

**Compte-rendu de la réunion Sud-Est :**  
**« Biomasse forestière, populicole et bocagère disponible pour des usages énergétiques »**  
**Le 6 février 2009 à la délégation régionale de l'Ademe à Montpellier**

**Etude confiée par l'Ademe à l'IFN avec la collaboration de FCBA et de SOLAGRO**

Participants :

Les noms et coordonnées des 28 participants de la réunion sont donnés à la fin du document.

Objectifs de la réunion technique Sud-Est :

1. Présentation de l'étude aux acteurs des filières forêt et bois méditerranéennes.
2. Recueil des pratiques régionales (découpes, utilisation des différents produits) et des informations disponibles en région.
3. Echanges sur l'étude (méthodes, hypothèses, valorisation).

Documents :

Les supports des interventions sont joints à l'envoi du relevé de conclusions (cf. sept fichiers PDF).

Echanges

**Les études bois-énergie disponibles en région**

Remarque : M. HENNEBO (CR Languedoc-Roussillon) rappelle la réalisation en 2007 d'une étude sur la mobilisation du bois et l'approvisionnement de la filière bois-énergie en Languedoc-Roussillon, étude soutenue par la Région. Il n'existe pas d'étude comparable en PACA.

Réponse : L'étude Ademe a une dimension nationale par les méthodologies développées, les données mobilisées et les résultats qui seront publiés. Les hypothèses de calcul sont régionalisées pour prendre en compte les spécificités locales. Au niveau local, l'étude Ademe ne saurait se substituer aux expertises s'appuyant sur la connaissance détaillée des conditions locales.

**Les découpes pratiquées localement**

Les découpes régionalisées par essence sont proposées dans le fichier joint « 3\_découpes\_sud\_est.pdf ». Les graphiques tiennent compte des remarques qui ont été déjà faites en séance. Des commentaires sont attendus sur ces nouvelles propositions.

Les découpes pratiquées dépendent notamment :

- (1) De la dimension moyenne des arbres, de leur destination principale et du mode d'exploitation des bois (les premières éclaircies résineuses dont les produits vont majoritairement à la trituration sont souvent exploités mécaniquement et les découpes pratiquées sont fréquemment de 7 cm, au contraire, en montagne, les parcelles de gros bois à usage bois d'œuvre sont exploités manuellement et la découpe pratiquée est plutôt de 18 cm),
- (2) du prix du marché (pâte / énergie) ;
- (3) du contexte économique régional comme par exemple la distance par rapport aux différents types d'industries, au niveau d'équipement des scieries, etc.

Ainsi, en PACA le sciage concerne les bois les plus gros et de meilleure qualité en l'absence d'unités capables de traiter les petits bois. L'enlèvement des petits bois reste donc aléatoire.

Globalement et en moyenne sur l'interrégion, les découpes ont tendance à augmenter en résineux (10 à 18 cm selon les industries présentes localement) et à baisser en feuillus (5 à 6 cm) pour l'usage bois de feu bûche.

M. GIROMPAIRE (ONF) précise encore qu'il serait raisonnable de considérer une durée de 50 ans pour le rattrapage des coupes dans les taillis de chêne vert hors d'âge (arrêt des coupes de taillis il y a une cinquantaine d'années).

Question : Pourquoi ne pas compartimenter la biomasse sur les seuls critères dimensionnels ? Autrement dit, pourquoi ventiler a priori la ressource par BO, BI et menus bois ?

Réponse : Même si elle apparaît plus objective, la ventilation par catégorie dimensionnelle ne correspond pas à la réalité des pratiques moyennes constatées. Les auteurs de l'étude retiennent l'hypothèse selon laquelle les bois de qualité potentielle BO auront toujours une utilisation BO au cours de la durée de validité des résultats de l'étude. L'hypothèse sous-jacente est que le prix du bois énergie ne sera jamais supérieur à celui payé pour le bois d'œuvre.

### **L'évaluation de la ressource économiquement mobilisable**

La propension à offrir des propriétaires a été exclue du champ de l'étude à la demande du commanditaire. Les connaissances et les données permettant de caractériser le comportement des propriétaires forestiers dans une étude de dimension nationale sont encore insuffisantes.

Question : Est-il pertinent d'intégrer le prix du bois sur pied dans le calcul du coût d'exploitation dans la mesure où il se déduit de l'ensemble des coûts supportés par l'exploitant ?

