

Bois raméal fragmenté un rapport singulier avec la forêt

Le bois raméal fragmenté est une technique que nul forestier ne peut ignorer. Elle donne aussi son nom à la matière qui en constitue sa propre identité et comme c'est une matière d'arbre...

Le bois raméal fragmenté est du bois de branches, ou de rameaux d'où « raméal », fragmenté c'est-à-dire passé dans un broyeur de branches. Cette matière désignée plus couramment sous le sigle de BRF est épandue sur le sol cultivé. Ce geste réinstalle les chaînes vivantes que l'on trouve dans le sol de toute forêt d'origine.

Les champignons, à partir de leur spores, digèrent la lignine qui compose les tissus rigides du jeune bois de branches : le mycélium, ces fins filaments blancs, constitue l'appareil végétatif du champignon ; il se développe abondamment dans les premiers centimètres du sol. Sa présence attire et stimule les micro-organismes et la faune « fongivore » du sol. Bientôt, celle-ci se multiplie abondamment et les traces, boulettes fécales, galeries et cadavres, qu'elle laisse sur son chemin attirent de nouveaux consommateurs.

Peu à peu, on assiste à une véritable colonisation du sol qui redevient vivant avec une pédo faune abondante, diversifiée et interdépendante : acariens, collemboles, micro arthropodes, invertébrés, annélides, vers de terre, etc.

Cette occupation améliore la structure du sol : le déplacement de ces êtres vivants crée des galeries, l'air s'engouffre dans le sol, micro porosité et rétention de l'eau s'accroissent, les échanges biochimiques sous l'égide de cette faune vivante favorisent la création d'humus stable.



Le phénomène est tellement remarquable qu'un néologisme est apparu pour le représenter ; on parle d'aggradation : l'organisation du sol gagne en complexité et en stabilité. Un tel sol vivant et aggradé développe un savoir faire infiniment plus grand qu'un sol considéré et traité comme un simple support de culture.

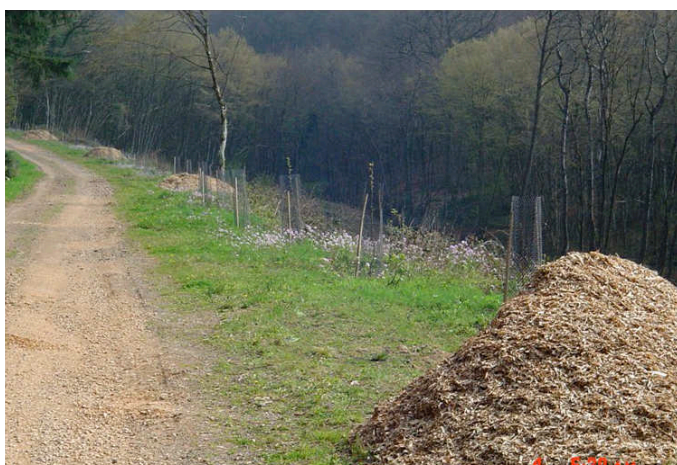
C'est en tout cas ce que nous suggèrent les nombreuses expérimentations du BRF qui sont entreprises un peu partout en France. Les plantes poussent de façon plus dynamique, plus saine et sans stress. Les agresseurs de culture sont mis sous le boisseau. Les plantes adventices sont moins envahissantes. L'ameublissement du sol réhabilite le désherbage manuel. Des qualités gustatives supérieures sont au rendez-vous.

La forêt doit connaître les aptitudes de la technique BRF. Elle pourrait les utiliser pour renforcer ses plantations et leur donner un meilleur départ*. Elle pourrait soigner avec le BRF certaines zones délicates des parcelles, comme les mouillères par exemple, ou assainir certaines portions soumises à une érosion dégradante. Dans certains cas, elle pourrait fournir du BRF pour des usages externes à la forêt et en faire un objet de revenu complémentaire sans toutefois s'exposer à des exportations qui soient préjudiciables à son équilibre.

Bernard Mercier, Agronome
bernard.mercier@brfgeneration.fr
www.brfgeneration.fr

*Des expérimentations de plantation sur BRF sont prévues prochainement par ORGANOM dans son action de reboisement anticipé pour compenser le déboisement dû à son projet de méthanisation.

