





N°12 - Avril 2012

# LA LETTRE DU CIBE

## **Editorial**

#### Méthode de travail

Le CIBE, comme son nom l'indique, n'est pas un syndicat professionnel mais un regroupement interprofessionnel de fédérations et d'entreprises : de la propriété forestière à l'usager de la chaleur en passant par tous les intervenants de la chaîne de production du combustible, de mise en place des chaufferies, d'exploitation des installations... Cette diversité fait la richesse de notre association, mais implique une méthode de travail rigoureuse pour parvenir à des dossiers technico-économiques contradictoirement discutés par les différentes catégories d'adhérents.

L'élaboration de ces dossiers est basée sur le travail de cinq commissions, co-présidées par deux adhérents et animées par un secrétaire. L'ordre du jour des commissions est établi à partir :

- d'un programme de travail contractualisé chaque année avec l'ADEME;
- des souhaits des adhérents, en réponse à des préoccupations récurrentes ou liées à l'actualité.

Les membres des commissions fournissent des contributions écrites qui sont étudiées et amendées par l'ensemble de la commission. Les synthèses sont présentées ensuite en réunions plénières (2 à 3 fois par an) et peuvent encore être modifiées suite aux remarques de participants extérieurs aux commissions concernées.

Ces documents, généralement accompagnés de recommandations (qui ne sont pas des prescriptions), sont ensuite mis en ligne sur le site du CIBE et accessibles à tous les adhérents. En cas de positions divergentes, celles-ci sont présentées en mettant en exergue leurs avantages et inconvénients respectifs, à charge pour chacun de choisir ensuite, dans sa pratique professionnelle, la solution qui lui paraît la plus adaptée au contexte dans lequel il intervient ou au projet qu'il met en œuvre. Lorsque les questions ont des implications plus politiques et que le dossier est destiné à être présenté aux pouvoirs publics, en particulier pour faire évoluer la réglementation, le sujet est mis à l'ordre du jour d'un conseil d'administration.

Cette méthode de travail nécessite du temps, ce qui peut laisser supposer que le CIBE manque parfois de réactivité. Elle est aussi sans doute frustrante pour certains contributeurs qui ne retrouvent qu'une partie de leur point de vue ou propositions, puisqu'il faut toujours parvenir à un dénominateur commun consensuel.

Ceci étant, la méthode qui s'est affinée au fil du temps et est encore perfectible a permis, à partir du savoir-faire et des références professionnelles des adhérents, d'approfondir de nombreuses questions et d'établir un corpus de connaissances mis à la disposition de tous. Cette démarche, dont le sérieux est reconnu par nos interlocuteurs publics, sert à promouvoir et défendre le chauffage collectif et industriel au bois auprès des ministères et agences de l'Etat, des collectivités territoriales et autres décideurs locaux et des médias professionnels, à défaut d'avoir à ce jour encore pu toucher le grand public.

Serge DEFAYE Président du CIBE

N.B.: L'ensemble des dossiers finalisés sont accessibles à tous les adhérents sur la base d'un code d'accès qui leur est réservé. N'hésitez pas à le demander au secrétariat du CIBE si vous l'avez oublié.

CIBE - Comité Interprofessionnel du Bois-Energie

3, rue Basfroi 75011 PARIS

**Tél.**: 09 53 58 82 65

E-mail : contact@cibe.fr Site : www.cibe.fr



## **Actualités**

#### Nouveau décret sur le classement des réseaux

Le décret prévoit les modalités du classement et les éléments constitutifs du dossier, en les allégeant. Il définit les opérations soumises à l'obligation de raccordement ainsi que les dérogations. La procédure est désormais du ressort de la collectivité ou du groupement de collectivités et non plus de l'autorité préfectorale.

**Télécharger**Décret classement

## Salon Bois-Energie 2012 à Saint-Etienne

Le stand du CIBE, sur lequel se sont relayés de nombreux animateurs régionaux, a accueilli de multiples et variés visiteurs et a donné lieu à des échanges fructueux, tant pour les uns que pour les autres.



Le CIBE a également participé à l'organisation et à l'intervention de l'après midi du 22 mars, consacrée aux réseaux de chaleur au bois. Les supports des présentations, auxquelles ont assisté une cinquantaine de personnes, sont en ligne sur notre site.



