



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 Midi-Pyrénées
Toulouse
Mercredi 29 Septembre 2010 (9h-12h30)**

Liste des participants

Présents:

Pascal Léon, président COM APR CIBE, pascal.leon@sita.fr
Rémi Grovel, secrétaire COM APR CIBE, r.grovel@cibe.fr
Sven Betoïn, chargé mission BE, URACOFOR MP, sven.betoïn@communesforestières.org
Céline Laboubée, SOLAGRO, celine.laboubee@solagro.asso.fr
Etienne Cayrel, TRIFYL, etienne.cayrel@trifyl.fr
Jean-Michel Ferry, Quercy Energies, jean-michel.ferry@quercy-energies.fr
Sébastien Chauvin, GEIE Forespir, sebastien.chauvin@forespir.com
Jean Luc Da Lozzo, CLER Verts, jeanlucdalozzo@gmail.com
Michel Ginestet, SDD 82, michel.ginestet@cg82.fr
Michel Baron, SDD 82, michel.baron@cg82.fr
Elisabeth Honnons, FDCUMA 82, elisabeth.honnons@wanadoo.fr
Jean François Saboulard, président SIPF (Syndicat Interdépartemental des Propriétaires Forestiers)
Vincent Ducrocq, Administrateur SIPF 82-31-65, syndicat.sipf@sfr.fr
Laure Heim, DRAAF Midi-Pyrénées, laure.heim@agriculture.gouv.fr
Jean Bernard Carreau, DRAAF Aquitaine, jean-bernard.carreau@agriculture.gouv.fr
Jean Philippe Bajric, Bois Energie 66, jeph.baric@be66.fr
Bernard Tissot, SYDED du Lot, responsable études & dévt, btissot@syded-lot.fr
Didier Lambrecq, Fibre Excellence, didier.lambrecq@fibre-excellence.com
David Cosme, Chargé bois énergie, CAFSA, dcosme@cafsa.fr
Henri Husson, CRPF Aquitaine, h.husson@crpfaquitaine.fr
Bruno Du Pont, Vice président CRPF, propriétaire forestier, du.pont.bruno@crpf.fr
Cécile Goube : chargé bois énergie COFOGAR, cecile.goube@cofogar.com
Sylvain André, chargé de mission bois énergie FORESTARN, logistique@forestarn.com
Pascal Legrand, CRPF Midi-Pyrénées, pascal.legrand@crpf.fr
Thierry de Mauleon, DR ADEME, thierry.demauleon@ademe.fr
Patrick Ollivier, POE Conseil / RBM, ollivier-rbm@wanadoo.fr
Gérard Boutonnier, Conseil Régional MP, chargé de mission filière bois, gerard.boutonnier@cr-mp.fr
Eric Constantin, DTONF Sud-Ouest, Directeur Bois, eric.constantin@onf.fr
Nelly Desavivres, Union régionale EDT MP, midi-pyrenees@e-d-t.org
Gilles Ferrio : SITA-RBM, gilles.fierro@sita.fr
Jean-Michel Noisette, DDT 65, jean-michel.noisette@hautes-pyrenees.gouv.fr
Vincent Cot, CG Aude, vincent.cot@cg11.fr

Objectif de la réunion régionale

La mission du CIBE est de susciter auprès des représentants de la filière bois énergie des retours de perception et d'expérience sur les dynamiques régionales de la manière suivante :

- 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 co-organisée par Solagro, CIBE, Trifyl, Quercy Energies

La réunion s'est déroulée en 2 temps :

1- Présentation de la demande de l'ADEME confiée au CIBE et du contexte régional

- . Présentation du CIBE (cf support diaporama 1)
- . Présentation de l'objectif et du déroulement de cette démarche « diagnostics régionaux » lancée en 2009 sur 4 régions (support diaporama 2)
- . Présentation d'éléments d'état des lieux de la filière bois énergie en région Midi-Pyrénées (support diaporama 3)

2- Débat, constats et tendances :

Il est rappelé que les données de l'état des lieux de la filière bois énergie à l'échelle régionale ont été collectées par les structures d'animation du plan bois énergie dans les départements et compilées par Solagro. A ce stade, elles ne prétendent ni à l'exhaustivité ni à leur formelle exactitude. Les participants de cette réunion étant invités à apporter les compléments d'information ou amender les données erronées.

