



Quelle politique pour les bioénergies ?

Christian Couturier, SOLAGRO, décembre 2007

Nota : solagro a

- *représenté le CLER (comité de liaison des énergies renouvelables) aux travaux du comité opérationnel (COMOP) N° 10 pour tout ce qui concerne la biomasse et le biogaz*
- *a participé en tant que SOLAGRO au COMOP N° 15 améliorer les performances énergétiques des exploitations agricoles*

SOLAGRO a énoncé une série de propositions dans le cadre du Grenelle de l'environnement, ou plus précisément des compléments d'informations sur des points à nos yeux insuffisamment développés. Ces propositions et suggestions sont toujours d'actualité et pourraient le rester encore quelques temps...

E=MO2 = la biomasse, une ressource majeure

Toutes les études prospectives font la même conclusion : la biomasse reste et restera la principale source d'énergie renouvelable en France, en Europe et dans le monde. Actuellement, la consommation d'énergie primaire de biomasse en France représente 125 TWh. Selon le scénario négaWatt pour la France– (objectif : division par 4 des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 dans le respect du développement durable, donc sans nucléaire), celle-ci doit au minimum doubler d'ici 2020 pour atteindre 250 TWh, puis doubler à nouveau d'ici 2050. Avec toutefois une nécessité majeure : la hiérarchisation des usages de la biomasse, ce que à SOLAGRO nous exprimons par E = MO2. Autrement dit : l'énergie, c'est la dernière vie de la biomasse.

La première utilisation - la plus noble, la plus vitale - de la biomasse, c'est l'alimentation. Viennent les autres utilisations : textile, construction, chimie verte. L'énergie intervient en bout de chaîne. La conversion énergétique casse les chaînes carbonées de manière irréversible : elle doit être réservée à des « matières » qui ne se prêtent pas à d'autres usages.

Les politiques publiques doivent de ce fait favoriser prioritairement la production d'énergie à partir de déchets, résidus et sous-produits générés par l'agriculture, la forêt, les entreprises et les ménages. Ce principe de la « hiérarchisation » doit être associé avec un principe de « recherche de l'efficacité maximale », en conjuguant efficacité de la production et limitation des déperditions. Ce qui suppose une

valorisation de proximité, des rendements élevés, et une valorisation optimale de l'énergie produite, via la cogénération par exemple.

Des dividendes multiples pour un gisement tout aussi multiple !

Enfin, si l'énergie c'est la dernière vie de la biomasse, cette valorisation énergétique, quand elle est bien conduite, est très souvent à « dividendes multiples ». Dépollution des effluents organiques industriels, maintien d'infrastructures agro-écologiques riches en biodiversité via l'entretien des haies dans les projets bois-énergie,...

Voilà pour les principes. Mais quels sont les gisements de biomasse valorisables ?

Aujourd'hui, c'est le bois en premier lieu. Le bois énergie peut et doit se développer encore significativement, en quantité comme en qualité.

Le paradoxe n'est qu'apparent : la filière bois-énergie répond à des impératifs de protection de l'environnement et de maintien de la biodiversité.

La forêt française poursuit sa croissance tant en surface (60 000 ha) qu'en volume (progression de l'accroissement annuel de 74 millions de mètres-cube en 1980, de 103 millions en 2005). Une forêt se renouvelle et capte davantage de gaz carbonique quand elle est entretenue. Différenciée ou « douce », les nouvelles pratiques sylvicoles peuvent lui permettre de gagner au passage en biodiversité.

L'amélioration des rendements des appareils de chauffage au bois – notamment les appareils domestiques - permet d'offrir un meilleur service (quantité d'énergie produite) pour une moindre consommation et pour une moindre pollution atmosphérique.

Les ressources disponibles sont essentiellement les rémanents forestiers, c'est-à-dire les petits bois sans valeur commerciale laissés sur place après les travaux forestiers (élagage, coupe).

Le principe de hiérarchisation des usages impose toutefois d'organiser les circuits commerciaux afin de ne pas pénaliser les autres usages du bois, notamment la pâte à papier. En effet, il est préférable de produire du papier à partir des ressources forestières nationales plutôt que de l'importer.

Papetiers, forestiers et acteurs de l'énergie doivent trouver des moyens de régulation pour au contraire soutenir l'économie forestière face à l'activité cyclique de la papeterie, tout en garantissant l'approvisionnement dans des conditions acceptables par tous.

