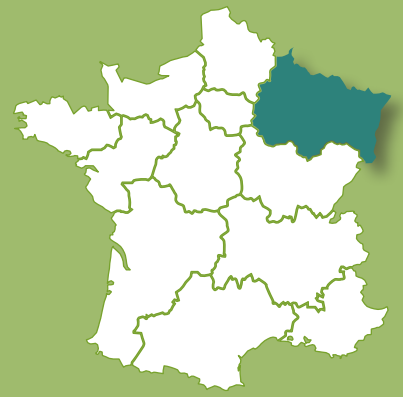




LA CHALEUR RENOUEVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION



CHIFFRES CLÉS | RÉGION GRAND-EST

OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DES RÉSEAUX DE CHALEUR EN 2020

Champagne-Ardenne

source : PCAER, 2012

+ 110-160 GWh/an de chaleur distribuée issue du bois-énergie (par rapport à 2010)

+ 62,5 GWh/an de chaleur distribuée issue de la géothermie (par rapport à 2010)

Alsace

Aucun objectif chiffré spécifique aux réseaux de chaleur.

Principales orientations du SRCAE* Alsace (2012) :

- Sensibiliser les collectivités à la possibilité de classement des réseaux pour toute nouvelle installation de puissance supérieure à 30 kW ;
- Optimiser la récupération d'énergie « fatale », en particulier celle provenant des UVE.

Lorraine

Aucun objectif chiffré spécifique aux réseaux de chaleur.

Principales orientations du SRCAE* Lorraine (2012) :

- Développer les réseaux alimentés par les EnR&R, en priorité sur les bâtiments chauffés au fioul et aux énergies fossiles.

*Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie

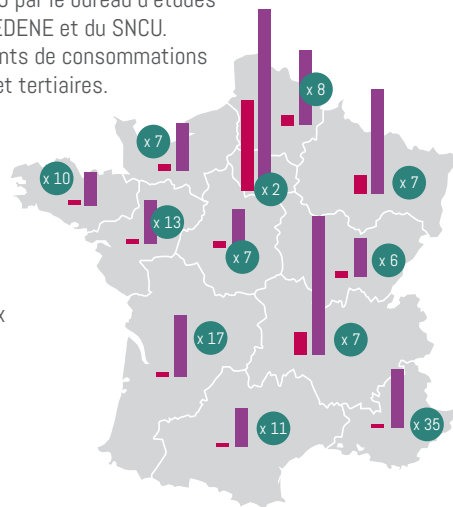
POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT DES RÉSEAUX DE CHALEUR

Une étude sur le potentiel maximal de développement des réseaux de chaleur a été réalisée en 2015 par le bureau d'études Setec environnement à la demande de FEDENE et du SNCU. Elle s'appuie sur une analyse des gisements de consommations d'énergie des populations résidentielles et tertiaires.

Grand-Est

POTENTIEL : + 13 TWh

de livraisons de chaleur supplémentaires via des réseaux existants ou de nouveaux réseaux par rapport à 2012 (**2,3 TWh** livraisons de chaleur)



Légende :

Augmentation possible des livraisons de chaleur par les réseaux (existants ou à créer)

x 7 — Potentiel maximal de développement des réseaux de chaleur (par rapport à 2012)

Livraisons de chaleur en 2012

ÉTAT DES LIEUX RÉGIONAL 2016 (85 réseaux de chaleur)



216 070 équivalents-logements desservis



592 km de réseaux



2 418 GWh de chaleur livrée

(Corrigée de la rigueur climatique)

Résidentiel 41% et Tertiaire 35%



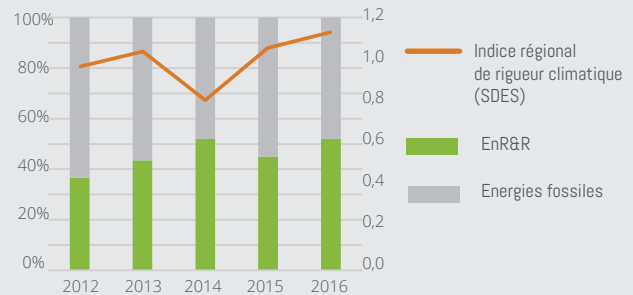
1 330 GWh de chaleur renouvelable et de récupération livrée (Corrigée de la rigueur climatique)



0,108 kg/kWh taux moyen de CO₂

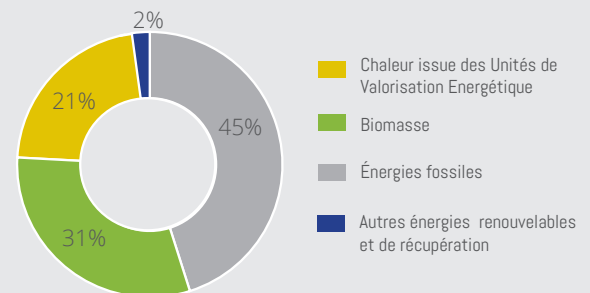
Évolution du bouquet énergétique

(en énergie produite, sans correction climatique)



