

COMITE INTERPROFESSIONNEL DU BOIS-ENERGIE



BIO360 EXPO - Les réseaux de chaleur et de froid - 25 janvier 2024

Décarboner les bourgs et petites villes avec les réseaux au bois

Damien CHAGNAUD – Responsable de projets



Présentation du Comité Interprofessionnel du Bois-Energie

Le CIBE

- Rassemble les **acteurs du chauffage collectif, industriel et tertiaire au bois**
- Coordonne et accompagne ces acteurs pour **professionnaliser les pratiques, établir les règles de l'art, former les professionnels et promouvoir les chaufferies au bois**



APR : Approvisionnement des chaufferies et biocombustibles



MOP : Stratégie de développement et montage des projets de chaufferies



REX : Retour d'expériences de conception, construction et exploitation des chaufferies



ANI : Animation bois-énergie

Plan



- I - Les réseaux de chaleur et la biomasse : état des lieux
- II - Réseaux de chaleur au bois pour les bourgs et petites villes : pourquoi et comment ?
- III - Illustration avec un exemple de petit réseau au bois

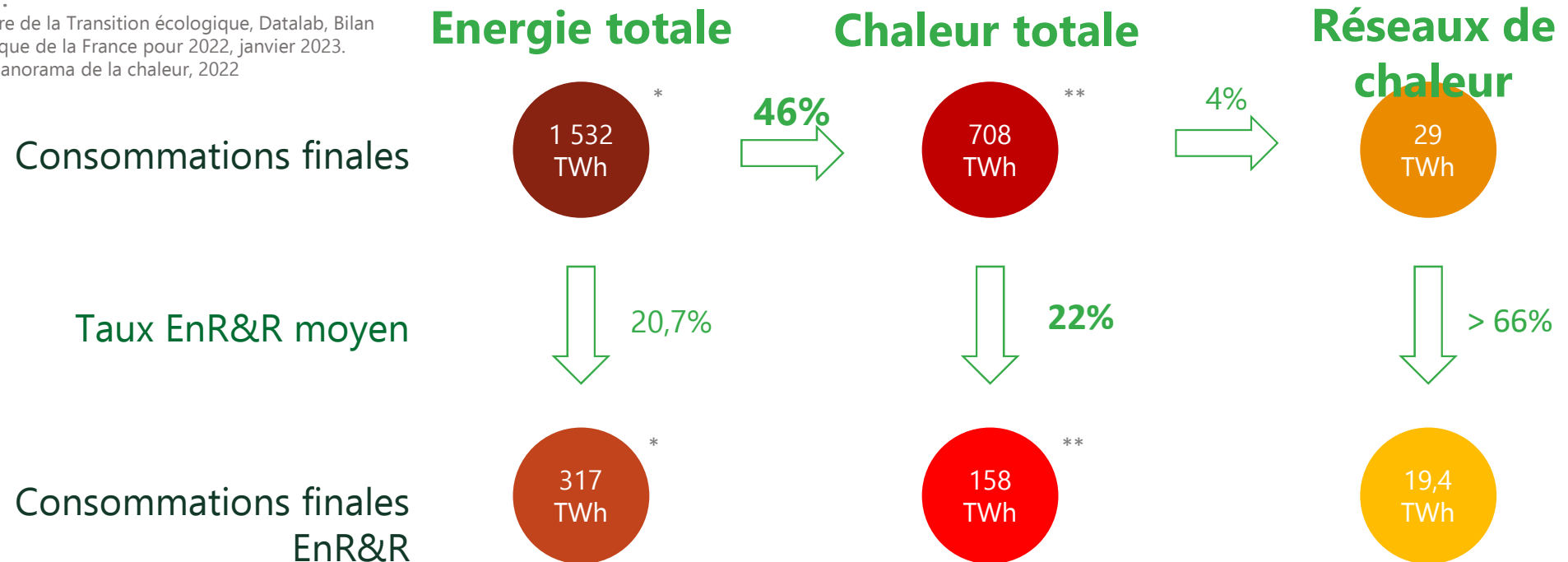
Les réseaux, un facteur de verdissement de la chaleur

Extraits mis à jour (avec les données 2023) de la conférence de presse FEDENE – SNCU, AMORCE, ADEME, MTE et MTECT du 09/11/2022 pour la présentation de l'édition 2022 de l'EARCF

Sources :

*Ministère de la Transition écologique, Datalab, Bilan énergétique de la France pour 2022, janvier 2023.

