



# LA LETTRE DU CIBE

## Editorial

### **Les challenges 2012 : financement et environnement**

*Que l'année 2012 apporte aux adhérents du CIBE un plein succès dans leurs projets professionnels et personnels.*

*À défaut d'un développement à très grande échelle, comme en Allemagne ou en Autriche, le chauffage collectif et industriel au bois connaît en France, depuis quelques années, un frémissement incontestable, sous l'effet de la remontée du prix du baril de pétrole, au-delà de 100 \$, et des aides financières publiques (Fonds Chaleur, abondé par des aides régionales en diminution toutefois par rapport à celles du début des années 2000).*

*Les professionnels se réjouissent de la bonne tenue du marché que confirme les statistiques d'Observ'ER. Ceci étant, les acteurs économiques vont être confrontés à une double difficulté :*

- **des financements bancaires de plus en plus difficiles à mobiliser** par les collectivités, les industriels et les opérateurs énergétiques ; la déconfiture de Dexia et l'absence d'alternative à court terme (schémas « CDC plus banque postale » ou « structure publique de prêts aux collectivités territoriales » ?) illustre cette difficulté ; il y a urgence à ce qu'à côté des financements publics, dont on escompte qu'ils seront maintenus et prolongés au-delà de 2013, les financements privés puissent être obtenus, dans des délais raisonnables, pour des projets très coûteux en investissement et amortis sur du très long terme ;*
- **un renforcement des normes environnementales appliquées aux chaufferies de 2 à 20 MW**, c'est-à-dire à la part prépondérante (en puissance installée) des chaufferies bois dans l'industrie ou alimentant des réseaux de chaleur ; le futur arrêté ICPE (PIC) prévoit notamment des seuils d'émission de poussières et d'oxydes d'azote beaucoup plus faibles que ceux en vigueur actuellement.*

*Les professionnels ne s'opposent pas par principe à un durcissement des normes de rejets particuliers et gazeux, persuadés qu'ils mettent en œuvre des solutions vertueuses et qui doivent l'être toujours plus, à condition de disposer des technologies (traitement des fumées) adaptées (ce qui n'est pas le cas pour les NO<sub>x</sub> pour les petites et moyennes puissances) et à un coup acceptable qui ne doit pas renchérir inconsidérément le prix du mégawatt heure bois livré à l'utilisateur. Des échanges sont engagés avec le Ministère de l'écologie (DGEC) et le CIBE a préparé et fourni à cet effet des dossiers techniques très détaillés sur les poussières, les NO<sub>x</sub> et le recyclage des cendres.*

*Rappelons cependant, encore une fois, que les efforts demandés aux professionnels du chauffage collectif / industriel performant doivent être replacés dans le cadre global des pollutions émises par les autres combustions de la biomasse ! A commencer par les brûlages à l'air libre qui perdurent et émettent des pollutions particulières et gazeuses plusieurs centaines de fois plus importantes (ramenées à la tonne de bois détruite) que les chaudières équipées de filtres.*

*Autrement dit : attention à ce que l'arbre du chauffage collectif et industriel ne cache pas la forêt des pollutions diffuses et incontrôlées.*

**Serge DEFAYE**  
Président du CIBE



## Actualités

### Salon Bois-Energie à Saint-Etienne du 22 au 25 mars 2012

Comme lors des éditions 2010 (Saint-Etienne) et 2011 (Besançon), le CIBE sera présent au Salon Bois-Energie 2012 qui aura lieu à Saint-Etienne du 22 au 25 mars. L'association disposera d'un stand et organisera des rencontres et animations.



### Formations Atlanbois

Atlanbois organise 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...

Pour plus d'information sur les thèmes et les dates, se référer au [site internet d'Atlanbois](#).

### Interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts

Le brûlage à l'air libre des déchets verts est une source importante d'émission de substances polluantes. La circulaire du 18 novembre 2011 rappelle les bases juridiques relatives à l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts (assimilables à des déchets ménagers) et présente les modalités de gestion de cette pratique.

