

Besoin de chaleur (chauffage ou process industriel) ? Et si vous passiez au bois-énergie ?

Présentation de la filière nationale et en AURA, atouts et soutiens du bois-énergie pour les industriels

Ludovic PRIEUR, Responsable de projets, **CIBE**

Marinette FEUILLADE, Directeur Général, **FIBOIS AURA**

Hervé LE HORGNE, Directeur Général, **HARGASSNER FRANCE**

Nicolas WILLERVAL, Président, **HEIZOMAT FRANCE**

Sébastien BUJALDON, Ingénieur commercial, **WEISS**



Préambule

→ Rassemble les acteurs du chauffage collectif et industriel au bois,

→ Coordonne et accompagne ces acteurs pour professionnaliser les pratiques, établir les règles de l'art, former les professionnels et promouvoir les chaufferies



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

SOMMAIRE

- **Le bois-énergie : une énergie renouvelable aux multiples atouts pour les industriels** - Ludovic PRIEUR, **CIBE**
- **Bois-énergie en AURA : une filière structurée pour répondre à vos besoins** - Marinette FEUILLADE, **FIBOIS AURA**
- **Table ronde et questions/réponses :**
 - Hervé LE HORGNE, **HARGASSNER FRANCE**
 - Nicolas WILLERVAL, **HEIZOMAT FRANCE**
 - Sébastien BUJALDON, **WEISS**

Rappel sur la filière bois-énergie et intégration dans les objectifs nationaux

- **La consommation de chaleur en France** (chiffres 2024)
 - Représentent 43 % de la consommation d'énergie en France
 - 70 % couverts par des énergies fossiles, carbonées et importées (gaz, fioul, charbon)
 - 30 % couvert chaleur renouvelable et de récupération
 - Objectif LTECV : 38% de source renouvelable d'ici 2030
- **Le Bois Energie en France**
 - 1ère énergie renouvelable en France (chiffres 2024)
 - 30 % de notre consommation en énergie primaire
 - 60 % de la consommation primaire d'ENR pour usage de chaleur
 - 31,1 TWh de la production chaleur renouvelable
- **Part importante des objectifs de décarbonation de la chaleur :**
 - Objectifs PPE 3 2025 : 60 TWh de bois énergie (à horizon 2030)

Le parc bois-énergie collectif, industriel et tertiaire

○ Maillage territorial : parc et approvisionnement

● Développement sur l'ensemble du territoire

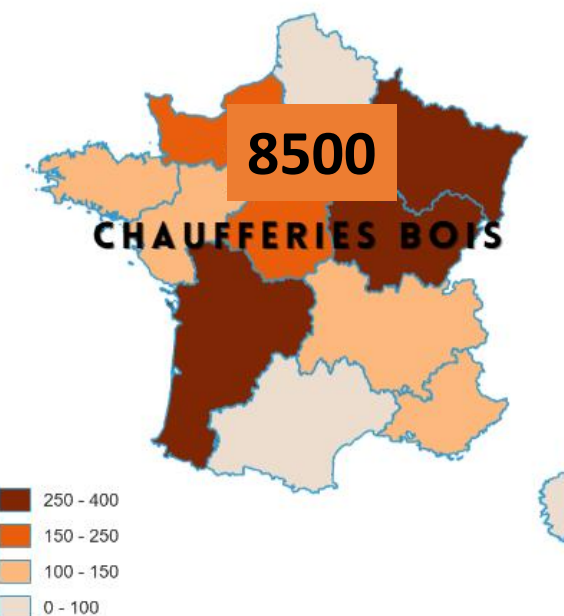
- Selon 3 secteurs : industriel, réseaux de chaleur collectif (réseaux juridiques) et chaufferies dédiées collectif et tertiaire
- 85 % des installations ont une puissance inférieure à 1 MW

● Valorisation de ressources territoriales

- Co-produits de la sylviculture, de l'industrie, entretien des parc, haies, jardins, bois déchets
- Rayon d'approvisionnement : inférieurs à 200 km et en majorité à 100 km

○ Contribution forte au verdissement des réseaux de chaleur

- 688/951 réseaux de chaleur au bois : permettent 25% des livraisons sur le réseau (*chiffres 2023*)
- 6738 GW/h de chaleur livrée en 2023

