



## Comité Interprofessionnel du Bois Energie

### Compte rendu de la Réunion régionale Retour d'expériences sur les outils et démarches de mobilisation des ressources combustibles bois en région méditerranéenne

**Gardanne**  
**Mercredi 14 Octobre 2009 (9h-12h30)**

#### Participants

Brigitte Guibaud, ADEME ([brigitte.guibaud@ademe.fr](mailto:brigitte.guibaud@ademe.fr))  
Gabriel Rodriguez, Lignatech 13 ([rodriguez@lignatech13.com](mailto:rodriguez@lignatech13.com))  
Christophe Bretton, ONF Energie ([christophe.bretton@onf.fr](mailto:christophe.bretton@onf.fr))  
Daniel Seven, ONF DT Méditerranée ([daniel.seven@onf.fr](mailto:daniel.seven@onf.fr))  
Stéphane Bery, Crokbois ([crokbois@wanadoo.fr](mailto:crokbois@wanadoo.fr))  
Hugues Romanet, Crokbois ([crokbois@wanadoo.fr](mailto:crokbois@wanadoo.fr))  
François Hermant, DRAAF PACA ([francois.hermant@agriculture.gouv.fr](mailto:francois.hermant@agriculture.gouv.fr))  
Pascal Chevassu, Valoris ([info@valoris-developpement.com](mailto:info@valoris-developpement.com))  
Christian Mennessier, Coriance ([christian.mennessier@coriance-aza.fr](mailto:christian.mennessier@coriance-aza.fr))  
Sylvain Coupier, Sté Le chêne Vert ([contact@lechenevert-environnement.com](mailto:contact@lechenevert-environnement.com))  
Claire Millat, Véolia Propreté Sud-Est ([claire.millat@veolia-proprete.fr](mailto:claire.millat@veolia-proprete.fr))  
Lionel Plancher, Synerbois ([lionel@plancher-recyclage.com](mailto:lionel@plancher-recyclage.com))  
Pierre Casini, Dalkia/Beram/FEDENE ([pcasini@dalkia.com](mailto:pcasini@dalkia.com))  
Jean Louis Marsande, Syndicat des Exploitants Forestiers Alpes Méditerranée ([jean-louis.marsande@tembec.com](mailto:jean-louis.marsande@tembec.com))  
Yvan de Saint Pierre : EBE Bois ([i.desaintpierre@hotmail.fr](mailto:i.desaintpierre@hotmail.fr))  
Albert Maillet, CRPF PACA ([albert.maillet@crpf.fr](mailto:albert.maillet@crpf.fr))  
Sébastien Drochon, Coopérative Provence Forêt ([sebastien.drochon@provenceforet.fr](mailto:sebastien.drochon@provenceforet.fr))  
Guillaume Pique, CPA ([gpique@agglo.paysdaix.fr](mailto:gpique@agglo.paysdaix.fr))  
Catherine Fleurynek, CPA ([cfleurynek@agglo-paysdaix.fr](mailto:cfleurynek@agglo-paysdaix.fr))  
Jacques Chevallier, SOFOB, ([chevalier.jacques@wanadoo.fr](mailto:chevalier.jacques@wanadoo.fr))  
Denis Revalor, Union Régionale des Syndicats de Propriétaires Forestiers ([syndicat-13@foretpriveefrancaise.com](mailto:syndicat-13@foretpriveefrancaise.com))  
Sébastien Ninon, Conseil Régional PACA ([sninon@regionpaca.fr](mailto:sninon@regionpaca.fr))  
Roman Céline, Dalkia ([croman@dalkia.com](mailto:croman@dalkia.com))  
Julien Bochet, Communes Forestières PACA ([julien.bochet@communesforestieresorg](mailto:julien.bochet@communesforestieresorg))  
John Pellier, Communes Forestières PACA ([john.pellier@communesforestieres.org](mailto:john.pellier@communesforestieres.org))  
Sylvain Villar, FIBOIS Ardèche-Drôme ([svillar@fibois.com](mailto:svillar@fibois.com))  
Jean Pierre Tachet, CIBE ([jp.tachet@cibe.fr](mailto:jp.tachet@cibe.fr))  
Pascal Léon, SITA France / CIBE ([pascal.leon@sita.fr](mailto:pascal.leon@sita.fr))  
Rémi Grovel, FER / CIBE ([remi.grovel@free.fr](mailto:remi.grovel@free.fr))

