

## Compte rendu

### RESEAU RURAL REGIONAL POITOU-CHARENTES

#### ATELIER 3-1 Le développement de la filière bois énergie dans les territoires : atouts, opportunités, obstacles, handicaps

## La mobilisation des ressources forestières

**Animateur :** Arnaud GUYON, CRPF (Centre Régional de la Propriété Foncière) Poitou-Charentes

**Personnes ressources :**

Jean-Marc DEMENÉ, CRPF Poitou-Charentes

Franckie ANGEBAULT, ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie)

Marc MENNETEAU, maire de St Sauvant (86) : le réseau de chaleur de la commune

Francis SOUCHAUD, Pays Civraisien : enseignements du CRDD (Contrat Régional de développement Durable), programme Leader, PER (Pôle d'Excellence Rurale)...

**Rapporteur :** Régine FOUQUERAY IAAT Poitou-Charentes

**FILIERE BOIS ENERGIE : DE QUOI PARLE T-ON?** (cf diaporama intervention JM Demené, CRPF en ligne sur [www.europe-en-poitou-charentes.eu](http://www.europe-en-poitou-charentes.eu) dans les pages réservées au Réseau Rural Régional)

### 1 - La bûche des repères chiffrés :

La bûche représente 90% de la consommation du bois énergie en région et 45% des maisons individuelles. Moyenne régionale pour la consommation : 8 stères par an, identique à la moyenne nationale.

70% des installations sont des foyers fermés dont 14% sont des chaudières.

La consommation en région Poitou-Charentes : on brûle 1,3 à 2 millions de stères par an (attention on ne connaît pas exactement le lieu de la ressource). 80 à 90 % : essence de chêne.

Le prix du stère livré varie de 45 euros (marché noir) à 60 euros.

Actuellement, c'est le seul débouché bois énergie qui rapporte au producteur.

Une charte de qualité en région : Qualiflam'bois (cf fiche zoom du dossier du participant et relevé de la partie 3 « le parcours du territoire pour développer une approche qualitative).

### 2- La plaquette forestière - Le bois déchiqueté

La plaquette forestière, produit plus régulier, est différente du bois déchiqueté, produit plus filandreux, qui nécessite un autre type de broyeur.

La production du combustible se fait avec toute une gamme de broyeurs (broyeurs fixes, mobiles, alimentés par grappins, manuels...) et avec toute une gamme de produits à broyer : palettes, déchets de scierie, souches, branches, éclaircies...

Pas de corrélation directe entre le prix et la qualité, le prix dépend du produit et du circuit de distribution.

La plaquette forestière : consommation de 50 000 tonnes/an en région (hors industrie), provenant majoritairement de scierie.

1 stère équivaut à 0,6m<sup>3</sup> de bois, soit 1,5 MAP<sup>1</sup>.

L'humidité du bois est inférieure à 30%. Il est important de faire attention à la granulométrie<sup>2</sup>.

La plaquette forestière nécessite de disposer de dépendance ou de terrain pour le stockage (plus facile dans le cas de l'agriculteur, la collectivité ou le privé ayant une grande maison à chauffer, plus difficile pour des particuliers).

### 3- Le granulé de bois

Production par sciure compressée dans une presse, sans colle, sans additif (à base de résineux).

Production de 50 000 tonnes par an en région, le granulé de bois est assez peu produit directement car peu de résineux en Poitou-Charentes (majoritairement du feuillu).

Un produit qui est à faible humidité : moins de 10%.

Son faible encombrement est un avantage pour le stockage, avec 4 fois de moins place que pour la plaquette, il a des normes de conservation très spécifique.

Le chauffage aux granulés se fait avec des chaudières de même type que pour les plaquettes.

<sup>1</sup> Mètre Apparent Plaquettes, unité de mesure. 1MAP= 230 à 300 kg

<sup>2</sup> Mesure de la taille (longueur, largeur, épaisseur) du produit

Le prix du combustible se situe entre celui de la plaquette et celui du fuel : 200 à 300 euros la tonne.