** SER, Panorama de la chaleur, 2022



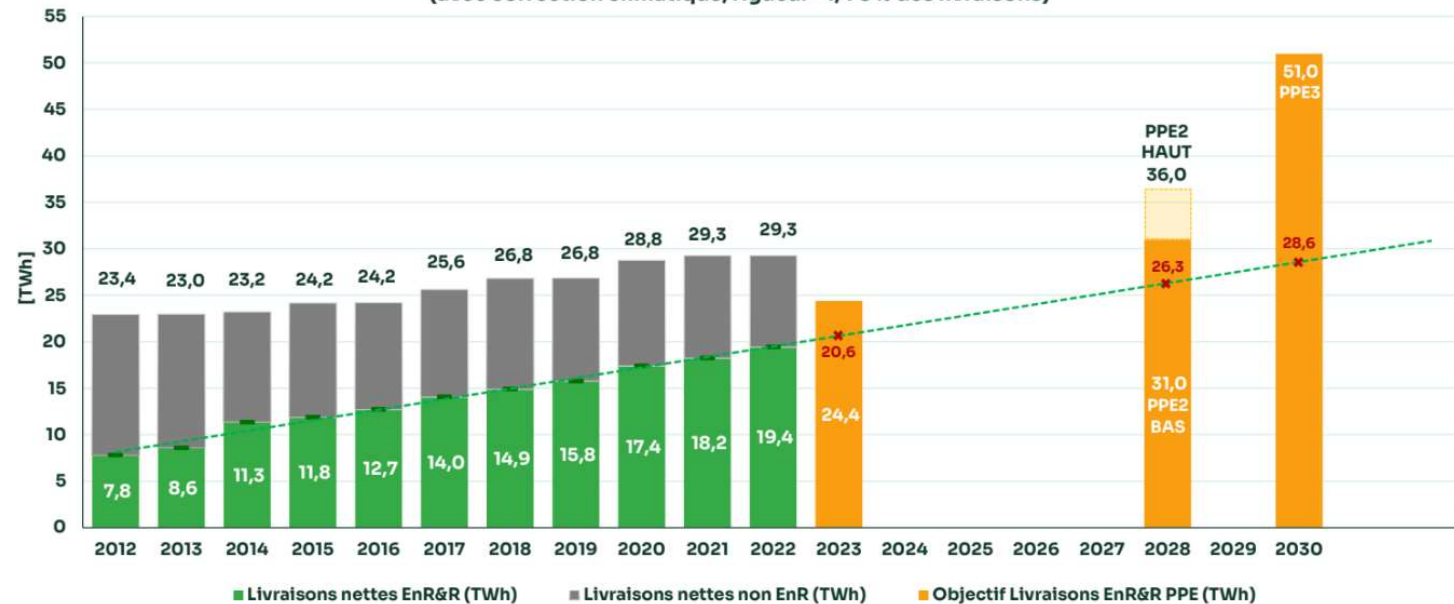
I – Les réseaux de chaleur et la biomasse : état des lieux

Réseaux : pour tenir les objectifs, il faut accélérer !

- **Objectif fixé par la LTECV (2015) : 39,5 TWh EnR&R livrée en 2030**
- **Deux objectifs intermédiaires 2023 et 2028 issus de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie**
- **Un rythme de développement actuel trop faible :**
 - Un verdissement accéléré ne suffira pas à lui seul
 - Le rythme des créations et des densifications de réseaux existants doit être accéléré



Evolution des livraisons nettes dans les réseaux de chaleur (avec correction climatique, rigueur =1, 70% des livraisons)

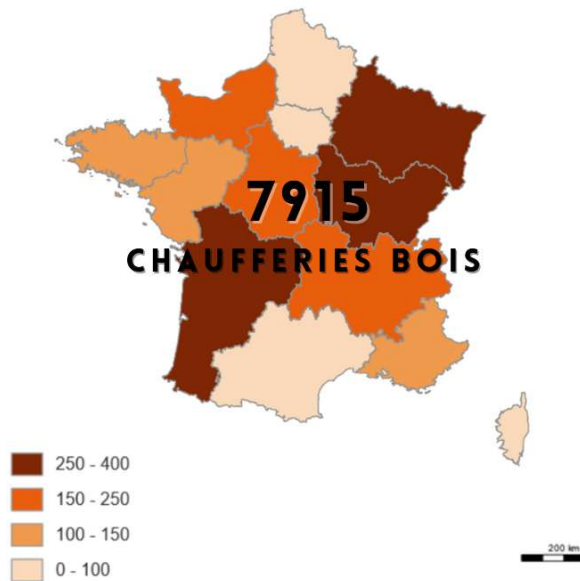


Source figure : Enquête Annuelle sur les Réseaux de Chaleur et de Froid, édition 2023 – FEDENE – SNCU – page 6

