

Récupération de chaleur fatale

Le dispositif Fonds chaleur *modalités 2017*



Colloque Chaleur Fatale ATEE 21 novembre 2017

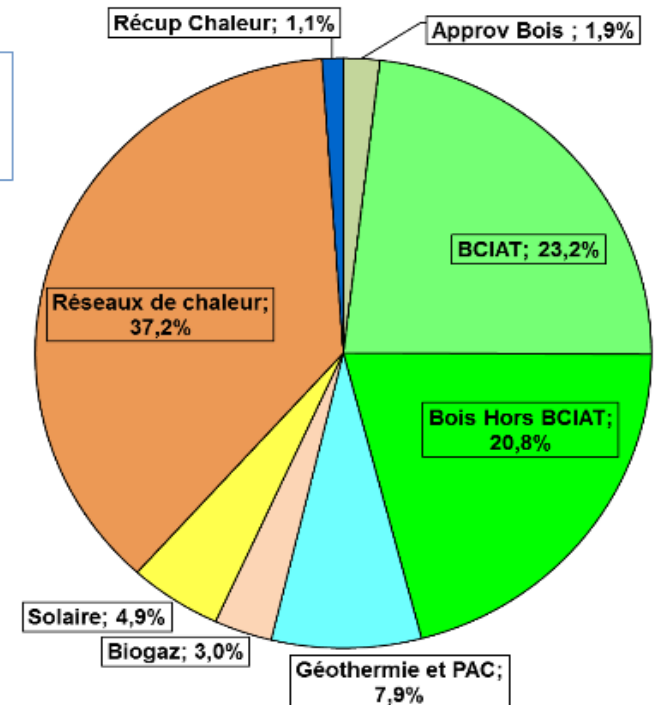
Axel Wyckhuyse
ADEME Grand Est

⇒ Dispositif à destination des **entreprises** et des **collectivités** locales désireuses d'investir dans des **systèmes de production de chaleur renouvelable et de récupération**: **biomasse, solaire, géothermie, biogaz et récupération de chaleur fatale depuis 2015**

⇒ **Sur la période 2009-2016:**

- **4000 installations** accompagnées financièrement
- **1800 km de réseaux de chaleur**
- **23 TWh de chaleur EnR&R /an**
- **5,1 milliards € d'investissement, pour 1,57 milliard € d'aide du Fonds Chaleur**

Répartition des aides de l'ADEME par Thématique



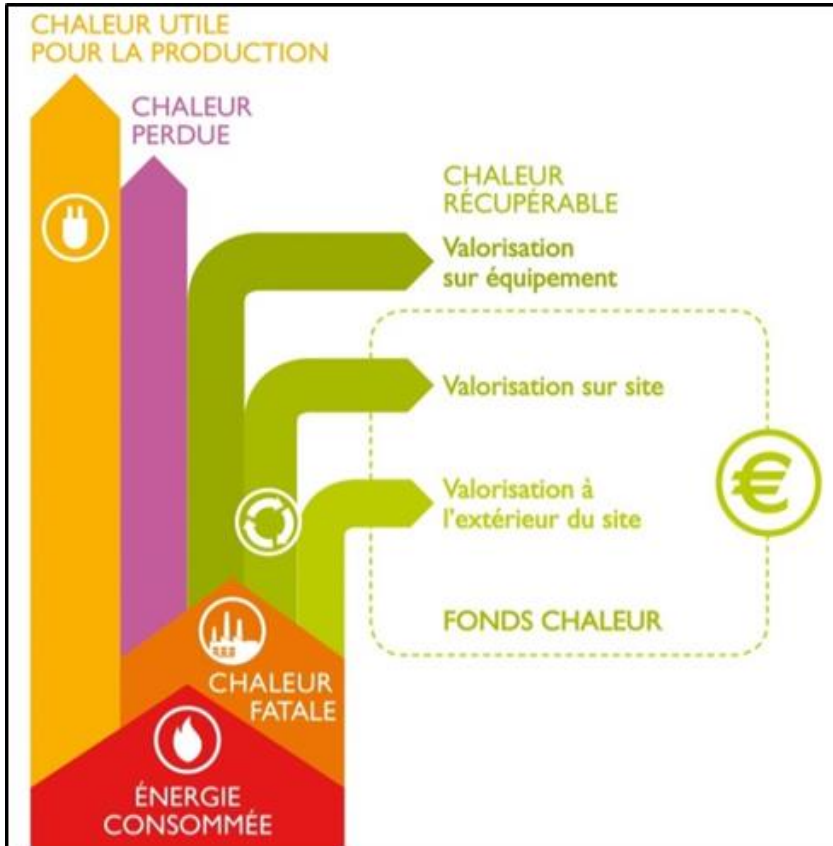
Fonds chaleur 2015/16:

- => 412 installations
- => 432 kTep EnR&R/an
- => 369,9 M€ d'aide Ademe

Volet récupération de chaleur fatale et réseaux de chaleur associés:

	Nombre d'installations	Production EnR&R	Aide Ademe
Installation de récupération de chaleur fatale (Secteurs industriel, tertiaire et UIOM), dont 7 associées à un réseau de chaleur	39	62 671 tep/an	10,9 M€ + 23,9 M€ pour les réseaux de chaleur associés
Réseaux de chaleur (création ou extension) sans investissement pour la récupération	16	43 111 tep/an	13,3 M€
Total	55	105 782 tep/an	48,1 M€

Depuis 2015, un volet récupération de chaleur fatale



•Quels sites sont concernés?

sites industriels, mais aussi:

- data center,
- UIOM...

•Equipements éligibles?

- ⇒ **Captage** de la chaleur résiduelle
- ⇒ **Stockage et relève de température** si nécessaire
- ⇒ **Distribution et valorisation en interne** ou vers un **réseau** (technique et/ou chaleur)

Principales conditions d'éligibilité (1)

• Valorisation de l'énergie récupérée:

- vers un **autre procédé unitaire**
- Sous forme de **chaleur**

• Systèmes de remontée de T°:

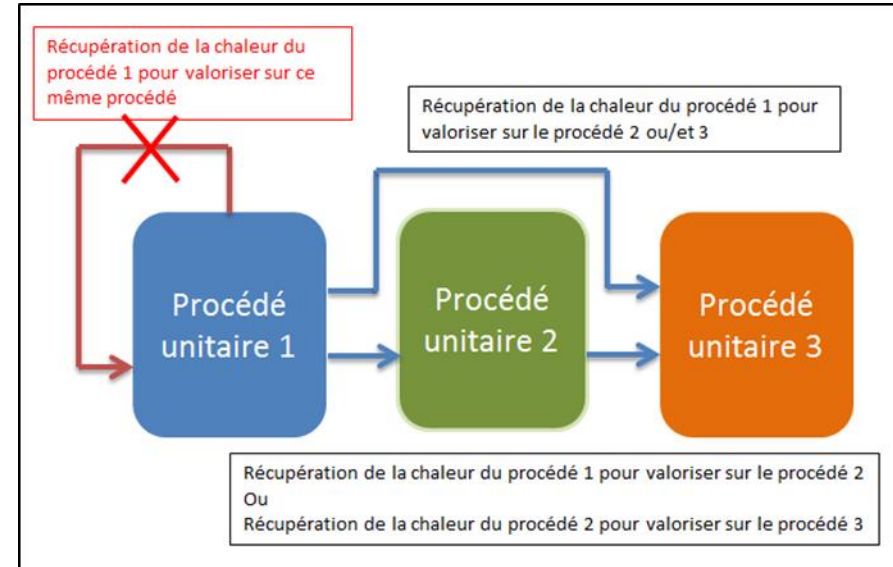
- uniquement pour valoriser un **nouveau gisement d'énergie** par rapport à la situation initiale
- **Gain en énergie primaire**