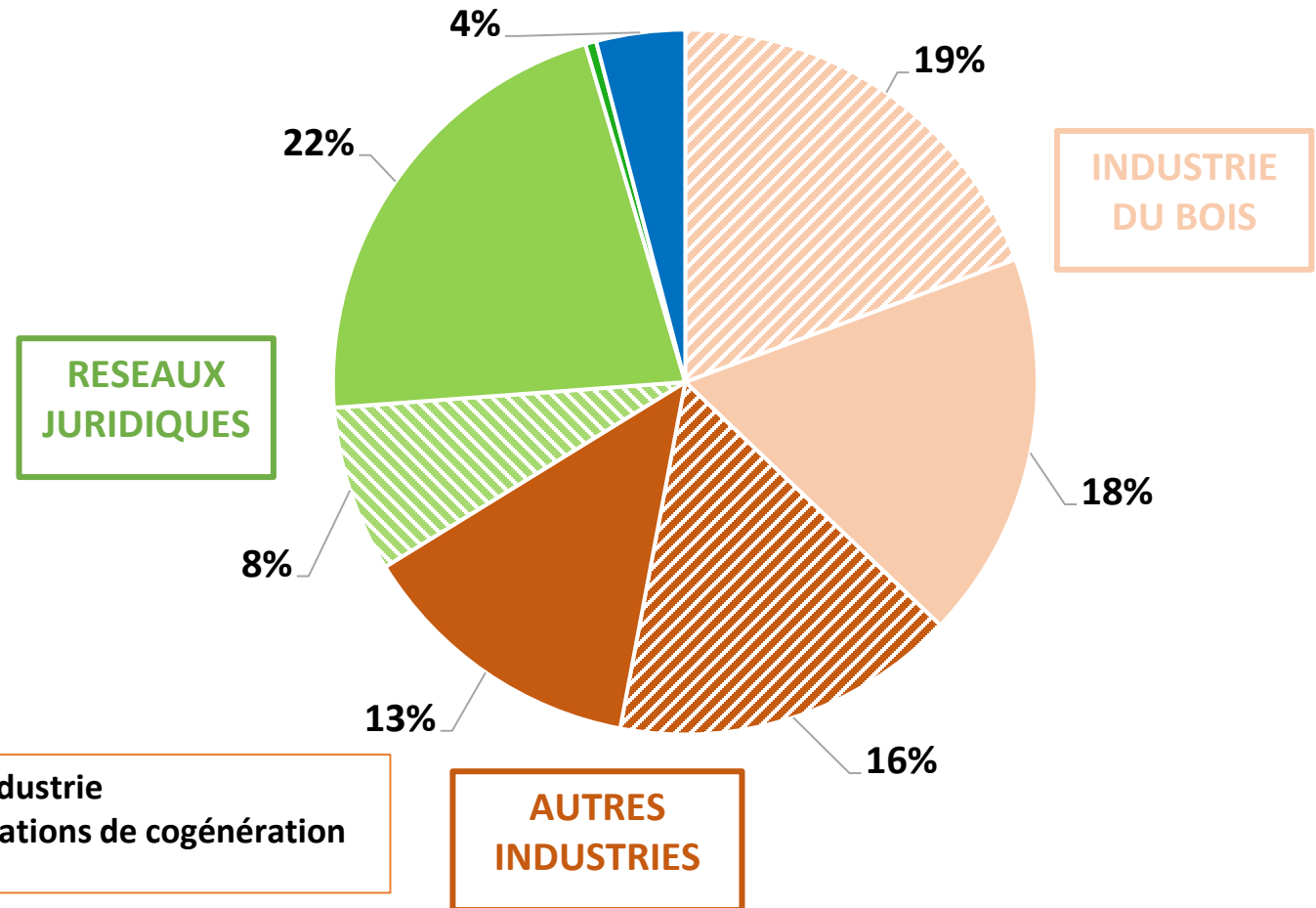


Carte présentant la puissance cumulée des chaufferies bois ≥ 50 kW par million d'habitants (MW) en 2025

Le parc bois-énergie collectif industriel tertiaire

Répartition sectorielle de la consommation de bois en 2025 avec distinction cogé/hors cogé (1 173 installations de P > 1 MW)

- ▨ Industries du bois : installations avec cogénération
- ▨ Industries du bois : installations sans cogénération
- ▨ Autres industries : installations avec cogénération
- ▨ Autres industries : installations sans cogénération
- ▨ Installations sur réseau juridique avec cogénération
- ▨ Installations sur réseau juridique sans cogénération
- ▨ Chaufferies dédiées sans cogénération



66% de la consommation de bois énergie est dédiée au secteur de l'industrie
43 % de la consommation totale de bois énergie est dédiée aux installations de cogénération