I - Les réseaux de chaleur et la biomasse : état des lieux

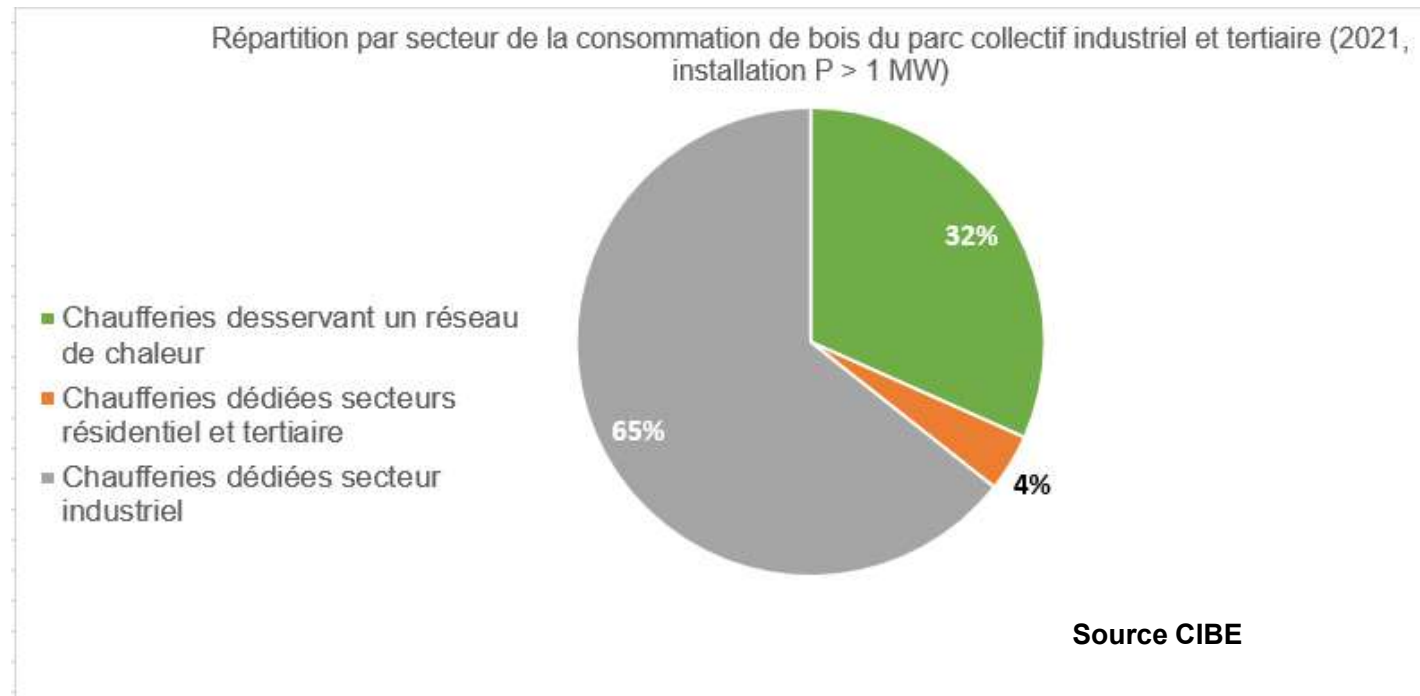
Bois-énergie collectif et industriel : états des lieux

- Le bois-énergie (domestique + collectif, industriel et tertiaire) est la première énergie renouvelable en France avec 33 % de la consommation d'énergie primaire issue d'EnR&R



Carte présentant la puissance cumulée des chaufferies bois ≥ 50 kW par million d'habitants (MW) en 2023

