

Transition Energétique, PPE, Fonds Chaleur



Herminie de FREMINVILLE
Pôle Transition Energétique
ADEME - Direction Régionale Hauts-de-France

- L'ADEME
- Les énergies renouvelables et réseaux de Chaleur aujourd'hui
- La PPE (programmation plurielle de l'énergie)
- Le Fonds Chaleur et les outils ADEME pour accompagner le déploiement

Ses missions

Connaître

L'ADEME assure l'animation et participe au financement de la recherche et de l'innovation, à la constitution et à l'animation de systèmes d'observation pour mieux connaître l'évolution des filières

Convaincre et mobiliser

Parce que l'information et la sensibilisation des publics sont des conditions essentielles de réussite des politiques environnementales, l'ADEME met en œuvre des campagnes de communication pour faire évoluer les mentalités, les comportements et les actes d'achat et d'investissement

Conseiller

L'ADEME assure un rôle de conseil pour orienter les choix des acteurs socio-économiques et élabore des outils et méthodes adaptés à leurs attentes. La diffusion directe par des relais de conseil de qualité est une composante majeure de la mise à disposition de son expertise

Aider à réaliser

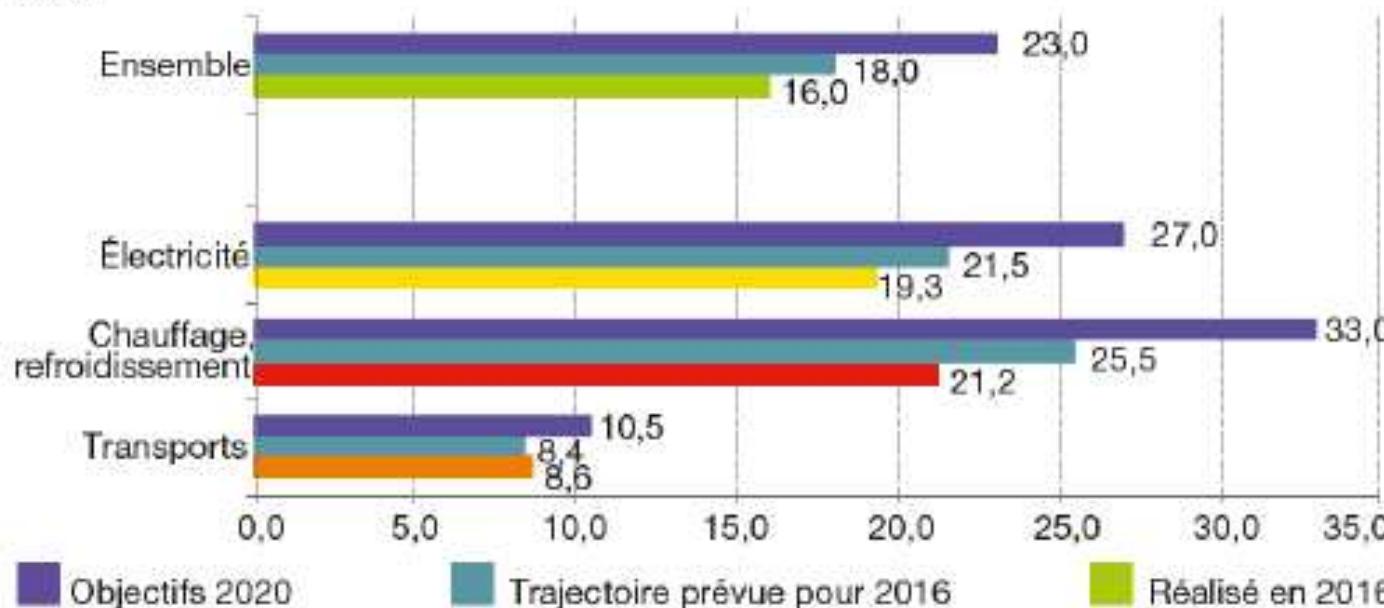
L'Agence déploie des types de soutien financier gradués et favorise la mise en œuvre de références régionales et nationales

Fonds Déchets/Fonds Chaleur et Région/ADEME

Les retards en termes d'énergie renouvelable (directive 2009/28/CE et PNA ENR)

PART DES ÉNERGIES RENOUVELABLES DANS LA CONSOMMATION FINALE BRUTE D'ÉNERGIE PAR USAGE EN 2016

En %



Champ : Champ : métropole et DOM.