**BILAN CHAUFFERIE BOIS A ALIMENTATION AUTOMATIQUE** (cf diaporama intervention F. Angebault, ADEME en ligne sur [www.europe-en-poitou-charentes.eu](http://www.europe-en-poitou-charentes.eu) dans les pages réservées au Réseau Rural Régional)

En 2008, 279 nouvelles chaufferies (4 chaufferies industrielles, 25 chaufferies collectives, 250 chaufferies et poêles particuliers).

Installation annuelle : explosion des chiffres chez les particuliers depuis 2005 (aides publiques...). En installations cumulées : plus 700 installations chez les particuliers. Pour les chaudières en industrie, peu de dossiers (70 installations) mais se sont de gros investissements.

Puissance annuelle installées : 16,3 MW en 2008 (5.7 MW en collectives, 4.7 MW en industrielles, 5.9 MW en particulières) et puissance installée cumulée : 187.1 MW entre 1992 et 2008. Développement non négligeable aujourd'hui des particuliers, partie qui se développe le plus rapidement pour la filière.

Cette évolution va se renforcer, avec des fonds complémentaires sur le bois énergie et des financements des chaudières (exemple chaudière à alimentation automatique...).

L'ADEME et la Région financent les chaudières à granulés.

L'approvisionnement des chaufferies bois va du moins cher : les palettes, au plus cher : l'exploitation des taillis à courte rotation (détail du coût : le coût de mécanisation est élevé : pour la plantation, l'entretien... puis coût de récolte qui se fait avec du matériel spécifique. Une marge qui varie -100 (petite parcelle) à +300 euros à l'hectare. Idée est de varier les essences).

#### **PERSPECTIVE ET ENJEUX DE DEVELOPPEMENT DE LA FILIERE BOIS ENERGIE**

- Pas de concurrence entre ces différents produits présentés, chaque produit à une clientèle adaptée. Cependant fort taux de croissance des installations de chauffage aux granulés, taux un peu moindre pour le chauffage aux plaquettes. Le taux d'installation pour du chauffage aux bûches est stable depuis 20 ans.

- Fort enjeu d'appréhender la filière énergie bois dans une approche de développement durable, on ne peut pas entrer exclusivement dans une logique économique de marché, mais réagir en terme de territoire, de gisement durable.

- Importance de faire attention au bilan énergétique, par rapport à une entreprise locale, des déplacements entre le lieu de production, de stockage et celui de livraison. Cependant, l'approvisionnement de proximité est idéal, mais ne doit pas être utopique : dans notre quotidien, nous faisons/contribuons des/aux déplacements qui peuvent être plus importants (exemple le déplacement pour venir à la réunion).

- Les professionnels sont amenés à réfléchir pour développer des circuits de livraison (camion souffleur...) pour livrer des petites quantités.

- L'approvisionnement se fait principalement avec des sous-produits d'usine de l'industrie du bois et des produits récupérés de déchetteries. Mais à terme il va falloir mobiliser la ressource forestière de manière pérenne directement, dans une démarche de gestion durable.

- Pour l'habitat neuf, les chaudières pour bois déchiqueté ne sont pas adaptées car elles sont trop puissantes (20 KW) par rapport aux besoins des nouveaux logements.

#### **INFORMATIONS EN REGION POITOU-CHARENTES**

- Sous l'impulsion de l'ADEME et la Région, est lancée une mission d'Observation de la Biomasse en Poitou-Charentes confiée à l'AREC<sup>3</sup>, en lien avec ses partenaires, pour évaluer la ressource de biomasse auprès des acteurs du terrain et pour mener des actions en région en adéquation de la ressource. Plus d'informations : <http://www.arecpc.com/biomasse/presentation.htm>.

- Futurobois : des réflexions sont en cours au sein d'entreprises en terme de bois déchiqueté. De même des travaux de sensibilisation des architectes, bailleurs sociaux, hôpitaux... Objectif : faire consommer plus de produits en région, travaux en partenariat avec le CRPF et l'ADEME.

- Communauté d'Agglomération de Niort : une réflexion en cours pour récupérer du bois du Marais poitevin.

- Une communauté de communes du pays de Gâtine envisage de mettre en concurrence pour l'exploitation des haies de son territoire.

