

L'état des lieux et les perspectives de développement du bois-énergie et des réseaux

Mathieu Fleury

CIBE



Nantes 2020

LE BOIS, L'ÉNERGIE DE NOS TERRITOIRES

Comité Interprofessionnel du Bois-Energie



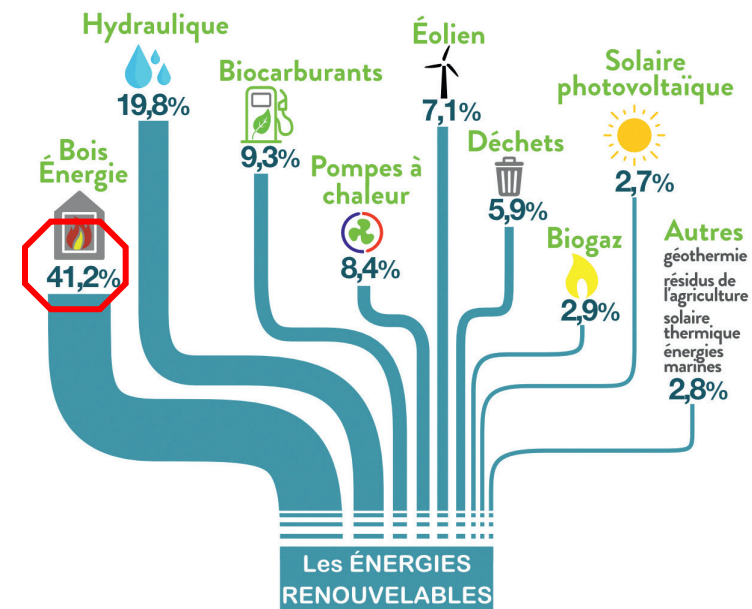
Le CIBE rassemble **les acteurs du chauffage collectif et industriel au bois**, soit plus de 150 entreprises, maîtres d'ouvrage (publics et privés), organisations professionnelles dans la filière bois et le monde de l'énergie depuis 2006.

Le CIBE coordonne et accompagne ces acteurs **pour professionnaliser les pratiques, établir les règles de l'art, former les professionnels et promouvoir les chaufferies** de fortes à faibles puissances auprès des décideurs publics et privés.

Il a notamment fourni la classification simplifiée des combustibles contribuant à la consolidation des indices CEEB, des analyses de réduction d'émissions, de condensation des fumées ou de valorisation des cendres, des études sur les modes de financement ou des simulations économiques, ...

Le CIBE, c'est aussi des journées techniques, un colloque, des conférences, des ateliers, un site internet, une lettre d'information, ...

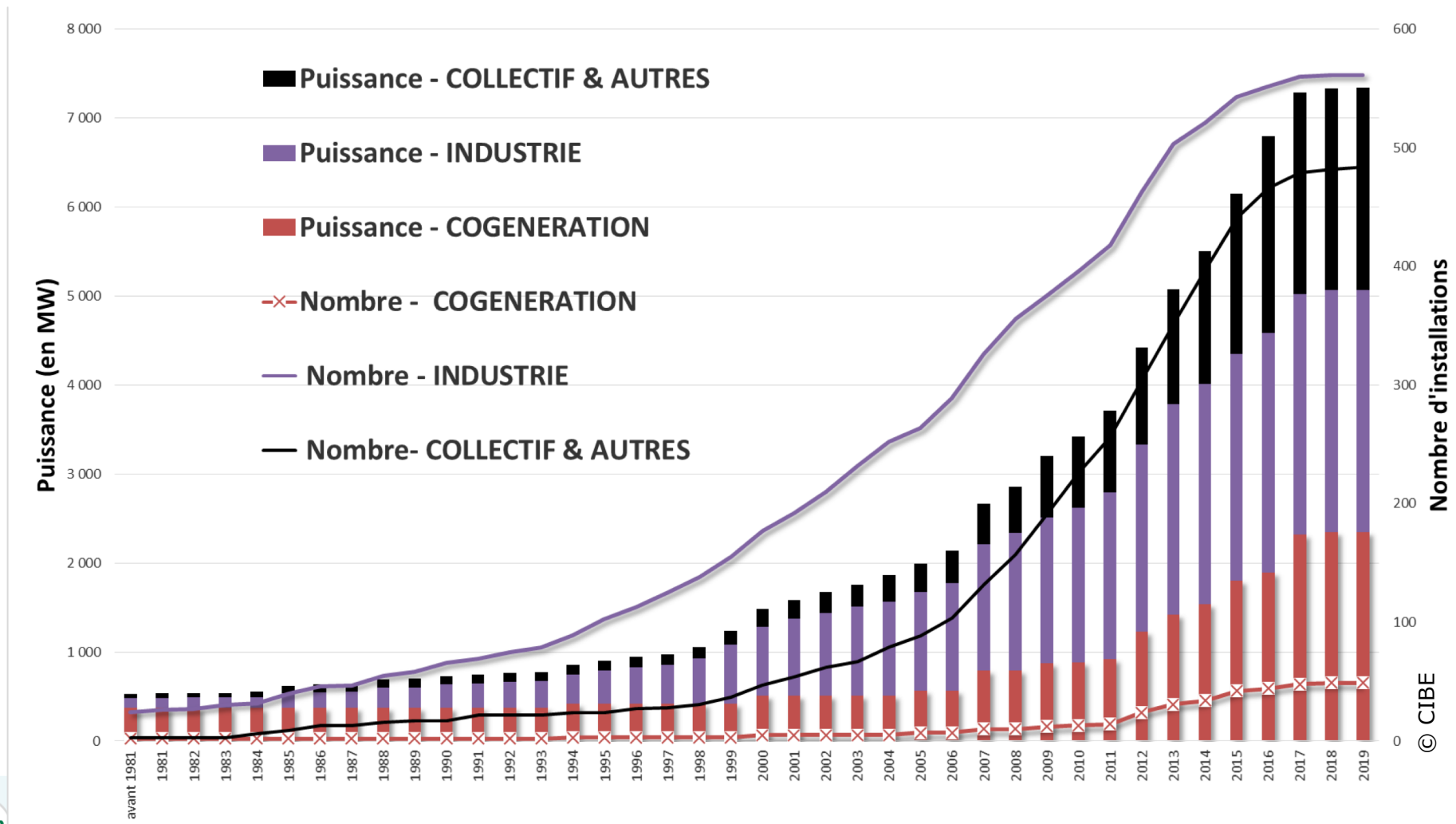
41 super tanker de 300 000 tonnes évités chaque année en France