### Salon « World Bioenergy 2012 » du 29 au 31 mai en Suède

Cette année, le salon se déroulera sur trois jours avec des conférences, rencontres, « matchmaking » et visites d'étude autour des six thèmes suivants : découverte du marché, systèmes énergétiques, transport, bioraffinerie, développement durable, World Pellets 2012 (le « salon dans le salon » sur les granulés bois).

## 25 mai 2012 - Conférence organisée par le CRITT Bois Midi-Pyrénées

Cette journée organisée par le CRITT Bois Midi-Pyrénées à Rodez (Aveyron) aborde les questions boisénergie d'amont en aval. Elle sera précédée de visites d'installations la veille. Télécharger Programme

# Rapport PIPAME « Marché actuel des nouveaux produits issus du bois et évolutions à échéance 2020 »

Cette étude du Pôle interministériel de prospective et d'anticipation des mutations économiques (PIPAME) examine comment le marché des produits issus du bois en France peut être stimulé par le développement industriel d'un ensemble de « nouveaux produits », identifiés sur quatre segments (bois massif, bois fibre, bois chimie et bois-énergie).

Télécharger

Rapport

#### Résultats de l'étude ADEME « Particul'Air sur la qualité de l'air en zone rurale »

L'ADEME présente les résultats du programme d'étude Particul'Air, une série d'évaluations du niveau de particules dans l'air des zones rurales en France. Ce programme permet de disposer de nouvelles informations sur les sources de pollution particulaire qui a un impact environnemental et sanitaire aujourd'hui scientifiquement démontré. Il renforce ainsi les connaissances pour mettre en œuvre le Plan Particules du Grenelle Environnement, qui fixe un objectif de réduction de 30% des niveaux de particules dans l'air ambiant d'ici à 2015.

Télécharger Communiqué de presse

#### Etude ADEME « Utilisation du bois-énergie dans les serres »

Cette étude fait le bilan des connaissances et du parc des équipements de chauffage des serres par la biomasse, ainsi que l'analyse des opportunités et des contraintes pour les filières.

Télécharger Rapport

#### Nouvelle lettre du GICC

La nouvelle lettre du programme Gestion et impacts du changement climatique (GICC) est sortie. Elle présente notamment l'appel à propositions de recherche 2012.

Télécharger Lettre du GICC



## Activités et vie du CIBE

### **Adhésions**

Le bulletin d'adhésion 2012 est en ligne. Il permet aux membres de l'association de renouveler leur adhésion et aux nouveaux membres de rejoindre l'association. L'adhésion permet notamment de bénéficier des résultats des travaux des commissions via l'espace privé « adhérent » du site internet, d'assister aux plénières et de bénéficier d'une réduction sur les frais d'inscription au colloque annuel.

Télécharger Bulletin d'adhésion

La liste des adhérents est régulièrement mise à jour sur le site. Les cotisations doivent être versées avant l'assemblée générale (prévue le 14 juin prochain, à Paris) pour pouvoir y prendre part.

### **Agenda**

#### 17 avril 2012 (matin) - Réunion plénière du CIBE

Une réunion plénière des adhérents du CIBE se tiendra le 17 avril 2012 au matin à Paris. Au programme :

- « Solutions technologiques pour l'amélioration de l'efficacité énergétique des installations automatiques au bois (dont système de condensation des fumées) » par Dominique PLUMAIL (Ceden) dans le cadre de la commission REX;
- « Structuration des prix du bois et formules d'indexation » par Pascal LEON (SITA) dans la cadre de la commission APR;
- « Limitation des émissions d'oxydes d'azote issues de la combustion du bois et systèmes de dénitrification ; systèmes de filtration des émissions particulaires » par Jean-Pierre TACHET (CIBE) dans le cadre de la commission REX.

#### 17 avril 2012 (après-midi) - Réunion du Conseil d'Administration du CIBE

5 juin 2012 - Journée technique « Le réseau de chaleur : un vecteur de développement du bois-énergie » à Bordeaux (33)

Sera organisée parallèlement à cet évènement, une réunion régionale de la commission APR pour mobiliser la filière sur l'approvisionnement en partenariat avec le CRPF Aquitaine (voir travaux de la commission APR).