Télécharger

Circulaire

### Energie Partagée Investissement, nouvel outil de financement pour les ENR

Porté par l'Association Energie Partagée, le fonds « Energie Partagée Investissement » est le premier outil financier innovant d'investissement citoyen dans la production d'énergie renouvelable et l'efficacité énergétique. Il permet à des porteurs de projets et des acteurs des territoires de réunir les fonds propres nécessaires au lancement opérationnel d'un projet et d'en garder la maîtrise citoyenne.

Toute information sur [www.energie-partagee.org](http://www.energie-partagee.org).

### Réseaux de chaleur et bâtiments basse consommation

AMORCE a publié une étude sur les conditions dans lesquelles le développement des réseaux de chaleur est possible pour alimenter des bâtiments basse consommation. Elle apporte de nombreux éléments sur le jeu d'acteurs, la prise en compte des réseaux de chaleur dans la réglementation thermique et les implications pour les promoteurs notamment, ainsi que des pistes de travail pour les collectivités, aménageurs et exploitants.

Pour compléter cette étude, AMORCE a missionné le bureau d'études Inddigo pour répertorier les différentes solutions permettant d'améliorer la performance technique et économique des réseaux de chaleur, dans un contexte de diminution de leur densité énergétique (avantages et inconvénients, limites de pertinence, rentabilité économique).

### Baromètre biomasse solide d'Observ'ER

La volonté politique des pays de l'Union européenne de développer le potentiel énergétique de la biomasse solide donne des résultats. En 2010, on note une nette accélération de la croissance de la production d'énergie primaire. Celle-ci atteint 79,3 Mtep en 2010, soit une croissance de 8 % par rapport à 2009. Cette tendance, accentuée par un hiver européen 2009-2010 particulièrement froid, montre que malgré la crise économique, les efforts de structuration de la filière biomasse solide sont restés une priorité pour de nombreux États membres.

Commande en ligne sur le [site internet d'Observ'ER](#).

## Activités et vie du CIBE

### Changement de coordonnées du CIBE

Depuis mi-décembre 2011, le CIBE est entré dans ses propres locaux. **Notez bien ses nouvelles coordonnées postales (3, rue Basfroi - 75011 PARIS) et téléphoniques (09 53 58 82 65)**. Elodie PAYEN, chargée de mission, et Béni DOMBOLOZI, assistant, vous y accueilleront avec plaisir.

### 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.



## Activités et vie du CIBE (suite)

### Agenda

**31 janvier 2012 - Journée technique « Le réseau de chaleur : un vecteur de développement du bois-énergie » à Vitry le François (51)**

[Télécharger](#)  
Présentations

**16 février 2012 - Réunion du Conseil d'Administration du CIBE**, de 10h à 12h30 à Paris (FNB, 6 rue François 1<sup>er</sup>)

**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 ;
- « Contrat d'approvisionnement et indexation des prix du bois » par Rémi GROVEL (Forêt Energie Ressources) dans le 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 particulières » 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)**

**14 juin 2012 - Assemblée générale du CIBE**

**1<sup>ère</sup> quinzaine d'octobre 2012 - Colloque annuel du CIBE à Toulouse sur la thématique « Le rôle des collectivités territoriales dans le développement du bois-énergie »** organisé en partenariat avec Midi Pyrénées Bois

### Projet d'arrêté PIC (petites installations de combustion)

Fin novembre 2011, un projet d'arrêté modificatif réglementant les installations de combustion soumises à déclaration (2 à 20 MW de puissance) selon la rubrique 2910 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) a été mis en consultation par le Ministère de l'Ecologie (MEDDTL) auprès des professionnels.

Le CIBE, la FEDENE (Fédération des services énergie et environnement), FBE (France Biomasse Energie) et AMORCE viennent de remettre à l'Administration un rapport circonstancié (établi sur la base des travaux de la commission REX du CIBE) proposant des solutions et dispositions concrètes pour assurer le développement de la filière bois-énergie collective et industrielle sur ce segment de puissance tout en améliorant de façon importante ses performances environnementales au regard de la très sensible problématique de la qualité de l'air. Les échanges avec les services du Ministère doivent se poursuivre dans les semaines qui viennent et nous espérons avec confiance que les arguments apportés permettront de trouver la juste mesure dans ces dispositions réglementaires indispensables.