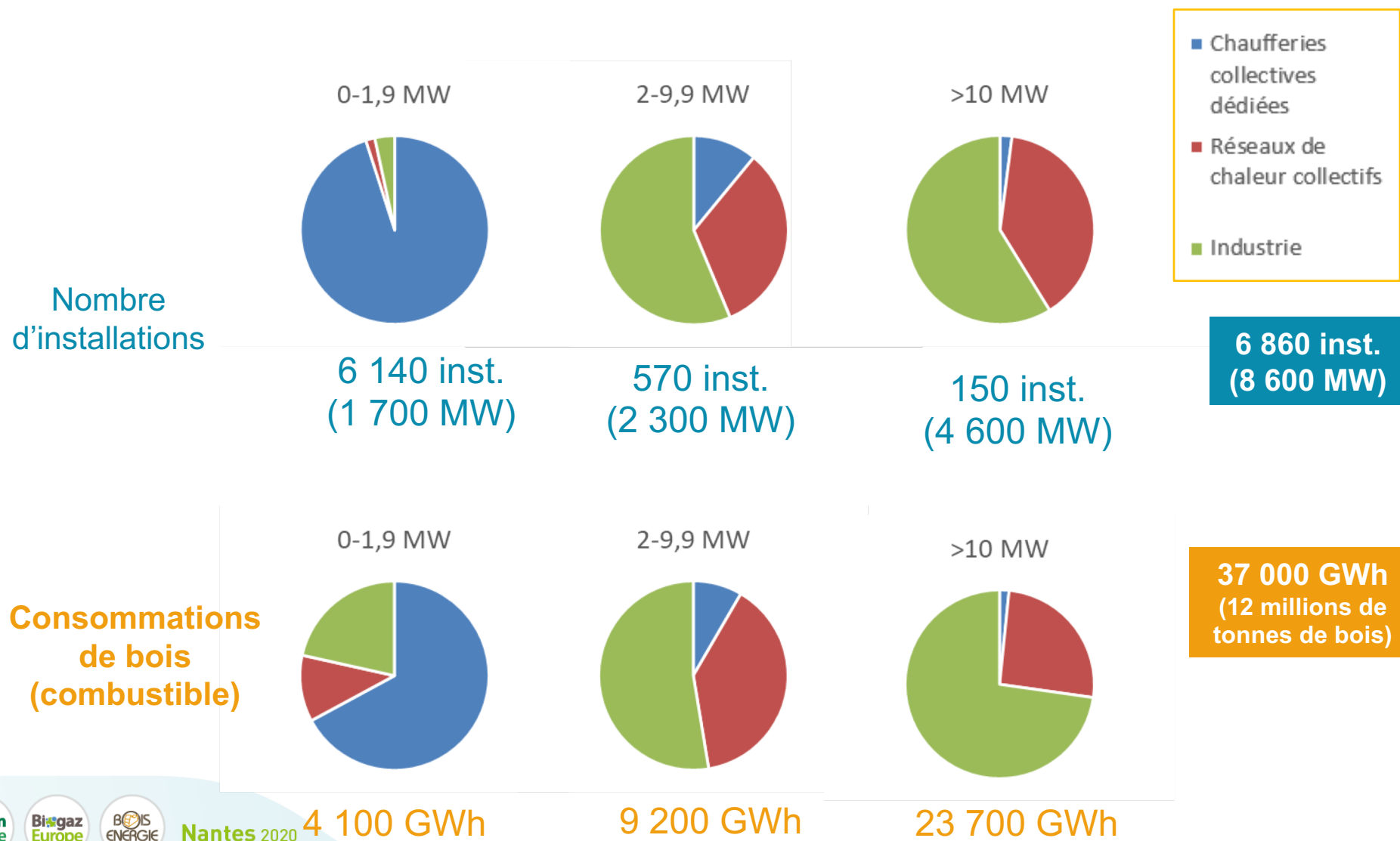
EnR* : Energies renouvelables

Installations au bois > 1 MW

Évolution chronologique en puissance et nombre

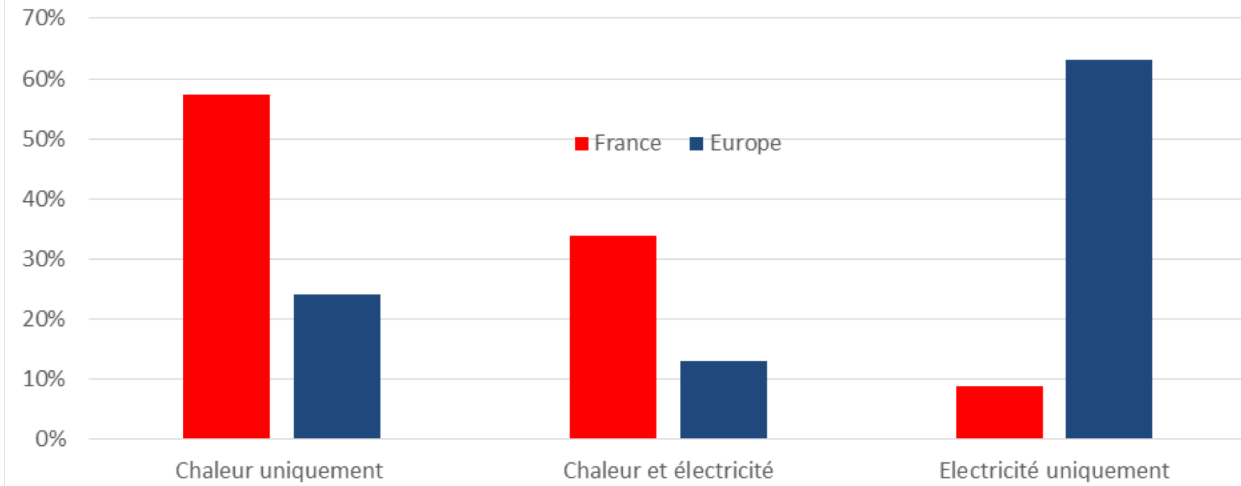


Le parc des chaufferies en France par gamme de puissance

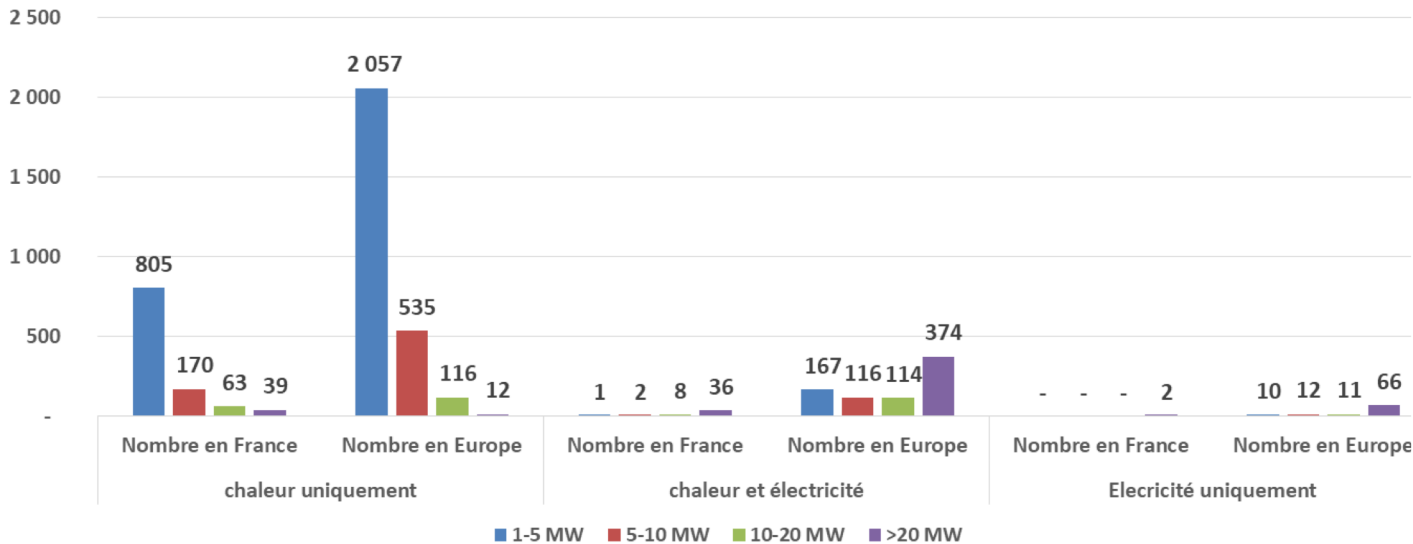


Le Parc français à l'inverse de l'Europe est majoritairement thermique et sur plusieurs gammes de puissances