Si les haies, représentent un autre gisement intéressant en particulier pour alimenter les chaufferies locales de faible puissance, dans le cadre projets portés généralement par les agriculteurs, seuls ou collectivement. Pour ce qui concerne les taillis à courte rotation, l'approfondissement des connaissances en écologie montre qu'il est possible de se réconcilier avec ce mode de production de bois sans réitérer les erreurs du passé. Mixité contre monoculture, diversité de peuplement, maintien d'un couvert d'herbacées légumineuses (fixatrices d'azote), maintien de sujets âgés, de bois mort pour diversifier les habitats, absence de traitement phytosanitaire, utilisation de bio lubrifiants, méthodes de débardage non destructrices du milieu. Quant à l'agroforesterie, association sur une même parcelle de cultures et de boisements, c'est une forme d'intensification « naturelle » des terres, qui permet de combiner cultures annuelles, bois d'œuvre, et in fine bois énergie avec les rémanents.

La méthanisation : un potentiel considérable à mobiliser et valoriser,...

Les déjections d'élevage, les résidus de culture et les déchets organiques de toute nature (ménages, collectivités, entreprises) représentent un potentiel énergétique considérable, de l'ordre de 150 TWh

La production de biogaz est favorisée par les tarifs d'achat de l'électricité publiés en Juillet 2006. Les conditions économiques sont désormais favorables. En revanche, les conditions réglementaires sont très contraignantes, et les autres filières de valorisation du biogaz ne sont guère soutenues.

La méthanisation doit être développée, tant à l'échelle locale (exploitation agricole, industrie) qu'à l'échelle territoriale, et les obstacles réglementaires qui constituent le frein principal à son développement doivent être levés.

La production d'énergie n'est pas le seul intérêt de la méthanisation, qui s'avère être également un outil de haute performance agronomique.

Non seulement elle ne dégrade pas la valeur agronomique des matières digérées, mais elle peut contribuer à réduire significativement le recours aux engrais chimiques. La méthanisation minéralise en effet l'azote organique : elle transforme l'azote contenu dans les protéines en ammoniac. Le digestat contient une plus forte proportion d'azote directement assimilable par les plantes, par rapport au substrat d'origine...

Autre intérêt majeur de la méthanisation : elle ne détruit pas la matière organique qui rentre dans les processus de formation de l'humus des sols. Une particularité qui permet d'envisager la valorisation des pailles, résidus de cultures (cannes de maïs ou de tournesol), sous réserve d'un retour au sol des digestats, voire des intercultures.

Les intercultures (ou culture intermédiaires pièges à nitrate) représentent un potentiel de biomasse intéressant. Recommandées dans quelques situations d'excédents de fertilisation, par la directive Nitrate, ces intercultures fixatrices des excédents d'azote, peuvent être récoltées deux fois par an... de quoi donner abondance de biomasse recyclable en énergie et amendement organique.

On peut imaginer par exemple la méthanisation de végétaux de type « prairie (fleurie) permanente riche en luzerne et légumineuses », permettant de produire à la fois de l'énergie et de l'azote minéral d'origine renouvelable, à partir de cultures pérennes, sans labour, favorables à l'augmentation de la quantité de carbone dans les sols, économes, riches en biodiversité, et esthétiques.

Reste à engager des efforts de recherche et développement dans cette direction.

Verdir le gaz naturel, produire du gaz renouvelable

Le « peak gas » suivra de près le « peak oil » et il est urgent de s'y préparer. Les bioénergies pourront contribuer à atténuer les variations brutales des cours du gaz.

En Allemagne, Suède, Suisse, Autriche, les techniques font l'objet d'intenses programmes de recherches et développement. En France, le retard continue de se creuser... en raison essentiellement d'obstacles réglementaires.

La possibilité d'injecter des gaz renouvelables (issu de biogaz) dans le réseau public est inscrite dans la loi (Loi française de 2003 et directive européenne de 2003 concernant l'ouverture des marchés du gaz), mais les détails de la mise en œuvre restent à préciser. Les cahiers des charges qui doivent fixer les normes d'injections ne sont pas adaptés, et ils doivent être revus rapidement.

Obligation d'achat et tarif de soutien au gaz renouvelable

Le gaz renouvelable doit pouvoir bénéficier d'une obligation d'achat avec tarifs réglementés, à l'instar des dispositifs existants pour l'électricité verte. Le surcoût de production par rapport aux prix du « marché » est compensé par l'ensemble des consommateurs via la CSPE (charges de service public de l'énergie).

Ces tarifs, expérimentaux dans un premier temps, devront être fixés immédiatement après la levée des obstacles réglementaires à l'injection du gaz.

Le gaz renouvelable doit bénéficier du principe de l'obligation d'achat, comme c'est le cas aujourd'hui pour l'électricité renouvelable.

