité solaire", facteur de variabilité naturelle du climat.

Au nombre des épreuves attendues pour l'avenir, de fréquentes vagues de chaleurs et des épisodes de fortes précipitations; davantage de précipitations dans les hautes latitudes mais une diminution dans les zones tropicales ou subtropicales; moins de cyclones chaque année mais de plus forte intensité.

Transformer les céréales en carburant nécessite en effet une étape de distillation, très énergivore.

(L'Expansion, Déc 2006)

Les Etats-Unis misent sur le « pétrole vert »

Grenier à grains de l'Amérique, les Etats du Midwest pensent avoir trouvé, avec l'éthanol, la recette miracle qui permettra de résoudre le problème de la dépendance pétrolière du pays tout en offrant un avenir radieux à leurs agriculteurs.

Encouragée par les pouvoirs publics, la production de ce biocarburant, fabriqué notamment à partir de maïs, progresse rapidement. Mais beaucoup d'interrogations demeurent encore quant à la viabilité de ce « pétrole vert ». Actuellement, 109 bioraffineries à éthanol fonctionnent dans une vingtaine d'Etats et 56 sont en construction. Ce qui, lorsque ces dernières seront en service, correspondra à une capacité totale de production de 9,7 milliards de gallons par an.

(Les Echos, 14.12.2006)

Brésil/France/Production d'éthanol

Au coude à coude avec les Etats-Unis pour la place de premier producteur mondial d'éthanol, le Brésil compte passer de 16 milliards de litres en 2005 à 35 milliards en 2013.

(Le monde, 06.12.2006)

Le marché dicte sa loi aux biocarburants

Production du Brésil, cours du pétrole et des matières premières, autant de facteurs dont dépendra le succès des biocarburants en France.

(La Tribune)

Le Moyen-Orient représenterait environ 20% de la production de Total en 2010, contre 15% actuellement

Avec 400 000 bep/j environ en 2005, dont 87% de pétrole, le Moyen-Orient représentait l'an dernier de l'ordre de 15% de la production d'hydrocarbures de Total. (PGA)

Canada/Joslyn/Démarrage de la phase commerciale

Total a démarré la phase commerciale de son projet canadien Joslyn, en Athabasca, dans la province canadienne de l'Alberta, Joslyn sera exploité d'une part au moyen de technologies thermiques et, d'autre part, par extraction minière à ciel ouvert. Ce premier développement est basé sur la récupération de bitume par injection de vapeur in situ (Steam assisted gravity drainage – SAGD). Il devrait assurer une production quotidienne en plateau de 10 000 barils de bitume. Les

opérations minières sont en cours de préparation sur Joslyn, le démarrage de la production par ce biais étant prévu au début de la prochaine décennie. (BIP)

Total signe « la charte d'engagement des entreprises au service de l'égalité des chances dans l'éducation »
Avec une cinquantaine d'entreprises actives en France, Total a signé cette charte le 13 décembre, Cette démarche, lancée à l'initiative de Gilles de Robien, ministre de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, vise à rapprocher l'éducation nationale et l'entreprise.

Au-delà de multiples partenariats noués en France et à l'étranger, entre nos entités et le milieu scolaire, dans une perspective de recrutement et d'insertion professionnelle, Total s'est également engagé en France dans des initiatives concernant plus directement les collèges et lycées de zones défavorisées. C'est ainsi que le Groupe participe au projet d'innovation pédagogique lancé par Sciences Po* avec quatre lycées de Seine St Denis : le lycée Nobel, à Clichy sous Bois, le Lycée Feyder, à Epinay sur Seine, le Lycée Jean Renoir à Bondy et le Lycée Blanqui à St Ouen. Cette expérience pédagogique concerne 500 lycéens de 20 classes de seconde et fait appel aux initiatives des entreprises. Dans ce contexte, des parrains bénévoles de Total ont accepté de servir d'«adultes référents» auprès de lycéens. Des cadres ou retraités de Total, et notamment, dans le cadre de Total Professeurs Associés, se sont engagés à participer à des forums métiers, ou à donner des cours dans les lycées, dans les domaines du pétrole et de l'énergie mais également, à leur permettre d'appréhender la finalité, le mode de fonctionnement et la vie quotidienne en entreprise. Des visites de sites industriels sont planifiées. Total ouvre, enfin, à des proviseurs et à des enseignants certaines des formations proposées aux cadres : management du fonctionnement en équipe, assertivité, gestion des conflits...

NOUS AVONS LU POUR VOUS...