### Projet de modification de la réglementation concernant les « bois en fin de vie »

Un autre sujet majeur a fait son apparition tout début 2012 (traité conjointement au sein du CIBE par les commissions APR et REX) avec également la mise en consultation auprès des professionnels par le Ministère de l'Ecologie d'un rapport concernant la combustion de la biomasse issue de déchets et d'un projet de modification de la rubrique « installations de combustion » de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Ces propositions, attendues depuis longtemps par la profession, concernent le très important potentiel énergétique que représente le gisement des quelques 5 millions de tonnes annuelles (valeur approximative à prendre comme ordre de grandeur, pouvant varier selon les estimations des différents acteurs du domaine) de ce qu'il est convenu d'appeler « bois en fin de vie ». Le débat est pour l'instant animé entre professionnels au regard des propositions de l'Administration qui entend clarifier la notion de biomasse et simplifier les procédures en introduisant des catégories de produits et en les assimilant à des combustibles moyennant des dossiers d'agrément à produire par les gestionnaires d'installations. L'avis et les propositions des professionnels sont attendus pour mi-février. Des informations vous seront données bien entendu sur les suites de cette affaire.

## 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. Nous continuons par la fédération des interprofessions régionales de la filière forêt / bois et un fabricant de tubes pour réseaux de chaleur.

### 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 ont rejoints ces dernières semaines :

- E-WATT : bureau d'études dans le domaine des énergies renouvelables et de la maîtrise de l'énergie (Charente-Maritime)
- KALICE : bureau d'études dans le domaine de l'énergie / climat et des énergies renouvelables (Savoie)
- METROPOLE BIOMASS ENERGY : producteur / distributeur de combustibles bois (Paris)



## Adhérents du CIBE (suite)

### Inter Région Bois (IRB)

Inter Région Bois est une association loi 1901 créée en 1986. Elle fédère 20 interprofessions régionales et départementales de la filière forêt / bois.

IRB a pour objectifs de :

- contribuer au développement économique, social et environnemental de la filière forêt / bois ;
- mutualiser et mettre en synergie des moyens humains et financiers entre les régions ;
- harmoniser des actions interprofessionnelles dans le cadre d'une stratégie nationale.

IRB est une interface entre les entreprises et les institutionnels, pouvant apporter à ces derniers des informations sur la filière et être force de proposition. Il est à noter que les Régions et Départements s'appuient déjà sur les interprofessions pour mettre en place leurs politiques.

En matière de bois-énergie, les actions 2012-2013 d'IRB seront notamment liées à la poursuite des démarches de certification et au développement des marques de qualité des combustibles en région (Chaleur Bois Qualité +, France Bois Bûche).

#### Chiffres clés :

- 20 interprofessions régionales et départementales fédérées ;
- 20 ans d'expérience en moyenne ;
- 110 salariés en réseau ;
- 10 millions d'euros de budget cumulés



#### Contact

10, avenue de Saint Mandé  
75012 PARIS

E-mail : [irb.national@gmail.com](mailto:irb.national@gmail.com)

Site : [www.irbois.com](http://www.irbois.com)

### Inpal Energie

La société Inpal Energie, filiale du groupe Solice créée en 1979, est spécialisée dans l'ingénierie de réseaux et la fabrication de tubes et accessoires pré-isolés pour le transport de fluides à haute et basse températures à destination des réseaux de chaleur et de froid en milieu urbain.

Inpal Energie propose des solutions aussi bien aux collectivités, aux sociétés de services énergétiques qu'aux installateurs de réseaux. Son activité repose sur :

- l'assistance à la conception de réseaux ;
- la fourniture de tubes et accessoires pré-isolés ;
- la réalisation de jonctions sur chantier.

La société bénéficie d'un savoir-faire reconnu grâce à un processus de production aussi performant que respectueux de l'environnement. Avec 30 années d'expertise au service de l'énergie et plus de 10 000 km de réseaux installés, Inpal Energie occupe aujourd'hui la position de leader français et constitue un acteur européen majeur sur le marché des tubes pré-isolés.

