

LA CHRONIQUE ENVIRONNEMENT de Maximilien Rouer (*)

Comment éviter le baril à 400 dollars

Avec un baril à 75 dollars, les sociétés dépendantes de l'or noir peuvent s'inquiéter, d'autant que les prix ne sont pas près de diminuer. La tendance serait plutôt à la hausse structurelle, jusqu'à des sommets de 400 dollars en 2015 pour Patrick Artus, de la Caisse des dépôts et consignations. L'éviter semble aujourd'hui possible. Voyons comment.

Tout d'abord, rappelons qu'un hydrocarbure provient en général d'organismes vivants fossilisés – autrement dit, pétrole, charbon ou gaz sont des plantes fossiles, transformées pendant cinquante à trois cents millions d'années. Aujourd'hui, la question est de savoir s'il est possible d'accélérer ce processus. En témoignent les multiples initiatives existantes pour transformer ordures ménagères et effluents d'élevage en biogaz, ou encore carcasses animales ou blé en biopétrole ou biocarburant. Par son industrie, l'homme a appris à accélérer le temps, à faire des fossiles en temps réel, pour un coût de plus en plus maîtrisé. Techniquement, nous avons donc des solutions disponibles.

La question des réserves physiques de pétrole, charbon ou gaz, invariablement posée depuis le premier choc pétrolier, a donc un sens tout relatif. Le problème est plutôt d'ordre économique puisque, selon la théorie du *peak oil*, une fois atteint un pic, la production mondiale de pétrole déclinera de manière structurelle entraînant une augmentation des prix liée à la demande non satisfaite.

La production industrielle d'hydrocarbures à partir de plantes pourrait se substituer à l'extraction déclinante d'hydrocarbures fossiles, dans la mesure où nous serons capables de mettre en place les conditions d'une substitution progressive. Si l'avenir énergétique repose sur les plantes, alors la prochaine richesse redeviendra le foncier, à la surface limitée. La question de



LA PRODUCTION INDUSTRIELLE D'HYDRO-CARBURES À PARTIR DE PLANTES POURRAIT SE SUBSTITUER À L'EXTRACTION DÉCLINANTE D'HYDRO-CARBURES FOSSILES.

l'énergie, fossile ou bio, est et restera donc une question de prix. Prix en regard des relations offre-demande, bien sûr, mais aussi en fonction des investissements nécessaires à l'adaptation économique des sociétés. En effet, la consommation annuelle d'énergie dans le monde correspondrait à l'équivalent de quatre cents ans de la production des plantes. La transition de l'énergie fossile aux bioénergies ne se fera pas sans investissements.

Investissements stratégiques. Le premier investissement indispensable pour passer à la bioénergie concerne la réduction des consommations d'énergie. En effet, pourquoi consommer (et donc payer) 100 kWh quand on peut fournir le même produit ou service en consommant 10, voire en produisant de l'énergie ? À l'instar du promoteur immobilier californien ConSol, qui produit en série des maisons consommant 92 % d'énergie en moins que les maisons standard, pour un confort identique. Les exemples

sont légions sur ce sujet, quels que soient les secteurs, souvent hors de l'Hexagone. Le second investissement concerne la reconquête agricole des zones déqualifiées, pauvres ou semi-désertiques. Les cultures permettant la production de bioénergies ont souvent pour particularité de pousser sur des terres peu fertiles, délaissées par l'agriculture à finalité alimentaire.

Le prisme européen, qui associe biocarburants à betterave, blé ou colza, implique l'usage d'un foncier agricole de qualité. Ce n'est pas indispensable. L'herbe à éléphant est cultivée avec succès sur des terres pauvres du Nordeste au Brésil pour produire du charbon de bois, tandis que le *Jatropha curcas*, euphorbe des milieux semi-désertiques, produit un biodiesel mis en place en Inde, en Chine et dans une dizaine de pays d'Afrique. Déjà aujourd'hui, des entreprises françaises, comme Vallourec au Brésil, plantent des eucalyptus autour de leur usine afin de l'alimenter en énergie au meilleur prix.

Ainsi, la frontière séparant agriculture et industrie s'estompe : l'industriel devient aussi exploitant agricole, et vice versa. Ce schéma est illustré dans le cas de la lutte contre le changement climatique par les industriels qui neutralisent leurs émissions irréductibles de gaz à effet de serre en plantant des forêts, à l'instar de STMicroelectronics ou d'autres (voir le site Theclimategroup.org).

Modèle d'économie circulaire. Enfin, la question du coût étant stratégique, les mécanismes de développement propres (MDP) du protocole de Kyoto (qui autorisent les puits de carbone végétaux) peuvent se révéler des investissements rentables : cela revient à acheter des quotas d'émissions de CO₂ à un horizon de cinq à dix ans, un quota d'une tonne étant attribué pour 4 euros investis. La tonne de CO₂ s'échangeant aujourd'hui autour de 27 euros sur le marché européen, se lancer dans la valorisation énergétique d'un foncier encore abandonné, notamment dans les grands pays à faible pression démographique, peut donc se révéler lucratif pour un industriel, et pour le développement de ces pays. En résumé, le baril à dollars serait le produit de l'économie linéaire actuelle, qui extrait les hydrocarbures fossiles du sol pour les brûler et les libérer dans l'atmosphère sous la forme de CO₂ augmentant l'effet de serre.

