

Compte rendu de la réunion Nord-Est :  
« **Biomasse forestière, populicole et bocagère disponible pour des usages énergétiques** »  
Le 12 mars 2009 à Metz

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

Participants :

Les noms et coordonnées des 34 participants sont donnés à la fin du document.

Objectifs de la réunion technique Nord-Est :

1. Présentation de l'étude aux acteurs des filières forêt et bois des régions du grand Nord-Est ;
2. Recueil des pratiques régionales en forêts et peupleraies (découpes, utilisation des produits) ;
3. Recueil des informations et données en région sur la consommation de bois de feu ;
4. Echanges sur l'étude (méthodes, hypothèses, valorisation).

Documents :

Les supports des interventions sont joints à l'envoi du compte rendu (cf. quatre fichiers PDF).

Echanges

**Présentation du contexte par le correspondant biomasse de l'ADEME en Lorraine**

Le bois énergie fait l'objet au niveau national et régional d'un important programme de développement. Actuellement, une centaine de chaufferies sont implantées en Lorraine pour une consommation annuelle de bois de 67 000 tonnes. Le fonds chaleur renouvelable porté par l'ADEME vient d'être abondé d'un milliard d'euros pour les trois prochaines années. Les nouveaux projets industriels seront amenés à mobiliser une quantité importante de biomasse. Conformément au cahier des charges, ces nouveaux projets devront se développer sans générer de conflits d'usage.

Une première étude visant à quantifier la disponibilité en bois énergie à l'échelle nationale a été confiée par l'ADEME à SOLAGRO et à l'IFN en 2005. Les résultats de cette première étude ont été largement débattus en région et des études régionales postérieures ont pu livrer des estimations révisées à la baisse (cas de la Lorraine).

Dans ce contexte, cette nouvelle étude nationale s'efforcera de bien définir les concepts et les hypothèses retenues pour apporter des éléments de cadrage actualisés à une échelle macroscopique. Le représentant de l'ADEME en Champagne-Ardenne ajoute que les gisements de bois énergie annoncés devront être les plus justes possibles (i.e. appliquer des hypothèses réalistes et prudentes) afin d'éviter tout risque de surestimation.

**Accès aux comptes rendus des cinq réunions régionales de l'étude**

Cinq réunions de consultation des acteurs en région ont lieu dans le cadre de l'étude. Sur une base commune, chaque réunion est également l'occasion d'aborder plus particulièrement les grandes spécificités locales (forêt méditerranéenne à Montpellier, bocage à Angers, forêt de montagne à Lyon, etc.). Les comptes rendus et les supports présentés à l'occasion de ces cinq réunions sont accessibles au téléchargement :

<http://www.ifn.fr/presentations-Ademe-Montpellier-6fev2009.zip>

<http://www.ifn.fr/presentations-Ademe-Angers-24fev2009.zip>

<http://www.ifn.fr/presentations-Ademe-Lyon-6mars2009.zip>

<http://www.ifn.fr/presentations-Ademe-Metz-12mars2009.zip>

<http://www.ifn.fr/presentations-Ademe-Toulouse-27mars2009.zip>

A l'issue de l'étude, tous ces documents seront disponibles depuis le site Internet *ad hoc* de l'étude (en cours de développement).

## **Quelques précisions sur les objets pris en compte dans l'étude**

### Autres forêts :

Ces objets sont exclus du champ de l'étude. Par définition, les espaces concernés n'ont pas pour fonction principale ou secondaire la production de bois actuellement ou potentiellement, l'appréciation étant faite par les opérateurs de l'IFN sur photo aériennes et/ou directement en forêt. Les « autres forêts » assurent selon les cas des fonctions de protection des sols et des eaux, de DFCI, de récréation, etc. Dans la pratique les « autres forêts » sont le plus souvent inaccessibles. Il n'est pas faisable, dans le cadre d'une étude d'envergure nationale, d'identifier précisément les espaces où les fonctions assurées par les forêts sont effectivement différentes et exclusives de la production de bois. Cela supposerait de connaître au cas par cas les objectifs assignés à chacun des massifs (analyse des aménagements en forêts publiques, des sites Natura2000, etc.).

