



LA LETTRE DU CIBE

Editorial

Nucléaire, biomasse et chauffage électrique

Un graphique du GIEC, publié récemment dans les *Echos*, montre que la contribution de la biomasse aux besoins énergétiques de la planète (tous usages confondus) est de l'ordre de 10 % alors que le nucléaire représente 2 % (moins que l'hydro-électricité).

Nucléaire et biomasse ont pour caractéristique commune de présenter une efficacité énergétique globale extrêmement médiocre :

- inférieure à 30 % pour les centrales nucléaires qui dissipent toute l'énergie thermique co-produite, à quoi s'ajoutent des pertes en ligne élevée en haute, moyenne et basse tensions ;
- comprise entre 10 à 30 % pour les applications traditionnelles (et majoritaires) de la biomasse, notamment dans les pays pauvres pour la cuisson des aliments (les performances des équipements modernes mais minoritaires sont par contre très bonnes).

La biomasse peut-elle contribuer à satisfaire une proportion significative de nos besoins en énergie électrique ? Dans les pays développés, vu nos consommations (et nos gaspillages), certainement pas, compte tenu des ressources ligneuses disponibles et de tous leurs usages, énergétiques ou non. Rappelons qu'en France sur 450 TWh d'électricité produite chaque année (dont plus de 75 % par le nucléaire), près d'un tiers est dédié à des usages thermiques, en particulier au chauffage de logements.

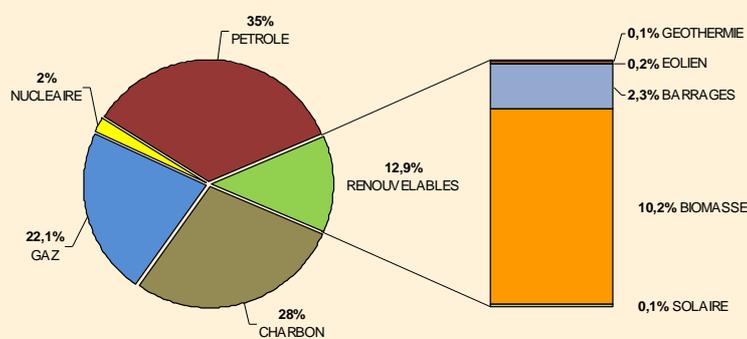
Une application énergétique pertinente et efficace consisterait donc à remplacer les usages thermiques de l'électricité, tout particulièrement dans les logements et locaux tertiaires situés sur le passage des réseaux de chaleur au bois.

Les concepteurs / exploitants recherchent en effet, pour des raisons énergétiques et économiques, à améliorer la densité de desserte de leurs réseaux. Pour ce faire, ils essaient de raccorder le maximum de bâtiments « chauffés collectivement » et parfois même les maisons ou appartements équipés de chaudière gaz individuelle. Malheureusement, le long du tracé des réseaux, de (trop) nombreux bâtiments « tout électriques », captifs de cette forme d'émission de chaleur, sont laissés de côté, faute de pouvoir convaincre les propriétaires / gestionnaires de passer à une distribution de chauffage à eau chaude.

Subventionner à hauteur de 40 % ces propriétaires pour effectuer des travaux à l'intérieur des logements et re-dimensionner les chaufferies bois et les réseaux qui alimenteraient ces immeubles supplémentaires coûterait de l'ordre de 10 €/MWh. A comparer aux 50 à 60 €/MWh de fonds publics mobilisés pour produire de l'électricité verte (dont, rappelons-le, un tiers sert à fabriquer au final – comme les autres sources d'électricité – de la chaleur par effet Joule) et la chaleur co-générée ! Voilà une nouvelle illustration du principe selon lequel les mégawatts électriques d'origine renouvelable coûtent 5 à 6 fois plus chers que les « Négawatts » (économie d'électricité dédiée au chauffage), et cela pour satisfaire le même usage : le confort thermique des occupants de logements. Soulignons aussi qu'en coût global, en tenant compte de la part des travaux effectués par le propriétaire et non subventionnée, celui-ci verrait baisser son coût de chauffage et d'eau chaude sanitaire de l'ordre de 20 % par rapport à sa facture d'électricité.

Alors, qu'attendons-nous pour mettre en pratique cette approche triplement gagnante pour les pouvoirs publics financeurs, pour les investisseurs / opérateurs énergétiques et pour les usagers ?

Les sources d'énergie dans le monde en 2008 - Source GIEC



Activités et vie du CIBE

Nouvelles coordonnées / Assistante de direction

L'adresse du CIBE a changé. Pour toute correspondance, l'unique adresse du CIBE est désormais le 185 rue de Bercy - 75012 PARIS (tél. : 01 44 68 65 27). Merci de bien vouloir effacer toute autre adresse antérieure, à Paris ou Lyon, de vos tablettes.

Depuis le 2 mai dernier, Elodie PAYEN est l'assistante de direction du CIBE. Avec un diplôme d'ingénieur forestier de l'ENGREF, Elodie a été pendant plusieurs années conseillère bois-énergie en charge de l'animation sur un territoire avant de nous rejoindre. Merci de lui réserver le meilleur accueil. Vous pouvez la contacter par téléphone au numéro indiqué ci-dessus ou par mail à l'adresse contact@cibe.fr.