Source : SDES, bilan de l'énergie (réalisé) et PNA (trajectoire)

Et les ambitions via la PPE pour 2028

Augmenter de 40 à 60% la production de chaleur renouvelable par rapport à 2016, avec une production entre 218 et 247 TWh en 2028 (sur 740 TWh consommé),
soit entre 35% et 39 %

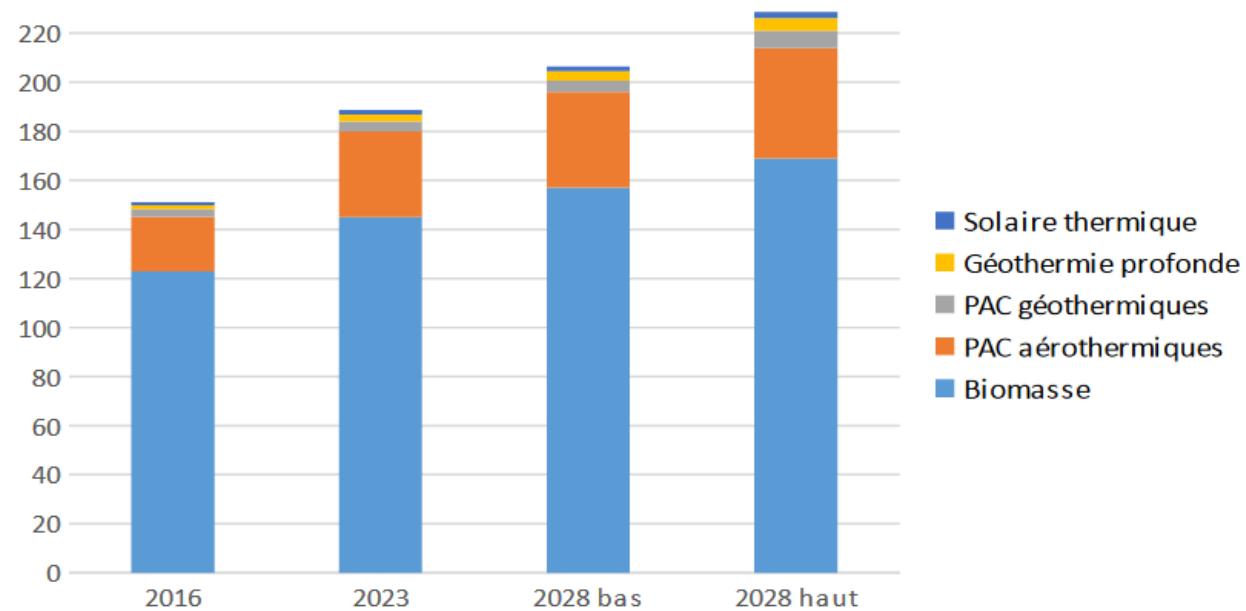


Figure 4 : Evolutions des consommations finales de chaleur par filières (TWh)

Les objectifs PPE spécifiques RCU

Pour atteindre la fourchette haute pour 2023 soit 24,4 TWh, il faudrait augmenter par 2,8 le rythme de projets.

	2016	2023	2028
Livraison de chaleur renouvelable et de récupération (TWh)	13	24,4	31 - 36
Livraison de froid renouvelable et de récupération par les réseaux (TWh)	0,14	0,27	0,37-0,49

Tableau 8 : Objectifs complémentaires aux mesures relatives à l'offre de chaleur renouvelable et de récupération

Et les autorisation d'engagement prévus sur le Fonds Chaleur

	2018	2019	2020	2021	2022
Autorisations d'engagement fonds chaleur (M€)	255	307	350	350	339

Principales mesures :

- Accélérer la mobilisation des ressources nécessaires au développement des énergies renouvelables (notamment biomasse) et des énergies de récupération dans les réseaux en maximisant le taux en EnR&R des projets du fonds chaleur ;
- Demander aux villes de plus de 10 000 habitants la réalisation d'une étude de faisabilité d'un réseau de chaleur et de froid afin de poursuivre la densification et l'extension des réseaux existants et accélérer la création de nouveaux réseaux ;
- Maintenir la TVA à 5,5 % pour les livraisons de chaleur issue de réseaux alimentés à plus de 50 % par des EnR&R (et intégrer le solaire thermique aux EnR éligibles) ;
- Soutenir à travers le fonds chaleur le développement des réseaux de froid renouvelables et de récupération les plus efficents ;
- Établir au niveau européen une définition reconnue du froid renouvelable, lorsqu'il est livré par réseau ;
- Encourager les bailleurs sociaux à se fixer des objectifs en EnR&R ;
- Assurer l'intégration des EnR&R dans les politiques et plans territoriaux et documents d'urbanisme ;
- Promouvoir le classement des réseaux qui permet à une collectivité de rendre obligatoire le raccordement à son réseau de chaleur, pour les nouveaux bâtiments ou les bâtiments lourdement rénovés, dans certaines zones et sous certaines conditions.