Principaux chiffres de la filière:

- 197 chaufferies bois pour 154,4 MW (hors particuliers) dont 32 réseaux de chaleur bois pour 27,4 MW installés (comprenant 6 en cours de construction).
- 20% des installations totalisent 80% des puissances installées soit 120 MW pour 40 installations et 30 MW pour 150 installations.
- Un gisement forestier disponible (« disponibilité nette supplémentaire » au sens de l'étude IFN-Solagro-FCBA 2009) de 1,1 M m³ essentiellement en feuillus.

1- De la nécessité d'un inventaire exhaustif sur l'offre et la demande

La Région souligne l'importance de la prise en compte du bois bûche dans les analyses des marchés bois énergie en considérant que le bois énergie ne doit pas se résumer aux seules plaquettes bois déchiqueté mais au bois bûche domestique qui représente environ 1,85 M m³ selon l'étude régionale de l'OREMIP.

Le tableau des chaufferies présenté par Solagro suite à la collecte de données auprès des structures d'animation du plan bois énergie de la région (structures membres du CIBE par ailleurs) a suscité plusieurs commentaires :

- il ne fait référence qu'aux chaufferies bois financées par l'ADEME
- il est difficile de se mettre d'accord sur les chaufferies bois dans la mesure où un certain nombre de chaufferies ont été financées hors PBE, notamment des chaufferies bois industrielles, dont certaines sont aujourd'hui arrêtées.

La DRAAF indique qu'une étude sur les consommateurs de chaleur est actuellement en cours au niveau de l'OREMIP.

On estime actuellement à 20.000 tonnes de bois consommés en chaufferies bois pour une vingtaine de réseaux de chaleur.

De même la carte des producteurs et fournisseurs de combustibles présente des lacunes (ex : la plateforme de l'entreprise Braley en Aveyron).

Globalement on note à l'échelle de la région, un besoin de connaissance ou d'inventaire exhaustif des installations du bois énergie (chaufferies avec ou sans RC, structures fournisseurs bois déchiquetés, équipements, production, consommation)

2- La place réduite de la plaquette forestière en région Midi-Pyrénées

La réalité de la production de plaquette forestière montre qu'elle représente moins de 5% des consommations des chaufferies bois de la région MP. Car les plus grosses chaufferies bois ne consomment pas de plaquette forestière, à l'image de celles alimentées par le SYDED du Lot : ce dernier produit environ 5.800 tonnes de combustibles bois sur ses plateformes dont 1.200 tonnes de broyat (BFV), 2.800 tonnes de bois d'élagage et environ 1.800 tonnes de PCS.

La production de plaquette forestière est donc estimée à moins de 10.000 tonnes consommées dans la région, dont environ 5.000 tonnes assurées par les Coopératives Forestières (Alliance Forestière), sachant qu'ONF Energie ne produit pas encore de PF en région MP¹ et qu'on peut considérer les 2.800 tonnes de bois d'élagage bord de route du SYDED assimilable à la plaquette forestière (dans la terminologie de la norme combustible bois déchiqueté).

Problème du prix payé au producteur de bois / propriétaire, insuffisant pour mobiliser le bois.

Pour le SYDED il est plus facile et plus économique de faire un partenariat avec le Conseil Général pour récupérer le bois d'élagage bord de route que de mobiliser du bois forestier

L'ADEME indique que le taux de plaquette forestière dans les projets aidés par le Fonds chaleur en région MP va passer de 30 à 50%

3- La question de la rentabilité des réseaux de chaleur au bois en milieu rural

A cela s'ajoute la question de la rentabilité réelle des projets de chaufferies bois et petits réseaux de chaleur dans la mesure où aucun projet ne voit le jour si le taux de subvention est inférieur à 70%

¹ ONF Energie produit de la PF en Aquitaine mais pas en Midi-Pyrénées

Ce qui explique que les gros réseaux de chaleur à venir du SYDED sont en stand-by car ce dernier a des difficultés technico-économiques à approvisionner en plaquette forestière ses chaufferies au regard du prix d'entrée de la chaleur.