Prix du bois-énergie : les résultats du deuxième trimestre attendus

Les résultats de l'enquête trimestrielle des prix du bois-énergie du CEEB sont disponibles sur le site du CIBE. Ces résultats s'affinent progressivement en terme de caractérisation des prix par type de combustibles et font dorénavant référence à la classification des combustibles CIBE (C1 à C5) par type de produit.

Télécharger

Mercuriales CEEB
(avril 2011)

Cette enquête a été validée officiellement par le comité du label du CNIS (MAAP) le 18 mai 2011 et sera donc intégrée aux enquêtes statistiques rendues obligatoires pour toutes les entreprises commercialisant du bois-énergie. Il s'agit d'une reconnaissance du travail partenarial réalisé depuis plus d'un an par les différentes structures professionnelles et fédératives (CEEB, FNB, FBF, CIBE) sous l'impulsion du CIBE. Le panel d'entreprises n'étant pas encore complet / finalisé, la base 100 de l'indice reste fixée provisoirement.

Salon Bois-Energie à Besançon

Le Salon Bois-Energie à Besançon (24 au 27 mars), où le CIBE disposait d'un stand, s'est bien déroulé. Il a été l'occasion de multiples contacts et des visiteurs professionnels se sont montrés intéressés pour rejoindre le CIBE et y apporter leur expertise. Merci au réseau des animateurs grâce auquel une présence continue sur le stand a été possible pour accueillir au mieux et répondre aux questions des nombreux visiteurs.

Perspectives d'usage du granulé de bois dans les secteurs collectif, tertiaire et industriel - Propellet Event

Un point d'étape des travaux réalisés conjointement par la commission MOP du CIBE (outils de simulation) et le Syndicat national des producteurs de granulés de bois (SNPGB) a été présenté aux participants de la conférence Propellet-Event organisée le 10 mai dernier à Nantes par nos adhérents (Propellet avec le SNPGB et Atlanbois).

Les premiers résultats des simulations réalisées sur le cas type des chaufferies dédiées (de 80 à 500 kW ; logement collectif, scolaire, tertiaire isolé, sanitaire et social) montrent la pertinence et la complémentarité des solutions granulés par rapport au bois déchiqueté, face aux énergies fossiles (gaz, fioul) sous certaines conditions. L'utilisation / intermittence de l'installation et le prix des combustibles sont les paramètres les plus influents.

Télécharger

Présentation

La présentation est en ligne (et sur le site de Propellet) ainsi que celle de l'ADEME qui lui a fait suite et qui présente les critères de pertinence pour l'étude d'une alternative granulés.

Journées techniques réseaux de chaleur au bois

Deux journées techniques sur le thème « le réseau de chaleur : un vecteur de développement du bois-énergie », organisées par le CIBE et sa commission RES « promotion de la chaleur bois », ont eu lieu ces trois derniers mois.

Télécharger

Présentations

Le 24 mars, à l'occasion du Salon Bois-Energie à Besançon, la matinée de conférences a réuni une quarantaine de personnes et a eu son prolongement dans la visite, à proximité, des installations de la chaufferie bois de Planoise alimentant le réseau de chaleur d'un important quartier de Besançon.

Le 17 mai, la journée organisée à Niort avec le soutien de la Région Poitou-Charentes et en partenariat avec l'AREC, le CRER, le CRPF et la direction régionale de l'ADEME a été un franc succès, réunissant plus de 100 personnes. Elle a permis de faire un point sur le développement des réseaux de chaleur au bois et de son dispositif de soutien, régional et national via le Fonds Chaleur. Les visites organisées l'après-midi ont permis de découvrir le réseau de chaleur de la Rochelle (délégation de service public), ainsi que celui de Lezay dans les Deux-Sèvres (régie communale).

Formations Atlanbois - CIBE

Atlanbois organise, en partenariat avec le CIBE et ses adhérents, un cycle de formations techniques bois-énergie à destination des bureaux d'études, consultants, collectivités, animateurs énergies renouvelables, architectes, fournisseurs de combustibles, agents d'exploitation...

Les deux prochaines journées de formation seront organisées les :

- 15 et 16 septembre 2011 : « conduite de chaufferies bois-énergie en industrie, en collectivités, sur réseaux de chaleur ou en entreprise », à destination des techniciens et opérateurs de compagnies de chauffage, industries du bois ou autres industries (intervenants : Exoceth, Energico) ;
- 14 et 15 novembre 2011 : « conduite de chaufferie bois-énergie en collectivités », à destination des techniciens de collectivités, des bailleurs sociaux, des établissements du domaine tertiaire et médico-social (intervenants : CRER).

Pour plus d'information, se référer au [site internet d'Atlanbois](http://www.atlanbois.fr).



Activités et vie du CIBE (suite)

Assemblée générale 2011 et réunion plénière

L'Assemblée générale du CIBE s'est tenue le 15 juin 2011 matin à Paris, dans les locaux de la Caisse des dépôts (CDC).

