

# COMITE INTERPROFESSIONNEL DU BOIS-ENERGIE



**BIO360 EXPO – Bois Energie, Industrie et Collectivités - 24 janvier 2024**

**Enjeux du développement du bois-énergie industriel et collectif en France : où en sommes-nous ? Quels objectifs ? Comment les atteindre ?**

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

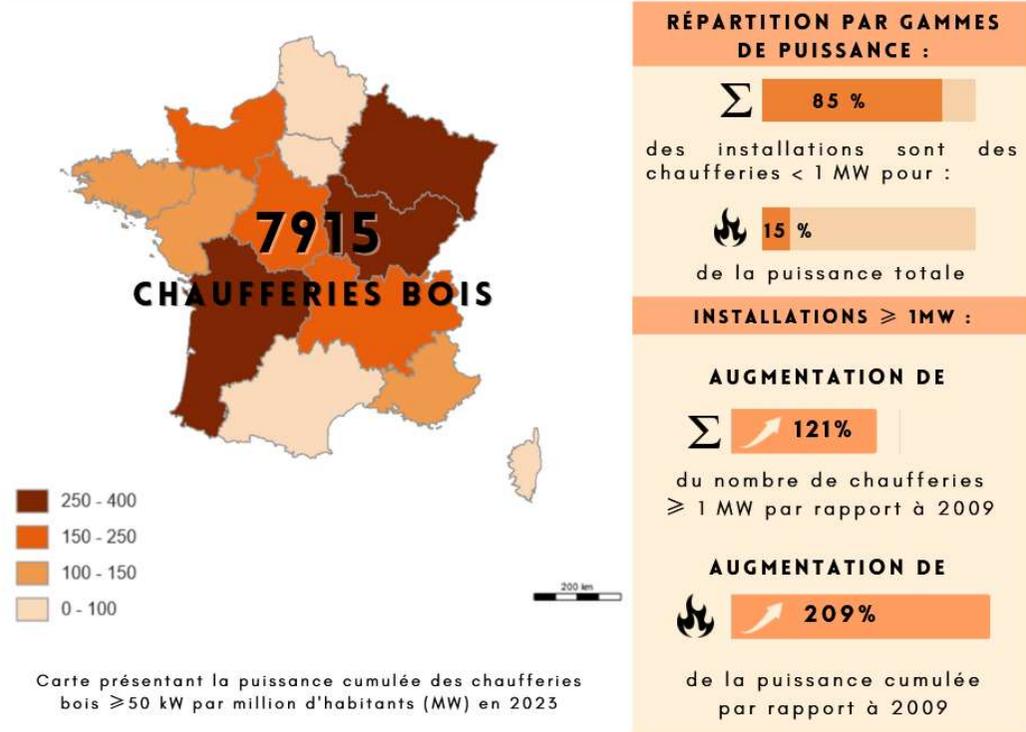


- **I - Développement du bois-énergie collectif et industriel : état des lieux et objectifs actuels**
- **II – Développement envisagé**
- **III – Comment atteindre les objectifs : quelques pistes**