• Remplacement d'équipements existants:

- Uniquement pour **accroître** la quantité de chaleur valorisée
- Prise en compte du **surcoût**

• Avoir mené une **étude énergétique préalable** (diagnostic énergétique ou étude faisabilité) permettant de:

- caractériser le gisement de chaleur fatale ;
- faire un état des lieux sur les besoins énergétiques du site ;
- identifier les actions d'économie d'énergie à mener et définir un plan d'actions ;
- définir la meilleure stratégie de valorisation de chaleur.



Principales conditions d'éligibilité (2)

• Ne sont pas éligibles:

- Les projets concernant la **production d'énergie mécanique** et par voie de conséquence la **production électrique**
- Les **projets portant sur une cogénération** (à partir d'énergie fossile), sauf dans le cas de la récupération d'énergie perdue (fumée, après détente...), et uniquement si le tarif d'achat de l'électricité produite n'est pas indexé sur l'efficacité énergétique de l'installation.
- Les équipements **d'appoint / secours**
- Les investissements permettant de mettre une **installation en conformité avec la réglementation**

• Les projets innovants et de production de froid à partir de chaleur fatale :

instruction dans le cadre de l'appel à projets NTE 2017

• Certificats d'Economie d'Énergie:

- **Pas de cumul** possible entre aides CEE et aides ADEME
- Les projets pouvant être accompagnés dans le cadre d'une **fiche d'opération standardisée 3^{ème} période ne sont pas éligibles** (liste non exhaustive dans la fiche descriptive)

Définie sur la base des **coûts d'investissement** du projet

Encadrée par **deux critères**:

⇒ **le taux d'aide maximum**, défini selon la nature des équipements

⇒ **le temps de retour brut sur investissement, calculé après aide: > à 18 mois**

Études préalables

jusqu'à 50%
 + un bonus de **10 à 20%**
 pour les PME

Investissements

du captage
 à la valorisation :

jusqu'à 30%
 des investissements
 + un bonus de **10 à 20%**
 pour les PME

dans le réseau
 de distribution de chaleur :

jusqu'à 60%
 des investissements réseau
 + un bonus de **5 à 10%**
 pour les PME

Une étude énergétique récente (moins de deux ans) sur le périmètre du projet devra être fournie.

Audit énergétique (non obligation) / étude de faisabilité chaleur fatale:

guide à l'élaboration d'un cahier des charges sous <http://www.diagademe.fr/>

Schéma de création ou développement d'un réseau de chaleur: Amorce

Niveau d'aide ADEME

- Définie sur la base des **coûts d'investissement** du projet
- Encadrée par **deux critères**:
 - ⇒ **le taux d'aide maximum**, défini selon la nature des équipements
 - ⇒ **le temps de retour brut sur investissement, calculé après aide: > à 18 mois**

			Taux d'aide maximum pour les opérations de diffusion
Système de captage de chaleur			30 % pour une grande entreprise 40 % pour une entreprise moyenne 50 % pour une petite entreprise
Système de stockage et de remontée du niveau thermique			
Système de valorisation de chaleur			
Transport et distribution de chaleur	Interne au site	Tuyauteries/Canalisation /Distribution (hors réseau technique)	Définis dans le document «Fonds chaleur - Secteur Réseaux de chaleur » www.ademe.fr/fondschaleur
		Réseau technique	
	Externe au site	Réseau de chaleur	

Jusqu'à 60% des coûts du réseau

Pour en savoir plus:

www.ademe.fr/fondschaleur



Systeme de Management de l'Énergie / études de faisabilité:

www.ademe.fr/energie-dans-votre-atelier

Technologies de récupération d'énergie: site ADEME-CETIAT dédié

www.recuperation-chaaleur.fr/