#### Chiffres clés :

- 7 agences commerciales en France et 4 filiales en Europe ;
- 2 sites de production alliant performance et respect de l'environnement ;
- 40 000 m<sup>2</sup> de stockage ;
- 1 000 km de capacité de production annuelle ;
- large gamme de produits : du DN 20 au DN 1000.



#### Contact

238, rue des Frères Voisin  
ZAC Chapotin  
69970 CHAPONNAY

Tél. : 04 78 69 63 20

Fax : 04 72 71 89 52

Site : [www.inpal.com](http://www.inpal.com)

## Le Fonds Chaleur pour les chaufferies biomasse et les réseaux de chaleur en 2012

Mis en place depuis fin 2008 à la suite du Grenelle Environnement, le Fonds Chaleur a pour objectif d'aider au développement de la production de chaleur à partir de la biomasse, de la géothermie et du solaire. D'un montant de 1,2 milliard d'euros pour la période 2009-2013, sa gestion est confiée à l'ADEME et ses directions régionales.

Pour le calcul de l'aide, les phases « production » et « distribution » de la chaleur sont dissociées. Les critères d'éligibilité et les montants des aides présentés ci-après sont applicables au niveau national et peuvent faire l'objet d'adaptations dans le cadre des appels à projets régionaux. Les porteurs de projets sont donc invités à contacter, le plus en amont possible du projet, la direction régionale de l'ADEME concernée.

Pour plus d'information, consulter le site [www.ademe.fr/fondschaleur](http://www.ademe.fr/fondschaleur).

### Chaufferies biomasse

Concernant la biomasse, trois systèmes coexistent :

- pour les installations de grande taille (plus de 1 000 tep sortie chaudière par an) dans les secteurs industriel, agricole et tertiaire privé, un appel à projets national (BCIAT : biomasse chaleur industrie, agriculture et tertiaire) est lancé chaque année, avec consultation des services de l'Etat en région (cellules biomasse) et des services concernés des collectivités ;



# Le Fonds Chaleur pour les chaufferies biomasse et les réseaux de chaleur en 2012 (suite)

- pour les autres installations (chaufferies collectives de plus de 100 tep/an et industrielles de 100 à 1 000 tep/an), le montant d'aide de chaque dossier est déterminant :
  - aide supérieure à 1,5 M€ : gestion de « gré à gré » avec co-instruction par les services centraux et directions régionales de l'ADEME ;
  - aide inférieure à 1,5 M€ : appels à projets régionaux avec a minima application des règles nationales ; toutes les régions n'ont toutefois pas encore adopté cette procédure (dans ce cas, les dossiers continuent à être traités au fil de l'eau comme avant).

Pour les installations produisant moins de 100 tep/an (non éligibles au Fonds Chaleur), l'attribution des aides se fait au cas par cas et sur dossier par les collectivités territoriales (Région, Département) et l'Europe (FEDER...), mais de moins en moins souvent par les directions régionales de l'ADEME dont les budgets pour ces opérations sont à la baisse (voire nuls dans certaines régions). Les maîtres d'ouvrage sont incités à mutualiser leur démarche et à présenter des dossiers groupés (programme ADEME / FNCOFOR « 1 000 chaufferies bois en milieu rural » notamment).

## Conditions d'éligibilité au Fonds Chaleur et obligations (hors BCIAT)

Le renouvellement d'une installation existante dont la mise en service est postérieure à 1992 et qui a bénéficié d'une aide de l'ADEME n'est pas éligible. De même, toute installation produisant de l'électricité est exclue du champ d'application du Fonds.