# Rappels sur la filière bois-énergie et objectifs

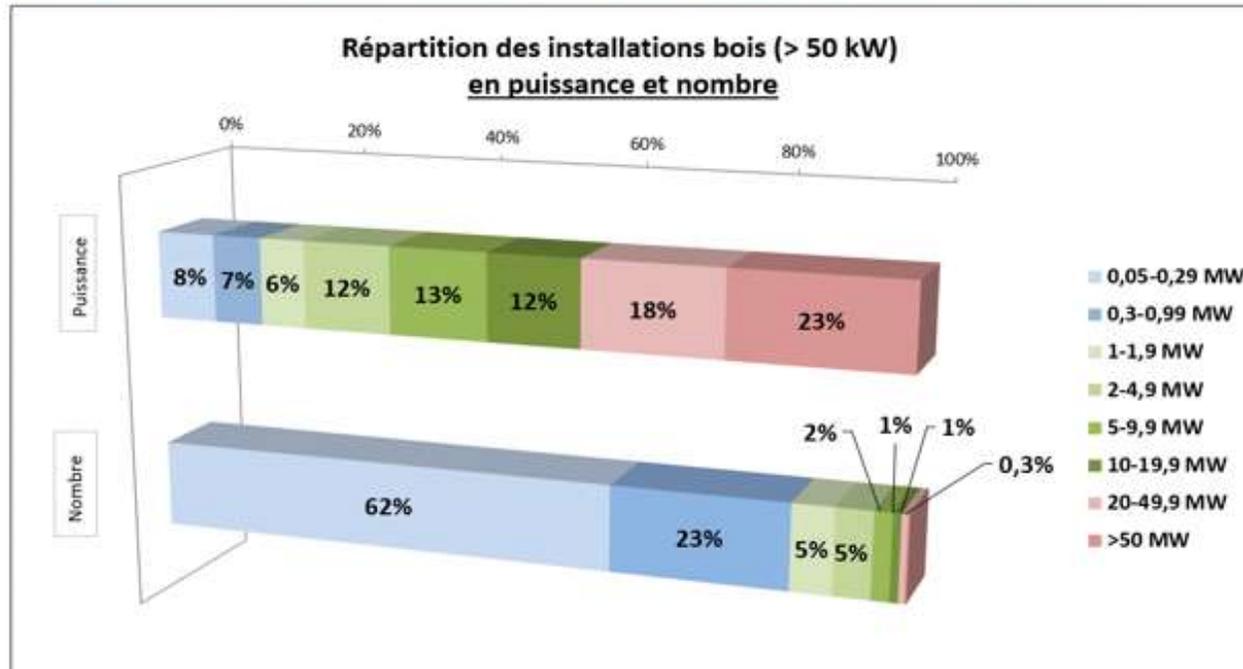
- Première énergie renouvelable en France avec 36% production primaire ENR&R, soit 125 TWh.
- Part importante des objectifs de décarbonation de la chaleur (chauffage collectif, industriel et tertiaire) :
  - Période 2018-2023 : 61% de la chaleur renouvelable supplémentaire à produire
  - Période 2023-2028 : 61% également
- Technologies matures et valorisation durable des ressources territoriales : plaquettes forestières, co-produits industriels, bois hors-forêt ou en fin de vie, granulés...

## 7915 CHAUFFERIES POUR UNE PUISSANCE TOTALE DE 9,4 GW



# Rappels sur la filière bois-énergie et objectifs

**6 750 installations inférieures à 1 MW pour 1/8 de la puissance totale**

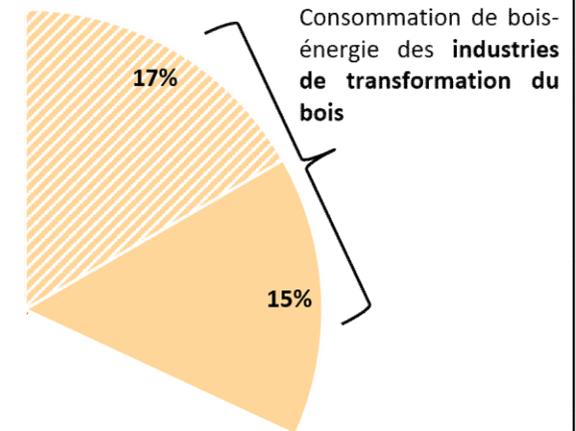


- ⇒ Les installations entre 50 kW et 1 MW de puissance représentent 85 % des installations, mais seulement 15 % de la puissance cumulée.
- ⇒ Les installations de plus de 10 MW de puissance représentent 2 % des installations, mais plus de la moitié de la puissance en sortie de chaudière.

# Le parc bois-énergie collectif industriel tertiaire

Répartition sectorielle de la consommation de bois en 2021 du parc bois-énergie collectif industriel et tertiaire, avec distinction entre les installations de cogénération et celles sans cogénération (porte sur 1108 installations de P > 1 MW)

- Industries du bois : installations avec cogénération
- Industries du bois : installations sans cogénération