La face cachée du pétrole d'Eric Laurent aux éditions Plon
Journaliste proche de N. Sarkis qui suit les questions pétrolières depuis les années 70, bien informé par de nombreuses interviews des grands de ce monde, et en particulier du pétrole. Un ouvrage de lecture facile, souvent passionnante, où l'on découvre certains dessous de la politique mondiale, ou les raisons profondes de la stratégie de quelques majors. Ainsi s'éclaire l'implosion de l'URSS à la suite de la politique de chute des prix du pétrole voulue par Reagan, une politique affectant gravement du même coup l'industrie pétrolière américaine, jusqu'à la réaction du vice président Bush père. Mais le résultat était atteint avec l'éclatement de l'URSS. L'auteur met par ailleurs en lumière les racines de l'intérêt de BP pour l'Azerbaïdjan, à la suite de son rôle dans le renversement du premier président démocratiquement élu et de l'intronisation du président Aliyev en liaison avec le KGB. Le livre se termine sur la

Découvertes de Total annoncées fin janvier En Angola. Total (20 %) dans le bloc 14. Foré par une profondeur d'eau de 1 201 mètres sur une profondeur verticale totale de 3 340 mètres, le puits Lucapa-1 a rencontré plus de 85 mètres de pétrole de 24° API dans des sables du Miocène. En Thaïlande 3 découvertes de gaz, forés sur les blocs 15 et 16 opérés par la compagnie nationale PTTEP offshore. Réservoirs de gaz sur une hauteur totale de respectivement 143 et 44 mètres. Total (33,33%).

Spitzberg, pôle Nord, Alaska... font rêver les amateurs de grand nord et de banquise... Cet univers fascinant est aujourd'hui menacé. Dans le cadre de la quatrième année polaire internationale, Jean-Louis Etienne* a choisi ce trajet pour traverser l'Océan Glacial Arctique en dirigeable. La construction du dirigeable a débuté en Russie en octobre 2006. L'expédition d'étalonnage de l'appareil de mesure, baptisé «EM-bird »-« oiseau électromagnétique »- mis au point par les chercheurs allemands de l'Alfred Wegener Institut (AWI), aura lieu en avril 2007. La livraison du dirigeable et les vols d'essais se feront au printemps 2007. Il sera ensuite convoyé en France où il restera pour des vols d'entraînement jusqu'à son départ au pôle Nord en mars 2008. La campagne de mesures se déroulera en avril et mai 2008.

Le pétrole de l'Orénoque au cœur des négociations avec les multinationales

Le gouvernement Vénézuélien a imposé la compagnie nationale PDVSA comme actionnaire majoritaire dans toutes les exploitations du pays. Hugo Chavez a fait savoir que, là aussi, PDVSA devait au moins 51% des parts... sans pour autant déboursier un centime en compensation.(Figaro, 6-7.01.07)

perspective de l'après pétrole dans un contexte quelque peu pessimiste, sinon alarmiste. C'est là le résultat de longues et sérieuses enquêtes qui met en lumière les dessous des politiques souvent dissimulées aux opinions publiques.

L'après pétrole lorsque les puits seront à sec d'Anne Lefèvre-Balleydier petite encyclopédie Larousse

Ce petit ouvrage illustré de 130 pages en format livre de poche sous une présentation de type fiche, nous offre un panorama assez complet de la situation pétrolière. L'énoncé des chapitres résume bien le sujet : le pétrole dans nos vies, pour combien de temps encore ? Quelles énergies de remplacement, changer de techniques, agir maintenant. L'exposé qui s'adresse à un très large public est clair, bien illustré, didactique, dans un ton juste et plaisant

TOTAL VA REDUIRE LE BRULAGE DE GAZ DE 50 % D'ICI 2012

Après avoir décidé en 2000 d'une politique de « zéro brûlage » pour ses nouveaux projets, Total annonce son engagement à réduire de moitié le brûlage de gaz de ses installations opérées dans le monde d'ici 2012.

Total a rejoint en mars 2004 le Partenariat mondial pour la réduction des gaz brûlés (Global Gas Flaring Reduction). Créé à l'initiative de la Banque Mondiale, en août 2002, ce partenariat public-privé, a pour but de favoriser et de soutenir les efforts menés par les pays pour exploiter les gaz actuellement brûlés. Il réunit les représentants des gouvernements des pays producteurs de pétrole, des compagnies nationales et des grandes compagnies pétrolières internationales. Total s'est engagé dès 2001 à maîtriser ses émissions de gaz à effet de serre (GES). Le brûlage de gaz associé représentait 23% des émissions de GES du Groupe en 2005. En dépit de productions en forte hausse, les quantités de gaz brûlés dans les installations opérées par Total ont été réduites de 40% entre 1998 et 2005.

