



## Comité Interprofessionnel du Bois-Energie

### LE FONDS CHALEUR POUR LES CHAUFFERIES BIOMASSE ET LES RESEAUX DE CHALEUR EN 2013 (HORS BCIAT)

Document interne (\*)

#### Résumé

Ce document présente de façon synthétique les modalités de mise en œuvre, pour les projets biomasse et les réseaux de chaleur, du Fonds Chaleur géré par l'ADEME depuis fin 2008 et destiné à aider au financement des projets de production de chaleur à partir d'énergies renouvelables, tout en garantissant un prix inférieur à celui de la chaleur produite à partir d'énergies conventionnelles.

Document produit par la **commission MOP « Montage de projets aux plans administratif, financier et fiscal »**

**Rédacteurs** : Stéphane COUSIN (Biomasse Normandie), collectif

**Date de première émission** : Avril 2013

**Date de la présente version** : Avril 2013

**Référence** : 2013-MOP-1

---

(\*) Le CIBE attache une importance toute particulière à la vérification des informations qu'il délivre. Toutefois ces informations ne sauraient être utilisées sans vérifications préalables par le lecteur et le CIBE ne pourra être tenu pour responsable des conséquences directes ou indirectes pouvant résulter de l'utilisation, la consultation et l'interprétation des informations fournies. L'utilisateur est seul responsable des dommages et préjudices, directs ou indirects, matériels ou immatériels dès lors qu'ils auraient pour cause, fondement ou origine un usage du présent document.

<b>Programme annuel :</b> <b>COM MOP 2012</b>	<b>Thématique :</b> <b>Fonds Chaleur</b>
<b>Intitulé action :</b> Fonds Chaleur	
<b>Rappel des objectifs recherchés :</b> Présentation du fonctionnement du Fonds Chaleur pour les installations biomasse.	
<b>Méthodes (modalités, moyens, partenaires et pilotes)</b> Analyse des règles de calcul disponibles sur le site <a href="http://www.ademe.fr/fondschaleur">www.ademe.fr/fondschaleur</a> .	
<b>Résumé des résultats obtenus :</b> Ce document présente de façon synthétique les modalités de mise en œuvre, pour les projets biomasse et les réseaux de chaleur, du Fonds Chaleur géré par l'ADEME depuis fin 2008 et destiné à aider au financement des projets de production de chaleur à partir d'énergies renouvelables, tout en garantissant un prix inférieur à celui de la chaleur produite à partir d'énergies conventionnelles	
<b>Livrable(s) joint(s) à la fiche :</b> Le Fonds Chaleur pour les chaufferies biomasse et les réseaux de chaleur en 2013 (hors BCIAT)	
<b>Suite à donner (éventuelle) :</b>	

**Commission « Montage de projets aux plans administratif, financier  
et fiscal »**



**LE FONDS CHALEUR POUR LES CHAUFFERIES  
BIOMASSE ET LES RESEAUX DE CHALEUR  
EN 2013 (HORS BCIAT)**

---

Table des matières

1. Le Fonds Chaleur pour les chaufferies biomasse et les réseaux de chaleur en 2013 (hors BCIAT) .....	4
2. Conditions d'éligibilité au Fonds Chaleur et obligations .....	5
2.1 Calcul de l'aide.....	6
2.2 Modalités de versement.....	7
2.3 Conditions d'éligibilité au Fonds Chaleur et obligations.....	8
3. Calcul de l'aide .....	9
3.1 Modalités de versement.....	9

## 1. Le Fonds Chaleur pour les chaufferies biomasse et les réseaux de chaleur en 2013 (hors BCIAT)

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 d'énergies renouvelables, dans les secteurs de l'habitat collectif, du tertiaire et de l'industrie. 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 d'aide 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.