Guide national Schéma Directeur et Guide régional Etude planification et programmation énergétique territoriale

- ADEME - AMORCE



- ADEME Hauts de France et CR



Le Fonds Chaleur

Des cibles nombreuses ...

- collectivités, entreprises-industries, bailleurs, établissements de santé, associations...sauf les particuliers !
- une distinction faite sur la notion de « champ concurrentiel » qui conditionne le niveau d'aides (cf encadrement communautaire),

... des ressources variées...

- géothermie
- solaire thermique
- biomasse
- sous forme de systèmes dédiés ou réseaux de chaleur
- multiples via les contrats d'objectifs ENR

... un accompagnement multiple

- aide à la décision (études de faisabilité, AMO, ...) si RGE (dépend des technologies)
- aide à l'investissement
- mise en place d'un système de comptage et reporting de la production EnR

... principe

- petit dossier => Aide forfaitaire
- gros dossier => Analyse technico-économique

Bilan Fonds Chaleur 2009/2017

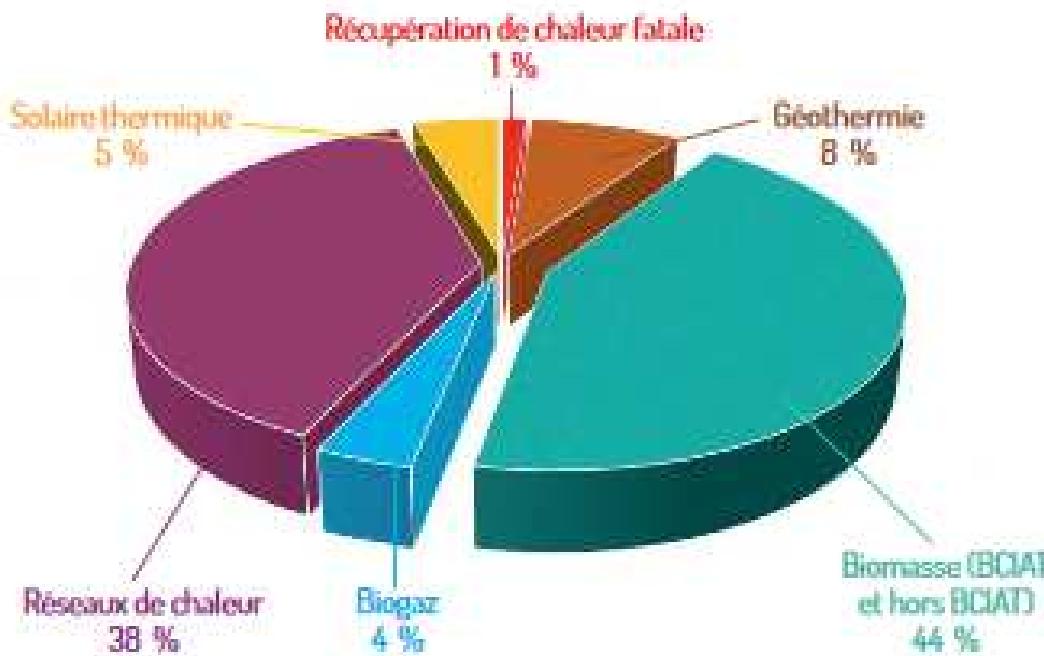


1,75 MD€

a été engagé par l'ADEME pour soutenir ce programme qui a généré un montant d'investissement de 5,78 milliards d'euros.

RÉPARTITION DES AIDES ADEME SUR LES OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENT POUR LA PÉRIODE 2009 À 2017

Les résultats atteints démontrent la capacité du dispositif à mobiliser les différents acteurs de ce marché : collectivités locales, bureaux d'études, entreprises, équipementiers, exploitants, sociétés d'approvisionnement en biomasse...