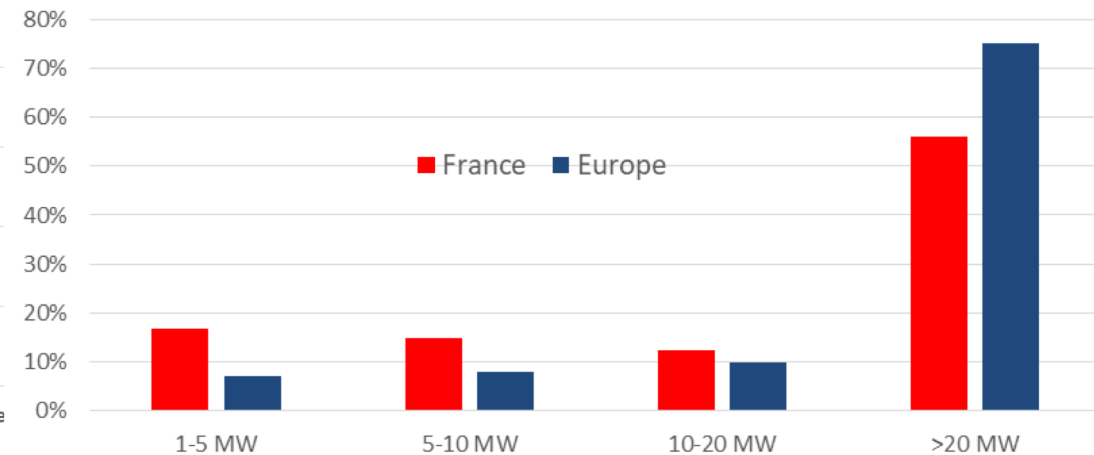
Comparaison de la répartition des consommations par type de valorisation de la chaleur en France et en Europe



Comparaison de la répartition du nombre d'installations biomasse en France et en Europe par gamme de puissance et usage de la chaleur



Comparaison de la répartition des consommations de bois par gamme de puissance en France et en Europe