À suivre quelques prolongements sur les aspects suivants : Mise en œuvre du BRF ; Feuillus et résineux ; BRF et plantation ; BRF et broyeurs de branches ; BRF quelles essences ; BRF et compost ; BRF et bois-énergie.



BRF en soutien aux plantations forestières, à vite étaler.

BRF : utiliser les branches au bénéfice du sol !

Mise en œuvre du BRF

Dès le broyage des branches effectué, il faut épandre le BRF immédiatement sur le sol pour éviter tout départ en fermentation sans oxygène et parce que la partie fraîche, la sève sous l'écorce lacérée des fragments, est riche en nutriments pour les champignons. Si la terre est désherbée et préparée c'est mieux mais pas obligatoire. On épand avant le semis ou les plantations mais on peut le faire aussi après. On écarte le BRF sur la ligne de semis, on sème puis on remet le BRF. Si on a déjà semé, les plantules sauront trouver la lumière et traverser le BRF. Une épaisseur de 3 à 4 cm est suffisante.



Broyage de branches en forêt

BRF et plantation

En préparant le sol avec du BRF, on améliore les conditions de développement des systèmes racinaires des jeunes arbres : sol plus meuble, plus aéré, sol vivant et plus humifère. Avec un bon système racinaire, la partie aérienne des arbres se développe mieux et plus sainement. Plusieurs modalités de plantation sur BRF peuvent être mise en œuvre dans les expérimentations.

BRF et bois-énergie

Le bois énergie sollicite des gros broyeurs de 400 ou 600 CV ; les arbres entiers ou les grosses charpentières font l'essentiel de son rendement. Pour le BRF, on ne prend les branches qu'en deçà d'un diamètre de 7 cm car la lignine des diamètres plus gros a plus de compacité ; elle est moins digestible et bio-transformable par les champignons : c'est une limite biologique. La séparation entre les deux doit se faire selon les conditions pratiques du chantier forestier et en fonction des buts poursuivis.

BRF quelles essences

Le BRF exige une majorité, au moins 80% d'essences feuillues. Dans les feuillus, les plus favorables au BRF sont les essences nobles, chêne, châtaignier, hêtre, etc. Les essences à cycle long sont composées de substances biochimiques plus complexes : on les privilégiera par rapport aux essences à cycle court comme le saule ou le peuplier. Le BRF mono essence n'est pas contre-indiqué mais, si on peut, on préférera toujours un BRF pluri-essences.

BRF et compost

Le compost exige des composés ligneux donc du bois ; c'est un processus anaérobie (sans oxygène) déclenché par la mise en tas des matières. Les bactéries de fermentation prolifèrent et dégagent de la chaleur ; 70 à 80°C sont observés dans les tas. Au contraire, le BRF exige de l'oxygène gazeux et l'absence d'une chaleur trop forte : les champignons, seuls, savent digérer la lignine du bois. Compost et BRF sont des phénomènes biologiques qui s'excluent l'un de l'autre : ils ne peuvent se produire simultanément. En revanche, ils peuvent être associés dans la conduite des cultures.

Feuillus et résineux

Le BRF se fait à partir d'essences feuillues et ne tolère qu'au maximum 15 à 20% de résineux. Ces derniers sont plus anciens (380 millions d'années contre 140 pour les feuillus) ; ils acidifient le sol, sont bourrés de substances biocides ; on peut utiliser du broyat de résineux pour contenir les herbes dans les allées. Les feuillus, plus complexes, sont, dans la majorité des climats, plus expansifs que les résineux : ils gouvernent naturellement la formation des sols et le BRF s'appuie sur ce savoir faire.

BRF, broyeurs de branches

Pratiquement tous les broyeurs de branches conviennent pour faire du BRF. Les marteaux ont tendance à défibrer les rameaux, les couteaux à les couper. La granulométrie peut être variable. Plus fine, elle nécessitera un épandage plus rapide pour limiter la perte des matières fraîches. Plus grossière, le temps de mise en action des processus BRF sera un peu plus long.