Un prix de l'énergie maîtrisé viendra d'un modèle d'économie circulaire à instaurer, ayant réduit ses consommations énergétiques au plus bas et exploitant tous les actifs fonciers pour produire les plantes nécessaires aux usines, qui deviendront de fait des machines à réduire l'effet de serre.

(*) Président de BeCitizen, cabinet de conseil en stratégie. Il travaille sur les nouveaux enjeux pour l'entreprise de l'énergie et du climat. Professeur associé à HEC.

carnet

Jean J. Botti, directeur de la technologie d'EADS



Chief technical officer, il pilotera, depuis Munich, la recherche, le développement technologique, le développement d'instruments de conception et de fabrication, et l'innovation, sur l'ensemble du groupe. Il sera membre du comité exécutif. 49 ans, Insa Toulouse (génie mécanique), maîtrise de gestion commerciale de la Central Michigan University et docteur en génie mécanique (Cnam Paris), Jean J. Botti a passé dix-sept ans aux États-Unis chez Delphi Corp. Depuis 2002, il en dirigeait le centre d'innovation et technologies pour le secteur de la dynamique de la propulsion.

ABBOTT INTERNATIONAL
► Olivier Bohuon

Jusqu'ici président Europe, il voit ses responsabilités élargies à l'ensemble des opérations pour les zones Europe, Pacifique, Asie, Afrique, Amérique latine et Canada. Il

succède à Holger Liepmann qui prend la tête de l'ensemble du pôle pharmaceutique du groupe Abbott. 47 ans, docteur en pharmacie, HEC/ISA, Olivier Bohuon a été président de Smithkline en France puis senior VP, directeur des opérations commerciales Europe de GlaxoSmithkline avant de rejoindre Abbott en mars 2003.

DEUTSCHE BANK ► Philippe Vollot
Managing director, il est nommé responsable de l'équipe juridique fusions et acquisitions de Deutsche Bank AG à Londres. 39 ans, 3^e cycle en droit, il demeure directeur du département juridique et déontologie et membre du comité exécutif pour le groupe en France.

NATEXIS BANQUES POPULAIRES
► Bernard Boré

et Jean-François Thibault
Au sein du pôle grandes clientèles, financements et marchés, Bernard Boré, 57 ans, IAE, responsable des affaires spéciales depuis 1997, devient directeur des affaires spéciales et du contentieux. Jean-François Thibault est nommé directeur délégué en charge du contentieux. 58 ans, DES de droit privé, il était directeur du département du

contentieux de la direction des affaires juridiques et fiscales depuis 1997.

CLUB INTERNET

► Patricia Delon

Elle est nommée directrice marketing et commerciale de Club Internet/T-Online France. ESCP, elle était depuis 1997 responsable marketing des jeux de tirage à la Française des Jeux où elle a notamment pris en charge le lancement de l'Euro Millions. Elle a auparavant travaillé dans le lancement marketing au sein des groupes LVMH, Henkel et Lesieur.

VEOLIA EAU ► Dinah Louda

Précédemment directeur de la communication d'Areva T&D (Transmission et Distribution) et directeur adjoint de la communication du groupe Areva, elle rejoint Veolia Eau en qualité de directrice de la communication, membre du comité exécutif. IEP Paris, master of arts en sciences politiques de Harvard, Dinah Louda a été directrice de la communication européenne du groupe d'assurances Victoire (1991-1993), directeur de la communication d'Abeille Assurances (1993-2002) puis de Crédit Agricole Indosuez.

CNRS

► Alain Resplandy-Bernard

Conseiller référendaire à la Cour des comptes, conseiller technique pour la ville, le logement, le tourisme, les sports et la vie associative au cabinet du Premier ministre depuis novembre 2004, il succède à Hervé Mathieu comme secrétaire général du CNRS. 36 ans, IEP Paris, HEC, ENA, Alain Resplandy-Bernard est entré à la Cour des comptes comme auditeur en 1998. Conseiller référendaire en 2001, il devient alors directeur adjoint de l'audit externe de l'ONU à New York. Il est notamment responsable des contrôles de l'Unicef, de l'opération de maintien de la paix au Kosovo et de l'Office de coordination des affaires humanitaires, et coordonne le contrôle du fonds de pension des Nations unies. En trois ans, il pilote 46 missions dans 23 pays. Il a par ailleurs participé à la mise en place de la certification des comptes de l'État en France par la Cour des comptes.

RESPONSABLE

fdegan@latribune.fr
FAX : 01.44.82.16.18
TÉL. : 01.44.82.17.70