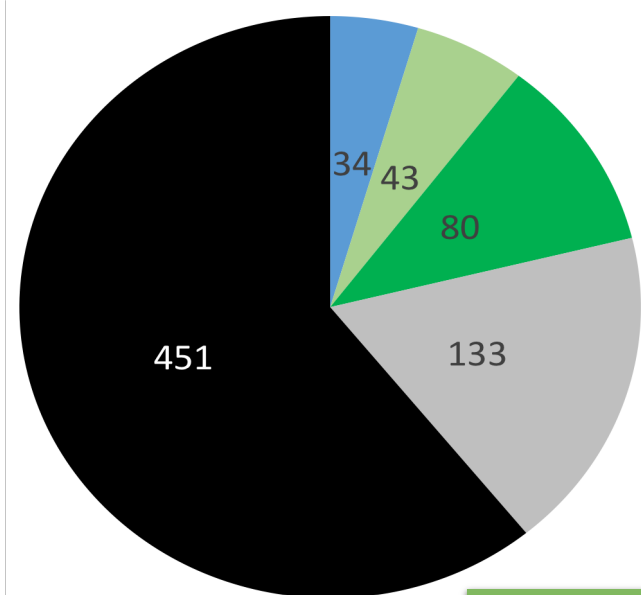


Evolution de la consommation de chaleur soit 42,3 % de la consommation finale d'énergie

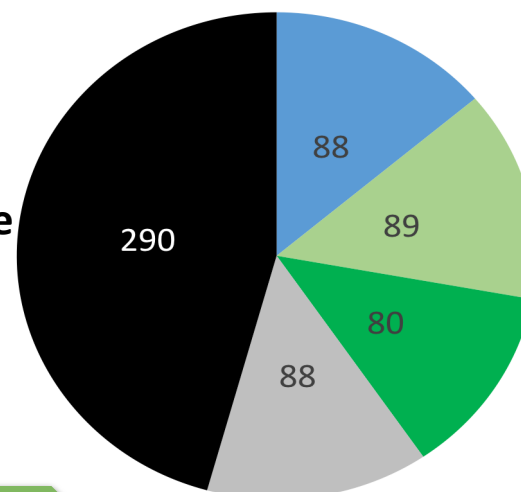
En 2016 : 741 TWh

- 14%

En 2028 : 635 TWh



- Autres ENR
- Bois énergie coll/ind
- Bois énergie domestique
- électricité
- Énergies fossiles



+ 100 TWh CR dont env. 50% BE

+ 46 TWh

+ 0 TWh et + 3,8 M logts

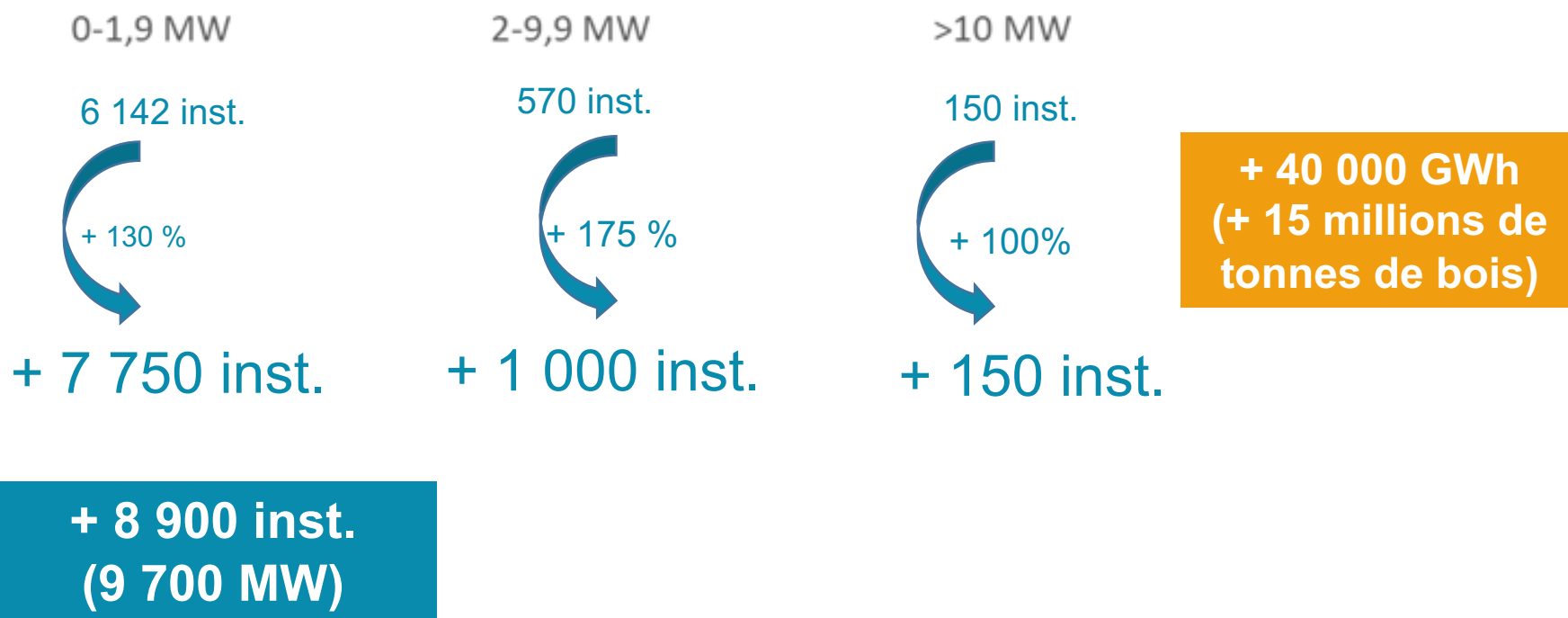
- 15



Bois énergie –
70% des objectifs
PPE Chaleur renouvelable
50% des objectifs
d'accroissement

Quel parc de chaufferies supplémentaires pour atteindre les objectifs de la PPE (2028) ?