14 juin 2012 - Assemblée générale du CIBE (après-midi)

9 octobre 2012 - Colloque annuel du CIBE à Toulouse sur la thématique « Collectivités territoriales et professionnels : coopération incontournable pour développer le bois-énergie » organisé en partenariat avec Midi Pyrénées Bois

## Nouvelle rubrique « Bonnes pratiques » dans l'espace adhérents

Dans cette nouvelle rubrique, l'idée est de regrouper l'ensemble des documents produits par les commissions du CIBE et visant à améliorer les pratiques en matière d'approvisionnement, de montage de projets, de conception / réalisation / gestion des installations et d'animation bois-énergie. Cette rubrique s'enrichira régulièrement de nouveaux dossiers pour vous faciliter la recherche d'informations. Voici les documents d'ores et déjà regroupés classés par commission.

## **Commission APR**

#### Retour d'expériences régionales et mobilisation de la ressource

Note d'analyse comparative des dynamiques régionales et de synthèse des propositions issues de ces réunions régionales

#### Coûts de production, prix du bois-énergie, contrat d'approvisionnement et indexation

Recommandations préalables à l'établissement d'un contrat

Recommandations pour structurer l'approvisionnement

Synthèse des bonnes pratiques facilitant le suivi des approvisionnements

#### Référentiels Combustibles bois déchiquetés

Classification professionnelle des combustibles bois déchiquetés

Télécharger
Classification CIBE

#### **Commission REX**

#### Analyse chronologique d'un projet

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 de la chaudière : problèmes rencontrés et solutions apportées Combustion du bois dans le foyer, récupération de chaleur et évacuation des gaz : problèmes rencontrés et solutions apportées Gestion des cendres sur les chaufferies bois : problèmes rencontrés et solutions apportées

#### Analyse et comparaison de technologies

Synthèse des atouts et des faiblesses des systèmes de dépoussiérage des fumées (multi-cyclone, électrofiltre, filtre à manches) Synthèse des investigations menées en matière de conduite et d'entretien des installations avec analyse des procédures et de leurs implications en termes d'optimisation et de performance de l'exploitation

#### **Commission MOP**

#### Financement et rentabilité des projets bois-énergie

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

#### Commission ANI

Cahier des charges d'une note d'opportunité Cahier des charges d'une étude de faisabilité



## Adhérents du CIBE

Dans cette rubrique, nous présentons brièvement quelques adhérents du CIBE, en nous attachant à montrer la diversité des partenaires de la filière bois-énergie rassemblés dans notre association interprofessionnelle.

#### Nouveaux adhérents

Le CIBE continue à rassembler un nombre croissant 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 a rejoints ces dernières semaines, SOMERGIE : société d'économie mixte (SEM) chargée de la gestion des déchets de la Ville de metz et des communes de l'Agglomération messine (Moselle)

## Fédération Nationale des Entrepreneurs des Territoires (FNEDT)

La FNEDT est l'organisation professionnelle qui représente les entreprises de travaux agricoles, forestiers et ruraux. Elle défend les intérêts de ces entreprises prestataires de services auprès des pouvoirs publics, des institutions et des acteurs professionnels de la filière.



S'appuyant sur ses commissions, dont la commission forestière composée d'une trentaine de professionnels représentant 20 régions, la FNEDT accompagne également ses adhérents en développant des services adaptés à leurs entreprises et appuie son réseau régional composé d'une douzaine de délégués.

La prestation de service repose sur une logique de chantier : un homme, un matériel et un savoir-faire. Les 8 400 entreprises de travaux forestiers réalisent au niveau national 70% des travaux sylvicoles (reboisement, entretiens...) et 80% des travaux d'exploitation (abattage et débardage) pour le compte de propriétaires forestiers, d'industriels du bois, de communes, de coopératives... Ces entrepreneurs proposent également leurs services en gestion forestière et déchiquetage / approvisionnement de plaquettes forestières.

#### Chiffres clés :

 23 000 entreprises de travaux agricoles, forestiers et ruraux représentés (74 000 salariés permanents et saisonniers), dont 8 400 entreprises de travaux forestiers.