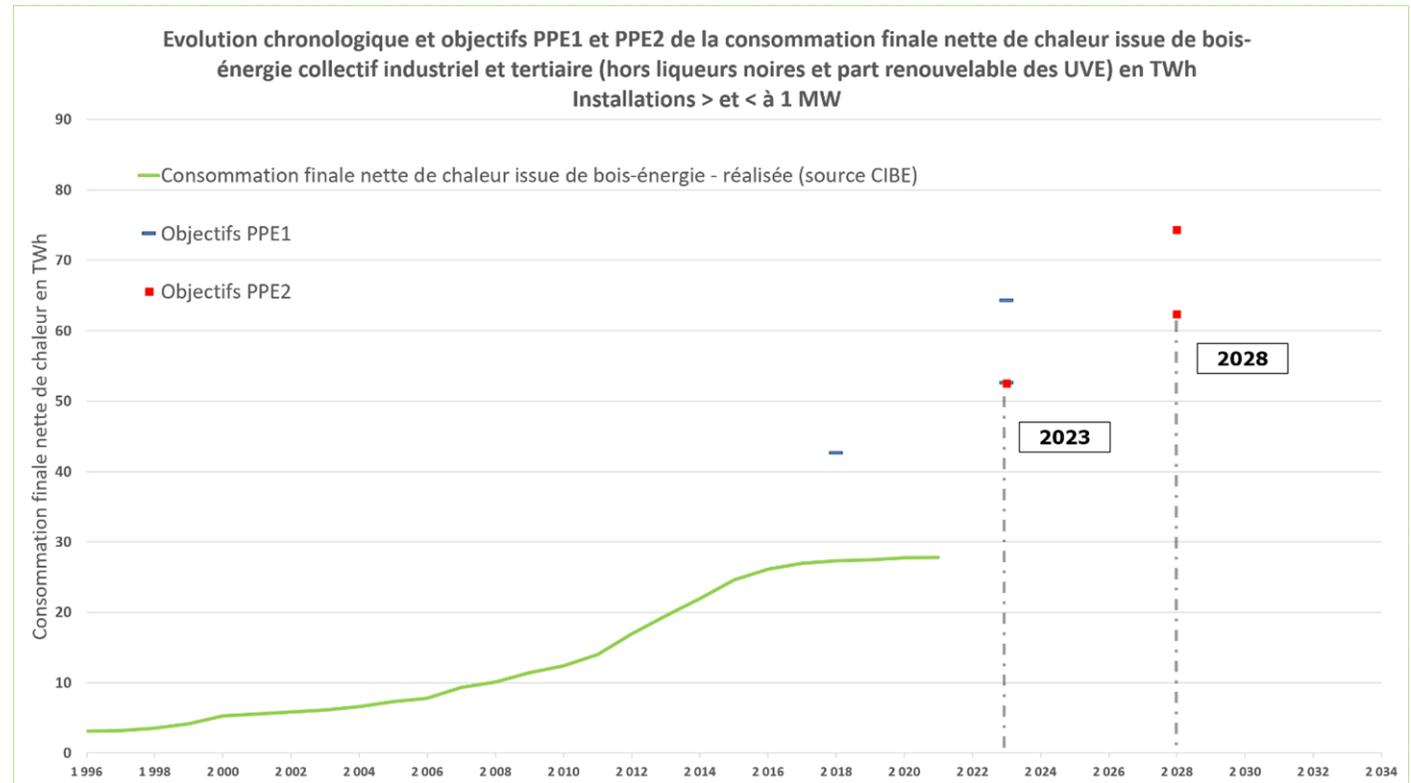
Source : CIBE

# Développement historique et objectifs PPE1 et PPE2

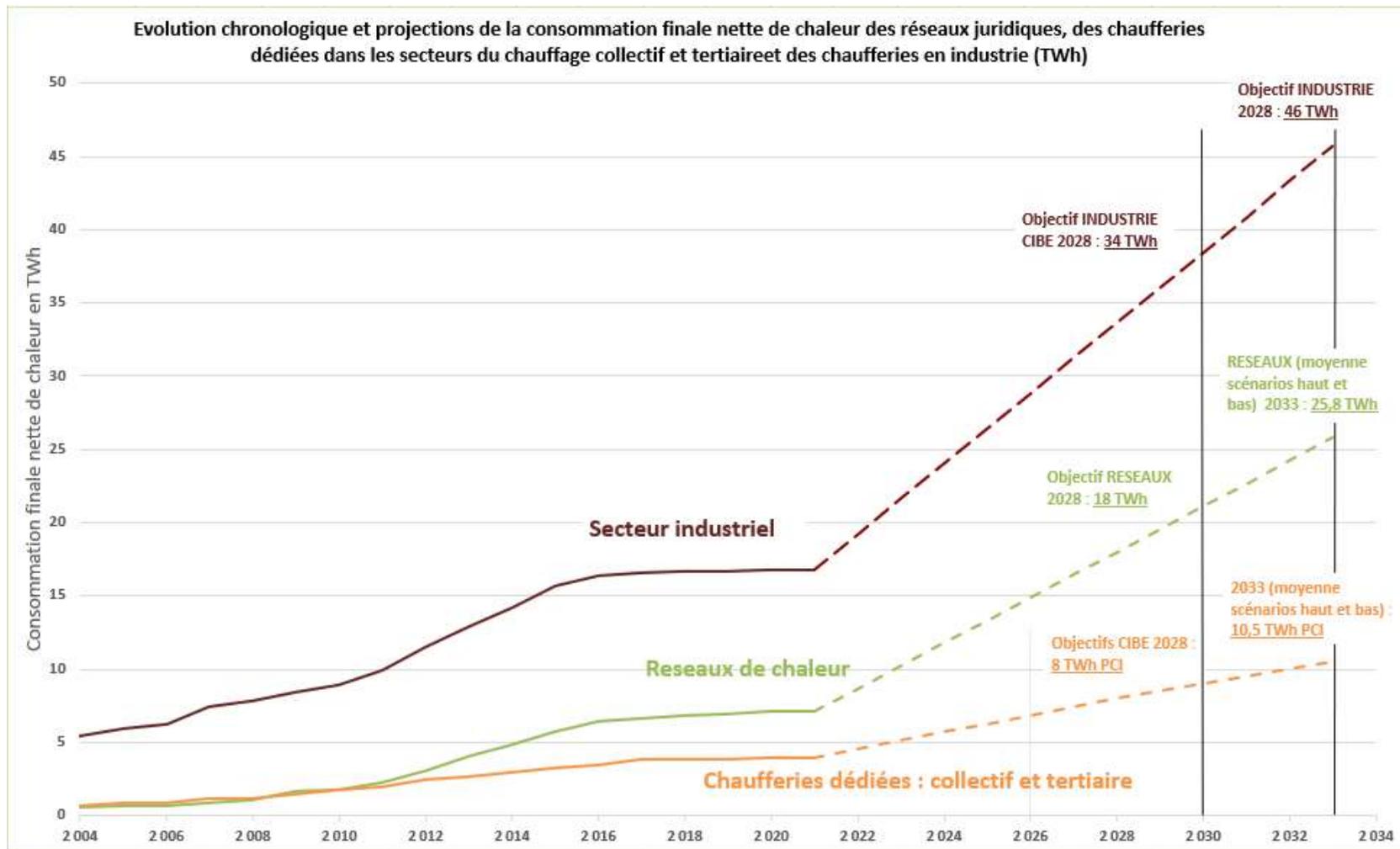
## o Trois phases historiques distinctes :

- un démarrage progressif jusqu'en 2010 (notamment création et renforcement des aides d'Etat)
- une **période faste** pour la filière de **2010 à 2016** (prix des fossiles haut)
- un **palier de 2016 jusqu'à aujourd'hui** (prix des fossiles bas)