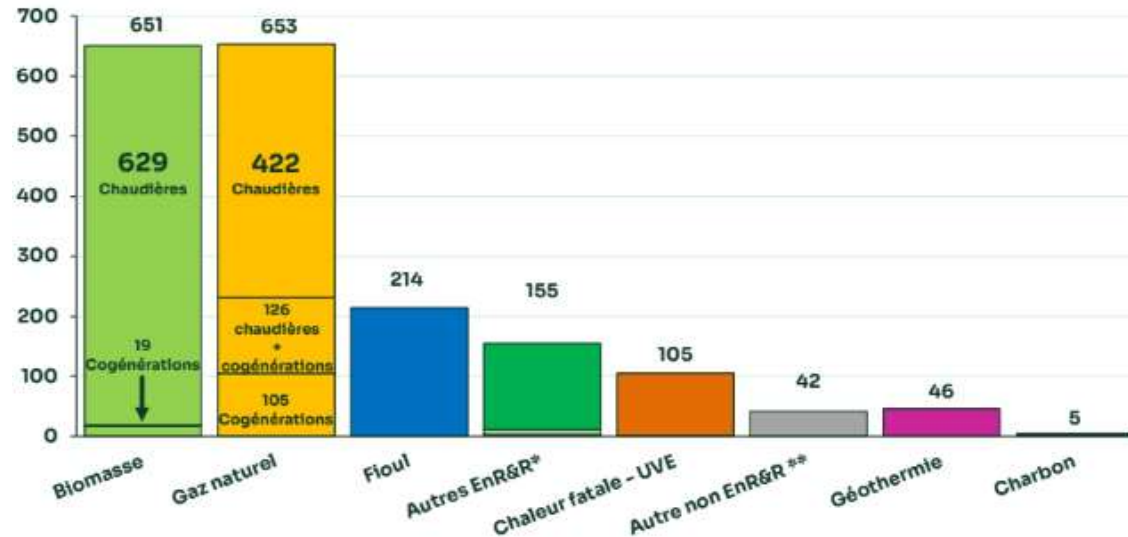
Source CIBE d'après son recensement des installations bois-énergie, chiffres 2023



Source CIBE

Les réseaux de chaleur mobilisent fortement le bois-énergie, en particulier les plus petits

- Une majorité de réseaux multi-énergie
- **651 réseaux (sur 946) utilisent la biomasse comme source d'énergie**
- **25 % du total des livraisons (toutes sources d'énergie) et 36 % de la chaleur EnR&R livrée**
- **Les petits et moyens réseaux ont fortement recours au bois-énergie :**
 - < 3,5 GWh/an : mix énergétique composé à **70 %** de biomasse !
 - < 20 GWh/an : mix énergétique composé à **47 % de biomasse**



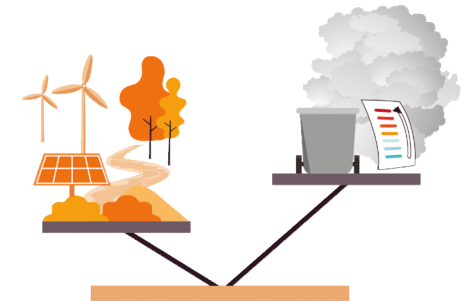
* : solaire, interconnexion, PAC, chaleur industrielle

** : GPL, électricité, autre combustible ou chaleur non-EnR&R)

Source figure : Enquête Annuelle sur les Réseaux de Chaleur et de Froid, édition 2023 – FEDENE - SNCU – Figure 10, page 24

Les petits réseaux de chaleur au bois en zone rurale et périurbaine : un atout pour les territoires

- Alternatives mutualisées, matures et fiables à l'électrification et à l'interdiction de l'installation des chaudières au fioul, dans des zones complexes à décarboner
- Lutte contre la précarité énergétique dans des territoires fortement touchés, maîtrise de la facture énergétique à la fois pour les ménages et la collectivité (bâtiments communaux raccordés)
- Retombées économiques locales, revitalisation du territoire : création d'emplois locaux tout au long de la chaîne de valeur, amélioration de l'attractivité
- Valorisation des ressources énergétiques locales, amélioration de l'indépendance énergétique

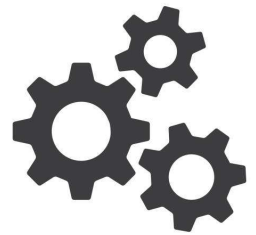


Les petits réseaux de chaleur au bois en zone rurale et périurbaine : des spécificités à prendre en compte

- Les (petites) communes sont compétentes dans la distribution de la chaleur : capacités financières et techniques limitées.
 - **Service public** industriel et commercial
- Engagement plus rares des acteurs classiques sur ces petits projets (P < environ 1 MW).