Dans tous les cas de figure, le bénéfice du Fonds Chaleur s'accompagne d'obligations pour les maîtres d'ouvrages en termes de :

- approvisionnement en combustibles :
  - un plan d'approvisionnement doit être produit conformément à l'outil ADEME « plan d'approvisionnement » ; pour les projets de plus de 1 000 tep/an, l'ADEME le soumettra à l'avis des membres de la cellule biomasse de la région du site d'implantation ;
  - combustibles admissibles : produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture (notamment paille et cultures énergétiques) ou de la sylviculture (connexes de l'industrie du bois, broyat de bois en fin de vie, plaquettes forestières, broyat de déchets de bois traités et souillés sous réserve de respecter la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ; les caractéristiques des combustibles utilisés doivent être précisées conformément aux référentiels ADEME / FCBA (2008-1-PF pour les plaquettes forestières, 2008-2-CIB pour les connexes et 2008-3-PBFV pour les bois en fin de vie) ;
  - un taux minimum de ressources issues de l'entretien des milieux naturels (plaquettes forestières issues de la forêt, du bocage, des arbres d'alignement) est exigé pour la part de l'approvisionnement d'origine sylvicole (50 % du PCI des intrants pour les projets de plus de 1 000 tep/an, 40 % pour ceux de 500 à 1 000 tep/an, 30 % pour ceux de 100 à 500 tep/an) ;
- émissions atmosphériques : l'ADEME exige le recours à des systèmes performants de dépoussiérage des fumées (cf. tableau) ;
- suivi du fonctionnement de l'installation : le maître d'ouvrage s'engage à transmettre à l'ADEME, pendant dix ans, un rapport annuel contenant notamment le détail des consommations de combustibles biomasse (démonstration de la conformité au plan d'approvisionnement initial) et la production réelle de chaleur issue de la biomasse (mesurée au compteur).

**Tableau 1 : Fonds Chaleur - Valeurs limites d'émission de poussières selon la taille de l'installation** (source ADEME)

Production thermique à partir de biomasse (tep/an sortie chaudière)	Puissance thermique maximale de l'installation de combustion (MW)	Valeur limite d'émission de poussières (mg/Nm <sup>3</sup> )	
		à 11 % d'O <sub>2</sub>	à 6 % d'O <sub>2</sub>
Moins de 1 000	Moins de 20	50	75
	20 à 50	20	30
	Plus de 50	13,3	20
Plus de 1 000	Moins de 20	Cas général	30
		Cas spécifique *	20
	20 à 50	20	30
	Plus de 50	13,3	20

\* Le cas spécifique s'applique lorsque l'implantation du projet est prévue :  
 - dans une zone où un dépassement de la valeur limite réglementaire journalière ou annuelle pour les PM<sub>10</sub> dans l'air ambiant a été enregistré au cours des trois dernières années ;  
 - dans une zone soumise à un plan de protection de l'atmosphère (PPA) ;  
 - dans une zone sensible au sens du décret 2011-678 du 16 juin 2011 relatif aux schémas régionaux climat air énergie (SRCAE).

## Calcul de l'aide et modalités de versement

Le montant maximum de l'aide à la production de chaleur est obtenu par le cumul d'aides partielles relatives à des tranches de production (cf. tableau). Il pourra être diminué au regard de l'analyse économique du projet afin que la décote du prix de la chaleur ne dépasse pas 5 % par rapport à la situation de référence.

**Tableau 2 : Fonds Chaleur - Aide maximale en fonction de la production de chaleur biomasse** (source ADEME)

Tranche de production énergétique (chaleur biomasse sortie chaudière)		Aide maximale Fonds Chaleur (€ par tep biomasse sortie chaudière, sur la base de la production annuelle moyenne)			
		Secteur collectif	Secteur industriel		Secteur agricole
tep/an	MWh/an *		Industrie du bois utilisant ses sous-produits	Autre industrie	
0 à 250	0 à 2.900	1.750	650	1.100	
250 à 500	2.900 à 5.800	1.250			
500 à 1.000	5.800 à 11.630	600	350	600	
Plus de 1.000	Plus de 11.630	300	Appels à projets BCIAT		

\* : Indicatif (1 tep = 11,63 MWh)



# Le Fonds Chaleur pour les chaufferies biomasse et les réseaux de chaleur en 2012 (suite)

Le versement de l'aide s'effectue en trois paiements :

- le premier à la notification après signature du contrat avec l'ADEME ;
- le deuxième à la réception de l'installation ;
- le solde sur présentation :
  - . des résultats réels de la première année de production de chaleur pour les projets de moins de 1 000 tep/an ou des deux premières années de production pour ceux de plus de 1 000 tep/an (mesure par compteur d'énergie thermique) ;
  - . du bilan du plan d'approvisionnement ;
  - . des contrats d'approvisionnement.