Bois-énergie : ses atouts pour les industriels

- Atouts environnementaux : une solution écologique
 - Energie renouvelable et durable
 - Décarbonation de la production d'énergie
 - Maîtrise des émissions atmosphériques
 - **Image positive de l'industriel** auprès de ses clients et du grand public
- Atouts territoriaux : une solution dynamisante
 - Valorisation des ressources ligneuses locales
 - Création d'emplois
 - Investissements sur les territoires
 - **L'industriel utilisateur est un moteur du développement territorial**

Bois-énergie : ses atouts pour les industriels

Des atouts techniques

- Une solution mature, fiable et éprouvée pour la satisfaction des besoins industriels :
 - **Chauffage**
 - **Process industriels :**
 - vapeur basse et haute pression
 - eau chaude ou surchauffée,
 - air chaud
 - fluide thermique caloporteur, etc.
 - Production **d'électricité en cogénération** possible
- Des technologies adaptées aux **différentes ressources biomasse**
- **Large gamme de puissance** : de quelques dizaines de kW à plusieurs dizaines de MW, avec un rendement énergétique élevé : de 85% (100% en PCI)

Bois-énergie : ses atouts pour les industriels

Des atouts économiques

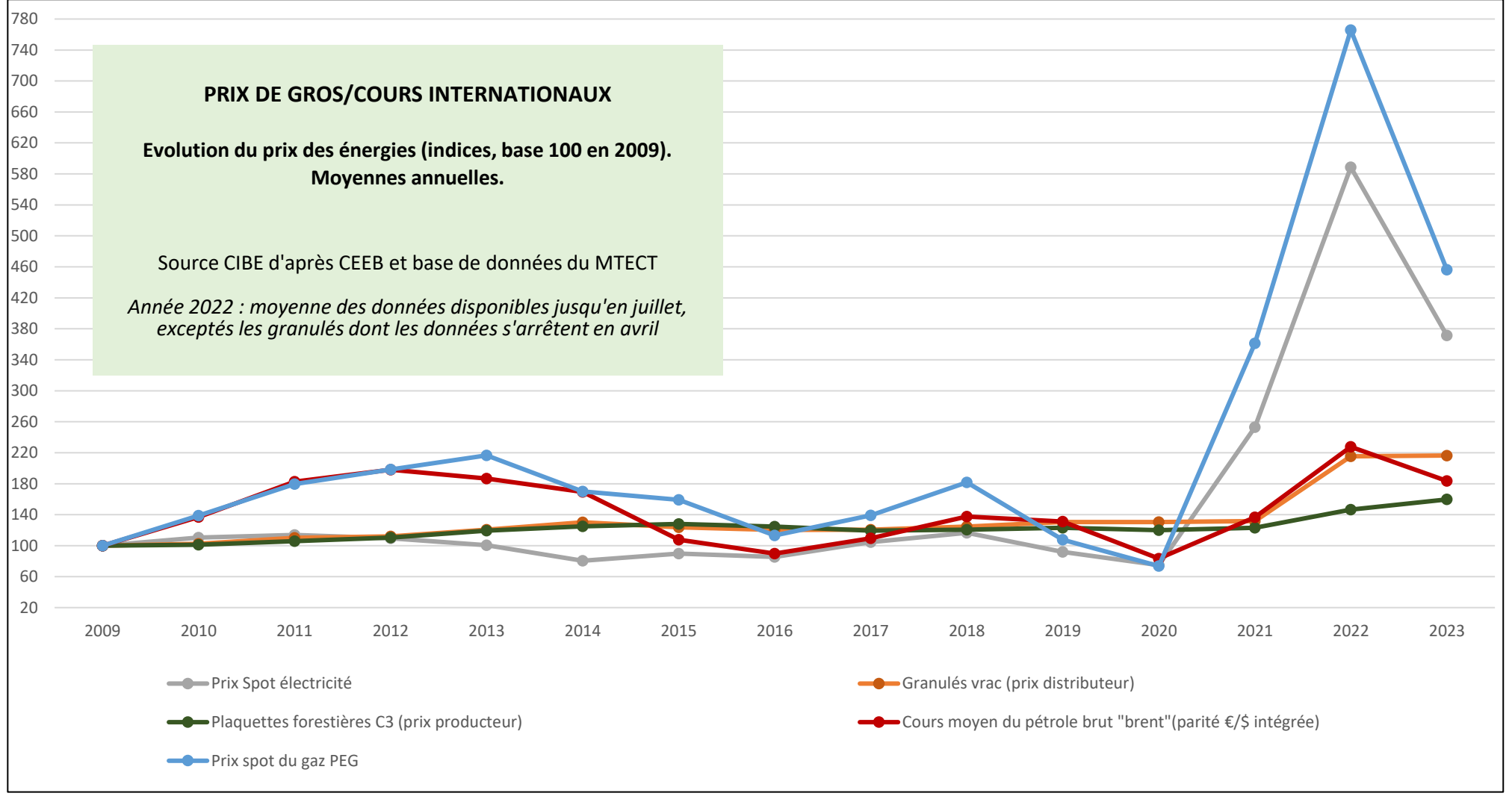
o L'industriel utilisateur de bois-énergie **optimise sa compétitivité sur le marché :**