<sup>3</sup> Agence Régionale Évaluation environnement Climat

- Constat : aujourd'hui le bois est assez peu cherché en forêt pour chaufferie, mais demain ? Le CRPF mène une réflexion avec les partenaires, les collectivités territoriales, avec les aides de l'Etat... pour mobiliser le bois des petits propriétaires (éparpillés, vieillissant...).
- Les Chambres d'Agricultures s'intéressent aux TCCR (Taillis à Très Courte Rotation) et aux essences (saules, robiniers...).
- F. DECOUT (maire) : 10 ans de chauffage chaudière bois sur la commune, l'utilisation de ce type de chauffage devient une évidence au regard du coût de fonctionnement de ces unités. L'objectif est de continuer à développer.

## LES AIDES - LE MARCHE PUBLIC

### - L'appel à projets « Projets territoriaux Bois Energie » :

Appel à projet décidé en mars 2009, délai de réponse au 31 juillet 2009.

Objectif : faire émerger sur la région des projets à maîtrise d'ouvrage publique ou privée (collectivités, entreprises, coopératives ou associations) en terme d'approvisionnement de bois énergie sous forme de plaquettes ou bois déchiqueté.

Des points clés d'un dossier de candidature :

- mutualisation des moyens et utilisation de moyens existants (faire intervenir des prestataires de services...)
- un volet insertion et emploi (travaux d'élagage...)
- un volet biodiversité
- la mise en évidence d'un « volet environnement ».

Appel à projet qui se déroule en deux étapes :

Une première phase (pour le 31/07) qui vise à désigner les porteurs de projets (ou candidats) engagés par un programme d'étude pour cette filière (identification des partenaires...), durée 8 mois.

Au bout des 8 mois, désignation des projets retenus : outils aide à la décision, apporteurs, consommateurs et investissement économique...

Plus d'information : <http://www.poitou-charentes.fr/services-en-ligne/guide-aides/-/aides/detail/184> ou Gilles BERTONCINI [g.bertoncini@cr-poitou-charentes.fr](mailto:g.bertoncini@cr-poitou-charentes.fr).

- **L'État et le Fonds Européen Agricole de Développement Rural** apportent leur soutien à la valorisation et la mobilisation de la ressource forestière. Le détail des aides est accessible dans un tableau récapitulatif sur le site [www.europe-en-poitou-charentes.eu](http://www.europe-en-poitou-charentes.eu) dans les pages réservées au Réseau Rural Régional.

- **Fonds régional pour l'excellence environnementale (FR2E).**

- Le montant global des aides publiques par rapport à l'installation de chaufferie bois peut aller jusqu'à 80% du coût HT (si récupération TVA) ou 80% du coût TTC (si pas récupération de la TVA) en fonction des projets et de ses performances.

- L'ADEME : animation et conseil pour les aides financières pour les collectivités, entreprises et particuliers.

- Les subventions sur les productions forestières ou haies, sont en cohérence avec les règlements européens car les subventions régionales arrivent de directives nationales.

- Dans le code des marchés publics, il est interdit de mettre un critère de proximité locale, cependant on peut introduire des critères pour l'analyse de l'offre, exemple critère sur l'émission de CO<sub>2</sub>.

## DES DEMARCHES TERRITORIALES

**Marc MENNETEAU, maire de St Sauvant (86), le réseau de chaleur de la commune :**

Une chaufferie bois qui fonctionne sur la commune de St Sauvant, élargie à la communauté de commune. Une chaufferie qui chauffe le groupement scolaire et la salle de fête, un projet de 2<sup>ème</sup> chaufferie pour les bâtiments communaux, la piscine et la mise en place d'un réseau urbain de chaudières pour une 50<sup>aine</sup> de particuliers.

Objectif de valoriser la ressource locale avec un approvisionnement qui ne dépasse pas 15km la zone de stockage. Localement, 3 atouts :

1. une forêt domaniale locale,
2. des forêts privées,
3. un plan de gestion des haies.

**Francis SOUCHAUD, Pays Civraisien (86) : la filière bois énergie dans les contrats du territoire**

Pays situé dans le sud ouest de la Vienne, terre rouge à châtaigner et terre de brandes. Territoire dans les moyennes régionales et départementales avec un fort morcellement des propriétaires.

