

# **TOUT SUR LE BRF**

## ***par Alain Bremond.***

### **PREAMBULE.**

Le BRF !

Que de débats ! Que d'interrogations !

Cette technique très ancienne, a été remise au goût du jour dans les années 70 et s'est vraiment développée à partir de la fin du XXe siècle.

Le champ d'étude du BRF est à la fois très simple et/ou très complexe !

Exemple :

Première affirmation :

-le BRF c'est du bois que l'on met sur le sol : approche simpliste.

Deuxième affirmation :

- sa dégradation débute par un processus co-métabolique, enzymatique, extra-cellulaire [Haider, 1992], [Kirk et Farrell, 1987].

Il résulte de cette dépolymérisation des monomères assimilables par les micro-organismes [Swift et al. 1979] et des précurseurs de substances humiques [Dommergue et Manganot, 1970], [Haider et al. 1975].

-le BRF c'est : Les groupements méthoxyles sont favorables à la condensation des acides humiques [Lheman et Cheng, 1987] : approche complexe.

Troisième affirmation courante :

-il ne faut pas enterrer le BRF ; et son contraire : -il faut enterrer le BRF.

Là nous sommes dans le domaine des croyances.

Nous reviendrons un peu plus loin sur ces approches très techniques et parfois **contradictoire**.

Je vous démontrerai aussi que les chercheurs ne sont pas toujours d'accord sur le fonctionnement intime de la liaison bois/sol.

Le BRF n'a pas encore livré tous ses secrets.

Nous allons conclure ce préambule par un rapide historique du BRF.

### **HISTORIQUE DU BRF.**

1) Le premier arbre connu date du Dévonien. Il s'agit d'Archaeopteris, qui aurait vécu il y a 370 millions d'années. Le BRF était né !

En effet, la forêt est la source de branches tombées au sol et qui sont attaqués par les champignons et autres espèces d'animaux.

2) Ils faisaient du BRF sans le savoir !

Une sorte de « BRF » est pratiquée de façon pragmatique depuis longtemps sur d'autres continents : en Afrique, en Inde, de nombreux paysans ont la coutume d'utiliser des petites branches, débitées à la machette, pour fertiliser leur sol.

Entre les deux guerres, les Russes ont expérimenté le broyage d'arbres entiers. Ce ne fut pas de réussite pour deux raisons : un C/N trop élevé et un sol trop froid.

Dans mon village à la fin des années 50, les agriculteurs apportaient des fagots de branches d'arbres trognés à leurs animaux. Le reste des branches était mélangé au fumier en étant piétiné par les animaux.

Mon grand-père, quand il taillait ses arbres fruitiers, donnait quelques coups de sécateur aux branches coupées et laissait cela au sol : il faisait du « bois raméal en fins tronçons » : le BREFT.

Il me disait aussi que le meilleur moyen de réussir le semis de carottes est de les recouvrir avec les feuilles de buis, obtenues en ébranchant ses rameaux.

### 3) Depuis les années 70.

Au milieu des années 70, monsieur Edgar Guay, alors sous ministre attaché au ministère des forêts du Québec, cherche un moyen d'aider les forestiers de son pays à sortir de la misère.

Il a l'idée d'utiliser en agriculture un déchet forestier produit en masse par la société Hydro Québec, lors de l'entretien des lignes à haute tension.

Il propose à M. Carrier, un fermier qui désire augmenter le taux de matière organique de sa terre, d'utiliser les copeaux qui porteront plus tard le nom de BRF, combinés avec du lisier et incorporés superficiellement au sol.

Les résultats ne se font pas attendre, les indicateurs de fertilité grimpent en flèche ; la parcelle traitée résiste à la sécheresse qui sévit cette année là, par contre la parcelle témoin est ravagée ; l'année suivante la récolte de céréale sur la parcelle traitée atteint plus de 170% de la récolte de la parcelle non traitée [Guay et al. 1981 et 1982].

Ces résultats extraordinaires et inattendus tant pour les forestiers que pour les agronomes, furent le début au Canada, d'une longue suite d'expérimentations forestières et agricoles.

Ces recherches, ont été orchestrées par le professeur Gilles Lemieux de l'université Laval à Québec, malheureusement décédé en avril 2009, au sein du Groupe de Coordination sur les Bois Raméaux.

Après plusieurs recherches et projets scientifiques menés au Canada, le groupe s'est orienté vers la coopération internationale avec des pays pauvres et mal nourris.

Des projets sont nés en Ukraine, au Sénégal, en République Dominicaine,...

Une ONG, le Comité Jean Pain (\*) de Madagascar (CJPM) a initié une démarche globale, basée sur le BRF, dans un des pays les plus pauvres du monde, ce avec des résultats très probants (Construction locale de broyeurs, plantation de banques de biomasse, utilisation du BRF, composté ou non, selon plusieurs itinéraires techniques).

(Source : le ministère de l'agriculture du Québec.)

À la fin des années 80 cette technique arrive en Europe. Elle ne s'y déploie vraiment que depuis une dizaine d'années. 2020 a été l'année de la trogne. Souhaitons que la relance de la trogne soit aussi un nouveau départ du BRF : la trogne est « le fournisseur » idéal de rameaux !!!

Dans les quelque prochains chapitres, nous allons aborder ces différentes facettes passionnantes du BRF.

(\*) Jean Pain : c'est un Belge qui s'installe dans le haut Var au début des années 70. Il a l'idée d'utiliser des broussailles qui ont envahi son terrain pour les broyer et en faire un compost de 90 jours. Ses expériences ont démontré que ce broyat composté fertilise le sol et protège de la sécheresse. La méthode Jean pain n'est pas liée au BRF, hormis le fait que les branches sont broyées. Le BRF n'est pas composté, car il est mis au sol directement après broyage. (Documentation sur demande).