Et en Hauts de France 2014/2019

Réalisé à ce jour en production d'ENR (MWH) et en pourcentage

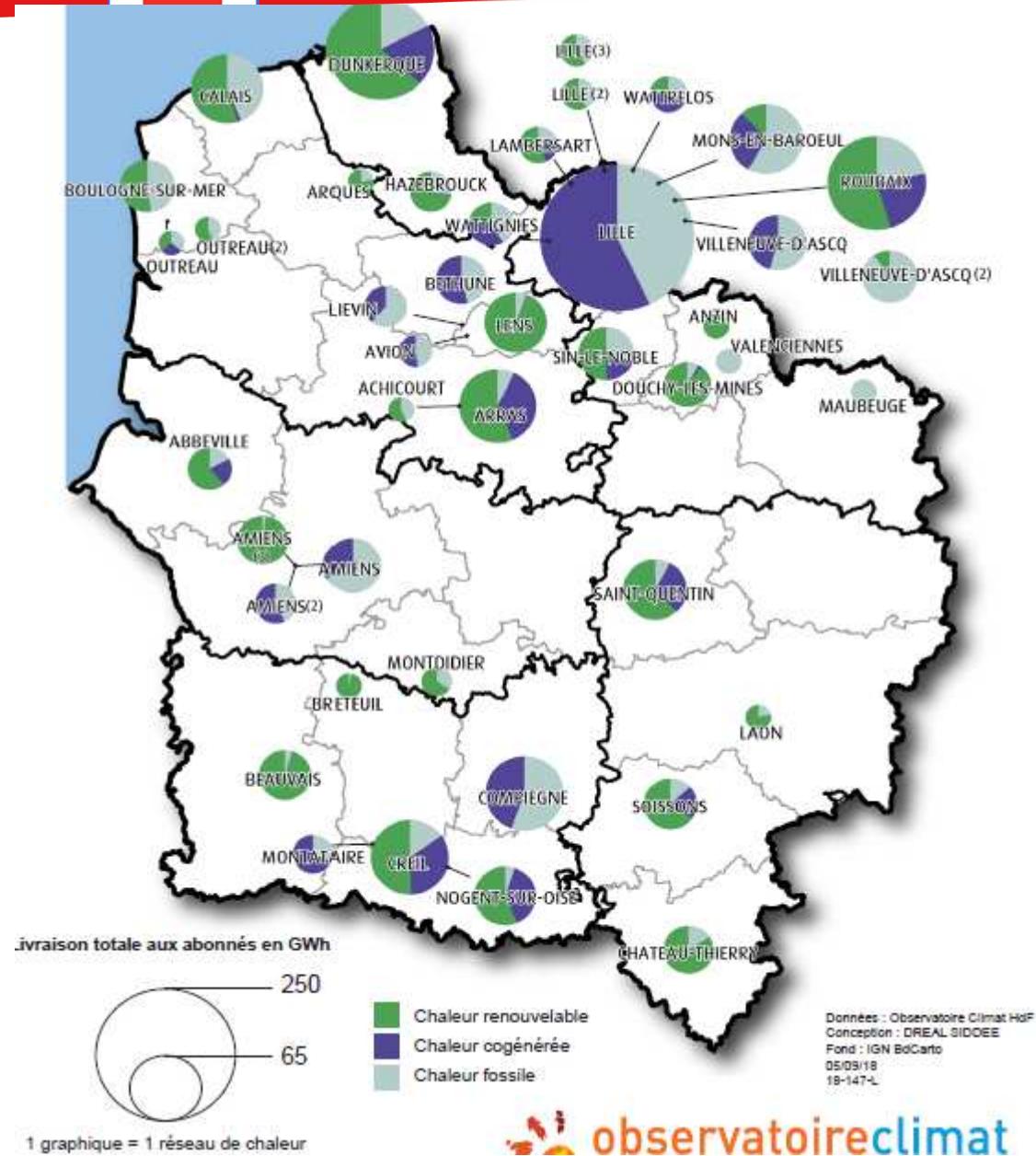
Domaine	Production ENR (MWH)
1ER.02-Biomasse approvisionnement	0
1ER.06-Solaire Th.	590
1ER.13-Froid renouvelable	1 934
1ER.05-Réseaux de chaleur distribution	18 356
1ER.03-Géothermie	65 258
1ER.01-Biomasse	74 779
1ER.08-Méthanisation	119 031
1ER.07-Récupération chaleur fatale	676 979
Total	956 926

de nombreuses réalisations:

- Installation PAC sur nappe sur la piscine de Frévent
- Installation solaire thermique sur l'hôpital d'Hazebrouck (142 m²)
- Chaufferie bois au centre hospitalier Philippe PINEL d'Amiens
- Installation PAC sur nappe résidence Bourdriez à Villeneuve d'Ascq (Vilogia)
- Réseau de chaleur Biomasse Creil Energie /Oise Habitat
- Etude de faisabilité solaire OPAC de l'Oise
- Centrale solaire thermique industrielle à Merville

- *Autoroute de la Chaleur MEL*
- *Réseau de chaleur Gde-Synthe avec récupération chaleur industrielle*
- *Réseau multi-énergie d'Amiens*

Plus d'informations sur le site du CERDD où toutes les opérations financées par le Fonds chaleur sont valorisées: www.cerdd.org



Focus Réseaux en Hauts de France

43 réseaux de chaleur (> 2 MW)

donc **32** utilisant des EnR&R dans leur mix

381 km de réseau

1253 MW
de puissance thermique cogénérations comprises



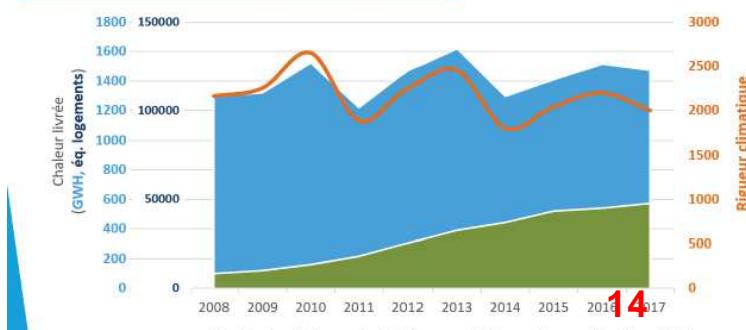
1472 GWh

de chaleur livrée aux abonnés
dont **39%** d'EnR&R

122 692
éq. logements desservis

0,138 kg éq.CO₂/kWh

Quelle évolution de la livraison de chaleur ?





Arcelor et Grande Synthe



Gaz de coke
29 GWh torchés

- Gazs sidérurgiques
10 TWh
- 3 TWh DK6
- 5 TWh process

28 GWh Valorisés sur
Gd Synthe

- 8 MW
- 8 000 t CO2 évités

Total réseau: 8% des
enjeux

- 1,5 TWh non
valorisés
- TIGA - EPOS

Questions posées sur la gouvernance

- CVE et l'autoroute de la chaleur symbolise l'enjeu « chaleur fatale » en région.

Les synergies à trouver entre industriels et collectivité sont essentiels pour une convergence d'intérêts (raisonnement « court terme » pour l'industriel, là où le RCU est un outil qui se met en place sur le « long terme » pour la collectivité --> gros sujet sur la concertation entre les différents acteurs).

- La SEMOP Amiens énergie avec ses ressources EnR&R multiples (bois, géothermie, récup chaleur, ...) et son montage juridique atypique qui doit pouvoir être reproduit.

L'actionnariat d'une collectivité au sein d'une société de projet, permet de lui générer des retombées économiques qui peuvent être utilisées dans l'économie locale sur d'autres politiques publiques énergétiques (rénovation...)

Quelques enjeux

- Convertir les réseaux fonctionnant encore aux fossiles et maximiser le recours aux EnR (tendre vers 100%) et donc mutualiser des ressources EnR&R
- Développer et étendre les réseaux , notamment pour les plus petites collectivités (de 5 à 10 000 habitants) avec plusieurs exemples en région
 - *Corbie, Roye, Sissonne, Grandvilliers...*
- Recours au numérique pour l'optimisation de la gestion et du pilotage des réseaux de chaleur en temps réel. C'est le sens du dossier SEMOP 4.0 développé par Engie sur le réseau d'Amiens.

Contacts Fonds Chaleur

Cédric ALVERA

Secteur Agricole, Biogaz, Méthanisation

cedric.alvera@ademe.fr

François BOISLEUX

Solaire thermique, appui géothermie profonde
et de surface

francois.boisleux@ademe.fr

Herminie de FREMINVILLE

Chaleur de récupération et réseaux de chaleur
associés

herminie.defreminville@ademe.fr

Marie TISON

Secteur Industriel, Biogaz, Méthanisation

marie.tison@ademe.fr

Florent DUPUIS

Géothermie profonde et de surface, appui
solaire thermique,

florent.dupuis@ademe.fr

Christophe ROGER

Biomasse et réseaux de chaleur associés

christophe.roger@ademe.fr