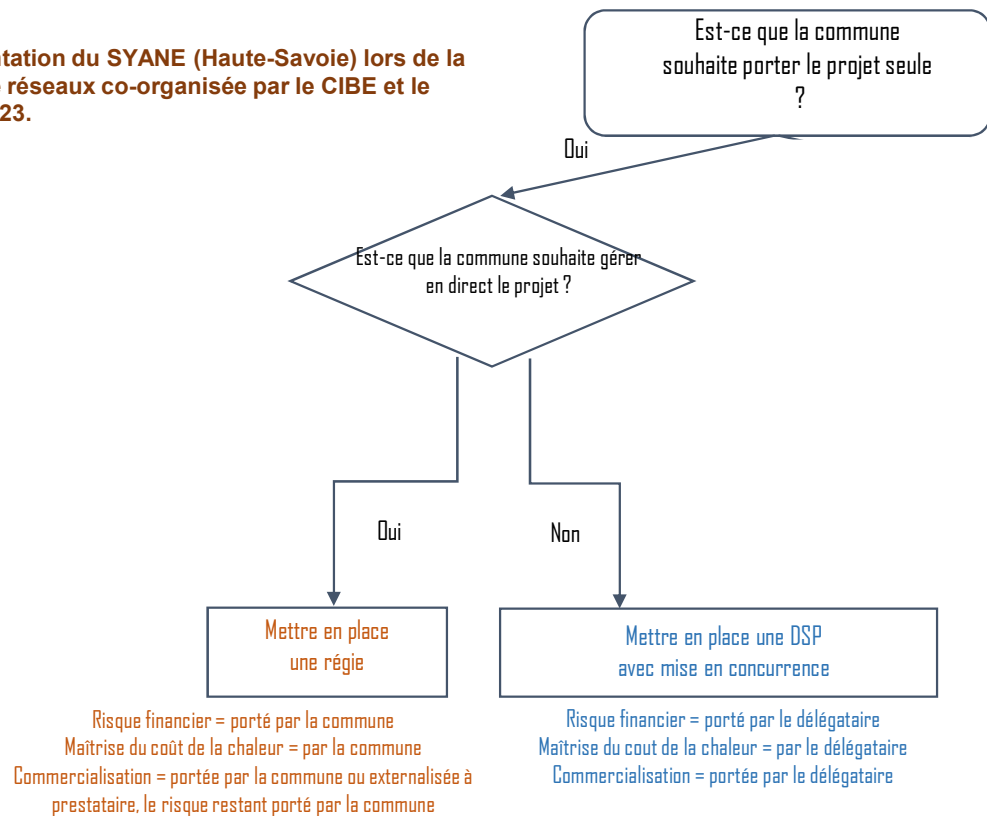


- Des montages contractuels et juridiques à systématiser et qui s'éloignent de la classique Délégation de Service Public, privilégiée sur les réseaux de plus grande taille :
 - **Transfert de la compétence communale** de distribution de la chaleur à un syndicat d'énergie
 - **Marché de fourniture de chaleur, marché globaux de performance,**
 - **Autres plus exploratoires (ASL, AFUL, réseaux privés...)**
- **Un dimensionnement de petite puissance particulier** qui nécessite une réflexion spécifique
- **Une exploitation qui doit être maîtrisée (ou déléguée) par les porteurs de projets**



Le choix du mode de gestion – déclinaisons pour un projet communal

Extrait de la présentation du SYANE (Haute-Savoie) lors de la Journée Technique réseaux co-organisée par le CIBE et le SYANE le 4 avril 2023.



III - Petit réseau au bois : la preuve par l'exemple

Promouvoir les réseaux de chaleur au bois, explorer les solutions



JOURNÉE TECHNIQUE

A destination des élus et des techniciens

mercredi 5 avril
à Annemasse (74)

DÉCARBONER LES TERRITOIRES AVEC DES RÉSEAUX DE CHALEUR AU BOIS POUR LES BOURGS ET PETITES VILLES !

Conférences (matin) & visites (après-midi) des réseaux de chaleur au bois d'Ambilly (2,5 MW bois) et de Lucinges (500 kW bois)

Organisée par



Modalités à venir : inscrivez vous à
notre lettre d'info pour en être informé

Avec le soutien de



Présentations en
ligne sur le site
du CIBE !

RDV du CIBE

- **Mars**
 - 18 : Webinaire ADEME/CIBE « Fonds Chaleur & enjeux environnementaux »
- **Juin**
 - 10-13 : PARIS - Formation « ENERBOIS » sur le montage projet
- **Juillet**
 - 2-4 : PARIS - Formation « ADOBOIS » sur le suivi des performances des chaufferies
- **Automne**
 - Colloque du CIBE : Appel à candidatures « innovations » en cours
- **Décembre**
 - 16-19 : PARIS - Formation « ENERBOIS » sur le montage projet



Merci pour votre attention !