L'après-midi, une réunion plénière des adhérents du CIBE s'est déroulée au même endroit, avec pour ordre du jour une présentation de l'étude ADEME / Perdurance sur les coûts d'exploitation des chaufferies bois, suivie de plusieurs exposés et d'un débat animé par Rémi GROVEL, secrétaire / animateur de la commission APR, portant sur la ressource forestière et certains aspects liés à ses conditions de mobilisation :

- étude ADEME / IFN / Solagro / FCBA sur la ressource (2009-2011), conditions et limites d'utilisation, retours régionaux ;
- retour d'expérience : du Plan d'approvisionnement territorial à la contractualisation, exemple d'un territoire engagé ;
- premiers enseignements du programme AFO (Activation of Forest Owners) sur deux régions françaises ;
- résultats et enseignements de l'enquête « Resofop » auprès de 3 000 propriétaires forestiers privés (Credoc, février 2011) ;
- axes de travail de la commission APR relatifs à la mobilisation de la ressource.

Agenda

28 septembre 2011 - Colloque du CIBE

Le colloque annuel du CIBE se tiendra à Paris le 28 septembre 2011 et aura pour thème « montée en puissance du bois-énergie : enjeux pour les territoires, conséquences pour les acteurs ».

Le 27 septembre après-midi, des visites optionnelles sont organisées par le CIBE et l'ARENE Ile de France, réservées aux participants inscrits au colloque.

[Télécharger](#)

Programme colloque

Le colloque a pour objet de :

- recueillir les témoignages émanant des acteurs de trois régions françaises : stratégies de développement retenues, conditions de mobilisation des ressources, retombées attendues en termes de développement économique et d'aménagement du territoire ;
- présenter le retour d'expérience du bois-énergie en Autriche ;
- donner la parole aux professionnels de la forêt, du bois, de l'énergie et aux représentants des collectivités territoriales à l'occasion de deux débats qui permettront de mieux comprendre les difficultés liées au développement de la filière forêt / bois :
 - . complémentarités et concurrences entre les différents usages du bois, critères à prendre en compte, paramètres à suivre ;
 - . évaluation des retombées positives et négatives des projets bois-énergie dans l'espace et dans le temps ;
 - . optimisation de la montée en puissance des projets de différentes tailles (des petites installations en milieu rural aux installations de cogénération de forte puissance), selon les ressources mobilisables et les usages à satisfaire.

Calendrier des réunions 2011 (rappel)

Le calendrier complet des réunions est en ligne dans l'espace adhérents. Ce calendrier est sujet à des mises à jour régulières. Il faut rappeler que la participation aux réunions des commissions est réservée aux participants dûment inscrits au préalable auprès des secrétaires / animateurs des commissions concernées.

Nouveaux adhérents

Le CIBE continue à rassembler de plus en plus d'acteurs engagés dans le développement du bois-énergie. Cette rubrique a pour objectif de faciliter l'intégration des nouveaux adhérents en se faisant connaître auprès des « anciens », en les présentant brièvement. Nous ont rejoints ces dernières semaines :

- ADEAS-CIVAM 72 : association de développement agricole, promotion des EnR (Sarthe) ;
- CRER : Centre régional des énergies renouvelables de Poitou-Charentes (Deux-Sèvres) ;
- ECO-BOIS : fourniture de combustibles bois, recyclage (Oise) ;
- EXOCETH : bureau d'études spécialisé, eau et énergie (Morbihan) ;
- FORESTRY OFFICE : conseil, assistance et formation, secteur forestier (Landes).

Actualité

SIA Conseil a réalisé une synthèse intéressante sur la filière bois-énergie et les autres usages du bois (analyse critique de la production d'électricité et du développement des applications thermiques).

Article publié dans le magazine du Club Energie (Bioénergie International) d'avril 2011.

[Télécharger](#)

Article



Assemblée générale 2011 du CIBE : rapport moral du Président

Le contexte énergétique a connu depuis quelques mois, à l'échelle planétaire, deux événements majeurs :

- les conflits et révoltes populaires au Moyen et Proche Orient qui affectent les prix du pétrole brut, avec un baril qui dépasse les 100 \$;
- l'accident de la centrale nucléaire de Fukushima au Japon, avec pour conséquence la décision de l'Allemagne de sortir du nucléaire, entraînant dans son sillage la Suisse et probablement d'autres pays européens.

Ces facteurs de tension sur les marchés des énergies fossiles et fissiles conduiront à un recours accru aux énergies renouvelables et à la biomasse en particulier, même si on ne peut en prévoir l'ampleur, ni les échéances. Il faut s'y préparer !