#### Excusés:

Jean Pierre POUILLOT (Conseil Général Alpes Maritimes)

## Objectif de la réunion régionale

- Echanger/débattre entre acteurs de la filière BE, des dynamiques régionales de mobilisation des ressources bois combustibles et d'organisation de l'offre et des acteurs de l'approvisionnement des chaufferies bois
- Etablir/valider des constats et des recommandations afin d'améliorer les outils/mesures de mobilisation réelle de la ressource et les possibilités de mise en synergie des offres combustibles (complémentarité des filières) en vue de satisfaire et sécuriser les enjeux du développement de la filière BE régionale

## Déroulement de la réunion

**1- Présentation du contexte régional** (tableaux, synthèse et cartes établies préalablement par le CIBE, les Communes Forestières PACA et FIBOIS Ardèche Drôme)

Quelques précisions sur les présentations (cf diaporamas joints) :

En PACA le développement du bois énergie est soutenu au travers de 3 programmes complémentaires

- les actions de la Mission Régionale Bois Energie (MRBE) dans le cadre du Plan Bois Energie ADEME-Région-DRAF-Conseils Généraux
- le programme « 1000 chaufferies bois en milieu rural » (partenariat Communes Forestières - ADEME) qui trouve en région PACA une déclinaison forte
- le programme AGIR Bois, développé depuis 2006 par le Conseil Régional PACA au profit des territoires organisés

Faible consommation (35 000 tonnes consommés seulement !) pour 49 MW installés. Cela traduit des paramètres moins favorables que dans d'autres régions : Forte intermittence des bâtiments raccordés, et climat peu rigoureux, d'où une saison de chauffe très courte (4 à 6 mois seulement en zone littorale, 8 à 10 mois en zone de montagne).

La plaquette forestière et connexes de scierie représentent 50% des approvisionnement et les 50 autres % représentent des bois en fin de vie utilisés sur 3 installations de plus de 2 MW chacune.

La moyenne des puissances de chaufferies installées tant en PACA (290 kW) qu'en Drôme Ardèche (260 kW) est de moitié inférieure à la moyenne nationale des puissances bois installées (plus de 600 kW), tous types de projets confondus (collectif et industriel, mais hors particulier).

En Drôme-Ardèche, l'interprofession coordonne le développement de la filière et sa structuration depuis 1995 en lien avec les Espace Info Energie dans le cadre du Plan Bois Energie Ademe/Région. Le nombre important de projets est essentiellement le fait des particuliers ou du petit collectif privé, c'est-à-dire de faible à très faible puissance ; on dénombre cependant 135 chaufferies sur les 2 départements. Aujourd'hui 16.000 tonnes de bois sont consommés pour 21 MW hors individuel. La plaquette forestière représente environ 41% des combustibles utilisés parmi les bois issus de la 1<sup>ère</sup> transformation, les bois recyclés et les granulés. Le potentiel de consommation supplémentaire est estimé à 47.000 tonnes/an dans les 3 ans soit un total de 63 000 tonnes.

Par ailleurs, dans un souci de professionnalisation des acteurs et de fiabilité de la filière, FIBOIS a développé et gère depuis 2001 (et depuis 2006 avec FIBRA) une certification de Service : « Chaleur Bois Qualité + ». Cette certification, s'attachant aux volets services et qualités des combustibles bois livrés, compte 20 membres pour 75 000 MAP commercialisés en Rhône Alpes pour 2008/2009.

## **2- Débat, constats et tendances :**

Rappel des 2 principales questions :

1. les résultats et l'efficacité des efforts, études/schémas, outils et investissements mis en place dans la région pour améliorer la mobilisation des ressources, considérant le contexte local et les usages concurrents.
2. les démarches d'organisation et de mise en synergie de l'offre au niveau régional pour faire face à la croissance de la demande

### Constats et tendances sur la ressource

2 PAT sont réalisés et 5 sont en cours en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. La démarche territoriale est très présente avec une volonté politique de développer la filière.