- Scénario intermédiaire (2028) : + 40 TWh de bois-énergie (consommation finale)



LE SYNDICAT NATIONAL DU CHAUFFAGE URBAIN ET DE LA CLIMATISATION URBAINE



- ◆ Syndicat professionnel, membre de la FEDENE
- ◆ Gestionnaires privés ou publics de réseaux de chaleur et de froid
- ◆ Objectif : œuvrer, en lien avec ses partenaires français et européens, au développement des réseaux de chaleur et de froid vertueux.



500 entreprises - 70 000 salariés
11 Mds € de chiffre d'affaires

SNCU - RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE ANNUELLE DES RÉSEAUX DE CHALEUR ET DE FROID EN FRANCE (ÉDITION 2019 – DONNÉES D'EXPLOITATION 2018)



781 RÉSEAUX DE CHALEUR



25,4 TWh
de chaleur
livrée nette
(25 TWh en 2017)



57,1 %
taux d'énergie
verte
(56% en 2017)



0,116 Kg/KWh
contenu
moyen de CO₂
(0,116 en 2017)



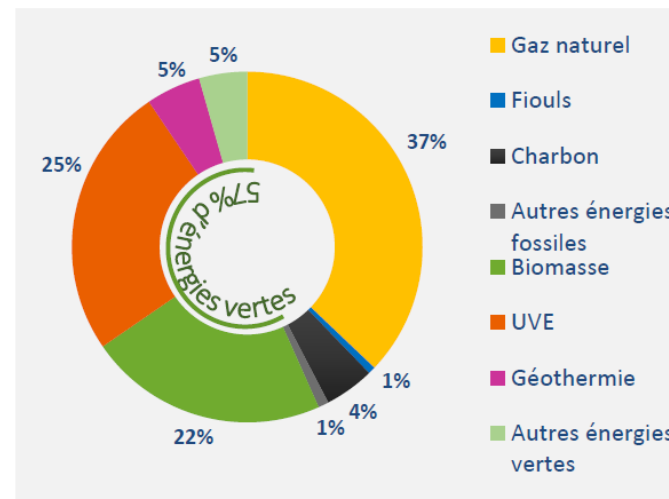
5 781 Km
de longueurs
desservies
(5 397 km en 2017)



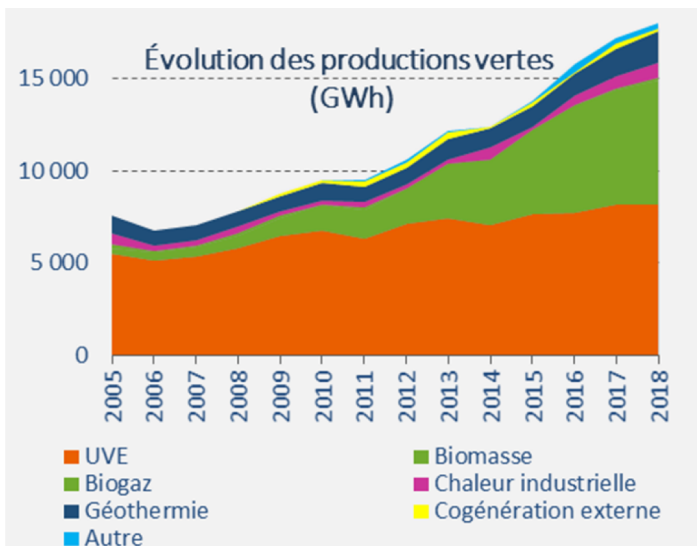
40 116
bâtiments
raccordés
(soit 2,42 M
équivalents
logements)
(38 212 en 2017)



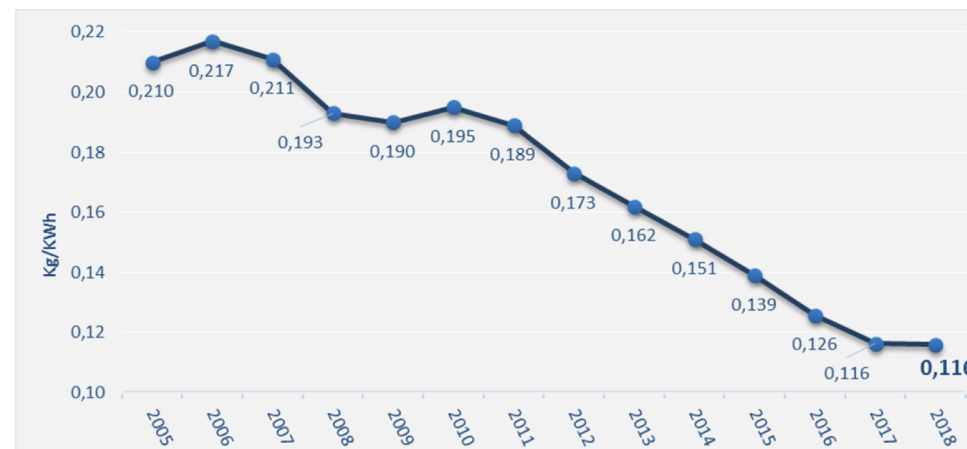
0,902
de rigueur
climatique
(année chaude)
(0,948 en 2017)