L'ADEME a organisé une concertation avec les professionnels et, à cette occasion, présenté les premiers résultats du Fonds Chaleur 2009 et 2010. **Saluons cette volonté de transparence et de dialogue avec les professionnels concernés.** Les chiffres sont encourageants : le Fonds Chaleur a consacré en 2010 plus de 260 millions d'euros à des opérations dont plus des 4/5 concernent la biomasse et les réseaux de chaleur. On ne peut que s'en féliciter, même si on constate que l'essentiel des résultats a été obtenu par le biais de l'appel d'offres BCIAT dans l'industrie, pour des opérations de plus de 1 000 tep. **Les réseaux de chaleur et l'habitat tertiaire connaissent un développement encore trop modeste (moins de 20 % de la totalité des tep produites)**, de même que les petites industries dont les dossiers de subvention font l'objet d'une instruction régionale. On peut regretter aussi que les opérations inférieures à 100 tep ne soient pas éligibles au Fonds Chaleur. Les professionnels devront engager rapidement (poursuivre pour certains) une réflexion sur la mutualisation de la maîtrise d'ouvrage, afin de mettre en œuvre des opérations groupées qui pourraient être traitées de la même façon que des projets plus importants.

Des questions ont surgi dans certaines régions quant à **l'engagement financier de l'Etat et des inquiétudes se sont manifestées chez les maîtres d'ouvrage et leurs opérateurs quant à l'obtention des subventions nécessaires à la réalisation des projets** et à leur délai d'attribution. L'ADEME a répondu que des régulations budgétaires (mineures) interviendraient mais que l'essentiel des budgets était et serait préservé. Néanmoins, **les professionnels contestent la méthode de « régulation » consistant à lancer des appels à projets régionaux**, appliquée à des opérations déjà soumises à concurrence dans le cadre de marchés publics ou de DSP. C'était en effet un acquis du Grenelle de l'Environnement (COMOP Energies renouvelables) : **seules les opérations dans l'industrie, à partir d'une certaine taille, devaient être soumises à appel à projets.** Nous alertons le Président de l'ADEME auquel nous demandons une rencontre sur ce point : les maîtres d'ouvrage et les professionnels vivent très mal **cette seconde mise en concurrence**, intervenant après un processus d'étude / conception / négociation et finalisation d'un projet qui s'étire le plus souvent sur plusieurs années.

Concernant la cogénération à partir de biomasse, on ne dispose malheureusement pas, malgré nos demandes répétées, **d'un bilan des opérations envisagées dans le cadre des appels d'offres CRE. Ces projets**, dont beaucoup ne se concrétisent pas mais qui pour autant ne sont pas formellement abandonnés, **perturbent énormément les acteurs du marché**, tout particulièrement les fournisseurs de combustible bois qui ne savent plus quelles sont leurs disponibilités réelles, compte tenu des engagements de principe pris vis-à-vis de ces très gros chantiers. Faute de réponse de l'administration, **nous estimons que le temps est venu de demander au Parlement un audit sur les procédures utilisées pour la production d'électricité et de chaleur à partir de biomasse et leurs résultats**, qu'il s'agisse des appels d'offres ou de l'obligation d'achat telle qu'elle est prévue par un arrêté de janvier 2011. En effet, le sentiment majoritaire chez les professionnels est que cette démarche est globalement inefficace et perturbatrice des autres usages du bois et des autres applications énergétiques de la biomasse. **Une évaluation objective et indépendante sur ce sujet qui alimente de trop nombreuses inquiétudes devient urgente.**

La montée en puissance trop lente du bois-énergie dans les réseaux de chaleur et l'habitat / tertiaire tient à une rentabilité insuffisante de certains projets qui s'améliore toutefois avec la remontée du prix des énergies fossiles, **mais sans doute également à un cadre juridique (et financier) trop complexe ou inadapté.**

A l'instar de la loi NOME, **une loi sur la chaleur devrait apporter plus de sécurité juridique aux acteurs économiques** et mieux préciser les modalités de financement d'investissements très lourds, qui ne peuvent être amortis que sur du long terme. Entre autres choses, ce nouveau cadre législatif devrait :

- définir clairement **ce que sont les réseaux de chaleur** et les aides financières qui s'y rattachent ;
- autoriser **une évolution de la tarification** (poids trop élevé des charges fixes) décourageante pour les usagers. Soulignons que la loi NOME nous a enlevé une belle épine du pied en intégrant un amendement sénatorial confirmant la possibilité pour les bailleurs de récupérer auprès de leurs locataires la totalité des charges de chauffage (R1 et R2) facturées par les réseaux de chaleur ;
- organiser **un fonds de mutualisation / péréquation et de garantie des risques** qui s'attachent à des projets soumis à divers aléas locaux (restructuration urbaine, tension sur le prix du bois...).

L'année passée a été marquée par **une prise de position des industriels du bois (papetiers, panneaux...)**, inquiets des risques que feraient courir les développements du bois-énergie sur leurs approvisionnements en matières premières industrielles. Cette prise de position a été suivie par un début de polémique dans la presse avec nos collègues du SER. **Le CIBE n'a pas souhaité réagir à chaud.** Notre réponse a été la suivante :

- **un dossier de vulgarisation détaillé**, publié dans le Bois International sur les disponibilités en biomasse ligneuse pour l'énergie, à partir notamment des travaux de l'IFN / SOLAGRO / FCBA, du CEMAGREF... ;
- **l'organisation d'un colloque** prévu en septembre 2011 sur le thème « Montée en puissance du bois-énergie – Enjeux pour les territoires, conséquences pour les acteurs » au cours duquel pourront témoigner et débattre tous les protagonistes concernés ;
- **un premier échange**, à leur initiative, avec les représentants des transformateurs de bois rassemblés dans l'association FBIE ; nous leur avons confirmé notre accord pour une discussion ouverte, sous réserve toutefois que toutes les données soient mises sur la table, leur faisant au passage remarquer que **les principaux utilisateurs de biomasse à usage énergétique sont actuellement les industries du bois elles-mêmes**, notamment les papeteries, principales bénéficiaires des appels d'offres CRE et du Fonds de Compensation des Charges d'Electricité.