### Forêts de production :

L'étude mobilise les données collectées à l'occasion des trois premières campagnes annuelles d'inventaire de l'IFN (2005-2006-2007), soit 21000 points répartis sur tout le territoire métropolitain.

## **Découpes moyennes pratiquées dans les forêts du Nord-Est**

Les coupes régionalisées pour les principales essences forestières et les peupliers sont présentées dans le fichier « 2\_compartimentation\_biomasse.pdf ». Les graphiques tiennent compte des remarques et propositions qui ont été formulées en séance. Des apports additionnels sont les bienvenus sur la base de ces propositions.

### Découpe fin bout pratiquée

La découpe fin bout 7 cm reste une réalité industrielle chez les papetiers. Ce diamètre de découpe représente également une consigne officielle à la Direction Territoriale de l'ONF en Alsace.

Dans la pratique toutefois, la découpe fin bout effectivement pratiquée varie en fonction de l'offre et de la demande. Avec une demande qui se réduit, elle est plutôt autour de 8-10 cm, y compris dans les exploitations mécanisées et dans les Vosges du nord où il existe une valorisation du BI.

### Chêne et hêtre

Le taux de BO dépend des marchés et ceux-ci sont de plus en plus sélectifs. Le débouché du chêne de traverse n'existe plus et les pratiques consistent actuellement à arrêter la découpe BO dès le premier gros défaut. La tendance est donc de valoriser une bille de pied en qualité BO et d'envoyer tout le reste de la biomasse (surbilles de tige / branches) pour des usages BIBE.

La courbe du chêne présentée en séance ressemble assez bien à ce que l'on observe quand la demande est très forte (2006 et 2007). Dans un contexte défavorable où la demande est faible (comme c'est le cas actuellement) les utilisations BO concernent des bois à partir de 30 - 35 cm de diamètre et la part maximum de BO lors des coupes finales est plutôt voisine de 50 - 60 %. La courbe du hêtre serait théoriquement voisine de celle des chênes mais pour l'heure elle doit être abaissée (moins d'usages BO) en raison de la mévente de cette essence.

Dans le contexte actuel caractérisé par des retournements brutaux des marchés, une discussion s'engage sur l'approche qu'il est préférable de retenir, à savoir viser le maximum de BO (et se placer dans le cas de marchés porteurs) ou bien viser le minimum de BO (cas de marchés défavorables) ; la part de BIBE s'en trouvant notablement modifiée. Il est suggéré de calculer les disponibilités suivant ces deux hypothèses afin d'évaluer les bornes basses et hautes de la disponibilité en bois pour l'industrie et l'énergie. La faisabilité de cette double évaluation sera rediscutée avec l'ensemble des parties prenantes de l'étude.

### Résineux :

Se reporter aux courbes dans le fichier « 2\_compartimentation\_biomasse.pdf ».

### Peupleraies

Dans les peupleraies de Champagne-Ardenne, l'âge moyen d'exploitation est autour de 20 ans, plus ou moins 2 - 3 ans. Les besoins en déroulage concernent des arbres à partir de 130 cm de circonférence, avec un optimum à 140 cm plus ou moins 10 cm. Le volume unitaire correspondant

est compris entre 1,2 et 1,5 m<sup>3</sup>. En moyenne, l'exploitation de 1m<sup>3</sup> de BO génère de l'ordre de 0,2 m<sup>3</sup> de BI et de 0,1 m<sup>3</sup> de menus bois. Ou encore, une coupe finale produit 200 m<sup>3</sup> de BO, 60 tonnes de BI et 20 tonnes de menus bois pour une découpe fin bout de 7-8 cm. Ces taux varient en fonction des cultivars (I214 est plus branchu que les interaméricains et la proportion de menus bois est plus élevée). Le Robusta connaît la même valorisation BO que les autres cultivars.

