

## Communiqué de presse Décembre 2006

Version résumée

Colloque international francophone  
Les Rémanents en Foresterie et Agriculture  
Les branches : matériau d'avenir !  
Lyon, 1 & 2 février 2007

Par l'exploitation de la forêt, la pratique de l'agriculture ou encore la gestion des arbres de la cité, ce sont des millions de tonnes de branches d'arbres qui sont perdues chaque année. Aussi, quelques universitaires ont pris l'initiative d'un colloque qui se déroulera à Lyon les 1<sup>er</sup> et 2 février 2007 sous le titre : « *Les rémanents en forêt et en agriculture : les branches, un matériau d'avenir !* », à la salle du Conseil du Grand Lyon (Programme et modalités sur [www.leca.univ-savoie.fr/tmp/brf/](http://www.leca.univ-savoie.fr/tmp/brf/)).

Ce rendez vous sera l'occasion de faire le point sur l'état des connaissances dans le domaine des branches, leur rôle dans l'écosystème forestier et leur impact sur le sol. Le bois plaquette est une énergie qui se développe. A part cela, les branches ne sont elles qu'une source de matière végétale supplémentaire pour le compostage ou la bio méthanisation ?

C'est la question que des pionniers canadiens se sont posés il y a vingt cinq ans. Le rôle des branches dans la formation d'un sol vivant et fertile fut ainsi découvert et une technique mise au point par simple imitation de la nature : le « *Bois Raméal Fragmenté* » désigne les jeunes branches d'arbre, là où la croissance des tissus végétaux est la plus intense ; les rameaux, fragmentés et lacérés, au contact de la terre, favorisent la germination des spores de champignons.

Avec ses filaments, un mycélium blanc digère la lignine et colonise les fragments de bois. Une longue chaîne de vie s'amorce alors. Des collemboles et des acariens viennent consommer le champignon ; d'autres éléments de la faune se nourrissent des déjections des premiers et toute une vie s'installe dans le sol en lui redonnant ses propriétés originelles : aération et rétention de l'eau, résistance à l'érosion, formation d'humus stable, séquestration du carbone, régie des nutriments pour les plantes, biodiversité et régulation des ravageurs, etc.

A l'échelle de la planète, le sol abrite 70% de la biomasse vivante. C'est là que le Bois Raméal Fragmenté prend tout son intérêt. Ses résultats prometteurs ont été testés depuis plus de vingt ans au Canada, un peu en Europe et en Afrique. Avec tous les acteurs de la forêt et les gestionnaires des sols, le colloque tentera de réfléchir aux structures ad hoc à même de permettre au plus grand nombre de bénéficier des branches et de leur aptitude à restaurer la fertilité naturelle des sols.

Le 10 janvier 2007

Le Comité d'Organisation

**Contact** : Jean André  
LECA Domaine Scientifique Université de Savoie  
73376 Le Bourget-du-Lac cedex France  
Tel (+33) 0 479 758 868 - [jean.andre@univ-savoie.fr](mailto:jean.andre@univ-savoie.fr)

## Communiqué de presse Décembre 2006 Version développée

Colloque international francophone  
Les Rémanents en Foresterie et Agriculture  
Les branches : matériau d'avenir !  
Lyon, 1 & 2 février 2007

« Rien ne se perd, tout se transforme ». Chacun de nous se souvient, au fond de sa mémoire, de cette affirmation du maître d'école. Les temps qui viennent ne se présentent pas sous les meilleurs auspices eu égard aux équilibres de tout ordre qui caractérisent notre planète. Beaucoup d'entre eux sont menacés et chacun de nous peut en observer ou en subir déjà certains écarts inquiétants. L'actualité nous le rappelle tous les jours. Chacun se souvient aussi de l'importance des arbres et de la forêt pour régénérer l'atmosphère.

L'urbanisation croissante a amené des plantations de plus en plus nombreuses pour reverdir les cités. L'agriculture doit toujours gérer ses rapports avec la forêt pour maintenir son territoire. Quant à la forêt, son exploitation donne aux hommes des fûts et, la plupart du temps, laisse les branches sur place. De toute part, l'activité humaine produit des branches dont personne ne veut et qui sont ignorées ou, tout au plus, considérées comme des déchets dont on doit se débarrasser.

C'est de ce constat rapporté à notre première observation qu'est née l'idée d'un colloque consacré aux branches d'arbres, pudiquement appelées « *rémanents de la forêt* ». Aujourd'hui en France, ce sont des millions de tonnes de branches qui sont produites chaque année et qui se perdent en quasi-totalité. Quelques universitaires ont pris l'initiative d'un colloque qui se déroulera à Lyon les 1<sup>er</sup> et 2 février 2007 sous le titre : « *Les rémanents en forêt et en agriculture : les branches, un matériau d'avenir !* », à la salle du Conseil du Grand Lyon (Programme et modalités sur [www.leca.univ-savoie.fr/tmp/brf/](http://www.leca.univ-savoie.fr/tmp/brf/)).