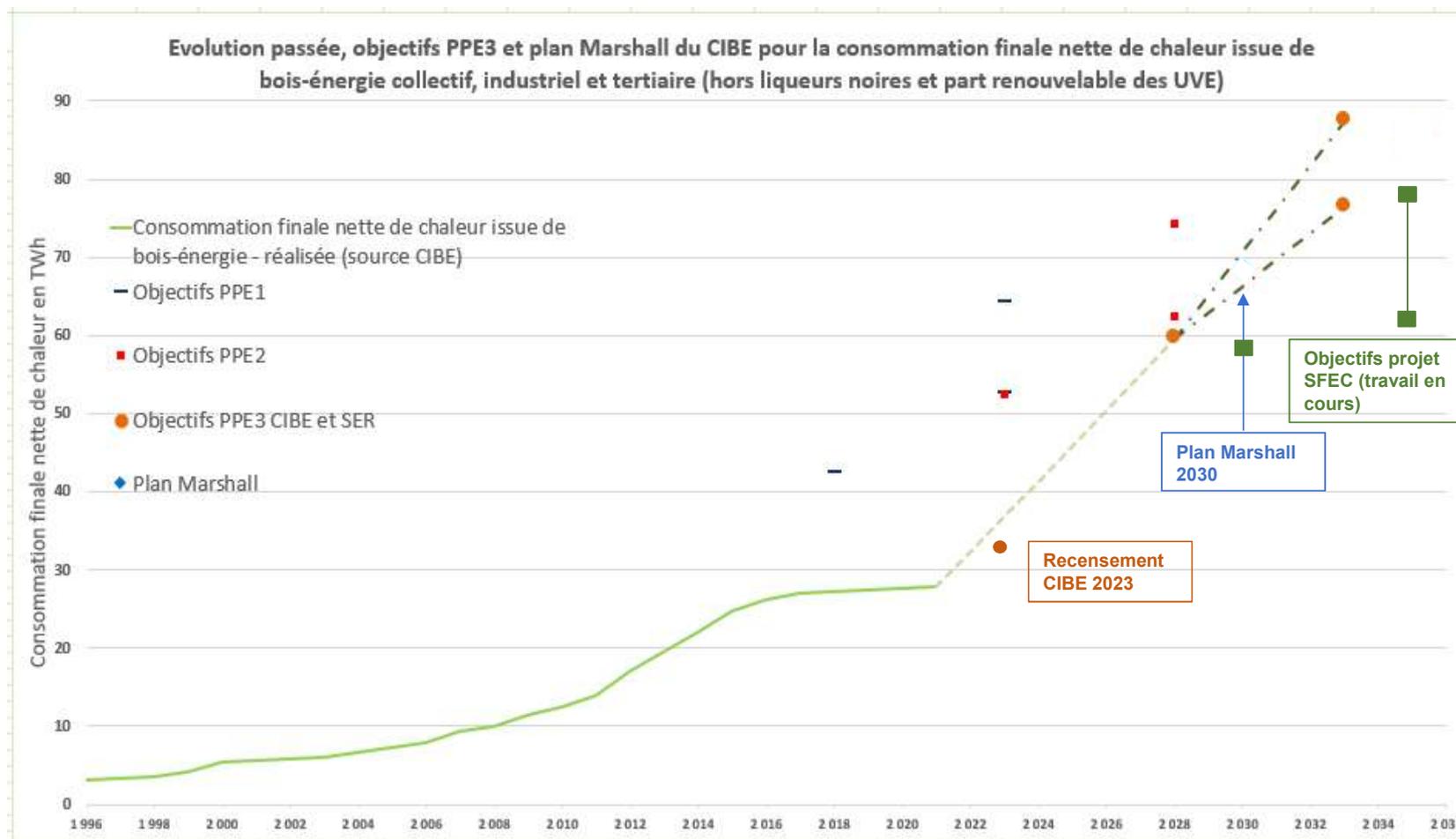
## o Des objectifs de la PPE en cours qui demandent de **rompre ce palier et d'accélérer fortement** le développement



# Développements sectoriels envisagés et hypothèses



# Développement global envisagé et objectifs PPE3 2028 et 2033 correspondants



# Comparaison de la ressource disponible et à mobiliser entre différentes études prospectives

Un besoin de biomasse pour la combustion supérieure aux scénarios de l'ADEME, mais cohérent avec la ressource mobilisable : mise en lumière des enjeux d'arbitrage de la ressource lignocellulosique entre ses différents usages possibles à horizon 2050 (combustion, biogaz et biocarburants).