Assemblée générale 2011 du CIBE : rapport moral du Président (suite)

Autre dossier d'actualité : le devenir et la valorisation des bois en fin de vie. Malgré les demandes récurrentes des professionnels, **cette question n'a jamais bénéficié d'un cadre réglementaire fondé scientifiquement et adapté à la réalité du terrain**. Une circulaire de 2001, dite VESSERON, a décliné la réglementation ICPE 2910 en assimilant les bois de rebut non traités (classe A) à de la biomasse naturelle, et **la plupart des chaufferies bois (> 1 MW) utilise actuellement un mixte énergétique constitué par des connexes de scierie, des bois de classe A (palettes) et plus marginalement des produits d'origine forestière**.

Les bois traités (peints, vernis...), dits de classe B, ont un statut mal défini. A priori, ce sont plutôt des déchets incinérables, mais ils pourraient, après un traitement approprié (extraction des fines chargées en polluants), entrer dans **la catégorie des combustibles solides de récupération au sens de la directive européenne**.

Actuellement, dans certaines régions, **l'administration chargée du contrôle ICPE semble vouloir remettre en question l'assimilation des bois de catégorie A à un combustible utilisable dans des chaufferies collectives ou industrielles**. Les professionnels doivent donc réagir en engageant très rapidement une réflexion et des études approfondies pour caractériser (et comparer à un témoin « plaquettes forestières ») les différentes catégories de bois de rebut, avant et après traitement poussé, ainsi que les émissions particulaires et gazeuses émises par chaque catégorie. Ce programme étant en gestation, nous souhaitons vivement **que l'administration en charge du contrôle des installations classées**, dans l'attente des résultats que nous serons en mesure de lui communiquer sous quelques mois, **recommande aux DREAL de continuer à appliquer la circulaire VESSERON**.

Chers Collègues, comme vous le constatez, les domaines que nous avons à traiter sont nombreux : par exemple l'enquête sur les prix des combustibles bois (en ligne sur notre site) réalisée par le CEEB, avec le concours très actif des adhérents du CIBE qui ont été mobilisés à cet effet et ont très largement répondu.

Nous nous sommes dotés pour faire face à toutes ces tâches **d'une nouvelle organisation avec un délégué général et une assistante, un conseiller technique et deux secrétaires de commissions rémunérés**. Nous disposons désormais d'un bureau à Paris, au siège de notre adhérent CPCU que nous remercions d'avoir accepté de nous louer ce local, facile d'accès pour nos adhérents provinciaux.

Nous comptons aujourd'hui près de 130 adhérents, répartis harmonieusement dans tous les collèges professionnels. Nous pouvons compter parmi eux sur **de très nombreux contributeurs bénévoles** qui font la richesse des travaux de notre association et je tiens tout particulièrement à les en remercier.

Le CIBE doit confirmer son caractère interprofessionnel et aborder systématiquement la thématique du bois-énergie **par le biais d'approches transversales**, traitant toutes les facettes de la question, « de la pépinière à la cendre ».

Nous sommes une association nationale. Toutefois, il faudra dans les années qui viennent **renforcer nos liens avec d'autres collègues européens** : ce sera l'objet d'une étude bench-marking en cours d'élaboration et financée par l'ADEME. Parallèlement, **la déclinaison de notre approche à des échelons régionaux pertinents (grands bassins forestiers, grandes zones climatiques...) s'avère incontournable** : la mobilisation des ressources ligneuses et leurs applications ne peuvent recevoir les mêmes réponses d'un bout à l'autre de l'Hexagone et nous devons absolument éviter l'écueil consistant à apporter une offre toute faite et unique aux demandes émanant d'échelons régionaux et locaux qui exigent des solutions adaptées à leurs besoins.

Serge DEFAYE
Président du CIBE

Commission APR « Approvisionnement des chaufferies et biocombustibles »

Coûts de production des combustibles bois

Le rapport concernant les résultats de l'enquête sur la décomposition des coûts de combustibles bois (portant sur un volume significatif de 680 000 tonnes) a été présenté lors de la réunion plénière du CIBE du 14 avril 2011 et finalisé en mai.

Plusieurs enseignements intéressants sont à retenir du traitement de cette enquête :

- une certaine homogénéité des résultats pour les plaquettes forestières, ce qui incite à penser que les coûts de production ne concernent que les gisements les plus accessibles et les plus concurrentiels ;
- la variabilité des coûts de bois en fin de vie ainsi que des coûts de plaquettes forestières issues de coupes de bois d'œuvre ;
- le coût lié à la matière plus élevé dans le cas des coupes de bois d'industrie / bois-énergie (BIBE), ce qui illustre la notion de concurrence entre les secteurs trituration et énergie.