**L'aide du Fonds Chaleur n'est pas cumulable avec les certificats d'économie d'énergie (CEE)** lorsque ceux-ci portent sur le même objet, ni avec les projets domestiques CO<sub>2</sub>, ni avec le crédit d'impôt. **Par contre, les sites (entreprises ou réseaux de chaleur) soumis à la phase 3 (2013-2020) du système communautaire d'échange de quotas d'émissions de gaz à effet de serre (SCEQE) sont éligibles à l'aide du Fonds Chaleur** ; le calcul de celle-ci prend alors en compte le « revenu carbone » lié à l'installation aidée, selon des hypothèses « raisonnables » actualisées.

**Le niveau d'aide défini par le Fonds Chaleur s'entend « toutes aides confondues »** : il peut être atteint par le Fonds Chaleur seul ou en combinaison avec d'autres crédits (Région, FEDER...).

Pour plus d'information, consulter le site [www.ademe.fr/fondschaleur](http://www.ademe.fr/fondschaleur) (il y est notamment mis à disposition le document présentant les règles de calcul des aides, duquel sont extraites les informations de la présente note).

### 1.1 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 ;
- **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).

**La suite de la présente note ne concerne pas les appels à projets BCIAT** (pour leurs conditions, voir [www.ademe.fr/fondschaleur](http://www.ademe.fr/fondschaleur)) **ni les installations produisant moins de 100 tep/an.**

## Conditions d'éligibilité au Fonds Chaleur et obligations

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 ligno-cellulosiques) 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 ; les dossiers déposés devront respecter les seuils d'émission de polluants de la réglementation en cours de publication et les contraintes éventuelles supplémentaires dans les zones sensibles soumises à un plan de protection de l'atmosphère ; pour les projets non soumis à la réglementation, la valeur maximale d'émission de poussières est fixée à 50 mg/Nm<sup>3</sup> à 11 % de O<sub>2</sub> ;
- **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).

Par ailleurs, l'ADEME recommande fortement l'utilisation de **techniques améliorant les performances énergétiques et environnementales**, à l'exemple des économiseurs et des condenseurs. Les installations de combustion de la biomasse doivent être dimensionnées en base et le rendement thermique sur PCI de l'installation à puissance nominale doit être supérieur à 85%.

De même, **la certification forestière garantissant l'utilisation de bois issus de forêts gérées durablement** (PEFC, FSC ou équivalent) est très fortement recommandée et un seuil minimum sur la part de l'approvisionnement issu de plaquettes forestières (référentiel 2008-1-PF) et de connexes des industries du bois (référentiel 2008-2-CIB) (voir tableau ci-dessous) sera rendu obligatoire pour les projets supérieurs à 500 tep/an à partir de 2014.

## Calcul de l'aide

Le montant de l'aide du Fonds Chaleur est affiché en €/tep.an, pour quatre tranches de production énergétique (chaleur biomasse sortie chaudière). Pour calculer l'aide relative à chacune de ces tranches, il faut multiplier le montant unitaire par le nombre de tep concernées et par 20 ans. Le montant total maximal d'aide à la production de chaleur est obtenu par le cumul de ces aides partielles (qu'il convient de considérer bien sûr dans la limite de la production annuelle moyenne de l'installation).

**Tableau 1 : Fonds Chaleur - Aide en fonction de la production de chaleur biomasse** (source ADEME)

Tranche de production énergétique (chaleur biomasse sortie chaudière)		Aide Fonds Chaleur : € par tep biomasse sortie chaudière (sur la base de la production annuelle moyenne) et par an (sur 20 ans)			
		Nature de l'aide	Secteur collectif / tertiaire	Secteur industriel	
tep/an	MWh/an *			Industrie utilisant comme ressource ses sous-produits	Autre cas industriel
0 à 250	0 à 2 900	Aide forfaitaire maximale	87,5	32,5	55,0
251 à 500	2 900 à 5 800		62,5		
501 à 1 000	5 800 à 11 630	Aide maximale	30,0	17,5	30,0
Plus de 1 000	Plus de 11 630		15,0	Appels à projets BCIAT	

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

**Pour les installations produisant de 100 à 500 tep/an, l'aide est forfaitaire, c'est-à-dire que le barème de calcul s'applique quelle que soit la réalité économique du projet.** Ainsi, une installation du secteur collectif produisant 500 tep/an se verra-t-elle attribuer 750 000 €. **Toutefois, les projets doivent répondre à des critères régionaux éventuellement plus stricts que les nationaux et l'aide apportée doit respecter les plafonds de l'encadrement européen : c'est pour cela que l'aide forfaitaire est qualifiée de « maximale »,** étant revue à la baisse lorsque les plafonds européens sont dépassés ou les critères régionaux non satisfaits.