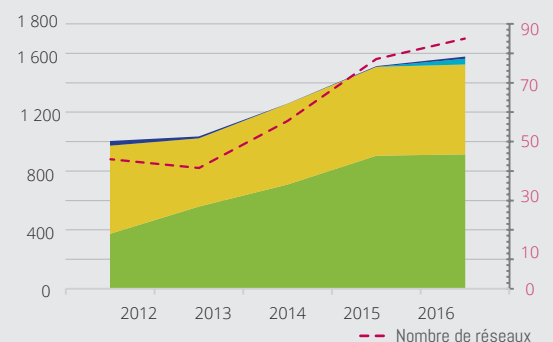
Bouquet énergétique en 2016

(en énergie entrante, sans correction climatique)



Énergies renouvelables et de récupération utilisées par les réseaux de chaleur

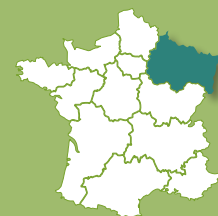
(en GWh d'énergie produite, sans correction climatique)





LA CHALEUR RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION

CHIFFRES CLÉS | RÉGION GRAND-EST

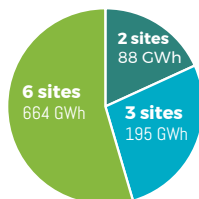


UNITÉ DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE (UVE)

ÉTAT DES LIEUX RÉGIONAL

source : SVDU-ADEME 2015

- 11 sites
- 9 sites raccordés à un réseau de chaleur
- 1,1 Mt de déchets traités
- 252 GWh d'électricité produite
- 695 GWh de chaleur produite



■ Électricité
■ Thermique
■ Cogénération

BIOMASSE

OBJECTIFS 2020

Alsace

source : SRCAE, 2012

- 3 094 GWh de chaleur produite à partir de bois individuel, collectif et industriel

Champagne-Ardenne

source : PCAER, 2012

- 3 894 GWh de chaleur produite à partir de bois individuel, collectif et industriel

Lorraine

source : SRCAE, 2012

- 5 090 GWh de chaleur produite à partir de bois individuel et collectif

ÉTAT DES LIEUX RÉGIONAL

source : Observatoire BIBE GIPEBLOR, 2014

- 1 800 kt de bois consommé sur tout le Grand-Est

Alsace

source : Energivie, 2015

- 602 chaufferies collectives
- 187 MW de puissance installée

Champagne-Ardenne

source : Déclinaison opérationnelle du PCAER, 2015

- 56 chaufferies de puissance > 500 kW
- 5,7 MW de puissance installée (chaufferies > 500 kW)

Lorraine

source : ADEME, 2015

- 256 chaufferies
- 474 MW de puissance installée

Enjeux clés pour le développement de la chaleur EnR&R

- Une difficulté est de parvenir à mobiliser la ressource bois (la plupart de la masse forestière de la région se trouve dans des parcelles privées), malgré une réelle volonté de tous les acteurs de développer les chaufferies collectives et les réseaux de chaleur.
- L'élaboration du schéma régional biomasse et du SRADDET, qui (re) définiront les diagnostics et les objectifs.
- Pouvoir disposer d'une base de données commune des chaufferies collectives et industrielles subventionnées par l'ADEME et la Région. Voir comment gérer la mise à jour des données après le solde des subventions.
- Poursuivre le soutien aux projets, car si la dynamique est bonne, elle doit encore durer et s'amplifier pour atteindre les objectifs nationaux. Il y a également l'enjeu du reboisement, difficile dans la région, d'où la nécessité de fonds forestiers pour l'accroissement de la masse ligneuse.

La FEDENE, Fédération des Services Energie Environnement regroupe les opérateurs d'efficacité énergétique, de chaleur renouvelable ainsi que les professionnels du Facilities Management. Ses adhérents conçoivent et mettent en œuvre des solutions de services sur mesure et des projets contribuant à la transition énergétique. Composée de six syndicats, la FEDENE compte 500 entreprises adhérentes de toute taille qui génèrent 11 milliards d'euros de chiffre d'affaires annuel en France et emploient plus de 70 000 salariés.

La FEDENE est la branche professionnelle représentative des métiers de services à l'énergie, et gère les dispositions conventionnelles permettant de répondre aux évolutions des métiers, législatives et réglementaires. La FEDENE promeut également des actions de formation et sécurité accompagnant ces évolutions.



SNCU



SVDU