Réponse : Selon les conditions d'exploitations, le prix au propriétaire varie et devient d'autant plus faible que les coûts d'exploitations sont élevés. On considère que le prix au propriétaire n'est jamais négatif. Il peut être nul dans le cas d'opérations à caractère sylvicole (premières éclaircies) dont les produits ont une valeur faible (trituration).

Si la coupe comporte du bois d'œuvre, on considèrera que le revenu minimal du propriétaire correspondra au revenu lié au bois d'œuvre récoltable sur la coupe.

Question : Comment sont prises en compte les décisions politiques (Assises de la Forêt) visant à accroître les prélèvements de bois dans l'évaluation de la disponibilité supplémentaire ?

Réponse : On considère que les incitations politiques (par exemple les subventions pour le débardage par câble dans le 06) modifient le prix du marché ce qui rend de nouveaux gisements économiquement exploitables. D'autre part on observe que le prix de retrait lors des ventes de bois des coopératives augmente pour tous les types de produit.

Question : Comment est estimé le prix actuel du bois bord de route ?

Réponse : On utilise la valeur moyenne du marché pour l'espèce et la catégorie de dimension. Cette approximation est raisonnable au regard des résultats de l'étude MAP 2007 qui a montré la très faible élasticité prix de l'offre (ie. faible réaction de l'offre de bois à des variations du prix).

Question : Les contraintes de la voirie (tonnage limite, présence de ponts, d'épingles à cheveux) sont elles prises en compte dans l'évaluation des quantités réellement mobilisable ?

Réponse : Ne sont prises en compte que les caractéristiques d'exploitabilité dans l'environnement direct des peuplements. Les conditions de desserte ne sauraient être appréciées par les organismes en charge de l'étude (problématique en dehors du champ de l'étude).

### **La consommation de bois bûche par les ménages**

Aucunes données spécifiques régionales sur la consommation de bois de feu des ménages.

Les acteurs locaux signalent cependant que la consommation supposée de bois de feu des ménages est bien supérieure à celle déclarée dans l'EAB « exploitation forestière et scierie ».

L'hypothèse selon laquelle une part importante de la consommation locale de bois feu pourrait provenir du bois des vergers et des vignobles n'est pas retenue par les participants.

### **Les landes constituent-elles un gisement de biomasse énergie ?**

En zone méditerranéenne, un grand nombre de landes (maquis, garrigues, pelouses d'altitude) correspondent à des milieux fragiles dont la conservation recouvre des enjeux de sécurité publique notamment pour leur rôle dans la protection des sols contre l'érosion.

Les landes peuvent toutefois faire l'objet de débroussaillage dans le cadre (1) des pratiques de DFCI et (2) de lutte contre la fermeture de l'espace.

Ces interventions consistent à supprimer la végétation arbustive et de ligneux bas afin de ménager des coupures sans végétation. Ces travaux sont réalisés par les forestiers (gyrobroyage mécanique et débroussaillage manuel) et par les sapeurs-pompiers (écobuage).

Jean-Paul CHASSANY (Forêt Méditerranéenne) indique que certaines landes font l'objet d'actions de débroussaillage pour répondre à l'enjeu de maintien des milieux ouverts à haute valeur écologique (faune, flore) et de maintien d'une activité économique agricole comme le pastoralisme. Il évoque des expériences conduites dans le cadre de la mise en place des mesures agro-environnementales (MAE) en zone Natura2000, en particulier dans le Parc des Cévennes.

Ces expériences montrent qu'il peut exister un certain intérêt à considérer les landes dans le gisement de bois-énergie à la condition de limiter la valorisation aux végétaux éliminés lors des opérations de maintien de milieux ouverts ou de prévention des risques d'incendie. Le développement des pratiques pastorales, outre l'impact économique local, peut aussi contribuer à réduire les coûts de gestion de ces espaces méditerranéens, voire de pérenniser ces investissements de débroussaillage.

Toutefois il n'existe pas à l'heure actuelle dans le grand Sud-Est de filières énergétiques basées sur l'exploitation de la biomasse des landes. Au prix actuel du marché, ces types de milieu, par définition sont pauvres en biomasse et faiblement productifs, ne semblent pas constituer un gisement de biomasse pour l'énergie. En effet, la mobilisation de cette ressource ne permet généralement pas de bâtir des filières d'approvisionnement qui soient économiquement rentables hors subventions. Enfin, l'enjeu environnemental associé à la conservation des landes doit le plus souvent rester prépondérant.

### **Viticulture et arboriculture**

Question : Quels problèmes posés par la production de mâchefer lors de la combustion du bois de vigne ?