Energies renouvelables et de récupération utilisées par les réseaux de chaleur

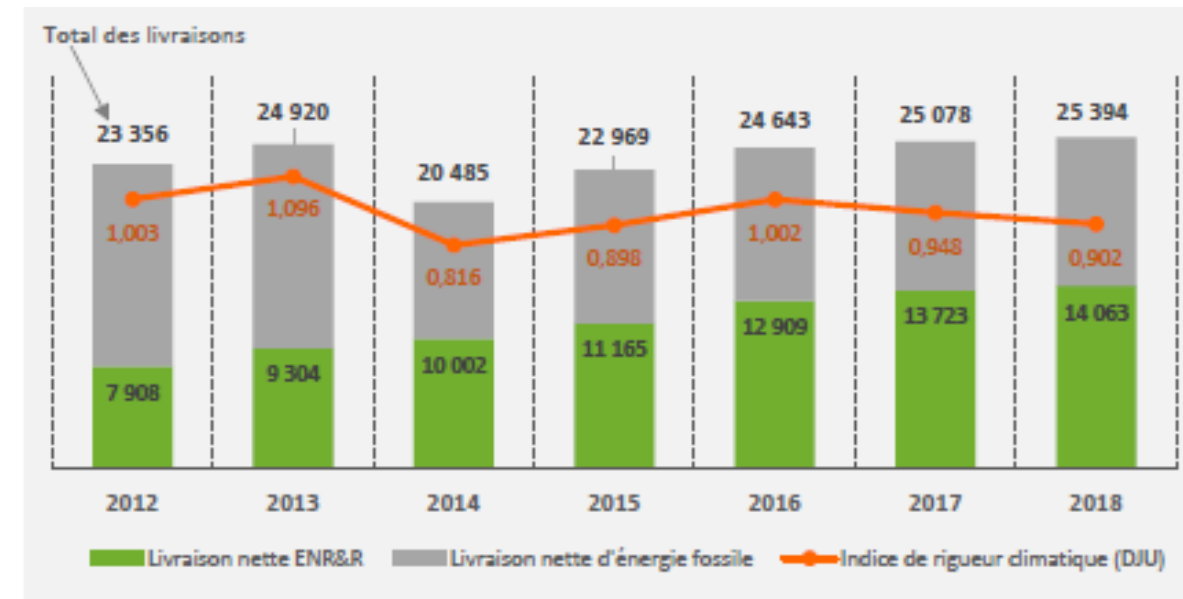
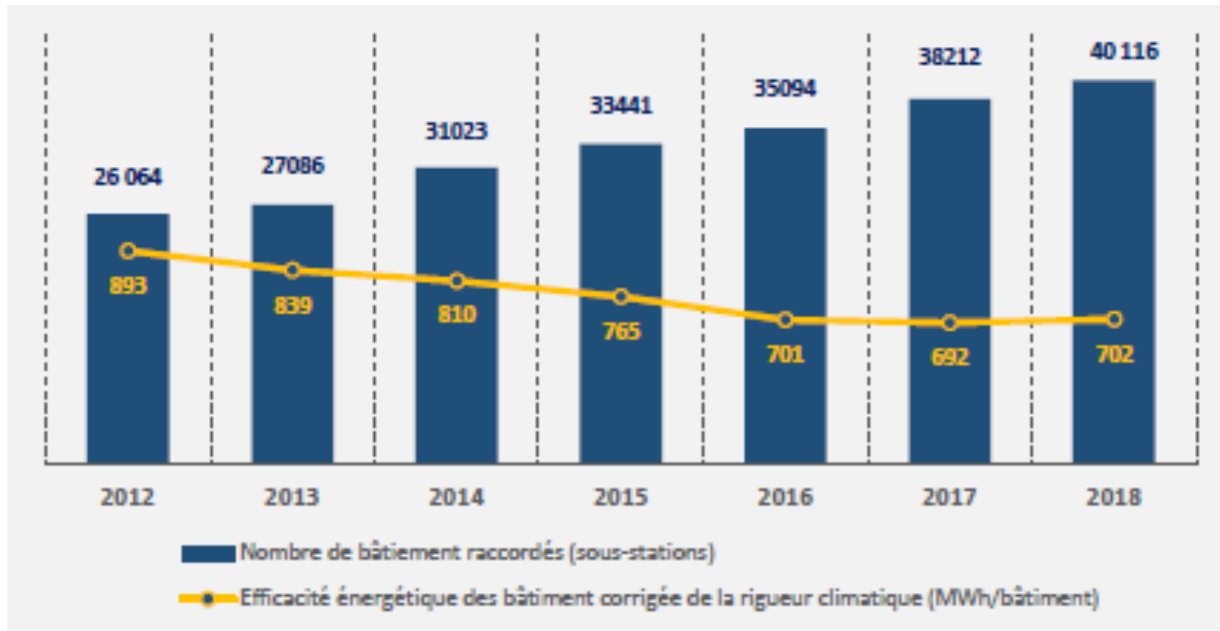


Bouquet énergétique
(en énergie entrante,
sans correction
climatique)



Évolution du contenu en
CO₂ des réseaux

SNCU - RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE ANNUELLE DES RÉSEAUX DE CHALEUR ET DE FROID EN FRANCE (ÉDITION 2019 – DONNÉES D'EXPLOITATION 2018)