Et ceci, même s'il est rappelé que la part du prix du bois dans le coût de la chaleur est minime (au regard des coûts d'exploitation et d'amortissement).

Pb de l'attractivité du prix de la chaleur bois par rapport au fioul et au gaz dans le cas de raccordement de privés. Aujourd'hui la chaleur bois en réseau est difficilement concurrentielle en milieu rural avec le prix des énergies fossiles.

Les participants notent qu'il serait bon d'obtenir la carte des RC en gaz sur la région MP

La Région note que la subvention mobilisée sur les projets bois énergie en réseau de chaleur ramenée à la tonne de bois consommée pendant 20 ans présente une variation considérable de 9 à 129 €/tonne, et en moyenne 37 €/tonne.

4- Marché et usages concurrentiels du BE : une approche extra-régionale

Fibre Excellence (ex-Tembec St Gaudens) utilise pour sa cogénération essentiellement des produits autoconsommés (notamment 150.000 tonnes d'écorces) et 20.000 tonnes achetées en négoce selon besoin. La plaquette forestière est considérée comme la variable d'ajustement pour conditionner du produit plus sec.

Pour le moment Fibre Excellence considère qu'il n'y a pas de télescopage entre filières car la filière BE n'existe pas encore en région Midi Pyrénées (pas de structuration, pas de gros volume), et qu'il y a une bonne co-existence du marché bois bûches et du marché BI.

D'autre part cette concurrence BI/BE n'existe pas réellement dans la mesure où le BE ne permet pas actuellement de rémunérer le propriétaire contrairement au BI qui peut le payer.

Cependant le bois énergie mobilisé n'est pas du rémanent ; Actuellement le bois énergie mobilisé par les coopératives présentes est constitué de bois ronds à 99% (pour environ 1% de rémanents).

Pour Fibre Excellence, à terme les gisements seront concurrents entre la filière papier et la filière BE. Ce sera soit l'affrontement soit la recherche d'une synergie.

Cas de l'Aquitaine (éclairage apporté par la DRAAF Aquitaine)

Consommation Aquitaine à venir : 2 M tonnes supplémentaires

La consommation actuelle des chaufferies collectives est limitée (7000 tonnes en Dordogne, 3500 tonnes dans les Landes/CG ; 10.000 tonnes sur les 15 communes du SI de Gironde). Par contre sur les 4 CRE2 retenus, 2 sont déjà réalisés (Tartas et Facture). De même sur les 4 BCIA 2009, 2 sont en fonctionnement.

Or à venir, 4 BCIAT + 2 CRE3 retenus

De plus 60% des BCIAT de la région Midi-Pyrénées vont s'approvisionner en Aquitaine (clause imposée sur bois de Tempête)

Sur les 2 M tonnes de consommation à venir en Aquitaine, la plaquette forestière représente 1 M tonnes dont environ 300.000 tonnes de souches, 300.000 tonnes de TCR et 300.000 tonnes de bois ronds.

Or du fait de la tempête la production de la forêt aquitaine a chuté de 8 M m³ à moins de 6 M m³/an.

En conséquence les structures d'exportation risquent rapidement de s'inverser avec des conflits d'usage à venir sur le panneau.

Dans ce contexte de tension, d'instabilité et d'incertitude, les acteurs de la commercialisation des bois forestiers (ONF, Coopérative CAFSA) ont clairement exprimé qu'ils ne prendraient aucun engagement long-terme (ni même sur un moyen terme) en matière de prix, ce qui ne va pas faciliter l'engagement des énergéticiens.

Le prix payé au propriétaire en Aquitaine pour du BE tourne autour de 1 €/tonne.

Selon les représentants des propriétaires, la tempête va obliger les acteurs à travailler autrement et notamment à développer des partenariats contractualisés entre papeterie, panneauteurs, ETF et propriétaires.