Les résultats, complétés par une typologie de coût de production / exploitation de plate-forme (quatre cas-types identifiés), montrent que les filières de production de combustibles bois déchetés présentent des coûts contraints n'offrant que peu de marge de manœuvre aux acteurs et expliquent assez bien les prix mentionnés dans les nouvelles mercuriales CEEB.

Deux paramètres essentiels n'ont cependant pu être intégrés dans l'enquête :

- l'impact de la concurrence sur la matière BIBE à l'échelon régional ;
- le taux d'utilisation des broyeurs (généralement en sous-utilisation donc générant des surcoûts).

Classification professionnelle des combustibles bois déchetés

Cette classification professionnelle a fait l'objet d'une large diffusion auprès des membres du CIBE et particulièrement des structures d'animation de la filière bois-énergie. Elle est désormais en ligne sur les sites internet du CIBE et de l'ADEME.

[Télécharger](#)
Classification professionnelle



Commission APR

« Approvisionnement des chaufferies et biocombustibles » (suite)

Bois en fin de vie

Suite à la volonté récente du Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement (MEEDDTL, Bureau de la Qualité de l'Air) et de certaines délégations régionales de soumettre les bois en fin de vie destinés aux projets de chaufferies à la procédure d'assimilation d'un déchet de bois à de la biomasse, le groupe de travail sur les bois en fin de vie s'est réuni pour tenter d'apporter une réponse constructive. Il s'agit de présenter au MEEDDTL une note de positionnement et d'évaluation de l'impact de la mise en œuvre d'une telle mesure. D'un point de vue technique, un programme de caractérisation des produits (échantillon plaquettes forestières, classe A, classe B) devrait être proposé, selon un principe de démarche contrôlée et scientifique, de la typologie à l'échantillonnage et aux analyses, avec le souhait d'une validation par l'ADEME. Il s'agira d'évaluer l'innocuité d'échantillons de bois en fin de vie (par comparaison au bois naturel forestier), au niveau des émissions particulaires et gazeuses (respect des seuils des référentiels bois combustibles) et à travers l'analyse de la concentration des polluants dans les fines. Ce programme de caractérisation est à l'initiative du CIBE et de ses adhérents et supporté par eux.

Commission REX

« Retour d'expérience de conception, construction et exploitation »

Chaufferies en containers

Cette solution, peu pratiquée pour l'instant en France, peut constituer une alternative intéressante par rapport à la solution conventionnelle en bâtiment, même si elle n'a pas de caractère universel. Elle offre de nombreux avantages dont celui du coût plus faible. Le dossier réalisé par la commission sera prochainement mis en ligne.

Bonnes pratiques en termes d'exploitation des chaufferies bois

L'exploitation des chaufferies bois a fait l'objet d'une première phase de travail synthétisant les conditions nécessaires à la prise en charge et à la mise en service d'une installation bois. La poursuite de ce travail s'axera sur la conduite à proprement parler et sur l'entretien et la maintenance dans l'esprit de satisfaire aux exigences d'efficacité à la fois énergétique et environnementale.

Adéquation entre besoins de chaleur et moyens de production

Le sujet de l'hydroaccumulation pour lisser la demande de chaleur dans les installations a été abordé et a fait l'objet de plusieurs communications de membres qui vont servir de base pour l'analyse et les recommandations sur l'utilisation d'un tel système.

Commission MOP

« Montage des projets aux plans administratif, financier et fiscal »

Freins au développement de la biomasse dans l'industrie

Grâce au renfort de nouveaux membres complétant l'expérience de la commission dans le secteur industriel, l'analyse des freins et des leviers dans ce secteur a pu être finalisée en début d'année et est désormais disponible en ligne dans l'espace adhérents sous la forme d'une note de synthèse. Celle-ci donne un aperçu des difficultés rencontrées par les maîtres d'ouvrage industriels, bureaux d'études et développeurs de projets lors du développement de projets de chaufferies bois ou biomasse dans l'industrie, afin de trouver des solutions et de remédier à ces freins.

Situation de référence « normative » pour l'étude de projets bois-énergie

L'équilibre économique des projets est aujourd'hui évalué au cas par cas par rapport à une situation de référence, en coût complet de la chaleur, pour laquelle il n'existe pas, ni de référence objective, ni même de mécanisme partagé permettant de l'établir. Ce point est une source de difficultés notamment avec les maîtres d'ouvrage.

L'objectif du travail réalisé est de collecter le retour d'expérience des modes d'établissement de ces situations de référence (en cohérence avec les « cas types » développés par le CIBE pour le chauffage collectif), d'en faire un premier état des lieux et de proposer des méthodes de cadrage qui puissent favoriser l'harmonisation en la matière. Ce travail disponible dans l'espace adhérents a fait l'objet d'une présentation enrichie en plénière le 14 avril 2011 et se poursuit en 2011 par une utilisation pilote du cadre proposé, par un groupe d'adhérents volontaires de façon à enrichir le retour d'expérience.