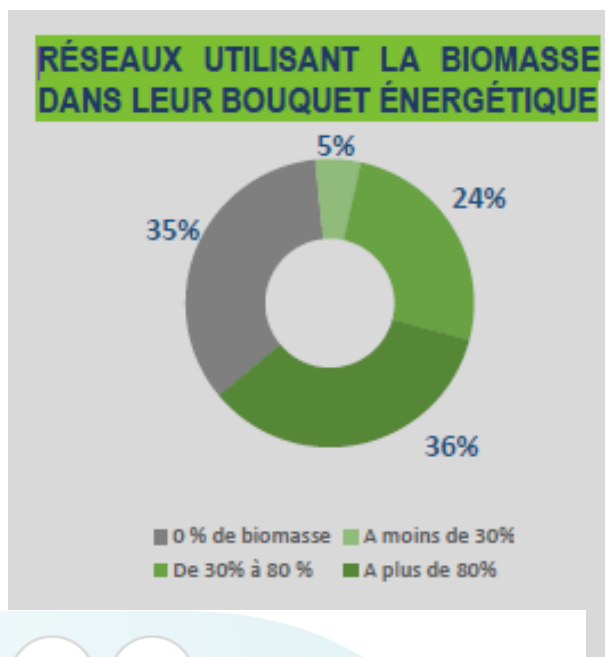


Source : SNCU , 2019- Enquête nationale sur les réseaux de chaleur et de froid

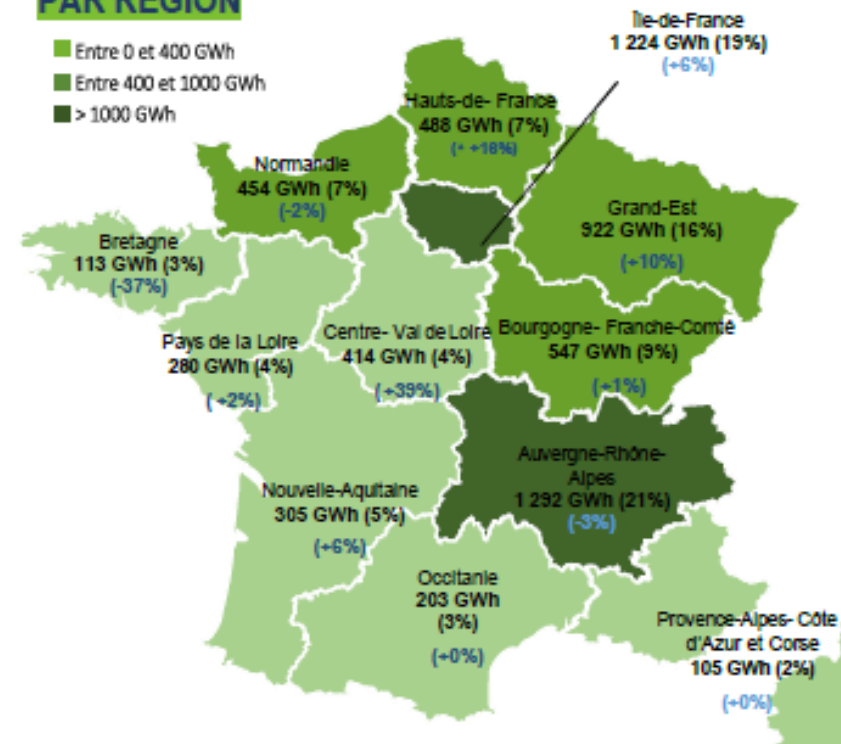
LES ÉNERGIES VERTES DANS LES RÉSEAUX DE CHALEUR – LA BIOMASSE



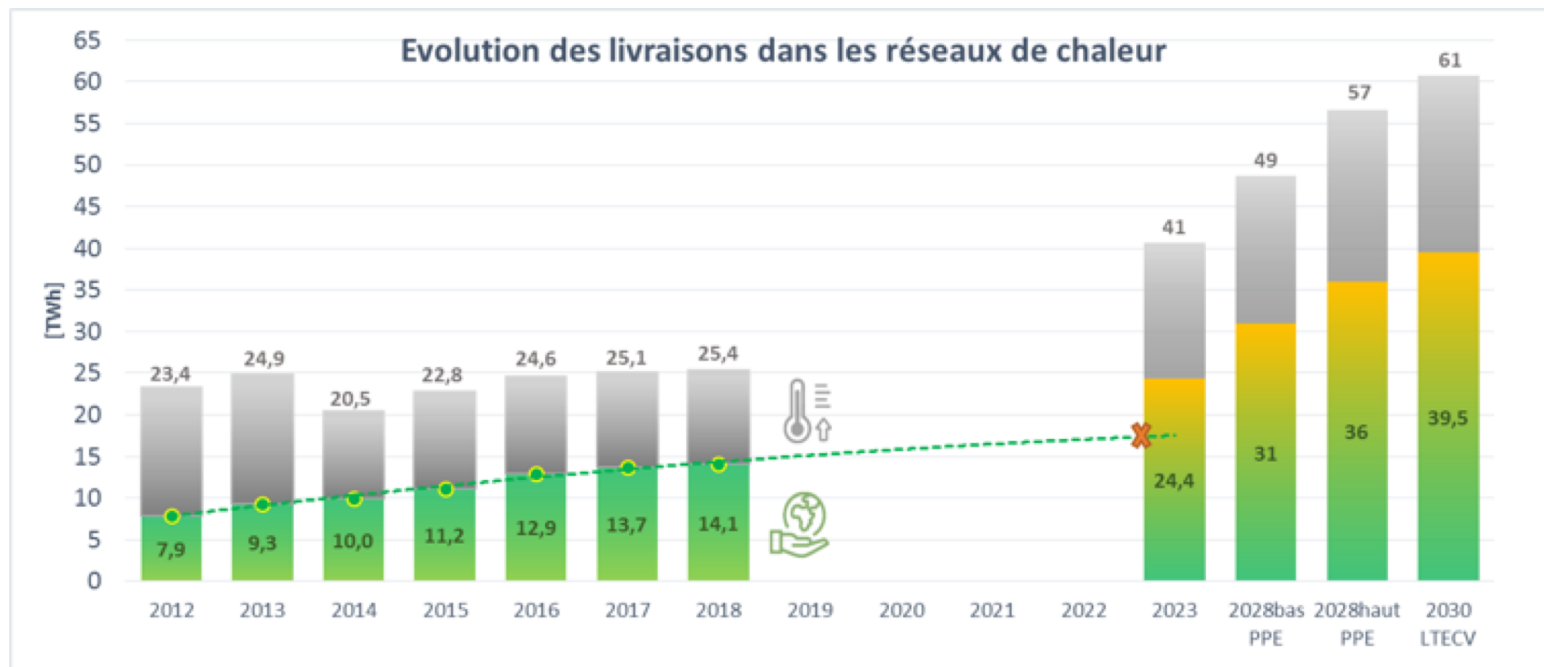
- 507 réseaux de chaleur ont eu recours à la biomasse en 2018
- 6 352 GWh de chaleur produite à partir de biomasse, soit 22% du mix énergétique des réseaux