Les plantations de Robusta cultivées de manière extensive présentent du taillis en sous-étage. Ce gisement potentiel pour l'énergie tend à disparaître rapidement avec l'arrêt des plantations en Robusta. Dans les autres plantations, les révolutions courtes de 15-20 ans ne permettent pas à un éventuel sous-étage de développer une biomasse en quantité significative (diamètres faibles).

En raison de la rouille, les interaméricains sont récoltés dès à présent en Champagne-Ardenne et en Picardie. Selon une étude récente, 100 000 m<sup>3</sup> n'arriveront pas à maturité dans ces 2 régions.

Les houppiers de peupliers sont vendus actuellement aux industries de trituration. La purge des bois billonnés constitue un gisement pour le bois de chauffage.

### **Précisions sur la prise en compte de certains critères qui limitent la mobilisation des bois**

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

Question : La prise en compte dans l'étude de la richesse chimique des sols conduit selon les cas à limiter les prélèvements techniquement réalisables. D'autres critères tels que la sensibilité des sols au tassement ne sont pas inclus faute d'éléments consolidés à l'échelle nationale. L'intégration dans l'analyse de ces critères supplémentaires contribuerait-elle à réduire encore les gisements mobilisables ?

Réponse : La réponse est probablement oui même si certains transferts pourraient avoir lieu. Il est rappelé que si la richesse chimique constitue une limite à la récolte des menus bois (leur concentration en éléments minéraux est très importante), le risque de tassement s'applique à tous les types de bois, y compris le bois d'œuvre.

### **Evaluation de la consommation régionale de bois de feu**

Les participants ne relèvent pas l'existence d'études régionales sur le volume de bois de feu consommé par les ménages. Les données disponibles et utilisées en région sont celles du CEREN. Toutefois, les flux de bois entre régions françaises et à destination des pays frontaliers (80 % des bûches produites en Bourgogne seraient exportées) ne sont pas identifiés dans les résultats du CEREN ce qui entraîne une incertitude dans l'utilisation de ces données en région. Il est indiqué également que la consommation de bois de chauffage connaît des fluctuations interannuelles importantes en fonction de la rigueur de l'hiver et de l'évolution du marché du bois.

La part du bois de feu d'origine forestière n'est pas connue mais elle est probablement supérieure à 70 % (probablement 80%) en lien avec la place importante des forêts dans l'utilisation des terres.

Même si les particuliers consomment préférentiellement les bois qui se trouvent à leur disposition immédiate, le bois de chauffage consommé localement reste très majoritairement feuillu. Des chiffres de 100 % en Champagne-Ardenne et de 95 % en Alsace et Franche-Comté sont avancés. Enfin, l'origine publique / privée du bois de chauffage consommé est difficilement appréciable notamment en raison de la pratique de commercialisation en bloc.

### **Evaluation de la ressource économiquement mobilisable**

La ressource économiquement mobilisable est celle dont le prix de revient bord de route est inférieur au prix du marché bord de route.

Deux questions sont alors soulevées :

- Selon la distance entre les massifs forestiers et les unités de transformation, le prix du bois bord de route peut varier car la distance de transport (et son coût) varie, pour arriver à un coût rendu sur site similaire, quel que soit le lieu d'origine ;
- En fonction de la concurrence entre acteurs dans une région donnée, le niveau de prix du bois bord de route peut varier de manière significative.

Ces variations régionales sont-elles prises en compte et si oui comment ? Existe-t-il des indices de prix bord de route par région ?

Il n'est pas prévu de régionaliser le prix du marché des bois bord de route. On fait l'hypothèse qu'une augmentation (ou une diminution) du prix du marché bord de route liée à une forte (ou faible) concurrence sera répercutée sur le prix du bois sur pied et la marge de l'exploitant, ce qui a pour effet de neutraliser ces variations régionales et les impacts potentiels sur le caractère exploitable ou non des parcelles.