Ce nouvel engagement illustre la volonté de Total d'assumer ses responsabilités environnementales. Le

VEOLIA ET TOTAL : UNE USINE DE RECYCLAGE DES HUILES USAGEES

Veolia Environnement et Total ont créé Osilub, filiale commune chargée de développer une filière pérenne de recyclage des huiles moteur usagées. A cette fin, Osilub vient de décider la construction d'une usine de 120 000 tonnes / an de capacité au Grand Quevilly (Seine Maritime) dans la zone du port autonome de Rouen. Cet investissement, d'un montant de 50 millions d'euros, sera mis en service en 2008. Il permettra à Osilub de

TOTAL ET EDF : UNE NOUVELLE USINE DE PANNEAUX SOLAIRES A TOULOUSE

Total et EDF ont inauguré le 2 décembre l'usine de production de panneaux solaires photovoltaïques de leur filiale commune Tenesol, située dans la Communauté d'Agglomération du Grand Toulouse, à Saint-Martin-du-Touch. Cette unité de production, d'une capacité actuelle de 17 MW par an, devrait générer à terme la création d'environ 100 emplois directs et induits. Tenesol est spécialisée depuis plus de 20 ans dans la conception, la fabrication, l'installation et l'exploitation de systèmes solaires photovoltaïques. Basée à Lyon, la société dispose déjà d'une usine de fabrication de panneaux photovoltaïques en Afrique du Sud. En 2005, le chiffre d'affaires consolidé s'est élevé à près de 145 M€ Son

Groupe participe ainsi à la lutte contre le changement climatique, en maîtrisant notamment ses émissions de GES. Il contribue également au développement de solutions énergétiques innovantes, depuis l'optimisation énergétique et les énergies renouvelables jusqu'au captage et stockage de CO₂.* Le brûlage (appelé aussi torchage) des gaz associés aux productions de pétrole a lieu quand ce gaz ne peut pas être valorisé. En effet, la production de pétrole s'accompagne toujours d'une production de gaz associé qui ne peut, comme le pétrole, être facilement stocké puis expédié. Il doit être :

- soit utilisé immédiatement sur place (usines, génération électrique, usage industriel et domestique)
- soit expédié vers des pays consommateurs, si dans la zone de grandes quantités de gaz ont déjà été mises en évidence ;
- soit réinjecté dans les gisements, ce qui n'est pas toujours techniquement approprié ;
- soit brûlé à la torche. Si le gaz était rejeté dans l'atmosphère sans être brûlé, sa contribution à l'effet de serre serait huit fois supérieure.

transformer des huiles usagées en produits pétroliers réutilisables, dont des huiles de base d'une qualité identique à celle des huiles vierges issues du raffinage. Contribuant à optimiser le cycle de vie des produits industriels et à préserver ainsi les ressources naturelles non renouvelables de la planète, ce projet s'inscrit dans le programme de développement durable des groupes Veolia Environnement et Total.

activité porte sur les applications domestiques ou industrielles en sites raccordés au réseau électrique mais aussi en sites isolés. Tenesol détient de solides positions en Europe et dans les DOM/TOM, ainsi qu'en Afrique, au Moyen-Orient et en Amérique Latine. L'usine de Toulouse conforte la capacité de production de panneaux photovoltaïques de Tenesol et permet à Total et EDF de confirmer leur engagement dans un secteur des énergies renouvelables en forte expansion. Cette politique industrielle s'accompagne d'un effort soutenu en matière de recherche et développement pour assurer la croissance de leurs activités photovoltaïques

BULLETIN D'ADHESION (AVAS) Association Volontaire des Actionnaires Salariés et Anciens Salariés du Groupe Total

NOM :	PRENOM :	
Adresse :	Téléphone :	e mail :
Je vous adresse, ci-joint, un chèque à l'ordre d'AVAS : Cotisation de base : 20 €- Cotisation de soutien : 40 €		
A renvoyer à : AVAS, Immeuble Galilée Bureau 131 - 51, Esplanade Ch. de Gaulle, La Défense 10, 92907 Paris La Défense, France		
Tél : 00.33.1 41 35 92 21- Fax : 00.33.1 41 35 35 04 - e-mail : avas@total.com		

Bureau: Pdt d'Honneur JA Massie, Pdt JR Marabelle, Secrétaire Général D Chasseguet, Trésorier J Georger. Directeur de la publication: A Perrodon
Administrateurs : MM B Clergeat, B Butori, JP Olivier, JM Biermé, D Legros, S Lembeje, R Rodgold.

Merci aux adhérents qui ont réglé la cotisation. Nous vous devons en échange de bonnes informations. Nous souhaitons maintenir le lien entre la petite famille l'AVAS et le Groupe pétrolier que vous avez contribué à développer ! Merci de proposer des articles pour le prochain Avascope ! Merci de nous faire part de vos remarques et de vos attentes !