## Réseaux de chaleur

Le soutien aux réseaux est une aide à l'investissement portant sur leur fonction « distribution » et s'ajoutant au soutien mis en place pour la fonction « production » des installations.

### Conditions d'éligibilité au Fonds Chaleur et obligations

Les créations et extensions de réseaux alimentés par des énergies renouvelables et de récupération (ENR&R) sont éligibles au Fonds Chaleur, de même que le raccordement d'un réseau existant à une source de production de chaleur de récupération existante. A contrario, les renouvellements de réseaux ne sont pas éligibles.

**Tableau 3 : Fonds Chaleur - Critères d'éligibilité des créations et extensions de réseaux (source ADEME)**

Opération	Situation antérieure		Situation postérieure (critères d'éligibilité de l'opération au Fonds Chaleur)
Création de réseau *	Unité de production inexistante		Taux d'ENR&R sur le réseau d'au moins 50 %
	Unité de production existante		Taux d'ENR&R sur le réseau d'au moins 50 %
Extension de réseau *	Réseau alimenté à 50 % ou plus par des ENR&R	Le système de production ENR&R existant dispose d'une réserve de capacité lui permettant une production supplémentaire correspondant au moins à 50 % des besoins de l'extension prévue	Taux d'ENR&R sur le réseau après extension d'au moins 50 %
		Le système de production ENR&R existant dispose d'une réserve de capacité lui permettant une production supplémentaire correspondant au moins à 25 % des besoins de l'extension prévue	Taux d'ENR&R sur le réseau après extension d'au moins 70 %
	Réseau alimenté à moins de 50 % par des ENR&R		Taux d'ENR&R sur le réseau après extension d'au moins 50 %

\* Les opérations concernant des réseaux alimentés par de la chaleur issue d'installations de cogénération à partir d'énergies renouvelables ou de récupération sont soumises à des conditions supplémentaires.

Les projets de créations ou d'extensions présentant un caractère d'urgence (réalisation concomitante à des travaux d'infrastructure, opportunités de raccordements non prévues...) et qui ne pourront respecter, au moment du dépôt du dossier d'aide, un niveau de 50 % d'ENR&R devront présenter un schéma directeur de développement du réseau à l'horizon 2020. Ce schéma comprendra notamment un engagement du maître d'ouvrage à réaliser, dans un délai qu'il précisera (a priori inférieur à 5 ans), l'investissement de production de chaleur ENR&R nécessaire pour atteindre le taux requis d'au moins 50 % d'ENR&R sur le réseau ainsi qu'un planning prévisionnel des travaux.

Par ailleurs, la création ou l'extension de réseau devra représenter une longueur minimum de 200 mètres linéaires et permettre de valoriser au minimum 25 tep/an d'ENR&R. La densité thermique du réseau devra être à terme (soit au plus tard au moment du dernier versement) au moins égale à 1,5 MWh utile (livré en sous-station) par mètre linéaire et par an (si la densité est moindre, le calcul de l'aide est différent).

### Calcul de l'aide et modalités de versement

Le calcul de l'aide est effectué par classe de diamètre nominal des tronçons de réseau, sur la base d'une assiette subventionnable et d'un taux d'aide maximum (cf. tableau).

**Tableau 4 : Fonds Chaleur - Aide en fonction du coût d'investissement réseau (source ADEME)**

Type de réseau	Diamètre nominal du réseau (mm)	Assiette subventionnable (€/ml de tranchée)	Taux d'aide maximum (%)	Aide maximale (€/ml de tranchée)
Haute pression (vapeur, eau surchauffée)	Tous diamètres	1 800	60	1 080
	Plus de 300	900	60	540
Basse pression (eau chaude)	150 à 300	710	60	426
	65 à 150	520	60	312
	Moins de 65	450	60	270

Une exception à la règle toutefois : si la densité énergétique du réseau est inférieure à 1,5 MWh utile (livré en sous-station) par mètre linéaire et par an, l'aide est plafonnée à 1 000 €/tep ENR&R transportée (soit 50 €/tep sur 20 ans).

