

Développement durable (2/5)

Chaque jour de cette semaine, «Le Temps» décrit la révolution des nouvelles énergies vertes

Les agriculteurs et forestiers découvrent qu'ils sont en mesure de produire
une essence verte à des prix compétitifs avec un pétrole à plus de 40 dollars

Les carburants verts deviennent le nouvel enjeu agricole

Pierre Veya

La nouvelle révolution agricole sera celle de l'énergie verte (sans CO₂). C'est ainsi qu'une émission de la chaîne thématique Arte résumait le nouvel espoir des agriculteurs occidentaux qui devront, dans quelques années, accepter une baisse massive des subventions agricoles. Le raisonnement est simple: l'agriculture produit «trop» d'excédents, à tel point que les Etats-Unis et l'Europe ont renoué avec le principe ancestral des jachères, gelant en quelque sorte des millions d'hectares. Des surfaces qui pourraient être avantageusement converties en surfaces pour la production de biocarburants, de l'essence et du diesel produits à partir du colza, du maïs, du blé, des betteraves, des pommes de terre déclassées et même de la paille que l'on brûle à même le sol faute de trouver un réel débouché.

Et si les pays dits riches y songent, les pays en voie de développement ont déjà pris les devants. Ainsi, au Brésil, un bon tiers de l'essence consommée provient d'ores et déjà de la biomasse agricole. Si, globalement, la production mondiale de biocarburants atteint entre 1 et 2% de la consommation, elle pourrait être multipliée d'un facteur 5 à 10 en Europe et aux Etats-Unis et constituer un véritable filon pour l'Inde. En Suisse, Alcosuisse, la société commerciale privée de la Régie fédérale des alcools, estime qu'il est tout à fait raisonnable d'envisager, d'ici à 2010, de pro-

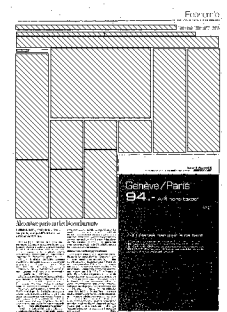
duire 20% de la consommation domestique d'essence (lire ci-dessous) et cela à un prix du carburant compétitif.

Aux Etats-Unis, la production de biocarburants issus de la production agricole est devenue un thème majeur de la campagne électorale. Les deux candidats, George Bush et John Kerry, font de la surenchère dans les meetings avec les agriculteurs des grands Etats céréaliers. Le premier parle de nouvelles lois défiscalisant totalement les biocarburants (les plantes transformées en essence rejettent uniquement le CO₂ qu'elles ont fixé pendant leur croissance); le second parle d'une initiative visant à injecter 30 milliards de dollars dans la filière des biocarburants. A Bruxelles, les agriculteurs pressent la commission de passer aux actes. A Berne, si le soutien de l'Office fédéral de l'agriculture est très discret (le thème des biocarburants est introuvable sur son site Internet...), John Dupraz est un «fervent» partisan de la production d'éthanol à partir de la biomasse agricole alors que l'industrie forestière appuie tous les efforts de l'usine de cellulose d'Attisholz pour se greffer sur

l'ambitieux projet mené par Alcosuisse. Aux Chambres, la nouvelle ordonnance sur les alcools devrait autoriser la production d'éthanol à partir des végétaux domestiques et obtenir une défiscalisation au titre de l'ordonnance sur les carburants d'ici à la fin de l'année. Bref, partout dans le monde, les biocarburants sont une priorité de l'agenda énergétique des Etats.

Comme le dit Pierre Schaller, directeur d'Alcosuisse, «les principaux obstacles administratifs et légaux à l'introduction progressive et significative des biocarburants dans la filière énergétique sont en passe d'être levés». Ce que ne dit pas Pierre Schaller, c'est que la bataille a été rude, en particulier en Europe. Au début, les compagnies pétrolières, en particulier les françaises, ont opposé l'éthanol vert à l'essence améliorée grâce à des adjuvants d'origine fossile permettant d'abaisser les émissions de CO₂, les fameux MBTE. Reconnu dangereux, la Commission recommande aujourd'hui clairement une production d'éthanol bio et certifiée. Dans ses directives, Bruxelles s'est fixé comme objectif

Au Brésil, un bon tiers de l'essence consommée provient d'ores et déjà de la biomasse agricole



pour 2010 une production de biocarburants équivalent à 5,75% de sa consommation totale d'essence. Les premières estimations montrent (voir graphique) que cet objectif est atteignable. D'ores et déjà, les nouvelles normes européennes obligent les constructeurs à garantir que leurs véhicules peuvent rouler avec un mélange de 5% de biocarburants dans l'essence et de 10% pour le diesel. Les Etats-Unis vont plus loin et fixent des objectifs deux fois plus élevés.

Avec un baril de pétrole franchissant les 40 dollars et censé rester durablement à ce niveau, la production de bioéthanol n'en sera que plus que stimulée, avec un taux de croissance de 15 à 25% par an en Europe. Reste une inconnue et elle est de taille: globalement, les prix des biocarburants sont 2 à 3 fois plus chers que l'essence d'origine fossile. Leur compétitivité économique s'explique largement par le fait que la matière première est achetée sur la base des prix agricoles mondiaux et qu'ils bénéficient de subventions, d'aides diverses et d'une défiscalisation de la taxe sur les carburants.

Au plan mondial, c'est évidemment vers les Etats-Unis que tout le monde se tourne. Selon les projections officielles, la consommation des carburants devrait plus que doubler d'ici à 2030. Non seulement cette perspective est inquiétante du point de vue des émissions de CO₂ mais fait peser

une grave menace sur l'indépendance énergétique de la première puissance économique du monde qui dépend déjà pour moitié des importations de pétrole brut étranger et pour un quart du brut du Moyen-Orient.