PRODUCTION DE CHALEUR À PARTIR DE BIOMASSE PAR RÉGION



UNE ACCÉLÉRATION NÉCESSAIRE DU DÉVELOPPEMENT DES LIVRAISONS POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS NATIONAUX



En 2018 : + 0,4 TWh par rapport à 2017

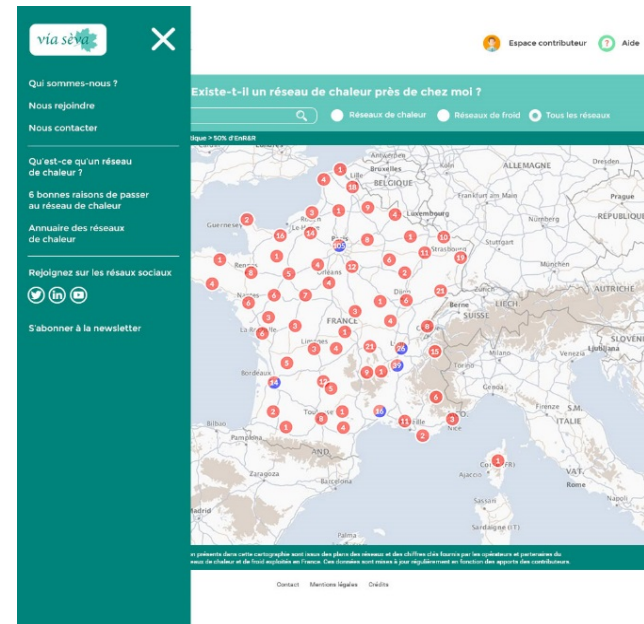
Rythme sur 2012 – 2018 : 1 TWh/an

Rythme nécessaire sur 2018 – 2030 : 2,1 TWh/an

- GT sur les réseaux de chaleur et de froid → Annonces des 25 propositions le 7 octobre 2019 par la Ministre Elisabeth Borne
- 4 axes pour développer la filière :
 - Attractivité
 - Compétitivité
 - Information
 - Innovation

→ Une multiplication par 5 du rythme de développement de 2018 est nécessaire pour atteindre les objectifs fixés par la LTECV et la PPE

PUBLICATIONS ET OUTILS



www.fedene.fr

www.observatoire-des-reseaux.fr

LES RÉSEAUX DE CHALEUR, UNE SOLUTION ÉCOLOGIQUE ET IDÉALE AVEC PLUS DE 50 % D'ÉNERGIES VERTES UTILISÉES

Rejoignez-nous sur les réseaux sociaux

viaseva.org



www.carto.viaseva.org



Quelques actions phares :

- Action 1 : Mener une campagne collective de conviction des collectivités de plus de 10 000 habitants pour initier des projets de construction d'un réseau
- Action 11 : Revoir la trajectoire d'augmentation du Fonds Chaleur à compter de 2021
- Action 12 : Faire évoluer certaines **modalités du Fonds Chaleur** - Examiner les conditions d'une augmentation du plafond d'éligibilité des aides au forfait du Fonds Chaleur
- Action 14 : Rendre possible l'attribution de **Certificats d'économies d'énergie** (CEE) pour des raccordements réalisés sur des réseaux aidés par des aides du **Fonds Chaleur**
- Action 18 : Rendre les critères d'éligibilité à la TVA à 5,5% plus ambitieux, dans un calendrier soutenable et en traitant les situations particulières.



Budget Fonds Chaleur en augmentation pour 2020 ≈ 350M€ (déjà en hausse sur 2019 ≈ 300M€)

Principales évolutions *Fonds Chaleur 2020* :

1. Augmentation du plafond des **forfaits biomasse** => seuil augmenté à 12 GWh
2. Augmentation du plafond des **forfaits réseau** => seuil augmenté à 12 GWh
3. Possibilité de cumul CEE / Fonds Chaleur : réseau de chaleur et chaleur fatale
4. Exigence renforcée sur le taux d'EnR minimum RC => **passage de 50% à 65%**

La méthode FC 2020 en ligne sur :

www.ademe.fr/fondschaleur



1- Forfait Biomasse Energie :

- Augmentation du plafond des forfaits => seuil augmenté à 12 GWh
- Révision du niveau des forfaits

⇒ Objectifs :

1. Conserver un niveau d'aide relativement similaire sur les dossiers entre 1200MWh et 6000MWh
2. Renforcer le niveau des forfaits sur les petits dossiers
3. Ajouter des tranches forfaitaires entre 6000 et 12000MWh
4. Vérifier la cohérence globale des forfaits avec l'encadrement communautaire production

Gamme (MWh)		aide collectif en € / MWhENR sortie sur 20ans	aide industrie en € / MWhENR sortie sur 20ans
0	600	13	9
601	3 000	7	4
3 001	6 000	5,9	2,5
6 001	12 000	2,4	1,2



Les dossiers biomasse énergie avec RC \leq 12GWh dont l'aide seraient $>2\text{M€}$ seront instruits en analyse économique (le forfait est limité à 2M€)



2- Forfait Réseau de chaleur :

Augmentation du plafond des forfaits => **seuil augmenté à 12 GWh**

Création et extension :

6 GWh

12 GWh

Pas de modification

Nouveauté

331 €/ml DN 32 à DN 65
382 €/ml DN 80 à DN 125
522 €/ml DN 150 à DN 250

283 €/ml DN 32 à DN 65
328 €/ml DN 80 à DN 125
447 €/ml DN 150 à DN 250



3- Cumul CEE/FC

Le cumul aide CEE et aide FC est possible pour les dossiers soumis à analyse économique

L'impact prévisionnel des CEE sur l'économie du projet doit être décrit en amont par le porteur de projet, pour permettre à l'ADEME de le prendre en compte dans son analyse économique.

Merci de votre attention

Vos contacts : Clarisse Fischer Déléguée Générale contact@cibe.fr

Sur le salon stand Hall 2 W01

Rejoignez nous



Nantes 2020