Toutes les études d'approvisionnement montrent que la ressource est bien présente sur le territoire mais c'est plutôt un manque de projet de chaufferies qui handicape la filière.

Les problèmes de mobilisation sont intimement liés avec le manque de débouchés rémunérateur du bois en général ; A titre d'exemple, cette année dans le Var seuls 6.500 m<sup>3</sup> de bois ont été mis en vente à l'automne par l'ONF (et moins de 15.000 m<sup>3</sup> aux ventes de printemps). Au niveau de la DT ONF, on dénombre cette année encore, plus de 100.000 m<sup>3</sup> invendus.

La filière bois alimente principalement la papeterie Tembec à Tarascon qui consomme 300 000 m<sup>3</sup> de bois de PACA annuellement. Mais la disparition progressive des scieries depuis plusieurs années a diminué progressivement la mobilisation des bois.

En conséquence, en PACA la production de connexes est peu élevée (car très peu de scieries) et en baisse (passée de 35.000 tonnes à 24.000 tonnes en 2004).

Problème de la faiblesse pour ne pas dire l'absence de filière bois en région PACA : or, si pas de filière bois d'œuvre/industrie, il ne peut y avoir de filière bois énergie structurée.

Dans ce contexte, le bois-énergie peut être perçu comme une opportunité pour la forêt, mais ne sera certainement pas la solution à tous les maux. Une filière forêt/bois globale doit renaître pour assurer le développement de chaque valorisation.

Il est fait remarquer le fort potentiel de bois de recyclage (PFV) en région PACA, qui pose le problème de sa valorisation en chaufferie de type 2910A. Actuellement, aucune installation ne permet de valoriser des bois traités (absence d'installation spécialisée). Il est également pointé qu'une partie des bois de classe A n'est pas exempt de produit de classe B, ce qui nuit à l'image globale du bois énergie sur son aspect polluant. Les services de l'Etat ont pointé ce problème à de multiples reprises.

En région PACA, le gisement de classe A étant sous exploité, il est principalement orienté vers les entreprises du panneau en Italie. Selon quelques retours, la ressource en bois classe A et B autour de Marseille serait très importante (potentiel 150.000 tonnes ?) et part en grande partie à destination des entreprises du panneau d'Italie.

Si la part de classe A dans le gisement de bois de recyclage serait autour de 30 à 40%, celle économiquement mobilisable est moins connue (autour de 20% ?): elle pourrait judicieusement être mobilisée en circuit court sur des projets en région PACA.

## Constat et tendances sur les aides incitatives, les outils et les politiques publiques

### Les outils de mobilisation de la ressource

Le Syndicat des exploitants forestiers n'est pas sollicité pour la mobilisation de bois à des fins énergétiques. Actuellement la papeterie (Tembec) reçoit environ 2 trains/jour de bois de la tempête Klaus mais affirme continuer de prendre du bois de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

La coopérative Provence Forêt est dubitative sur les dispositifs mis en place pour mobiliser davantage de plaquettes forestières dans les chaufferies bois (la Coopérative produit actuellement autour de 3000 map/an pour les chaufferies bois).

Pour le représentant de la Coopérative PF, de très nombreux PDM (Plans de Développement de Massif) ont été réalisés en forêt privée en région PACA mais très peu de bois sont finalement sortis. L'objectif du PDM est de coordonner l'offre et de la massifier à l'échelle d'un massif unitaire ; cependant ce PDM n'est pas considéré comme un outil suffisamment efficace de mobilisation des bois (exemple du PDM de Meyrargues où seulement 500 tonnes de bois ont été sortis !).

Il faut aussi privilégier les aides du type allègements administratifs pour la mobilisation des coupes en forêt privée (autorisation administrative de coupe, procédure de vente de bois, pb des restrictions liées à Natura 2000, à la chasse, ...)

Même constat en Rhône Alpes, les outils de planification de type PDM, schémas de desserte et CFT sont d'ailleurs en phase d'audit dans cette région. Par contre les PAT (plans d'approvisionnement Territoriaux) du programme 1000 chaufferies sont trop jeunes pour en tirer des enseignements.