**CIBE**

Objectif médian CIBE  
 2030 : **94 TWh PCI**  
 Objectif 2035 : **114 TWh PCI**

---

Soit totaux avec le domestique) :

2030 : **173 TWh PCI**  
 2035 : **197 TWh PCI**

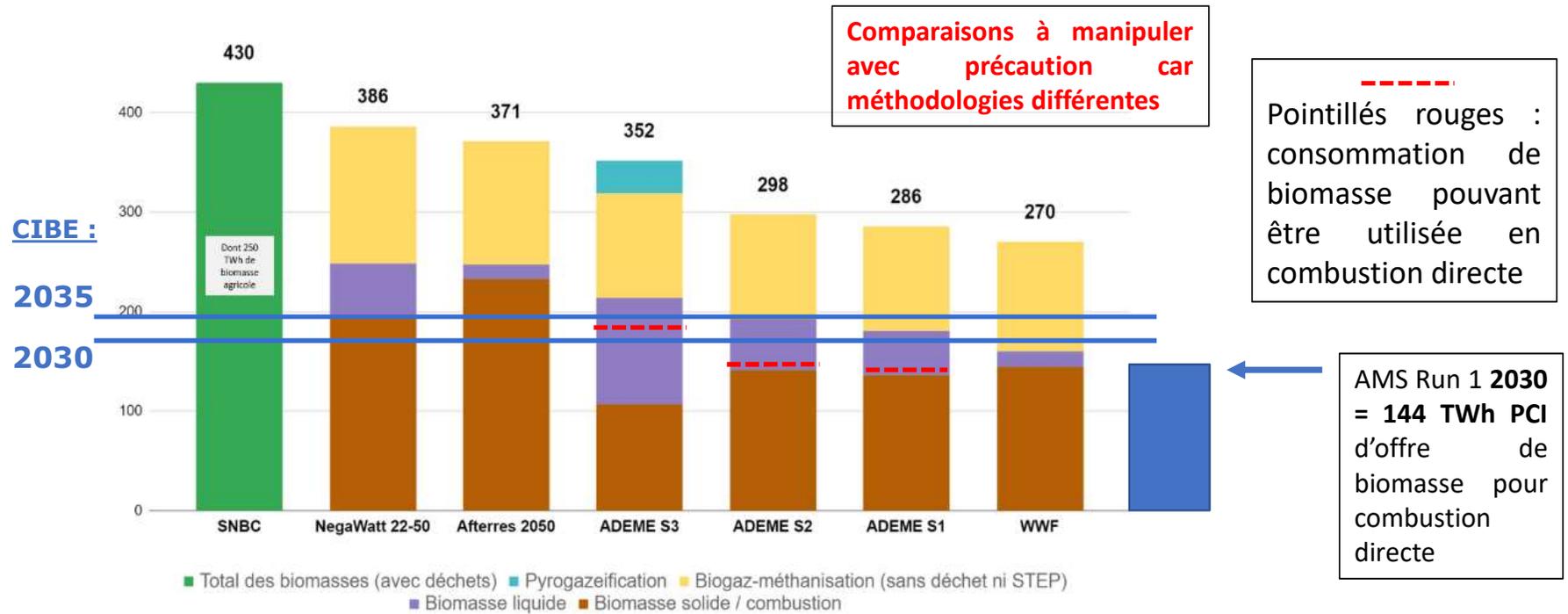


Figure 11 : Quantité d'énergie (en Twh) issue de la biomasse dans les scénarios en 2050.

Source histogramme : étude WWF biomasse 2022

# Comment atteindre ces objectifs ? Outils et perspectives

- **Réseaux de chaleur :**
  - densifier et en étendre les réseaux existant : **pénétration dans les bâtiments sur le parcours des réseaux, adaptation des bâtiments au raccordement, systématisation des raccordements (classement automatique)**
  - Créer de nouveaux réseaux, et notamment des **réseaux ruraux au bois** : adapter le soutien public et le cadre contractuel, législatif aux particularités de ces projets & mettre en avant **les retombées locales** sur l'emploi, la vitalité des territoires, l'utilisation des ressources locales, l'indépendance énergétique...
- **Industrie :**
  - **Visibilité économique** pour la filière, **compétitivité par rapport aux fossiles** : reprise de la contribution climat (recettes intégralement fléchées vers la transition écologique, ménages, entreprises et collectivités), augmentation des moyens du Fonds Chaleur et des moyens humains de l'ADEME
- **Mobilisation de la ressource**
- **Autres : utilisation du bois-énergie pour les besoins hautes températures en industrie, les réseaux de chaleur dans une réflexion globale gestion de la demande et autres EnR disponibles, R&D sur la filière pour améliorer de manière continue ses performances**

# 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 !**