Le versement de l'aide s'effectue en trois paiements :

- le premier à la notification après signature du contrat avec l'ADEME ;
- le deuxième à la réception de l'installation ;
- le solde sur présentation d'un rapport compilant les résultats réels de la première année de production de chaleur.



# 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

Après la parution, début novembre, des résultats de la dernière enquête trimestrielle 2011 des prix du bois-énergie du CEEB (résultats disponibles sur le site du CIBE), la commission travaille à l'élaboration de formules d'indexation des prix du bois-énergie. Plusieurs approches et formules (analytiques, synthétiques ou composites) sont en cours d'analyse comparative (avantages / inconvénients). Le groupe de travail, qui associe les producteurs forestiers comme les maîtres d'ouvrage, produira une première note en février 2012, présentant les différentes options possibles et leur applicabilité selon une typologie de projets de chaufferies (modes de gestion, gamme de puissance, type de combustible / approvisionnement). Dans chacune des formules, la part matière fera référence à un ou plusieurs indices produits (bruts ou élaborés) des prix du bois-énergie du CEEB.

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

Une consultation a été lancée fin 2011 auprès des adhérents du CIBE pour tenter de dresser un état des lieux et un retour d'expériences des pratiques techniques et économiques de mesure du taux d'humidité des combustibles livrés en chaufferie. L'objectif étant de couvrir le large spectre des chaufferies bois, la date limite de la consultation a été repoussée à fin février 2012. L'appel est donc renouvelé auprès de chacun pour faire remonter des retours d'expérience. Vous pouvez télécharger le questionnaire d'enquête sous format Excel sur la partie « adhérents » du site ou vous adresser au secrétaire / animateur de la commission.

### Classification des combustibles du CIBE

La promotion de cette classification « usuelle » se poursuit, la dernière en date étant celle d'Auvergne Promobois en partenariat avec Bois Energie 15. L'interprofession régionale de la filière forêt / bois vient de publier un fascicule sur la qualité des combustibles bois en Auvergne qui fait un large état de la classification CIBE et de son utilisation dans les procédures contractuelles entre fournisseurs et clients. Par ailleurs il est attendu un élargissement de la notoriété et de l'utilisation de cette classification au travers du réseau des interprofessions forêt / bois, puisque celle-ci vient d'être diffusée à l'ensemble des structures membres de Inter Région Bois (IRB).

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

### Réduction des émissions d'oxydes d'azote

Un travail important a été réalisé en 2011 sur l'état des lieux et les perspectives concernant les techniques et équipements de dénitrification (limitation ou réduction des émissions d'oxydes d'azote issues de la combustion du bois). Les conclusions majeures en sont des recommandations précises sur les limites réglementaires à adopter en matière d'émissions, face aux caractéristiques techniques des installations selon leur génération et leur classe de puissance. Le rapport sera bientôt disponible sur la partie « adhérents » du site.

### Valorisation des cendres

Le travail engagé parallèlement depuis l'été 2011 sur le devenir des cendres issues de la combustion du bois est également en voie d'achèvement. Il aura permis de faire un point complet sur les pratiques actuelles de valorisation de ces sous-produits et, à l'aide des contributions essentielles de plusieurs acteurs de ce secteur, de dégager les axes de progrès à suivre pour assurer à l'avenir le plein développement de ces techniques, face à l'augmentation des volumes de cendres en rapport bien évidemment direct avec celle du recours au bois-énergie.

### Autres travaux

Les travaux sur les autres thèmes (« bonnes pratiques en exploitation, entretien maintenance », « stockage d'énergie et techniques d'hydroaccumulation ») seront achevés d'ici quelques semaines.