#### Contact

44 rue d'Alésia, 75682 Paris cedex 14

Tél: 01 53 91 44 80 Fax: 01 53 91 44 85

E-mail: te-helou@e-d-t.org
(M. HELOU, chargé des travaux et

services forestiers)
Site: www.e-d-t.org

#### Valoris Bois et Dérivés

Cette société fait partie de la holding administrative « Valoris Développement », ainsi que Valoris Environnement, Valoris Production et Translog. Elle est spécialisée dans la commercialisation de la biomasse auprès des particuliers, collectivités ou autres industries, tandis que Valoris Environnement œuvre dans le domaine de la gestion, de la collecte, du traitement et de la valorisation des déchets industriels et Valoris Production dans celui des centres

intégrés de production (ICPE 1532) de plaquettes de bois propres. Translog, quant à elle, correspond à la filiale de coordination logistique.

Chiffres clés :

 80 000 tonnes de biomasse par an commercialisées Valoris Bois et Dérivés et Valoris Environnement : Créées en 1998

Chiffre d'affaires 2011 : 4 190 000 €HT

Effectifs : 2 salariés

#### Contact

4, rue de l'église, 39270 ORGELET

Tél: 03 84 25 47 99 Fax: 03 84 25 49 92

E-mail : <u>info@valoris-developpement.com</u>
Site : <u>www.valoris-developpement.com</u>

## Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR)

La FNCCR est une association de type loi 1901, constituée entre des personnes morales : collectivités territoriales, établissements public de coopération intercommunale et syndicats mixtes constitués entre des collectivités territoriales ou groupements de collectivités territoriales, régies, établissements publics locaux, groupements d'intérêts publics et, le cas échéant, autres personnes morales de droit public instituées par ces collectivités ou leurs groupements et sociétés d'économie mixte.



L'association a pour but d'aider ses membres :

- à perfectionner et développer les services publics locaux dont ils assurent la gestion (distribution d'électricité, de gaz, de chaleur, d'eau potable, assainissement des eaux usées, collecte, valorisation et traitement des déchets, communications électroniques en haut et très haut débit) et à améliorer leur efficacité;
- à défendre et représenter les intérêts généraux et particuliers de ces collectivités et organismes.

Dans le domaine du bois-énergie, ce sont les syndicats d'énergie et d'électrification qui sont plus particulièrement impliqués. Ils y ont plusieurs types d'intervention : information, sensibilisation, notes d'opportunité, études de faisabilité, assistance à maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'ouvrage déléguée (mandat), maîtrise d'ouvrage, exploitation, production / distribution de chaleur, approvisionnement.

#### Contact

20, Bd de la Tour-Maubourg, 75007 PARIS

Tél: 01 40 62 16 40 Fax: 01 40 62 16 41 E-mail: fnccr@fnccr.asso.fr Site: www.fnccr.asso.fr



## Travaux des commissions du CIBE

## Cinq commissions thématiques

Le CIBE dispose de cinq commissions thématiques couvrant les secteurs d'utilisation de la chaleur dans son champ de compétence : collectif / tertiaire, réseaux de chaleur, industrie et cogénération. Parmi ces commissions, deux sont transversales et consacrées à la stratégie de développement et la promotion de la chaleur bois (RES) et l'animation bois-énergie (ANI). Les trois autres concernent le montage des projets aux plans administratif, juridique et financier (MOP), leur mise en œuvre et le retour d'expérience technique (REX) et l'approvisionnement et les combustibles (APR).

Nous rappelons que tous les adhérents du CIBE sont très cordialement invités à participer aux travaux de ces commissions pour apporter, en fonction des thèmes traités, leur expertise, leurs avis et propositions (souhaits à signaler au secrétariat du CIBE).

# **Commission APR**

## « Approvisionnement des chaufferies et biocombustibles »

## Indexation des prix du bois-énergie

Une note de synthèse des travaux de la commission APR sur les différentes approches possibles des formules d'indexation des prix du combustible bois en chaufferie dans les contrats d'approvisionnement a été produite. Trois grandes approches ont été identifiées :

- une approche détaillée par la décomposition des coûts analytiques de production du combustible livré ;
- une approche de type marché du bois-énergie par la décomposition du combustible livré en produits bois-énergie élaborés (indices produits CEEB) avec variante composite ou simplifiée ;
- une approche type marché énergétique selon un produit de référence (perspective pour l'avenir).

Cette analyse sera complétée en 2012 par des simulations sur des cas pratiques et l'identification des conditions d'utilisation et d'application de ces formules selon les types de projets.