A. Colin (IFN), A. Thivolle-Cazat (FCBA)  
Le 23 mars 2009

Participants à la réunion de l'interrégion Nord-Est le 12 février 2009 à Metz  
« Biomasse forestière, populicole et bocagère disponible pour des usages énergétiques »

NOM et prénom	Organisme	e-mail
Marc VOLPINI	ADEME LORRAINE	marc.volpini(at)ademe.fr
Philippe LADEN	CRPF LORRAINE-ALSACE	philippe.laden(at)crpf.fr
Jean-Pierre CORVISIER	CRPF LORRAINE-ALSACE	jean-pierre.corvisier(at)crpf.fr
Laurent BOUR	DRAAF LORRAINE	laurent.bour(at)agriculture.gouv.fr
Christophe SERVENTON	DRAAF LORRAINE	christophe.serventon(at)agriculture.gouv.fr
Laetitia HAURE	DRIRE LORRAINE	laetitia.haure(at)industrie.gouv.fr
Catherine CLUZEAU	ONF LORRAINE	catherine.cluzeau(at)onf.fr
Sylvain BOISSINOT	ONF LORRAINE	sylvain.boissinot(at)onf.fr
Jean-Pierre COUTOT	ONF LORRAINE	jean-pierre.coutot(at)onf.fr
Damien FRANÇOIS	FORÊT ET BOIS DE L'EST	damien.francois(at)foretsetboisdelest.com
Anthony JOLY	RÉGION LORRAINE	anthony.joly(at)cr-lorraine.fr
Christophe DEBARRE	Stagiaire RÉGION LORRAINE	stagiaire.dedd(at)lorraine.eu
Delphine NICOLAS	COFOR LORRAINE	coforlorraine(at)yahoo.fr
Guillaume DAVID	Stagiaire COFOR LORRAINE	coforlorraine(at)yahoo.fr
Jonathan MULLER	ADEME ALSACE	jonathan.muller(at)ademe.fr
Christophe SCHILT	DRAAF ALSACE	christophe.schilt(at)agriculture.gouv.fr
Guillaume RIBEIN	ONF ALSACE	guillaume.ribein(at)onf.fr
Vincent MORILLON	FIBOIS ALSACE	vincent(at)fibois-alsace.com
Axel WYCKHUYSE	ADEME CHAMPAGNE-ARDENNE	axel.wyckhuyse(at)ademe.fr
Claude BARBIER	CRPF CHAMPAGNE-ARDENNE	claudio.barbier(at)crpf.fr
Guillaume BOICHÉ	ALE 08	g.boiche(at)ale08.org
Lydia WEBER	DRAAF FRANCHE COMTÉ	lydia.weber(at)agriculture.gouv.fr
Grégory DEZ	URACOFOR FRANCHE-COMTÉ	g.dez(at)cofor.org
Didier BARTHELET	PRO-FORET	d.barthelet(at)wanadoo.fr
Christelle ROUSSELET	APROVALBOIS	crousselet(at)cr-bourgogne.fr
Alain BERTHELOT	FCBA STATION NORD-EST	alain.berthelot(at)fcba.fr
Jean-François HAUTTECOEUR	DRIAAF ILE DE FRANCE	jean-francois.hauttecoeur(at)agriculture.gouv.fr
Christian GINISTY	CEMAGREF NOGENT	christian.ginisty(at)cemagref.fr
Bruno PIRET	STORA ENSO	bruno.piret(at)storaenso.com
Michel KUHN	NORSKE SKOG GLOBEY	michel.kuhn(at)norskeskog.com
Eric MEURISSE	BURGO ARDENNES	meurisse.achatsbois(at)burgo.com
Marie LECOCQ	IFN NANCY	marie.lecocq(at)ifn.fr
Alain THIVOLLE-CAZAT	FCBA	alain.thivolle-cazat(at)fcba.fr
Antoine COLIN	IFN NOGENT	antoine.colin(at)ifn.fr