En région Midi-Pyrénées le schéma est nettement différent dans la mesure où seul le projet d'Airbus risque de voir le jour en BCIA 2009 et sera suivi par un projet BCIAT 2010 (Arkéma). Les volumes en jeu sont donc complètement différents.

5- Les outils et moyens de mobilisation

La mécanisation

L'Union Régionale EDT MP indique que les ETF ont investi dans les broyeurs et plateformes généralement dans le cadre de projets, mais le marché n'a pas suivi. Les grosses chaufferies ne sortent pas.

Il est souligné le déséquilibre entre d'une part une réactivité et une capacité avérée d'investissement des 138 ETF de la région sur cette filière (pour exemple les investissements dans les matériels d'abattage lors des tempêtes) et d'autre part un temps de réalisation de projet de chaufferie qui est handicapant (bien souvent jusqu'à 5 ans pour sortir une chaufferie publique).

Sur les 138 ETF recensés membres d'EDT, on compte 17 broyeurs forestiers et 4 déchiqueteuses. A ceci il faut ajouter les déchiqueteurs de la FDCUMA (ou Union des CUMA Aveyron, Tarn, Tarn & Garonne) qui travaillent plutôt pour les agriculteurs et quelques petites collectivités.

Plusieurs broyeurs mobiles sont en fonctionnement dans la région et les participants sont d'avis que la région est en surcapacité de déchiqueteurs forestiers et broyeurs fixes au regard du faible nombre de chaufferies à alimenter.

La gestion de la ressource forestière :

Le Syndicat Interdépartemental des Propriétaires Forestiers (SIPF) 82-31-65 fait état des difficultés de référencement des propriétaires forestiers dans un contexte de forêt privée abandonnée pour partie et très morcelée. Il souhaiterait disposer des moyens (temps, moyens humains) pour exploiter le cadastre numérisé et essayer de mobiliser la ressource locale sur des projets communaux (en partenariat entre municipalité et syndicat de propriétaires).

Les Plans de Développement de Massif (PDM) ont été lancés sur des essences valorisables pour des produits commercialisables en BO et BI. Sur 18 PDM mis en oeuvre, la matière mobilisée a progressivement augmentée et multiplié par 2 le BI sorti.

A noter qu'une étude doit être lancée au niveau national sur l'efficacité des PDM dans la politique de mobilisation des bois

6- Freins au développement et Recommandations

La mobilisation de la PF : une question de prix payé au propriétaire mais aussi de mobilisation foncière

« Tant que le prix proposé au propriétaire forestier tourne autour de 1€/tonne pour du bois énergie, ce bois ne sortira pas de forêt ».

La rémunération du propriétaire forestier doit évoluer : pour le CRPF, le bois énergie peut rémunérer le propriétaire à 5 €/stère sur les taillis de châtaigner, de même sur les souches ? (ex : Aquitaine).

Les représentants de propriétaires forestiers regrettent la suppression des aides à la mobilisation pour les propriétaires forestiers (ex : aide à la rénovation de taillis)

Le Plan Bois Carbone Durable de la Région Midi-Pyrénées prévoit dans ses actions le développement de Taillis à courte rotation (TCR) à des fins énergétiques. La question sera comment bien rémunérer le propriétaire puisque dans le TCR énergétique, c'est la totalité du bois qui part en BE et doit donc payer le propriétaire.

(à titre de comparaison, en 2015 en Aquitaine il est projeté 300.000 tonnes de bois énergie provenant de TCR et cultures semi dédiées)

Il faut que les propriétaires forestiers anticipent le changement climatique et se donner les moyens de diversifier leurs produits et devenant de réels sylviculteurs.

Envisager des contrats directs avec les propriétaires sur des projets de chaufferies de forte puissance.

Dans certains cas, la mobilisation de produits forestiers nécessite de mettre en place des outils performants adaptés au contexte du foncier forestier privé : outil de type cadastre forestier numérisé pour remonter jusqu'au propriétaire et se pencher sur les possibilités de déclarer d'utilité publique la mobilisation/exploitation des bois pour une valorisation locale.