#### Mesure de l'humidité des combustibles livrés en chaufferie

Suite à la consultation lancée fin 2011 auprès des adhérents du CIBE, une synthèse des retours d'enquête a été établie : malgré le faible taux de réponses, elle dresse un état des lieux assez exhaustif des principales méthodes utilisées (étuve, micro-onde, seau autrichien-Pandis, Humitest, thermobalance). On note que la diversité importante des méthodes de mesure de l'humidité des combustibles est sans relation directe avec le type de projet et la nature de l'opérateur. Une demande forte s'exprime cependant sur la recherche de systèmes plus fiables (que la lecture directe) et plus rapides (que l'étuve) mais avec des coûts raisonnables : la fourchette du consentement à investir sur un système de mesure plus fiable se situe majoritairement entre 500 et 2 000 €. Enfin, on note des stratégies différenciées selon l'organisation de la filière des producteurs en région : la création de charte qualité combustible avec contrôle des fournisseurs a tendance à reporter le contrôle et la garantie de la mesure sur le fournisseur et pas sur le maître d'ouvrage de la chaudière.

## Mobilisation de la biomasse forestière pour l'énergie

Un document de travail a été rédigé en deux parties. La première partie dresse un état des lieux des moyens, outils, aides mais aussi freins concernant la mobilisation de biomasse forestière supplémentaire en tenant compte de la variabilité régionale. Cette partie est issue d'une synthèse des diagnostics régionaux réalisés par le CIBE depuis 2009. La deuxième partie, plus technique, concerne une méthodologie à proposer aux pouvoirs publics pour financer les actions de mobilisation de la biomasse forestière selon une approche territoriale. Cette méthode doit prendre en compte l'état des lieux sur un territoire donné en collaboration avec les acteurs forestiers afin de cibler des zones de mobilisation prioritaires.

La prochaine **réunion régionale** « **approvisionnement** », sous forme de diagnostic partagé, concernera cette année l'**Aquitaine**. Elle se déroulera le 5 juin à l'INRA de Bordeaux sous le co-pilotage du CRPF Aquitaine et de la commission APR du CIBE, et en parallèle d'un séminaire « réseau de chaleur » organisé par la commission RES du CIBE. L'après-midi sera consacré à une visite de chaufferie bois.

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

## Réduction des émissions d'oxydes d'azote

La dernière réunion de la commission a permis de faire le bilan de l'activité très intense de 2011, de valider les derniers rapports et de fixer les grands axes des travaux pour 2012 ; ces derniers porteront notamment sur :

- la poursuite de la réflexion sur les bonnes pratiques en termes d'exploitation, avec un focus sur la phase de mise en service des chaufferies bois ;
- le bilan des premières expériences françaises sur la condensation des fumées sur les chaudières bois ;
- le bilan des premières expériences françaises d'utilisation de l'énergie bois pour l'alimentation de quartiers à basse consommation énergétique.

Nous vous rappelons que les rapports des travaux réalisés dans le cadre de la commission REX sont mis systématiquement en ligne dans l'espace « adhérents », dès l'instant où ils sont finalisés. Ce sera le cas très bientôt pour les dossiers 2011.



## **Commission MOP**

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

## Comparaison des systèmes de soutien à la production d'énergie à partir de biomasse

La commission a réalisé des simulations dans l'objectif de comparer les modes de soutien à la production de chaleur et d'électricité, différenciée ou simultanée (cogénération), selon différents critères :

- Efficacité économique de l'aide apportée (€/MWh) ;
- Montant total d'aide par projet (M€) ;
- Montant total d'aide par projet rapporté au montant d'investissement (%).

### Certificats d'économie d'énergie

La fiche de présentation du principe et des modalités d'application du système de certificats d'économie d'énergie (CEE) a été mise à jour.

## Guide de présentation des simulateurs du CIBE

Un document présentant les simulateurs conçus par la commission MOP du CIBE a été réalisé. Il recense le principe de l'outil développé, les cas types établis, le principe des simulations, l'analyse de sensibilité (influence des paramètres techniques et économiques, individuelle ou cumulée).

## Obstacles juridiques, réglementaires et fiscaux au montage de projets

La commission a réalisé une note de synthèse des obstacles d'ordre juridique, réglementaire ou fiscal venant entraver le montage des projets bois-énergie. C'est une actualisation de la précédente note réalisée en mars 2008, à l'occasion de la concertation lancée dans le cadre du Grenelle Environnement.