Ce rendez vous sera l'occasion de faire le point sur l'état des connaissances dans le domaine des branches. Le rôle qu'elles jouent dans le cycle général de la matière est encore assez mal connu tant dans l'écosystème forestier qu'au sujet de leur impact sur le sol. L'usage des branches comme une source pour le bois énergie est en développement. A part cela, les branches ne sont elles qu'une source de matière végétale supplémentaire pour le compostage ou la bio méthanisation ?

Il y a quelques décennies, une équipe de pionniers canadiens s'est posé ce genre de question. C'est ainsi que fut découvert le rôle des branches sur le sol et l'importance qu'elles ont dans le maintien de sa fertilité naturelle. Un concours de circonstances a attiré le regard sur le processus de formation du sol en forêt ; on appelle cela la pédogenèse. L'expérience fortuite a été renouvelée sur des sols agricoles sous la forme d'une technique visant simplement à reproduire tout en l'optimisant le mécanisme forestier.

Un nom spécifique a même été inventé, il concentre à lui seul tout son programme. Le « *Bois Raméal Fragmenté* » désigne les jeunes branches d'arbre, là où la croissance des tissus végétaux est la plus intense, les rameaux. Après élagage, ces derniers sont fragmentés et lacérés pour augmenter la surface de contact avec la terre du sol. C'est dans ce contact intime que semble résider la « *magie* » de la formation du sol. Et la technique du Bois Raméal Fragmenté ne vise qu'à la reproduire.

Que se passe-t-il donc à cet endroit ? Les spores de champignons que contient la terre se mettent à germer massivement comme si elles avaient subitement trouvé des conditions favorables. Peu à peu un mycélium blanc d'aspect cotonneux apparaît ; ses filaments blancs colonisent les fragments de bois. Ce « blanc » se répand en surface. A sa sénescence, il devient une nourriture très prisée des collemboles ou acariens, ces microarthropodes du sol ; ceux-ci se multiplient en conséquence. Leurs déjections contiennent des bactéries et d'autres micro-organismes, une nourriture affriolante pour d'autres animaux de la faune du sol. Peu à peu, il se constitue tout un réseau alimentaire vivant dans lequel chaque maillon est dépendant de la présence des autres.

Le sol retrouve ainsi une vie plus intense. Il est vrai qu'il est, depuis l'origine des temps, l'interface entre la vie immergée et la vie émergée. Il possède à ce titre des propriétés qui lui viennent de la vie marine comme par exemple la solubilisation des éléments nutritionnels. Il a dû assumer le développement de la vie hors de l'eau et, en premier lieu, celui des plantes et des arbres sans qui aucune vie aérienne n'aurait été possible. Ce petit retour en arrière permet de mieux situer le cadre de notre propre et récente histoire tout autant que la responsabilité que nous avons d'en respecter l'harmonie avec la grande histoire de la vie.

Nous marchons dessus, nous ne le voyons pas, mais, à l'échelle de la planète, le sol abrite 70% de la biomasse vivante, enfin, le sol qui n'a pas été dégradé par l'activité humaine. C'est là que le Bois Raméal Fragmenté prend tout son intérêt. La relance de la vie du sol qu'il génère se traduit par une amélioration de ses propriétés physico-chimiques et biochimiques : aération, porosité, souplesse, régression et disparition de l'érosion, rétention de l'eau, évacuation de l'eau en excès, formation d'eau biochimique par la digestion de la lignine, formation d'humus stable, séquestration du carbone et des nutriments, régulation des nutriments pour les plantes, régulation acido-basique, piégeage de l'azote en excès, non stimulation des mauvaises herbes, biodiversité et régulation des ravageurs, etc.

Devant tous ces résultats prometteurs mais testés depuis plus de vingt ans au Canada, un peu en Europe et en Afrique, le colloque tentera de mieux connaître les processus biologiques d'incorporation des branches dans les sols et d'aborder les aspects énergétiques, économiques, sociologiques et législatifs. Il cherchera, à travers la réunion de divers acteurs, à dégager des lignes de force pour démultiplier les expérimentations et définir des axes de recherche fondamentale et appliquée.

A profusion dans les villes, délaissées après l'exploitation des bois dans la forêt, objet d'écobuage dans les campagnes pour l'entretien des haies ou des bordures de champ, les branches sont un matériau inestimable. Le débat portera sur l'usage des rémanents en tant qu'éléments situés au croisement de l'écologie, de la fertilité des sols et de l'économie. Le colloque tentera de définir et de lancer les structures ad hoc pour permettre au plus grand nombre de bénéficier de cette manne que constituent les branches, pour apprendre en tirer les bienfaits, pour restaurer la fertilité des sols.

*Le 10 janvier 2007*

*Le Comité d'Organisation*

**Contact : Jean André**

LECA Domaine Scientifique Université de Savoie  
73376 Le Bourget-du-Lac cedex France  
Tel (+33) 0 479 758 868 - [jean.andre@univ-savoie.fr](mailto:jean.andre@univ-savoie.fr)