Dans un autre registre, FIBOIS Ardèche-Drôme souligne que les collectivités de type Région, Département et intercommunalités peuvent apporter une aide significative à la mobilisation de bois forestier pour une destination bois énergie, à l'exemple de l'aide apportée au niveau de l'exploitation des forêts du territoire de la communauté de communes de Dieulefit où 8€/tonne sont octroyés à la filière production de combustibles forestiers par la Région et la Com Com, répartis en 4 €/tonne au propriétaire et 4€/tonne au fournisseur/producteur de plaquettes forestières.

Les représentants des propriétaires forestiers font valoir que la filière BE ne peut se développer à long terme qu'en s'appuyant sur un bilan économique positif pour le propriétaire forestier. Or, aujourd'hui les propriétaires ne voient pas du tout les effets d'une quelconque aide sur cette filière.

### Mobilisation de bois à partir des travaux DFCI :

En ce qui concerne les forêts méditerranéennes, les propriétaires forestiers soulignent qu'ils reçoivent une aide au broyage (autour de 1200€/ha ?), mais après exploitation des forêts : ils ont donc l'impression de se substituer aux pouvoirs publics pour « faire de la DFCI » alors

qu'ils ne demandent qu'à essayer de valoriser leurs bois ; cette aide est destinée à prévenir le risque incendie à une échelle globale et non à mettre en marché du bois.

Pourtant les travaux DFCI en forêt méditerranéenne représentent une source de volumes de bois mobilisables importants. Ainsi la CPA (communauté d'Agglomération d'Aix en Provence) a réalisé une étude de potentialité forestière avec le CRPF sur les massifs de son territoire où il ressort que sur 70.000 ha de forêt, 12.000 ha sont jugés exploitables facilement sans surcoût. Si une grande partie des bois ronds exploités est valorisé (le reste étant broyé sur place), cela ne représente qu'une petite partie du potentiel des massifs forestiers soumis à ces travaux DFCI.

#### Equipements :

7 broyeurs en région PACA quand il y en a environ 60 en région Rhône Alpes

Cependant même avec un nombre limité de broyeurs en PACA, ceux-ci sont en surcapacité, les taux d'utilisation pour la production de plaquettes forestières variant de 5 à 30%.

A titre d'exemple la société Crokbois qui a bénéficié d'aide à l'achat d'un broyeur ne l'utilise que pour 5% de son temps machine pour la production de PF, le reste du temps pour une autre utilisation.

#### Coût du combustible bois

Question de l'évolution du prix du combustible bois ; les collectivités s'interrogent sur l'évolution probable des combustibles bois.

Pour l'ONF il faut que le prix du bois augmente pour débloquer la mobilisation du bois en forêt. D'autre part, au fur et à mesure de sa mobilisation en forêt, le prix d'exploitation des bois forestier ne va pas diminuer mais au contraire augmenter avec les difficultés d'accessibilité et d'exploitabilité.

Toutefois le CIBE rappelle que le combustible bois ne doit pas être la variable d'ajustement des projets : il ne représente que 30% du coût de la chaleur vendue à l'utilisateur.

L'évolution du coût du combustible, dans le prix de la chaleur, devrait suivre ce rapport de 30% indexé sur le prix des énergies fossiles nécessaires aux opérations de conditionnement (broyage) et transport.

Pour chercher un coût de production optimal, le travail d'extraction du bois doit être dissocié de la valeur effective du bois.

Pour les exploitants de chauffage de gros réseaux de chaleur, les systèmes d'approvisionnement en flux indirect, avec rupture de charges multiples (stockage forêt, reprise, plateforme, etc...) provoquent une augmentation forte du coût global de production. Or, en région PACA, il n'existe pas de chaufferies de forte puissance capables d'être alimentées en flux tendu directement à partir de la forêt d'où la nécessité de plateforme (ex Manosque).

La société d'exploitation forestière SOFOB souligne également la disparité des coûts de production dans une même région : en effet, les coûts de production de plaquettes forestières dans les forêts difficiles d'accès des Hautes Alpes (05) sont largement supérieur à ceux des forêts littorales. Ce qui induit un déficit de compétitivité dans les appels d'offres d'approvisionnement de chaufferies.