## **Commission RES**

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

Lors de la dernière réunion de la commission, les travaux 2011 ont été clos. Le dossier sur l'enquête « réseaux de chaleur au bois » et la liste actualisée des réseaux français en fonctionnement seront bientôt en ligne sur le site du CIBE. Le programme de travail 2012 a été ébauché, il sera précisé et portera entre autres sur :

- la poursuite de la réflexion sur la tarification sur réseaux de chaleur, avec études de cas et simulations selon leur type (existant, en création), prenant en compte notamment la problématique de l'alimentation des bâtiments et quartiers à basse consommation :
- les enseignements à tirer de l'enquête « réseaux de chaleur au bois » de 2011 et les orientations à prendre pour sa réédition en 2012, toujours couplée avec l'enquête réseaux de chaleur du SNCU.

Il est rappelé à nouveau que la plaquette sur les réseaux de chaleur au bois, à l'usage des collectivités et porteurs de projets, réalisée en début d'année 2011, est téléchargeable sur le site du CIBE, espace public. Elle est également disponible en format papier pour vos besoins de diffusion, vous pouvez en demander des exemplaires au secrétariat du CIBE qui vous les fera parvenir.

Télécharger Plaquette réseaux

# Commission ANI « Animation bois-énergie »

### Perspective de formation des animateurs

Un bilan des formations existantes à destination des animateurs bois-énergie ou qui peuvent potentiellement les intéresser a été produit. Il en propose des voies d'amélioration. Ce document est en ligne sur l'espace adhérents du CIBE.

#### Brochure de présentation du rôle de l'animateur bois-énergie

Ce document finalisé qui reprend les principales missions des animateurs bois-énergie est en ligne sur l'espace public du CIBE. Il pourra permettre aux animateurs de mieux communiquer sur les moyens qu'ils mettent en œuvre pour dynamiser les filières bois-énergie locales. Il s'accompagne d'un listing des structures d'animation.

Télécharger

Plaquette animateur

Télécharger

Liste animateurs

#### Programme 2012

Sur 2012, la commission ANI, qui se limitera aux seuls adhérents du CIBE, travaillera sur :

- l'organisation d'une rencontre annuelle des animateurs bois-énergie à Lyon en novembre 2012 ;
- la mise en place d'une base commune de documents spécifiques à l'animation ;
- le recensement et la synthèse des ratios technico-économiques utilisés dans la cadre de la mise en place des notes / analyses d'opportunité par les animateurs;
- le suivi de la diffusion de la brochure « L'animateur, acteur incontournable de la filière bois-énergie » ;
- le recensement des chaufferies et réseaux de plus de 1 MW de puissance en collaboration avec la commission RES ;
- le retour d'expériences en exploitation / maintenance de chaufferies en collaboration avec la commission REX.

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

Les documents suivants ont été produits sur les douze derniers mois 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).

\* Pour accéder à l'espace adhérents du site internet du CIBE, il vous suffit, en tant qu'adhérent, d'obtenir un login et un mot de passe. Pour cela, n'hésitez pas à le demander au secrétariat du CIBE (09 53 58 82 65 ou contact@cibe.fr).

## Commission APR « Approvisionnement des chaufferies et biocombustibles »

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

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

#### Mercuriales CEEB:

- note d'avertissement au sujet de l'enquête ;
- résultats avril 2011;
- résultats juillet 2011 ;
- résultats octobre 2011 ;
- résultats janvier 2012.

## Télécharger

Mercuriales CEEB

#### Référentiels combustibles et normes

Classification professionnelle des combustibles bois déchiquetés

Télécharger
Classification CIBE

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

Diagnostic régional en Picardie

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

#### Analyse et comparaison de technologies

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

Chaufferies en container

Bonnes pratiques d'exploitation des chaufferies bois

## 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

Etude granulés SNPGB / CIBE « Perspectives d'usage des granulés de bois comme combustible dans les secteurs collectif, tertiaire et industriel »

Télécharger Etude granulés

### 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

#### Commission ANI « Animation bois-énergie »

Caractérisation de l'animation et des animateurs

Brochure actualisée « L'animateurs : acteur incontournable de la filière bois-énergie »

**Télécharger**Plaquette animateur

Perspective de formations des animateurs

Rencontres des animateurs bois-énergie du 17-18 novembre

Télécharger Actes rencontres