- **Améliore l'indépendance aux énergies fossiles et à leur fluctuation de prix brutale et imprévisible.**
 - *Évolution **maîtrisée** des prix du combustible*
 - *Partenariat fort avec des acteurs locaux permettant des **contrats de fourniture de combustibles de long terme***
 - *Coûts d'**investissement connu et maîtrisé***
- Le bois durable évite le paiement de quotas carbone
- Complémentaire aux actions de maîtrise de la consommation d'énergie

Bois-énergie : ses atouts pour les industriels

Des atouts économiques

- Gaz
- Electricité
- Pétrole
- Granulés
- Plaquettes



Bois-énergie : ses atouts pour les industriels

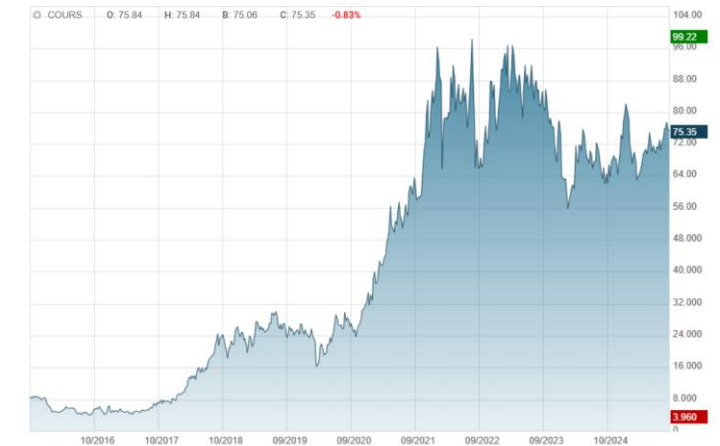
Une énergie bénéficiant de dispositifs de soutien

- Des dispositifs de soutien à l'investissement importants avec le Fonds Chaleur piloté par l'ADEME
 - Appel à projet BCIAT pour les installations > 12000 MWh/an
 - Aides forfaitaires pour les projets entre 1200 et 12000 MWh/an
 - Nombreux appels à projets → BCIB



○ Marché du carbone (quotas de CO₂)

- La biomasse a un coefficient nul si elle est durable (certifiée RED) et permet ainsi d'éviter l'achat de quotas (ce qui est le cas en France)
- **Le prix du carbone doit être intégré dans l'analyse économique** des projets bois-énergie sur les installations soumises à quotas



Source : abc bourse.com

Table ronde

- **Sébastien BUJALDON,**
 - Ingénieur commercial, WEISS



- **Hervé LE HORGNE,**
 - Directeur Général, HARGASSNER FRANCE



- **Nicolas WILLERVAL,**
 - Président HEIZOMAT France



- **Animation :**
 - Ludovic PRIEUR, Responsable de projets CIBE



pollutec

7-10 oct. 2025
Lyon Eurexpo

Conférences
Vendredi 10 octobre

Bois-énergie et industrie : quelles performances pour vos besoins de chaleur et de process ?

Vendredi, 10 Oct. 10:25 - 11:10 Forum Énergie

FILIÈRE BOIS-ÉNERGIE 

VOS QUESTIONS

POLLUTEC LYON 2025

Rendez-vous
au Village
Bois-Énergie
stand H4-L127

- **ABSRA** (Approvisionnement Biomasse Sécurisé Rhône-Alpes)
- **Bois Énergie France** (Filiale de Dalkia spécialisée dans l'approvisionnement en bois énergie)
- **CBQ+** (Chaleur Bois Qualité +)
- **CIBE** (Comité Interprofessionnel du Bois-Energie)
- **FIBOIS AURA** (Interprofession Forêt-Bois d'Auvergne-Rhône-Alpes)
- **Hargassner** (Distributeur de chaudières à bois)
- **Heizomat France - Saelen Energie** (Equipements et solutions bois-énergie)
- **Laboratoire Bois-Energie** (FIBOIS 26/07)
- **Noremat** (Matériels d'entretien du paysage, de valorisation de la biomasse, et services associés)
- **Propellet France** (Association de promotion du chauffage aux granulés de bois)
- **Voé** (Opérateur en services énergétiques et environnemental)
- **Weiss France** (Constructeur de chaudières bois)