Réponse : La production de mâchefer est due au taux élevé de silice dans le bois. Les arrachages actuels et prévus lors des prochaines années, notamment dans le vignoble du Languedoc, génèrent d'importants volumes de ceps. Malheureusement, il n'y a pas d'études qui précisent les inconvénients pour le fonctionnement des chaudières. Or, ces études seraient nécessaires pour valoriser au mieux ce gisement qui est déjà produit ou qui le sera à très court terme. Toutefois, il est possible de réduire la production de mâchefer en diversifiant l'origine du bois dans l'approvisionnement des chaufferies.

Question : Avez-vous des éléments sur le risque sanitaire potentiel lié à la combustion du bois de vigne, notamment le vieux bois (ceps), qui a reçu pendant des années de nombreux traitements phytosanitaires (métaux lourds...) ?

Réponse : En l'absence d'études sur ce point, il est difficile de se prononcer sur le risque sanitaire réel de produits toxiques dans les fumées, et sans oublier les risques d'inhalation des poussières pour le personnel lors du broyage et de la manipulation.

Il n'existe pas à l'heure actuelle de filières structurées pour la mobilisation des ressources arboricoles et viticoles mais des demandes locales semblent émerger.

A. Colin, A. Thivolle-Cazat, F. Coulon, C. Barnérias le 18 février 2009

**Liste des participants à la réunion Sud-Est le 6 février 2009 à Montpellier (Ademe)**  
**« Biomasse forestière, populicole et bocagère disponible pour des usages énergétiques »**

<b>NOM et prénom</b>	<b>Organisme</b>	<b>e-mail</b>
TROUSSELET Nathalie	Ademe Languedoc-Roussillon	nathalie.trousselet(at)ademe.fr
RIGUIDEL Gérard	Ademe Languedoc-Roussillon	gerard.riguidel(at)ademe.fr
GUIBAUD Brigitte	Ademe PACA	brigitte.guibaud(at)ademe.fr
SURJUS Anne-lise	Arfobois	al.surjus(at)arfobois.com
MIVIERE Jean-Michel	Bois énergie 66	jm.miviere(at)be66.fr
CORDIER Robin	CCI Lozère	cordierobin(at)gmail.com
MOUTON Rémy	Chambre d'Agriculture Bouches-du-Rhône	r.mouton(at)bouches-du-rhone.chambagri.fr
REVERCHON Fabien	Communes forestières 34	reverchon.cofor34(at)gmail.com
PAYEN Elodie	Communes forestières 34	boisenergie34(at)hautlanguedoc.fr
PELLIER John	Communes forestières PACA	john.pellier(at)ofme.org
HENNEBO Thadée	Conseil Régional Languedoc-Roussillon	hennebo.thadee(at)cr-languedocroussillon.fr
LEROUX Aurore	Conseil Régional PACA	aleroux(at)regionpaca.fr
GUIRAUD Alain	CRPF Languedoc-Roussillon	alain.guiraud(at)crpf.fr
CABANNES Bernard	CRPF PACA	bernard.cabannes(at)crpf.fr
VEDRINES Christiane	DRAAF Languedoc-Roussillon	christiane.vedrines(at)agriculture.gouv.fr
CLARIMONT Bernard	DRAAF Languedoc-Roussillon	bernard.clarimont(at)agriculture.gouv.fr
LEVERT Jacques	DRAAF PACA	jacques.levert(at)agriculture.gouv.fr
BERNADES Guy	DRAAF PACA	guy.bernales(at)agriculture.gouv.fr
LOUVET Jérôme	Expert forestier	aef.louvet(at)free.fr
MAGAUD Paul	FCBA Station Sud	paul.magaud(at)fcba.fr
MAURIN Paul	Fédération des Producteurs de Pâtes à Papier	paul.maurin(at)tembec.com
CHASSANY Jean-Paul	Forêt Méditerranéenne	chassany(at)supagro.inra.fr
DEVAUCHELLE Robert	IFN	robert.devauchelle(at)ifn.fr
GIROMPAIRE Lionel	ONF 30-34	lionel.girompaire(at)onf.fr
COLIN Antoine	IFN	antoine.colin(at)ifn.fr
BARNERIAS Cyrille	IFN	cyrille.barnerias(at)ifn.fr
THIVOLLE-CAZAT Alain	FCBA	alain.thivolle-cazat(at)fcba.fr
COULON Frédéric	Solagro	frederic.coulon(at)solagro.asso.fr