**Pour les installations produisant plus de 500 tep/an,** trois niveaux d'aide sont à considérer :

- **l'aide minimale, qui correspond à l'aide forfaitaire pour les 500 premières tep** (750 000 € pour le secteur collectif / tertiaire, 325 000 € pour les industries utilisant comme ressource leurs sous-produits, 550 000 € pour les autres cas industriels) ;
- **l'aide maximale, qui correspond à l'application du barème de calcul ;**
- **l'aide effectivement apportée, qui est comprise entre les aides minimale et maximale et dépend d'une analyse économique menée au cas par cas** (prenant notamment en compte l'aspect distribution de chaleur – et donc l'aide qui y est relative – lorsqu'il y a un réseau associé).

## Modalités de versement

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.

Le montant du solde est calculé au prorata de la production réelle par rapport à l'engagement initial du maître d'ouvrage. Si elle est inférieure à 50 % de ce dernier, l'ADEME se réserve le droit de faire rembourser la totalité des aides versées.

## 1.2 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 2 : 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 %, obtenu grâce à un nouvel investissement de production d'ENR&R (ou de valorisation de chaleur de récupération)

\* 1) 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. 2) Le raccordement d'un réseau existant à une source de production de chaleur de récupération existante est éligible.

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 (cahier des charges disponible auprès de l'ADEME). 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. Si l'engagement n'est pas respecté, l'aide ADEME doit être reversée.

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 (le cumul de plusieurs extensions inférieures à 200 ml ne constitue pas une opération éligible).

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).

Afin d'optimiser les performances énergétiques du réseau, une attention particulière sera portée sur le régime de température en cohérence avec les bâtiments à chauffer ; il sera recherché des écarts de température entre le départ et le retour du réseau les plus élevés possible et des

températures les plus basses possible en cas de réseaux desservant notamment des patrimoines basse consommation.

## Calcul de l'aide

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.

**Tableau 3 : Fonds Chaleur - Aide en fonction du coût d'investissement réseau** (source ADEME)

Type de réseau	Diamètre nominal (DN) du réseau (mm)	Plafond de l'assiette subventionnable (€/ml de tranchée)	Taux d'aide maximum (%)	Aide maximale (€/ml de tranchée)
Haute pression (vapeur, eau surchauffée)	Tous DN	1 800	55	990
Basse pression (eau chaude)	DN 300 et plus	900	55	495
	DN 150 à DN 250	710	55	391
	DN 80 à DN 125	520	55	286
	DN 65 et moins	450	55	248

**Le taux d'aide maximum est susceptible d'être diminué** au regard de l'ensemble des éléments constituant le dossier et définissant la pertinence technique, économique et environnementale du réseau.

Deux cas particuliers sont identifiés :

- **pour un réseau couplé à une chaufferie biomasse produisant de 100 à 500 tep/an** (qui bénéficie d'une aide forfaitaire pour la production de chaleur), l'aide est forfaitaire, obtenue par application du barème de calcul avec toutefois un plafond à 75 € par tep EnR&R et par an (sur 20 ans) ;
- **pour un réseau dont 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 50 € par tep EnR&R et par an (sur 20 ans).

Afin d'éviter l'effet de seuil avec le premier cas particulier, **les réseaux couplés à des chaufferies biomasse produisant plus de 500 tep/an bénéficient au minimum d'une aide forfaitaire équivalente à 200 €/ml et plafonnée à 500 000 €.**

## Modalités de versement

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 / distribution de chaleur (quantité d'énergie livrée, mix énergétique, prix de la chaleur vendue aux abonnés).