



Compte rendu de la visite du 2 décembre 2010 chez Gérard DAUMAS

Partage d'expérience à la ferme Le Bois Raméal Fragmenté

Visite co-organisée par Agribio 04, le groupement des agriculteurs bio du 04, et Bio de Provence, fédération de l'agriculture biologique en Provence Alpes Côte d'Azur, dans le cadre de son « réseau de fermes exemplaires en agriculture biologique ».

Le programme régional AGIR « Vers 100 exploitations et coopératives agricoles exemplaires » encourage les exploitations agricoles vers l'autonomie énergétique et vers une amélioration des pratiques agro environnementales. La production et l'utilisation de Bois Raméal Fragmenté (BRF) à la ferme est sans doute une voie d'avenir, puisqu'elle allie valorisation des déchets verts et amélioration durable des sols.

L'eau, à l'origine d'une collaboration durable autour du BRF chez Gérard Daumas

Une quinzaine de personnes, agriculteurs pour l'essentiel, s'étaient donné rendez vous le 2 décembre chez Gérard Daumas, agriculteur bio depuis presque vingt cinq ans sur la commune de Mane. Sur 13 hectares celui ci produit des légumes, du blé tendre, des pois chiches et lentilles, et aussi du tournesol. L'ensemble de la production est vendu en direct sur des marchés locaux ou en semi direct dans des petits magasins spécialisés. Gérard Daumas valorise une partie des végétaux en les transformant sur place : un petit moulin produit de la farine de blé, une petite presse de l'huile de tournesol, et les légumineuses sont conditionnées à la main en petits sachets.

Depuis 2006, cet agriculteur passionné des sols expérimente grandeur nature la fabrication et l'utilisation du BRF. Soucieux de la raréfaction de la ressource en eau à l'échelle régionale mais aussi planétaire, c'est initialement pour réduire l'irrigation que Gérard Daumas a tenté l'aventure.

La première année il l'a appliqué en paillage. Puis il s'est aperçu que l'incorporation du BRF aux quelques premiers centimètres du sol permettait d'en améliorer nettement la structure, tout en améliorant toujours le pouvoir de rétention d'eau. Depuis il en applique tous les ans sur toutes ses parcelles, à la dose de 100 m³ par hectare soit sur 1 cm d'épaisseur (dans la bibliographie on trouve plutôt des applications de 3 cm, mais une fois tous les trois ans).

Un peu d'histoire sur le BRF :

« Au milieu des années 70, monsieur Edgar Guay, alors 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 B.R.F., 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 céréales sur la parcelle traitée atteint plus de 170% de la récolte de la parcelle non traitée. Se crée sur ces entrefaites le groupe de coordination des Bois Raméaux autour de la personne du Professeur G. Lemieux de l'université de Laval. Aux fins de définir cette matière organique particulière, le professeur Lemieux et son équipe créèrent ce néologisme : Bois Raméaux Fragmentés ou B.R.F.» (Source : <http://www.aggra.org/>, le site d'AGGRA sur le BRF)



Il dispose de déchets végétaux en abondance puisqu'il récupère tous ceux de la déchetterie voisine de 4 km, et de nombreux professionnels (élagueurs, entretiens d'espaces verts) lui apportent également leurs déchets (toutes essences confondues). Il s'agit là d'une collaboration réellement durable puisque d'un côté M. Daumas dispose d'une source renouvelable et gratuite de matière organique, et de leur côté la déchetterie et les professionnels trouvent là un moyen gratuit de se débarrasser de ce qui n'est pour eux qu'un déchet.

Un investissement largement rentabilisé

Les coûts et consommations :

Côté équipement Gérard Daumas en a eu globalement pour 30 000 euros : un broyeur à couteaux de capacité 30 m3 de branchage par heure, un broyeur à marteaux, une fourche, et un épandeur à engrais à hérissons verticaux.

La consommation de fioul induite par le fonctionnement des broyeurs représente 1000 litres, sur un total actuel de 3000 litres consommés par an par l'exploitation.

Quant au temps passé par l'exploitant pour le BRF, il est aux alentours de 150 heures annuelles.



Les gains :

Gérard Daumas n'achète désormais plus aucun engrais du commerce, ce qui représente une économie énorme sur les charges d'exploitation.

Le temps de désherbage manuel a été divisé par deux, soit une économie de 150 heures.

L'économie de temps et de fioul sur le travail du sol n'a pas été chiffrée, mais elle est visiblement importante.

L'économie d'eau est de l'ordre de 25 %.

Sur ses sols plutôt lourds car assez pourvus en argile, M. Daumas a noté une réelle amélioration de la structure depuis qu'il utilise le BRF. Les agriculteurs présents lors de la visite ont d'ailleurs regardé et touché le sol avec admiration : une structure grumeleuse légère, des vers de terre présents en abondance, la bêche s'enfonçait comme dans du beurre ! D'ailleurs M. Daumas dit passer désormais deux fois moins de temps pour le travail du sol, ce qui constitue une sacrée économie de fioul.

M. Daumas a également noté une réelle amélioration de ses cultures qu'il trouve de meilleure qualité et plus productive. En outre son objectif initial est atteint puisqu'il utilise moins d'eau d'irrigation.

A présent il aimerait confirmer ses observations par un accompagnement technique et une expérimentation. C'est pour cela, et pour partager son expérience sur le BRF qu'il est entré dans la démarche AGIR « Vers 100 exploitations et coopératives agricoles exemplaires ».

Les atouts agronomiques du BRF :

Il stimule considérablement l'activité des organismes aérobies du sol,

Il augmente la teneur des sols en humus stable et par là même la capacité à retenir l'eau (jusqu'à 20 fois son poids) et les éléments minéraux.

Il améliore la structure du sol et limite l'érosion (effet positif plus marqué sur les sols argileux ou sableux, ou encore sur sols pauvres et soumis à des conditions difficiles comme la sécheresse).

Il régule l'humidité du sol grâce à l'augmentation de l'activité biologique. Les plantes résistent ainsi mieux à la sécheresse. Les aquaporines complètent l'effet humus. Découvertes en 1988 par le prix Nobel de chimie 2003, les aquaporines sont des protéines « canal à eau » présentes dans tous les organismes vivants. L'enrichissement du sol par une couverture de fragments de bois induit la dégradation de la lignine par des champignons et favorise la présence des aquaporines.

Des expérimentations montrent qu'il améliore parfois les rendements des cultures, mais pas systématiquement. De manière générale il améliore la teneur en matière sèche des végétaux cultivés (puisque'il permet de moins arroser), et leur résistance aux maladies.

Il génère parfois au départ une « faim d'azote » dont il faut tenir compte. Pour l'éviter il faut privilégier l'apport de BRF à l'automne.

A priori les craintes que l'on peut avoir concernant l'augmentation de la pression de certains ravageurs (limaces par exemple), liée à l'apport de BRF, ne sont pas justifiées, sauf conditions particulièrement humides.

Région



Dans le cadre de la démarche AGIR « Vers 100 exploitations et coopératives agricoles exemplaires », la région PACA encourage les économies d'énergie et la production d'énergies renouvelables dans les exploitations agricoles.

Provence-Alpes-Côte d'Azur