Coûts d'exploitation des chaufferies collectives biomasse

Afin de compléter les travaux de cadrage des différentes composantes du coût global de la chaleur, la commission a prévu en 2011 de s'intéresser aux coûts d'exploitation (P1, P2, P3). Ces travaux s'appuient notamment sur l'étude ADEME / Perdurance « Evaluation des coûts d'exploitation associés aux chaufferies biomasse » disponible en ligne sur le site de l'ADEME. Cette étude fera l'objet d'une présentation lors de la réunion plénière du 15 juin 2011.

Réseaux de chaleur existants de forte puissance (RCEFP)

La commission complète ses analyses de sensibilité de la rentabilité d'un projet aux paramètres technico-économiques, avec la mise en ligne (espace adhérents) d'une note de synthèse portant sur le cas particulier des réseaux de chaleur existants de forte puissance. En effet, compte tenu de la diversité des cas « référents » observés, la définition d'un « cas type » et d'un outil de simulation générique n'est pas envisageable. Cette diversité et son incidence sont étudiées sous les aspects techniques, économiques et contractuels



Commission RES

« Stratégie de développement et promotion de la chaleur au bois »

Fonctionnement de la commission

Patrick RIEHL, qui assumait la coprésidence de la commission aux côtés de Bruno de MONCLIN, a quitté sa fonction. Merci à lui de son implication efficace au sein de la commission. Alain LINTZ, Directeur commercial France d'INPAL, lui succède. Nous l'en remercions.

Plaquette de promotion des réseaux de chaleur au bois

La plaquette sur les réseaux de chaleur au bois réalisée en début d'année, à l'usage des collectivités et porteurs de projets, a été diffusée au Salon Bois-Energie à Besançon. Elle est téléchargeable sur le site du CIBE, espace public.

Enquête sur les réseaux de chaleur au bois

L'enquête nationale sur les réseaux de chaleur au bois, maintenant couplée à celle du SNCU (Syndicat national du chauffage urbain) a été lancée. Les réponses sont attendues avant l'été et l'exploitation en sera faite dans le courant de l'automne.

Tarifification de la chaleur bois

La commission poursuit ses travaux sur la tarification de la chaleur bois (sur les réseaux de chaleur), visant à faire des propositions pour la rendre plus adaptée et incitative que dans le système actuel, où le poids de la part fixe, représentative en grande partie des investissements réalisés, pèse lourdement et n'encourage pas aux économies d'énergie. Voir la note « La tarification de la chaleur distribuée par un réseau. Comment et pourquoi la faire évoluer ? » du 16 février 2011.

Fonds Chaleur

Par ailleurs le CIBE, s'appuyant sur sa commission RES, s'est exprimé sur l'évolution après 2012 du Fonds Chaleur géré par l'ADEME, dans le cadre de réunions de concertation organisées par cette dernière avec les organisations professionnelles concernées (les 2 février et 13 avril derniers et une prochaine à venir début septembre). Voir la note « Commentaires sur le Fonds Chaleur et ses modalités de mise en œuvre » du 12 novembre 2010.

Commission ANI

« Animation bois-énergie »

Caractérisation de l'animation bois-énergie

Début 2011, on recense 78 structures d'animation des programmes bois-énergie (avec financement ADEME, Région et/ou Département) employant 96 animateurs.

Concernant l'information et l'accompagnement des maîtres d'ouvrage, trois principaux types d'animation sont identifiés à l'échelle d'une région :

- type 1 : une seule structure œuvrant sur l'ensemble du territoire ;
- type 2 : répartition sectorielle des tâches d'animation entre plusieurs acteurs, généralement selon le type de maître d'ouvrage et/ou la puissance des installations bois envisagées ; une coordination est assurée à l'échelle régionale ;
- type 3 : répartition géographique des tâches d'animation entre plusieurs acteurs, généralement à l'échelle du département mais aussi sur des territoires plus restreints (qui peuvent parfois être situés sur plusieurs départements), avec ou sans structure d'animation coordonnant l'ensemble à l'échelle régionale.

La carte ci-dessous présente la répartition de ces structures.



Documents réalisés par les commissions du CIBE et en ligne sur le site Internet www.cibe.fr

Les documents suivants ont été produits par les commissions du CIBE et sont accessibles aux adhérents dans la partie du site Internet qui leur est réservée. Certains documents sont également en accès tout public (mention de téléchargement).

Commission APR « Approvisionnement des chaufferies et biocombustibles »

Coûts de production, prix du bois-énergie et indexation contractuelle

Note de position du CIBE suite à la réunion du comité des utilisateurs des prix des bois ronds du 13 janvier 2011 concernant les enquêtes bois-énergie MAAP / SSP

Enquête auprès des membres du CIBE sur la décomposition des coûts de combustibles et de passage par plate-forme : notice d'utilisation, grille d'enquête combustibles, grille d'enquête plate-forme

Note de synthèse des travaux du groupe « prix du bois-énergie » sur la révision et la refonte des mercuriales CEEB

Questionnaire d'enquête prix du bois-énergie établi par le CEEB en partenariat avec la commission APR du CIBE

Mercuriales CEEB :

- note d'avertissement au sujet de l'enquête
- résultats janvier 2011
- résultats avril 2011