Organiser les réseaux de distribution et transport d'énergie

Les réseaux de **transport** (gaz ou électricité) relient les grands sites de production (centrales électriques, terminaux méthaniers...) aux réseaux de distribution, lesquels au niveau local alimentent les consommateurs finaux. Les collectivités locales doivent retrouver leur rôle central d'autorités organisatrices de la distribution locale des énergies (chaleur, gaz, électricité).

L'organisation et le développement des réseaux de gaz, électricité et chaleur, doivent être repensés dans une perspective de raréfaction des ressources fossiles.

Les réseaux de chaleur doivent bénéficier de la priorité absolue : ils constituent la voie la plus efficace de distribution des énergies issues de biomasses brutes non utilisables à l'échelle domestique (déchets de bois, paille, biogaz...), de la chaleur cogénérée par les centrales électriques, ou issue de la géothermie profonde...

Stopper le développement des réseaux de distribution de gaz naturel

L'arrêt du développement des réseaux de distribution de gaz naturel (fossile) doit être programmé dans les plus brefs délais. Les investissements consentis sont très élevés et inutiles, puisque ces réseaux risquent de ne plus pouvoir être alimentés dans des conditions économiques acceptables dans les décennies à venir.

La clientèle raccordée au réseau de distribution de gaz est rendue captive de ce vecteur énergétique, et encourt des risques importants de subir des chocs gaziers à répétition.

Les investissements consentis au développement de la distribution du gaz naturel doivent être réorientés vers les gaz renouvelables et les réseaux de chaleur.

Pour un mode de consommation soutenable, dans l'énergie comme dans l'alimentation

L'affectation de surfaces agricoles ou forestières à des cultures énergétiques, qu'elles soient dédiées à la production de carburant ou de combustible, doit rester limitée pour éviter les concurrences, avec notamment l'alimentation.

Il est aujourd'hui impératif de fixer des limites aux surfaces cultivées consacrées à l'énergie.

Notre régime alimentaire très carné est insoutenable, puisqu'il ne peut en aucun cas être généralisé à l'ensemble de l'humanité – pas plus que notre régime énergétivore n'est généralisable. Les trois-quarts des surfaces cultivées en France sont consacrées à nourrir les animaux. Sobriété, efficacité, ressources renouvelables, sont des notions applicables à l'agriculture et à l'alimentation. La biomasse devra se

substituer à de nombreux usages actuels des ressources non renouvelables et les terres agricoles devront être employées de la manière la plus efficace.

Le débat sur l'allocation des terres cultivées ne se limite pas à l'opposition manger ou conduire : elle doit intégrer la question du régime alimentaire et de la substitution des matières non renouvelables issues de la photosynthèse.

Le potentiel de développement des biocarburants de première génération est atteint

Le potentiel de développement des carburants de première génération est limité par :

- les contraintes agronomiques (rotation des cultures notamment pour le colza, et développement des infrastructures agro écologiques),
- l'utilisation des co-produits (substitution des tourteaux et drèches à des tourteaux de soja importés des Amériques et en grande majorité OGM),
- les bilans énergétiques et gaz à effet de serre des différentes filières (hiérarchie des filières : huile de récupération - huile végétale pure – biodiesel – bioéthanol).

Avec les projets actuels, le potentiel des biocarburants de première génération est saturé au regard de ces critères. Aucun nouveau projet ne devrait donc être soutenu.

Le commerce international de bioproduits doit être contrôlé et régulé

L'essor des biocarburants a permis de faire émerger un débat sur les importations européennes de bioproduits comme - par exemple - l'huile de palme de Malaisie. Les dégâts portés à la forêt tropicale pour la production de cosmétiques, de peinture, d'huile végétale utilisée dans un très grand nombre de produits agro-alimentaires, sont immenses.

Les biocarburants ne doivent en aucun cas être associés à ce massacre programmé. Les énergies renouvelables doivent rester par essence des ressources locales. Les importations de bioproduits ne peuvent être tolérées que si les conditions de production écologiques et sociales sont acceptables. En l'attente de chartes, labels ou procédures adaptées, un moratoire doit être décrété par l'Europe sur ces importations.

La production de biocombustibles ou biocarburants, doit respecter des critères de durabilité : des systèmes agronomiques favorisant la biodiversité, économes en intrants non renouvelables ou polluants, économes en surface donc à forte productivité, et avec des chaînes de conversion énergétiques à haute efficacité, tandis que souveraineté énergétique et souveraineté alimentaire ne doivent pas être opposés : ce sont deux combats à mener de front partout dans le monde.

Christian COUTURIER, directeur du pôle Energie à SOLAGRO.