



Réseau de fermes biologiques  
En route vers l'exemplarité

**Compte rendu de la visite du 30 avril 2013  
A la ferme du Forest – Montbrand (05)**

## **Visite d'une exploitation « en route vers l'exemplarité » Chaudière bois plaquette et photovoltaïque**

Le 30 avril après midi une trentaine de visiteurs se sont rendus sur La Ferme du Forest à Montbrand dans les Hautes Alpes, à l'occasion d'une visite organisée par Bio de Provence, dans le cadre de son réseau de fermes biologiques « en route vers l'exemplarité ».

Constitué depuis 3 ans à l'issu du programme régional « AGIR – Vers 100 exploitations et coopératives agricoles exemplaires », ce réseau qui compte une trentaine de fermes biologiques réparties sur toute la région et représentant toutes les filières de production, a pour vocation de diffuser à la profession les bonnes pratiques énergétiques et agricoles au sens large (gestion de l'eau, des déchets, pratiques agronomiques...).

Pour cette visite il s'agissait essentiellement de parler de bois déchiqueté comme source de chaleur, mais aussi de présenter la démarche globale de la ferme en terme d'économies d'énergie et de production d'énergies renouvelables, et enfin de profiter de l'occasion pour faire un point sur l'état de la filière photovoltaïque en France.



Plusieurs partenaires ont co animé cette visite, et nous les en remercions encore une fois vivement : Claire Agnès des Communes Forestières des Hautes Alpes, Eric Meynadier de la FD CUMA des Hautes Alpes, et David Mulhaupt de Luberon Solaire.

## **La recherche permanente d'autonomie**

Dominique Truc, l'un des membres du GAEC du Forest qui compte 3 associés, nous a présenté avec passion l'exploitation familiale créée en 1963 par son père Michel, à 1000 mètres d'altitude sur la commune de Montbrand. A l'époque la surface cultivée ne comptait qu'une dizaine d'hectares, mais déjà le mode de production était biologique. Dominique s'installe en 1989 avec 10 ha supplémentaires pour se lancer dans la production de céréales avec transformation en pain biologique. Afin de produire en autonomie de l'amendement organique pour les cultures céréalières, et pour diversifier les productions de la ferme, un troupeau de vaches allaitantes de race Limousine est constitué en 1993. En 1995, l'arrivée sur la ferme de Nicolas, le frère de Dominique, permet l'acquisition de terres supplémentaires et un développement du troupeau qui compte actuellement une cinquantaine de têtes.

Les céréales bénéficient du fumier produit par le troupeau et celui-ci est nourri en autonomie par les terres de l'exploitation (fourrages et céréales). L'autre partie des céréales est intégralement transformée sur place en farine puis en pain cuit au feu de bois. Le four est alimenté par le bois issu de l'entretien des haies et parcours de l'exploitation. Tout est fait pour tendre au maximum vers l'autonomie !

## **Une bonne valorisation sur place de la ressource bois**

Avec une centaine d'hectares de parcours boisés à entretenir, 6 ha de bosquets, 3 km de haies et 8 km de lisières de bois, la ferme du Forest bénéficie d'une ressource en bois plaquette très abondante. Conscient de cette richesse, la famille Truc, accompagnée par la FD CUMA et les Communes Forestières du 05, s'est lancée récemment dans la production de bois plaquette pour deux usages : l'alimentation du four à pain (en remplacement du bois bûche trop contraignant en terme de manutention), et l'alimentation d'une chaudière pour produire du chauffage et de l'eau chaude sanitaire.

C'est ainsi qu'une chaudière allemande de 100 kW est entrée en fonctionnement en janvier 2012, pour 1100 m<sup>2</sup> de logement (une maison locative, 7 appartements groupés, et la maison d'habitation de la famille de Dominique). L'investissement a été très lourd (près de 130 000 euros pour la chaudière + le réseau de chaleur + ballon tampon de 2000 litres + silo + installations électriques, etc...) mais la chaudière a bénéficié d'un financement de l'ADEME et du Conseil Général Hautes Alpes, si bien que le temps de retour sur investissement (calculé par les Communes Forestières) n'est que de 6 ans, en comparaison avec une chaudière au fioul (dont le prix ne va cesser d'augmenter, contrairement au bois plaquette produit sur place).

Dominique Truc est pour l'instant très satisfait de ces installations réalisées avec grand professionnalisme par Val Bois 26, une société familiale locale.

Un silo d'alimentation d'une capacité de 60 m<sup>3</sup> a été construit pour alimenter à la fois la chaudière et le four à pain. Ce volume procure 1 mois et demi d'autonomie, ce qui est bien pratique ! En revanche Dominique regrette finalement d'avoir réuni ces deux alimentations, car les exigences en terme de qualité de plaquette sont assez différentes : le four à pain est plus difficile que la chaudière.