[Télécharger](#)
CEEB - Avertissement

[Télécharger](#)
CEEB - Janvier 2011

[Télécharger](#)
CEEB - Avril 2011

Recommandations préalables à l'établissement d'un contrat

Contrat type d'approvisionnement de combustible biomasse

Formules de révision de prix dans les contrats moyen et long termes

Simulation de l'influence de différents indices et formules de révision de prix

Référentiels combustibles et normes

Classification professionnelle des combustibles bois déchetés

[Télécharger](#)
Classification CIBE

Classification simplifiée de combustibles usuels normés : synthèse de l'enquête auprès des constructeurs de chaudières

Retours d'expérience des fournisseurs de combustibles sur l'utilisation du référentiel FCBA / ADEME

Suivi des travaux sur la normalisation des biocombustibles solides

Retour d'expériences régionales / mobilisation de la ressource / structuration de l'approvisionnement

Diagnostiques régionaux :

- Franche-Comté
- Auvergne
- Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Ardèche / Drôme (région méditerranéenne)
- Pays-de-la-Loire
- Midi-Pyrénées
- Champagne-Ardenne

Recommandations pour structurer l'approvisionnement

Fiches descriptives de structures d'approvisionnement : Bois et Connexes de Franche Comté, Bois Energie Grand Est, Auvergne Loire Bio Combustibles, Biocombustibles SA, les SCIC bois-énergie, Bois Energie Maine Atlantique

Commission REX « Retour d'expérience de conception, construction et exploitation »

Analyse chronologique d'un projet

Les acteurs d'un projet bois-énergie et leurs missions

Projet bois-énergie : de la prise de conscience du maître d'ouvrage à sa prise de décision de réaliser

Projet bois-énergie : de la prise de décision de réaliser à la mise en service de l'installation

Etude des dysfonctionnements techniques

Stockage du combustible bois en chaufferie et alimentation automatique de la chaudière : problèmes rencontrés et solutions, fiches descriptives d'installations

Combustion du bois dans le foyer, récupération de chaleur et évacuation des gaz (problèmes rencontrés et solutions)

Gestion des cendres sur les chaufferies bois (problèmes rencontrés et solutions)

Analyse et comparaison de technologies

Synthèse des atouts et faiblesses des modes de dépoussiérage des fumées (multicyclone, électrofiltre et filtre à manches)

La condensation des fumées issues de la combustion du bois : état des lieux, pertinence de la mise en œuvre et conditions de développement



Documents réalisés par les commissions du CIBE et en ligne sur le site Internet www.cibe.fr (suite)

Commission MOP « Montage des projets aux plans administratif, financier et fiscal »

Financement et rentabilité des projets bois-énergie

Cadrage de la situation de référence « normative » pour les projets bois-énergie

Rentabilité des projets bois - Sensibilité des paramètres technico-économiques

Impact d'une contribution climat énergie sur la rentabilité des projets de chauffage collectif au bois

Publication Euro Biomass Conference 2010 : « Economic assessment of biomass heating projects in France: impact of a carbon tax - Development and use of a simulation model fed by the profession »

Notions de base sur le financement et la rentabilité des projets :

- présentation générale de la notion de rentabilité
- financement des projets bois-énergie et notion de rentabilité

Document de synthèse portant sur le plafonnement des aides publiques dans le contexte européen

Outils de financement du renouvellement

Guide de recommandations - Synthèse récapitulant les principaux types de projets de chaufferie bois rencontrés

Etudes et accompagnement du maître d'ouvrage

Document de synthèse sur les mécanismes de financement et fiscalité des projets bois-énergie, accompagné de fiches :

- quotas de CO₂
- certificats d'économie d'énergie
- TVA
- projets domestiques
- Fonds Chaleur

Modes de gestion

Synthèse des modes de gestion

Modes de mutualisation de la maîtrise d'ouvrage

Réseaux de chaleur au bois : conditions et perspectives de développement

Levée des obstacles

Chaufferies collectives et réseaux de chaleur au bois : analyse des évolutions / levée des obstacles

Freins au développement du bois-énergie dans l'industrie

Commission RES « Stratégie de développement et promotion de la chaleur au bois »

Promotion et communication

Plaquette de promotion des réseaux de chaleur au bois

[Télécharger](#)

Plaquette réseaux

Séminaire « le réseau de chaleur : un vecteur de développement du bois-énergie » (Niort, Besançon)

[Télécharger](#)

Actes séminaires

Etat des lieux et développement

Etat des lieux des réseaux de chaleur au bois - Enquête 2009

[Télécharger](#)

Enquête 2009

Développement du bois-énergie sur les réseaux de chaleur avec cogénération gaz ou récupération sur UIOM

Potentiel et conditions de développement des réseaux de chaleur à partir des réseaux techniques existants

Commission ANI « Animation bois-énergie »

Caractérisation de l'animation et des animateurs

Animation bois-énergie : état des lieux, besoins et perspectives

Renforcement et amélioration du réseau des animateurs bois-énergie

Recommandations pour la réalisation de documents

Cahier des charges d'une note d'opportunité

Cahier des charges d'une étude de faisabilité pour un projet de chaufferie bois