Ainsi les petites structures localisées en zone de montagne ont des prix de prestations élevés que ce soit pour la mobilisation, la production, les transports, la livraison.

Le mélange avec des produits connexes est alors indispensable pour obtenir un prix compétitif. Mais si les scieries disparaissent progressivement de la région, il n'y aura plus de connexes...

### Animation et accompagnement des projets chaufferie et réseaux de chaleur bois

En moyenne 2 équivalent-temps plein par département sur l'animation de la filière bois énergie en Rhône Alpes quand il n'y en a qu'un par département en région PACA. Toutefois il est rappelé que la situation a largement évolué dans un sens positif en PACA puisqu'en 2002 il y avait moins d'un équivalent temps-plein sur toute la région...

Il est mis en évidence une certaine déconnexion entre les logiques des gros opérateurs (type Dalkia, Coriance) qui montent/appuient des gros projets de chaufferies bois en accompagnement des collectivités (et des industriels) sans passer par les relais Bois Energie, et les démarches territoriales qui sont promues par ces relais bois énergie en application des programmes financiers régionaux. Les opérateurs chauffagistes ont tendance à monter leur projet selon des logiques intégrées avec leur propre filière d'approvisionnement.

Les animateurs du Plan Bois Energie n'ont pas forcément connaissance ou ne sont pas toujours associés aux gros projets notamment par manque d'information sur les DSP en renouvellement. La CPA (Aix en Provence) est en phase de renouvellement de la DSP de ses réseaux de chaleur et souhaite promouvoir une démarche d'appui global (de l'étude de faisabilité à l'AMO).

Difficulté pour les petites communes de trouver un opérateur intéressé par une DSP sur des projets < 1 MW. Face à cette difficulté de maîtrise d'ouvrage et de financement des communes rurales, exemple est donné du département de la Loire qui s'est structuré suite d'une part au montage de gros projets et d'autre part à la délégation de maîtrise d'ouvrage des communes au syndicat d'électrification de la Loire (SIEL42) pour tout projet énergie bois.

FIBOIS Ardèche-Drôme évoque le cas des 2 départements 07 et 26 où les syndicats d'énergies représentent des leviers importants pour les collectivités dans le développement des investissements de chaufferies bois, notamment dans les petites et moyennes puissances, et s'interroge sur l'absence de tels syndicats d'énergie en PACA.

Le projet de Manosque (3,5 MW avec extension dans une phase ultérieure) sera alimenté par Valoris Environnement qui doit créer un centre de production de bois localisé à Manosque pour conditionner de 5 à 9'000 tonnes de bois déchiqueté dont 20% de plaquettes forestières et 80% autres (bois de recyclage, connexes, écorces, refus crible), selon le cahier des charges de la DSP. Les 20% de PF qui vont représenter environ 600 tonnes dans un premier temps pourraient être fournis par les ETF locaux (Bayle, Macagno, etc...) sans aucune difficulté. Les sociétés Coriance (exploitant chauffagiste) et Valoris (fournisseur combustibles bois) s'engagent à ce que la réalisation de Manosque soit une vitrine pour les projets de réseau de chaleur d'importance en région PACA.

Parmi les contraintes et freins au développement de chaufferie bois, certains participants évoquent le problème des coûts de maintenance/entretien qui dépassent parfois le coût du P1 (combustible). Les représentants des exploitants de chauffage conviennent que dans un

secteur novateur pour la région, il y a un besoin d'apprentissage et de formation des exploitants sur cette question de gestion/maintenance des chaufferies.

#### Les contrats d'approvisionnement :

La qualité et la fiabilité des approvisionnements résident dans l'existence ou non de contrats d'approvisionnement.

La région Paca promeut la signature de contrat d'approvisionnement depuis plusieurs années. Les exploitants et fournisseurs déplorent encore la faible durée des contrats passés par les maîtres d'ouvrage (essentiellement sur les petites et moyennes puissances). Toutefois maintenant que la filière prend son essor, ces contrats doivent être envisagés sur des durées plus importantes pour donner plus de visibilité aux fournisseurs.

