

DÉBATS & OPINIONS

VALBIOM - RENCONTRES DE LA BIOMASSE

Y A-T-IL UN AVENIR ÉNERGÉTIQUE DANS NOS SOUS-BOIS ?



La bioénergie suscite souvent un regard gourmand vers nos forêts. On y voit les énormes quantités de biomasse qui y dorment, pense-t-on, en pure perte. Avec raison ? ValBiom a consacré récemment une journée à la question.

« Lorsque vous songez au potentiel bio-énergétique de la forêt, cessez de regarder en l'air, voyez plutôt sous vos pieds : c'est le sol qui compte. Il est notre capital et notre outil de travail », proclame d'entrée de jeu Pascal Balleux, Ingénieur des Eaux et Forêts et directeur du Centre de Développement AgroForestier de Chimay (CDAF). Et, de fait, une bonne partie de la journée sera consacrée au sol de nos forêts : à leur état biologique, aux traitements physiques engendrés par la circulation des engins forestiers et, en finale, à ce qu'il est raisonnable de faire avec les rémanents forestiers, cette biomasse qui reste au sol après l'exploitation forestière et qui semble aujourd'hui tant intéresser les producteurs d'énergies renouvelables.

Ces enjeux posent une question centrale, souligne Gilles Colinet (Ulg GxABT) : « les pratiques classiques risquent-elles d'entraîner des changements importants des cycles biochimiques ? » Cette question peut sembler

un rien académique, mais il apparaît très vite qu'elle est cruciale. On évoque ici les pratiques du passé : avant l'ère du charbon, nos forêts ont du consentir pendant trois siècles à l'exploitation intensive du bois pour les besoins énergétiques de la sidérurgie. Tandis que les pratiques actuelles sont désormais concentrées sur l'exploitation du bois d'œuvre (grumes) et du bois matière (panneaux, papier). Ces pratiques génèrent des impacts importants, dus principalement au passage d'engins : orniérage, compactage, scalpage, soutrage, dégâts au peuplement, dégâts aux semis... « Il n'est pas possible d'imaginer un chantier forestier avec zéro dégât », constate Pascal Balleux. On peut tout au plus minimiser les risques à travers des pratiques et des outils adaptés. Le nouveau code forestier y est attentif et veille au grain. Reste à voir si, du point de vue de l'état des sols, il va assez loin.

Tenir compte de l'état des sols

Quoi qu'il en soit (compte tenu de ce qui vient d'être dit) il serait déraisonnable d'envisager le développement de nouvelles pratiques et prélèvements dans les sous-bois (la récolte des rémanents forestiers à des fins de production énergétique) sans tenir compte de l'état des (sous-)sols concernés. Le constat en

bout d'inventaire ne fait pas de doute : en Wallonie, de nombreux sols forestiers sont chimiquement pauvres et rendus acides par la surexploitation d'antan. Cela amène Gilles Colinet à poser la question qui fâche : « la production de bioénergie est-elle possible durablement sur de tels sols, et à quel prix ? » Jacques Mathieu (Arvalis) formulera plus tard l'interrogation de

Les rencontres de la Biomasse

par Nora Pieret

ValBiom organise les Rencontres de la biomasse une fois par an. L'objectif des Rencontres est de réunir des chercheurs et des experts sur des thématiques précises en termes de valorisations non alimentaires de la biomasse. Le but poursuivi est de faire le point sur le sujet du jour en termes de connaissances, de besoins en recherche, etc. Lors de notre travail réalisé sur « l'Estimation du potentiel biomasse en Wallonie disponible pour produire de l'énergie de manière durable à l'horizon 2020 », les différentes discussions menées avec les experts ont mis en lumière les nombreux liens qui existent entre le potentiel biomasse et l'état des sols, et ce quelle que soit la source de biomasse étudiée, forestière, agricole ou déchets. Nous avons donc voulu réunir les chercheurs susceptibles d'apporter des éléments de réponse adaptés à la Wallonie. ValBiom pense effectivement que l'aspect sol doit être intégré dans une réflexion stratégique sur les utilisations de la biomasse.

manière plus précise : « quel est le taux de matière organique réputé souhaitable pour un type de sol et un milieu donné et qu'il convient donc de maintenir disponible durablement, c'est-à-dire sur des durées qui parfois peuvent aller sur plus de cent ans ? »

Pour tous les spécialistes, la réponse à cette question exige à tout le moins une connaissance approfondie des sols, au propre comme au figuré. Car l'analyse physico-chimique s'avère particulièrement difficile en profondeur, où les différents peuplements vont précisément chercher une bonne part des ressources qui leur sont nécessaires pour croître. .../...