Il faut toutefois exclure l'exportation de toute la matière ligneuse (rémanents) en dehors de la forêt n'est pas souhaitable

Faciliter la maîtrise d'ouvrage et améliorer la compétitivité des projets bois

Les participants ont souligné que les chaufferies bois et réseaux de chaleur bois sont moins facile à gérer pour une collectivité qu'une chaufferie fioul ou gaz (exploitation, maintenance, approvisionnement,...)

En particulier le gros handicap des chaufferies bois est la disproportion qui existe entre la part d'investissement pour la chaufferie (génie civil, matériel, ...) qui grève le projet, et la part allouée au prix d'achat du combustible.

Pour la CUMA, les principaux freins résident dans le prix excessifs des chaudières bois et une inadéquation des prix des plaquettes forestières aux chaufferies bois installées.

C'est pour cela qu'il faut développer les chaufferies des petits territoires en fournissant le service clé en main au maître d'ouvrage (y compris l'approvisionnement) afin d'optimiser les coûts et les synergies.

Pour lever les freins au développement de chaufferies en territoires ruraux, il faut mutualiser la maîtrise d'ouvrage des projets (à l'instar du SYDED), établir une péréquation des prix entre les réseaux de chaleur supporté afin de permettre le fonctionnement des réseaux les moins rentables, mutualiser les combustibles (collecter du produit pas cher comme BFV pour permettre de payer du produit plus cher comme la PF).

L'approvisionnement en bois de recyclage est un facteur économique favorable pour les réseaux de chaleur moins rentable ; mais le gisement étant restreint, le développement de ce schéma est limité à des petits projets. Ainsi pour que le SYDED puisse développer des gros projets il faut trouver 10 à 15.000 tonnes de bois supplémentaires hors BFV à des prix admissibles en chaufferie.

Malgré cela la question de la rentabilité des projets de chaufferies bois subventionnés à 80% doit être posée.

Les participants constatent la difficulté de la promotion du bois énergie dans les territoires où l'offre en gaz naturel est très développée. On ne peut qu'en déduire que le prix des énergies fossiles n'est pas assez élevé pour améliorer la rentabilité des projets bois.

Quoiqu'il en soit, il est jugé nécessaire d'optimiser tous les coûts de production et d'exploitation des chaufferies bois, y compris dans les investissements et proposer des accompagnements clés en main.

Un manque de chaufferies bois en Midi-Pyrénées

Constat partagé d'un manque de chaufferies bois en région Midi-Pyrénées ; notamment un manque de chaufferies mobilisant de forts volumes (en région MP la plus grosse chaufferie publique mobilise 7.000 tonnes).

Les élus et décideurs doivent donner l'exemple sur les projets bois énergie.

Par ailleurs face à la saisonnalité et l'intermittence des chaufferies publiques et réseaux de chaleur, il serait plus intéressant de se concentrer sur des projets industriels qui consomment toute l'année.

Mais il est regretté l'absence de vision stratégique des industriels à long terme. A ce sujet l'absence de taxe carbone et des quotas CO2 trop élevés par rapport aux émissions des grosses entreprises, n'incitent pas véritablement à passer aux énergies renouvelables.

Les appels d'offres nationaux sur des projets industriels ou collectifs (CRE, BCIAT) sont souvent de taille trop importante et n'aboutissent pas.

Un besoin d'accompagnement plus près du terrain

Les situations sont très contrastées d'un département à l'autre et par conséquent dans l'accompagnement aux collectivités.

Toutefois, le constat est fait d'un manque de dynamisme de la demande lié notamment à un manque d'animateur de terrain et de coordination régionale pour tendre vers un maillage du territoire de chaufferies de petites et moyennes puissance permettant de justifier la structuration des plateformes.

Manque de structuration de la filière approvisionnement par absence de projets ?

Il n'y a pas de véritable synergie à l'échelle régionale entre les divers acteurs de l'approvisionnement : ni de structure d'approvisionnement importante ou hégémonique sur la région (en dehors du SYDED dans le Lot). Les outils d'appro se mettent en place très ponctuellement au gré de projets souvent peu structurants.