## Commission MOP

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

#### Financement des installations bois-énergie

La commission a recensé l'ensemble des risques pesant sur un projet bois-énergie, que ceux-ci soient :

- en amont de la construction, liés à la construction ou liés à l'exploitation ;
- inhérents à tout projet de construction, aggravés dans le cas d'une installation bois-énergie voire spécifiques à cette dernière.

Ces risques pouvant être portés par différents acteurs, une ventilation a été opérée selon le mode juridique de gestion choisi par le maître d'ouvrage.

Enfin, les critères de « bancabilité » (aptitude à obtenir un financement bancaire) d'un projet bois-énergie ont été évalués.

#### 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. Il y a un an, la commission faisait un premier état des lieux des modes d'établissement de ces situations de référence et proposait des méthodes de cadrage qui puissent favoriser l'harmonisation en la matière. Ce cadre (situation de référence « normative ») a été testé en 2011 par un groupe d'adhérents volontaires : les retours d'expérience ont été compilés, une nouvelle version du cadre sera bientôt disponible.

## Commission RES

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

#### Journée technique « Le réseau de chaleur : un vecteur de développement du bois-énergie »

Une journée technique régionale sur le thème « le réseau de chaleur : un vecteur de développement du bois-énergie » vient de se dérouler à Vitry-le-François en Champagne-Ardenne. Comme à l'habitude maintenant après cinq éditions, elle a réuni de nombreuses collectivités territoriales et membres du CIBE et permis des échanges riches et éclairants pour les maîtres d'ouvrages potentiels. Le cycle se poursuit en régions et une prochaine édition aura lieu à Bordeaux le 5 juin 2012. Des informations seront communiquées en temps utile à ce sujet, mais que les personnes concernées retiennent déjà la date !

#### Tarifification de la chaleur bois

La commission poursuit toujours ses travaux sur la tarification de la chaleur bois (sur les réseaux de chaleur), visant à faire des propositions pour la rendre plus adaptée au contexte énergétique actuel, et incitative par rapport aux énergies alternatives de référence. Un outil de simulation a été élaboré permettant d'apprécier l'impact de la variation des paramètres tarifaires sur l'économie globale des opérations et notamment sur la couverture des charges fixes assumées par le gestionnaire. La réflexion est bien entendu loin d'être achevée et doit se poursuivre en abordant les thématiques de risque industriel, de mutualisation des charges, de fonds de garantie tout ceci se positionnant dans la toile de fond que pourraient représenter les grands axes d'une loi « chaleur » analogue aux lois d'orientation « électricité ».

#### Enquête « réseaux de chaleur »

L'enquête nationale sur les réseaux de chaleur bois, maintenant couplée à celle du SNCU (Syndicat national du chauffage urbain), s'est déroulée juste avant l'été dernier ; l'exploitation de ses résultats dégage des aspects intéressants spécifiques à ces réseaux parmi les quelques 400 réseaux français objets de l'enquête SNCU. Le rapport sera publié prochainement.

Par ailleurs, la liste des réseaux de chaleur au bois en fonctionnement ou en construction régulièrement mise à jour par la commission sert de base à l'établissement de la cartographie les positionnant, donnant ainsi de façon très visuelle leur poids relatif dans les différentes régions de France.

## Commission ANI

### « Animation bois-énergie »

#### Premières rencontres des animateurs bois-énergie : 17-18 novembre 2011 à Paris

Ces journées étaient ouvertes aux animateurs bois-énergie y compris, à titre exceptionnel, ceux qui ne sont pas adhérents du CIBE pour faire connaître les activités de cette commission encore récente. Ces rencontres ont eu pour objet d'aborder des sujets touchant les activités de l'animateur : promotion du bois-énergie auprès du plus grand nombre, amélioration des compétences techniques des animateurs, partage d'outils pour faciliter les interventions auprès des acteurs locaux...

Elles ont réunies 40 animateurs sur la centaine invitée, un beau succès pour une première. Toutes les présentations sont disponibles sur le site internet du CIBE.

[Télécharger](#)  
Présentations

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

Un groupe de travail a été constitué pour travailler à l'actualisation de ce document.