L'ADEME rappelle que sa nouvelle stratégie vise à contribuer à régler ce problème en conditionnant les versements des subventions aux chaufferies à l'établissement de contrats d'approvisionnement sur 3 ans.

Cette question sera également traitée conjointement avec la mise en place d'un référentiel combustible simplifié, en partenariat avec le CIBE.

#### Synthèse, conclusions et perspectives

- Volonté politique : oui, mais plus récente que dans d'autres régions
- Moyens financiers : oui (plusieurs programmes)
- Equipement : oui
- Moyens d'animation et d'accompagnement : oui depuis 5 ans
- Capacité à mobiliser la ressource : oui, du moment que le prix de vente atteint un « seuil psychologique » pour que le propriétaire vende. Mais en règle générale, difficulté à massifier les travaux et absence de prise en compte des volumes bois potentiellement extractibles des travaux de la DFCI et des outils type PIDAF.

La synthèse des débats met en évidence le besoin d'une animation forte et d'un accompagnement adapté aux enjeux tant de conception des projets que de structuration de l'approvisionnement. Aujourd'hui on est arrivé à des bons niveaux d'animation, mais il faut poursuivre la communication et le lien entre les acteurs, par exemple :

- Développer des liens entre exploitants de chauffage / opérateurs de projets, animateurs du plan bois énergie et acteurs locaux de la filière
- Faciliter le montage des chaufferies bois, pour cela standardiser les projets et ne pas repartir à chaque fois de zéro
- Ne pas opposer projet de chaufferies de petite, moyenne et forte puissance : elles sont complémentaires dans la stratégie de développement de la filière BE et dans la structuration de l'offre combustible.
- Résoudre le problème d'adéquation entre combustibles et technologie chaudière afin d'éviter les complications et contre-références de la filière bois énergie ; pour cela, mettre en place un système de contrôle qualité combustible au niveau des fournisseurs (le Référentiel semble bien être une solution).
- Convaincre les collectivités de favoriser le bois local
- Travailler avec les architectes et les maîtres d'œuvre car il y a encore trop de problèmes de conception qui malheureusement retombent sur les fournisseurs de bois.

Pour réduire le risque liée à la maîtrise d'ouvrage, en particulier pour les collectivités, le CIBE, via Jean Pierre Tachet son délégué national, propose la création d'un Fonds de garantie régional ainsi qu'un fonds de péréquation permettant de rééquilibrer le prix de la chaleur fournie.

Dans tous les cas, il est tout d'abord essentiel de faire sortir des projets de chaudières et de réseaux de chaleur bois, et de les dimensionner de manière cohérente par rapport aux capacités de mobilisation de la ressource locale, en particulier la plaquette forestière, et aux outils de structuration (plateforme).

S'il est acquis que la demande reste un moteur d'accélération de la structuration des acteurs, ceux-ci conviennent qu'il est important que tous les acteurs soient mobilisés dans une même démarche qui concerne l'ensemble de la filière bois (et pas seulement le bois énergie).

Il s'agit de développer une filière bois englobant dans une même démarche le BO (car si la filière n'est pas tirée par le bois construction, le volume des bois importés continuera d'augmenter au détriment des bois locaux), le BI et le BE car ce sont les mêmes produits forestiers.

La forêt privée demande d'étudier plus précisément les mesures et les facteurs facilitateurs du déclenchement de la mise en marché des bois pour l'énergie au niveau des propriétaires forestiers (le PDM étant une condition nécessaire mais pas une condition suffisante).

Le Fonds Chaleur, promu par l'ADEME, montre une évolution du système d'aide dans l'étude économique du projet. Le principe de l'aide à -5% en dessous du prix de l'énergie fossile pour les projets bois énergie pourrait permettre éventuellement de réajuster l'aide en fonction de l'évolution du prix de la plaquette forestière.

**Avertissement** : Cette synthèse sera complétée et remise en perspective une fois les données complétées dans les tableaux présentés afin de rapporter les constats et propositions au panorama exhaustif de la filière bois énergie en région méditerranéenne.

La présentation sera également étudiée pour permettre une analyse comparative entre les 4 régions étudiées (Franche Comté, Pays de la Loire, Auvergne, Région Méditerranéenne)