Les élus s'intéressent à la valorisation des ressources boisées depuis 2003 au travers des politiques contractuelles : programme européen Leader+, aides du Conseil général de la Vienne, CRDD<sup>4</sup> (2007-2013), Pôle d'Excellence Rurale (PER) sur la valorisation de la biomasse et la valorisation de la ressource boisée.

Les partenaires sont l'APCB<sup>5</sup>, Prom'haie, le CRPF, l'ADEME, le CRER<sup>6</sup> ... pour des actions :

- Une sensibilisation/information auprès des propriétaires forestiers (majoritairement de + 60 ans).
- Un programme d'équipement chaufferie bois publique (fin 2010) et valorisation de la ressource locale par l'acquisition d'un broyeur mobile. Production de plaquettes bois par les employés communaux et communautaires. Tester le TCR (taillis courte rotation) sur le châtaigner et le robinier.
- Information et pédagogie (PER) pour encourager des regroupements ou des acquisitions/échanges d'outils.
- Des contacts sont en cours avec des partenaires pour une plate-forme de stockage près d'un pôle éco-bois avec l'installation d'un centre de ressources sur les énergies renouvelables, bois matériaux construction...
- Un volume de financement pour éclaircie de châtaigner et peuplement.

### DES QUESTIONS/REPONSES :

- Fluctuation du prix du granulé en fonction du prix du pétrole ? Augmentation il y a quelques années (production peu installée à l'époque), depuis le prix a diminué et s'est stabilisé.
- Provenance du bois pour un installateur régional de chauffage granulés bois ? Le bois vient du Limousin pour être transformé en granulés bois en région Poitou-Charentes avant d'être exporté.
- Peut-on mixer du bois de différentes origines pour alimenter les chaudières bois ? Il faut faire attention à la granulométrie et à l'humidité du bois. Ensuite ça dépend de la puissance de la chaudière, c'est l'alimentation en combustible bois de la chaudière qui fait la différence.
- Quel est le calcul du prix de la plaquette forestière ? Prix = prix départ à la tonne (70 euros HT) + un tarif de livraison calculé en fonction de la distance parcourue.
- Quel est le coût de production de la plaquette ? Le prix tient compte des investissements (abattage, débardage, hangar de séchage, stockage ...). 1 euro à 1,5 € le stère est payé au propriétaire du produit destiné au bois énergie.
- Quelle est la distance maximum de livraison entre bois bûche, plaquette forestière ... ? Une livraison dans un périmètre de 100 km reste raisonnable.
- Qu'en est-il du marché de la brique reconstituée ? C'est un marché de niche, très cher, plus confidentiel, marché non maîtrisé dont on ne dispose pas de chiffre.
- Le bois utilisé en combustible ne doit pas être peint ou traité.
- La production forestière et la culture dédiée : mission d'observation de la biomasse en continu de ces marchés, des quantités valorisées pour identifier les difficultés pour l'approvisionnement ? Ce sont différentes sources de valorisation du bois énergie, il existe une compétition entre ces différents moyens.
- Sur les installations qui existent, peu de combustibles viennent de forêts, pourquoi et comment développer ? Explication : la mauvaise gestion des coupes de taillis (beaucoup de gâchis), mais la tempête de 1999 a fait mettre les acteurs autour de la table pour récolter ce bois et aussi faire évoluer la mécanisation, c'est l'aspect positif. Cependant sur la ressource : tempête de 1999, très peu d'entrepreneurs sur ce chantier car peu rentable (la difficulté augmente avec le diamètre des branches, de la taille des troncs). Localement, il y en a pour des années de production.
- Comment faire si la demande explose ? Les projets s'inscrivent dans une démarche de territoire, il faut que les acteurs se rencontrent et s'écoulent.
- Association AILE (Association d'Initiatives Locales pour l'Energie et l'environnement) en Bretagne : qui allie 2 enjeux : eau et bois énergie. Plus d'information : <http://www.aile.asso.fr>.

---

<sup>4</sup> Contrat Régional de Développement Durable de la Région Poitou-Charentes

<sup>5</sup> Association Pour la Promotion du Châtaigner à Bois

<sup>6</sup> Centre Régional des Energies Renouvelables