Il est souligné que l'absence du Fonds Biomasse (prévu dans le Grenelle en accompagnement du Fonds Chaleur) explique en partie cette impression de « bricolage » dans les régions pour la mobilisation de biomasse énergie.

Pour les professionnels fournisseurs présents, répondre aux besoins techniques et économiques, nécessite de mettre en place des outils plateforme « polyvalents », c'est-à-dire avec différents types de bois et biomasse à mutualiser avec les produits forestiers

La mutualisation de biomasse différent permet ainsi la production de mix-produit avec un tarif attractif (c'est le cas de la plateforme RBM-Cofogar de Longages, comme celle de Trifyl avec Forestarn). A noter que ces plateformes ont souvent précédé les projets de chaufferies bois.

S'il est souhaitable de favoriser la plaquette forestière il faut également favoriser la mise en place de circuit court.

Il faut être cohérent sur l'ensemble de la filière bois (BO, BI, BE)

En Aquitaine, en dehors des gros projets (CRE, BCIAT), l'approvisionnement des petites chaufferies collectives n'est pas encore structuré ni professionnalisé en terme de qualité produits et service. Il manque de projets collectifs plus importants pour structurer cette filière.

Visite de la plateforme de TRIFYL à Labessière Candeil

Gisement et approvisionnement de la plateforme bois énergie

Syndicat mixte englobe une population d'environ 280.000 habitants

Il gère une vingtaine de déchetteries sur le département pour un gisement estimé à 1500 tonnes (apports des particuliers et des petits professionnels)

Le gisement est estimé sur la base d'une moyenne de 3 kg bois classe A / habitant à travers la collecte dans les déchetteries.

A cela se rajoute les apports directs de professionnels (ex SITA) sur la plateforme BE de Trifyl.

Seul le bois de classe A est utilisé, le bois classe B est valorisé en matière (panneau).

Equipement

La plateforme créée en 2008 pour un coût total de 1 150 000 € HT comprend 5.300 m² d'enrobé et 1.700 m² de hangar couvert (décomposé en 7 boxes sur 1.400 m²) pour une capacité de 10.000 tonnes de bois (volume maximal stocké < 20.000 m³).

La plateforme s'est dotée d'un godet télescopique, d'un broyeur à marteau (pour bois classe A) avec déferailleur (mais pas de cribleur).

La déchetage des bois forestier est sous-traité à un prestataire (Charigues)

La plateforme possède également un étuve pour contrôler le taux d'humidité des combustibles bois.

Partenariat

Un partenariat Trifyl-Coopérative Forestarn a été signé pour une durée de 10 ans dont les termes sont globalement les suivants :

- Forestarn apporte du bois rond, bois forestier sur la plateforme de Trifyl, bois qui reste sa propriété mais qui peut être mutualisé avec du broyat de bois fin de vie
- Trifyl vend du BE uniquement à ses collectivités adhérentes ; une partie du bois forestier de Forestarn peut être acheté par Trifyl pour satisfaire les chaufferies de ses collectivités adhérentes
- Forestarn commercialise de la plaquette forestière ou du mix aux non-adhérents (ex : Castres, Mazamet)

Combustibles bois produits :

Broyat de bois fin de vie à 12-20% d'humidité en moyenne

Plaquette forestière à 25-30% d'humidité en moyenne.

Ces produits sont envoyés directement en chaufferie bois, soit en produit « pur » soit en mélange (mix-produit).

Coût et rentabilité de l'opération:

Taux de subvention 60% : 30% FEDER, 20% Conseil Général, 5% ADEME, 5% Région

Le calcul de rentabilité s'établit sur 10.000 tonnes commercialisés pour 40% d'investissement à amortir. Soit 3 €/tonne de bois pour l'amortissement

Coût de production total estimé à 7-8 €/tonne sèche pour 10.000 tonnes sortis plateforme dont 1,5 €/tonne de main d'œuvre (1/3 d'équivalent temps plein) et 2,5 €/tonne d'équipement.

Ainsi la location de la prestation « plateforme » à Forestarn est facturée par Trifyl à 7 €/tonne sortie.