En ce qui concerne la production de plaquettes, le GAEC utilise un broyeur acheté en CUMA il y a 5 ans (coût : 27 000 euros). D'une grosse capacité, ce broyeur est capable de gérer des diamètres allant jusque 40 cm. Environ 150 m<sup>3</sup> de plaquettes sont consommés annuellement par la chaudière (soit un équivalent de 148 000



kWh), et autant est consommé par le magnifique four à pain de 80 tonnes qui tourne 3 jours par semaine. Au total ce sont près de 300 m<sup>3</sup> de plaquettes qui sont produits et consommés par l'ensemble chaque année. A cela il faut ajouter depuis peu un contrat de 800 m<sup>3</sup> pour alimenter la chaudière du collège de Veynes.

Techniquement parlant, Dominique nous a expliqué que l'idéal est de broyer le bois en vert car cela préserve le broyeur et évite les poussières excessives. La plaquette est de meilleure qualité dans ces conditions. Les plaquettes sont stockées en tas de 4 à 6 m de hauteur, dans un hangar ventilé naturellement, et l'ensemble sèche progressivement : la montée en température du tas (jusque 70 °C) provoque l'évaporation de l'eau, ce qui permet de descendre à 30 % d'humidité, taux maximum acceptable par les chaudières.

→ *Vous avez un projet bois énergie ? N'hésitez pas à contacter les Communes forestières des Hautes Alpes au 06 37 23 79 93 ou par mail à [boisenergie05@communesforestieres.org](mailto:boisenergie05@communesforestieres.org)*

### **Le travail de la FD CUMA 05 et de la chambre d'agriculture 05 sur les énergies renouvelables**

Après cet atelier bois décheté qui en a passionné plus d'un, Eric Meynadier a rappelé tout le travail réalisé depuis des années par la FD CUMA et le Chambre d'Agriculture pour accompagner les agriculteurs du 05 vers le développement des énergies renouvelables. Ce travail a consisté à organiser des formations, visites de terrain et apporter du conseil technique sur différentes thématiques : chaudières bois depuis 2005, huiles végétales pures, photovoltaïque entre 2008 et 2010, petit éolien, et actuellement méthanisation (avec notamment un projet en cours sur une exploitation de Gap). Rappelons également l'importance des tournées de bancs d'essai moteur qui permettent aux propriétaires des tracteurs d'économiser en moyenne 1.5 litres /heure, et parfois jusqu'à 5 litres !

→ *Plus d'information sur les accompagnements possibles de la FDCUMA 05 en matière d'énergies en contactant Eric Meynadier au 06 87 41 47 63 ou par mail à [fd.05@cuma.fr](mailto:fd.05@cuma.fr)*

### **Une filière photovoltaïque française pas en très bonne forme**

David Mulhaupt de Luberon Solaire, une PME locale et familiale spécialisée de longue date dans les installations photovoltaïques, avait eu la gentillesse de se déplacer pour nous dresser un état des lieux de cette filière, malgré les graves difficultés que connaît aujourd'hui sa société et qui la menacent de cesser son activité.

La filière photovoltaïque est aujourd'hui techniquement très mature, et le prix du matériel a considérablement baissé en quelques années, parallèlement à la baisse importante du prix d'achat du kWh par EDF : entre 0.17 et 0.19 €/kWh actuellement pour les installations supérieures à 9 kWc, 0.27 pour les installations type « particulier » de moins 9 kWc.

Mais il y a un sérieux blocage politique en France qui ne permet pas à la filière de se développer comme elle le devrait. Par exemple en Allemagne les démarches administratives sont généralement réglées en 6 semaines, alors qu'en France il faut au minimum 1 an et demi, et souvent bien des contre temps et des soucis pour les maîtres d'ouvrage... En outre EDF freine des quatre fers pour monter les dossiers de raccordement, et même maintenant pour la mise en service des installations, si bien que les pertes de revenu pour les maîtres d'ouvrage peuvent les mettre dans des situations financières très délicates et les contraindre à mener EDF en justice.... A noter également que les frais de raccordement facturés par EDF ont nettement augmenté. ..

Bref un contexte vraiment tendu et pas encourageant. D'ailleurs la filière a perdu la moitié de ses emplois en 2-3 ans, un nombre considérable de sociétés ayant été contraintes de mettre la clé sous la porte.

Malgré tout il peut rester rentable à l'heure actuelle de monter une installation photovoltaïque :

- les installations type « particulier » de moins de 9kWc (environ 65 m<sup>2</sup>) restent rentables si le prix d'achat contractualisé est correct ;
- les très bons projets sur hangar sans ombrage et sans complication (désamiantage, renforcement charpente...), de préférence en construction neuve et avec un transfo à côté peuvent encore être rentables ;
- des moyens/gros projets (2000 m<sup>2</sup>) peuvent être rentables dans le cadre des appels d'offre, mais le montage du dossier reste lourd et le résultat reste par définition aléatoire ;
- le photovoltaïque en site isolé revient désormais moins cher qu'un groupe électrogène utilisé régulièrement, et ça ne fait pas de bruit ;
- attention dans le contexte actuel tous les acteurs de la filière, du fabricant à l'artisan poseur, sont susceptibles de faire faillite à court et moyen terme, ne comptez plus trop sur les garanties !

→ Plus d'informations sur [www.lubersolaire.fr](http://www.lubersolaire.fr) ou 06 62 79 05 34

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur

*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.*