Photo: ValBiom

DÉBATS & OPINIONS

.../... Deux études récentes de l'ADEME (Agence française de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) éclairent utilement le sujet (1) et balisent la voie énergétique. Il en ressort quelques règles de base assez simples en ce qui concerne la récolte des rémanents forestiers : périodicité en fonction des peuplements considérés, période de latence, proportions à récolter, sélection des matériaux (petites et grosses branches, écorces, troncs, etc.), épandage d'amendement (notons que les textes législatifs wallons interdisent ces pratiques jusqu'ici). Quentin Ponette (UCL) précise : « En laissant, comme on le recommande, les rémanents brindilles et aiguilles sur le sol pendant un certain temps avant la récolte, on diminue la biomasse anhydre exportée d'une trentaine de pourcents tout en évitant l'exportation de 63 % de la minéralomasse ». On comprendra que de tels « bilans de fertilité » ne sont pas vraiment à la portée du premier forestier venu.

Pas d'Eldorado

Encore faudrait-il que les forestiers puissent y trouver leur compte. Et sur ce plan, le secteur est catégorique :

« sortir des rémanents de la forêt pour les vendre aux fabricants de panneaux de particules et aux papetiers, cela peut se justifier financièrement. Le faire pour répondre à des besoins énergétiques nouveaux, aux yeux des propriétaires, c'est peanuts ». D'un point de vue industriel en effet, le seul exutoire énergétique rentable des rémanents forestiers se situe actuellement au niveau des centrales à la biomasse qui alimentent notamment les réseaux de chaleur et certaines cogénération. Ce sont les centrales qui fixent les prix et elles ne sont pas encore disposées à moduler leur tarification en fonction du pouvoir calorifique du produit. Sachant qu'une centrale de 5 MWe consomme de l'ordre de 120 000 tonnes de biomasse verte par an, pour les exploitants, le calcul est vite fait : à raison de 100 à 120 tonnes de rémanents à l'hectare, la marge s'avère ridicule dès lors qu'il faut nécessairement défalquer les coûts de prélèvement et de transport et que la valorisation des cendres comme amendement forestier n'est pas autorisée.



Photo: ValBiom

« Il ne faut pas chercher l'Eldorado de ce côté », conclut Florent Vanlaetem (groupe Lebbe).

Alors, c'est une voie sans issue ? Pas forcément, concluront les orateurs. « Ce qui manque, c'est une vision intégrée de la question de la biomasse ». Un regard croisé entre le point de vue de l'agriculteur et celui du forestier. D'où ce nouveau modèle qui fait de plus en plus d'émules : l'agroforesterie, l'arbre en champ. (voir ci-dessous).

(1) « La récolte raisonnée des rémanents en forêt » (2006) et « Etude de l'impact du prélèvement des rémanents en forêt » (2007).

www.ademe.fr

L'arbre en champ : un nouveau modèle ?

L'idée de mettre l'arbre au service des exploitations agricoles ne date pas d'hier. Pensons aux vergers, aux haies pour délimiter les parcelles, aux arbres plantés en prairie pour apporter de l'ombrage au bétail...

Après des décennies d'arrachage systématique sur l'autel de l'agriculture intensive, voilà qu'on se dit que ce n'était finalement pas si mal. Des études montrent qu'un système en association arbres-cultures s'avère souvent plus productif que si ces deux types de productions sont séparés : c'est l'agroforesterie. Cette approche se heurte chez nous à certaines pesanteurs culturelles, agriculteurs et forestiers ayant plutôt tendance à se réfugier sur leur pré carré.

« Je crois que les agriculteurs et leurs associations n'en veulent pas » constate Pascal Balleux (CDAF).

La formule ne manque pourtant pas d'atouts environnementaux : régulation climatique, amélioration de la biodiversité, meilleure gestion de l'eau et des précipitations, protection du sol, des berges et bâtiments, préservation des paysages. De plus, outre le bois d'œuvre, ses apports en termes de production « agricole » sont loin d'être négligeables : taillis à courte rotation, bois raméal fragmenté (BRF), amendements ligneux, etc.



Photo: RWDF

Dans la foulée, certains évoquent le silvopastoralisme et l'implantation de cultures dans les clairières ou les parcelles « éclaircies ». Avec, à la clé, des exploitations plus harmonieuses et souvent plus raisonnables de la biomasse.