Dans une étude publiée ce printemps*, l'Université de Yale s'est demandé à quelles conditions les Etats-Unis pourraient remplacer le quart de leurs importations de pétrole du Moyen-Orient par des carburants d'origine végétale. Sa conclusion: en cinq ans, la production de bioéthanol permettrait de substituer effectivement le quart des importations américaines pour un prix du baril se situant entre 40 et 50 dollars. Les trois auteurs de l'étude ne sont pas d'obscurs écologistes, l'un d'eux n'est autre que Paul W. Macavoy, ancien conseiller économique du président Ford. Ils insistent sur un point capital. Certes, la production de biocarburants renchérit l'essence mais son effet macro-économique est inférieur aux conséquences des fortes variations du prix du brut et à l'insécurité qu'il génère. Dans une étude qu'il vient de publier, le célèbre Massachusetts Institute of Technology** indique qu'il apparaît très difficile de stabiliser la consommation d'essence d'ici à 2020. Si les biocarburants pourront représenter entre 5 et 10% de la consommation d'essence, une réelle baisse de cette consommation n'est envisagée qu'à partir de 2030, pour

autant que les voitures hybrides, à gaz et à terme les voitures à hydrogène trouvent leur essor. Entrevoir une baisse serait cependant un progrès considérable, mais qui paraît irréaliste sans action volontaire des consommateurs et de la part des constructeurs automobiles. L'extrapolation des chiffres actuels est sans appel: la consommation totale de carburants va augmenter de 60% en 2030 rien qu'aux Etats-Unis, sans compter l'entrée en masse de la voiture en Chine et en Inde dans le monde de la mobilité individuelle... ■

*Working Paper Serie OL, «National Defense, Oil Imports, and Bio-Energy Technology».

**The Performance of Future ICE and Fuel Cell Powered Vehicles and Their Potential Fleet Impact.

Les enjeux du pétrole

A l'occasion de son 25e anniversaire, **LE FESTIVAL INTERNATIONAL MÉDIAS NORD-SUD**, qui se déroule du 23 au 25 septembre 2004, à Genève, Bâtiment des Forces Motrices, traitera des questions liées aux enjeux du pétrole, et cela à travers des reportages, films et débats.

Demain: l'intégration du solaire dans la production d'électricité

Alcosuisse parie sur les biocarburants

La filiale de la Régie fédérale des alcools veut produire jusqu'à 20% de l'essence consommée en Suisse.

En Suisse, la production de biocarburants demeure à l'état expérimental. Avec son projet Etha+ (pour éthanol+), Alcosuisse, filiale commerciale de la Régie fédérale des alcools, veut franchir la barre industrielle et produire à grande échelle. Car jusqu'ici, les productions sont plutôt confidentielles. On mentionnera l'expérience Eco Energie Etoy qui produit du biodiesel à partir de colza, une coopérative qui groupe plus de 1000 agriculteurs et dont la production ne parvient pas à suivre la demande. Le projet d'Alcosuisse est d'une tout autre envergure. Selon son promoteur, Pierre Schaller, il s'agit ni plus ni moins d'assurer la production de 20% de la consommation domestique d'essence d'ici 3 à 8 ans.

L'étude, qui a été réalisée avec l'appui des fédérations agricoles et des deux raffineurs du pays, a montré qu'il était possible de produire environ 47 millions de litres de bioéthanol par an, en transformant 57 000 tonnes de céréales, 100 000 tonnes de betteraves, 100 000 tonnes de pommes de terre, 58 000 tonnes de petit-lait. Sur le plan technique, les deux produits, essence et diesel sont d'ores et déjà définis. La commercialisation débutera à partir du printemps 2005, en s'appuyant sur l'usine de cellulose d'Attisholz. Mais très vite, à partir de 2007, il est prévu de lancer une production dans une nouvelle usine multimatières afin d'optimiser la production en fonction des récoltes. L'usine, dont le lieu d'implantation se fera en fonction d'une étude d'impact,

pourrait se situer soit à Delémont soit à Cornaux. Le montant des investissements a été évalué à 80 millions de francs. Les études montrent que le carburant produit reviendra à 1,40 franc et renchéra de 5 centimes environ le prix de l'essence. Selon Pierre Schaller, les études de marché montrent que ce coût pour une essence enrichie de 5% de bioéthanol est bien accepté par le consommateur.

Valoriser les excédents et les déchets

Une solution miracle pour l'agriculture suisse? Pierre Schaller tempère d'emblée le propos: «Nous ne voulons pas entrer en concurrence avec la production agricole destinée à l'alimentation mais valoriser ses excédents et surtout ses déchets. Pour rester compétitifs, nous importerons également du bioéthanol certifié et étudions comment intégrer une part de la production provenant de la forêt.» Pour financer le projet, Pierre Schaller compte obtenir une part du centime climatique (en cours de consultation) et une part des 70 millions de francs qu'il est censé rapporter. «Pour le reste, nous ferons comme toute société privée, nous réunirons un capital et emprunterons le solde pour lancer le projet.» L'Union pétrolière suisse appuie le projet, de même que les deux raffineries suisses. Leur intérêt est évident. Un tel projet est le meilleur argument pour vendre l'idée du centime climatique que les pétroliers opposent à la taxe sur le CO₂, évaluée à 50 centimes par litre d'essence. A Berne, on suit de très près le projet et certains parlementaires imaginent déjà un compromis politique grâce au projet d'Alcosuisse; le centime climatique serait introduit en premier, puis progressivement une taxe sur le CO₂.

P. Ve.

