



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# **Le développement du bois énergie en Bretagne :**

**Entre nécessité de décarbonation et ressources, une  
situation tendue**

A blue target icon with three concentric circles and a central bullseye. An arrow is shown hitting the bullseye from the upper right. The target is set against a background of a large, light blue arc that curves from the top left towards the bottom right.

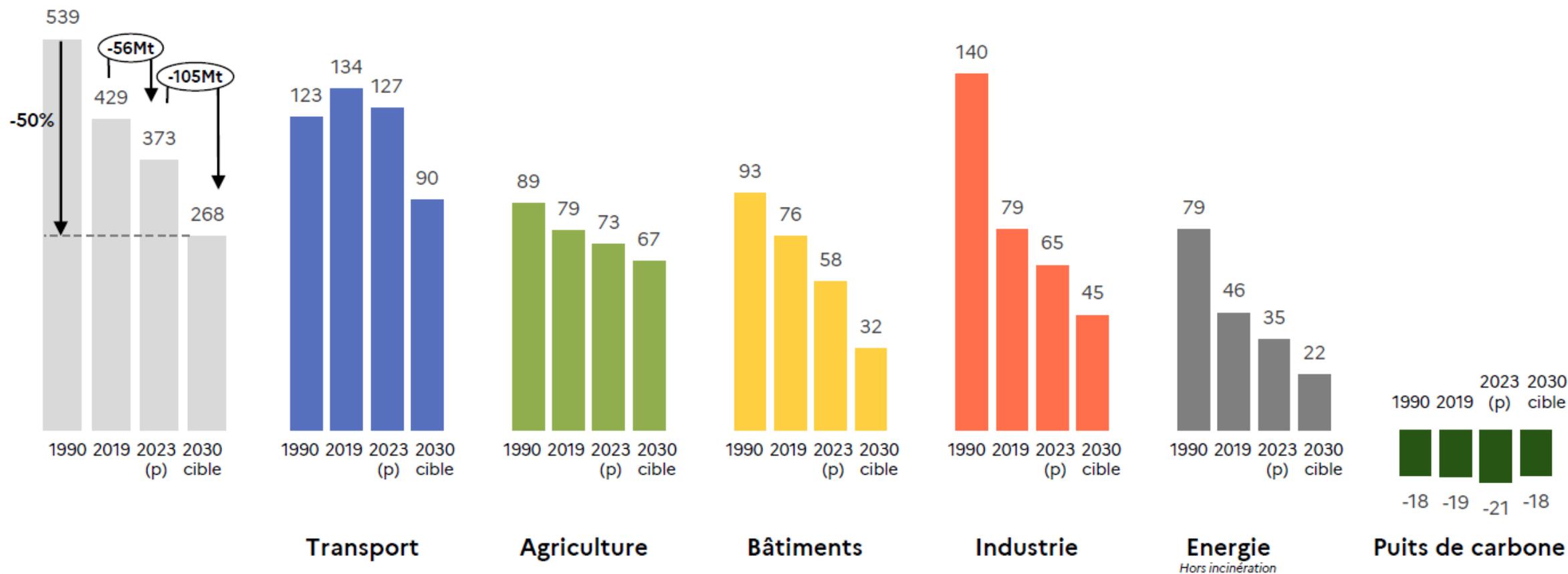
**La decarbonation, un  
objectif national...**

**...et un arbitrage difficile**

# La décarbonation un objectif national

## Rappel de nos objectifs : baisser de 50% nos émissions brutes de GES et préserver le puits de carbone

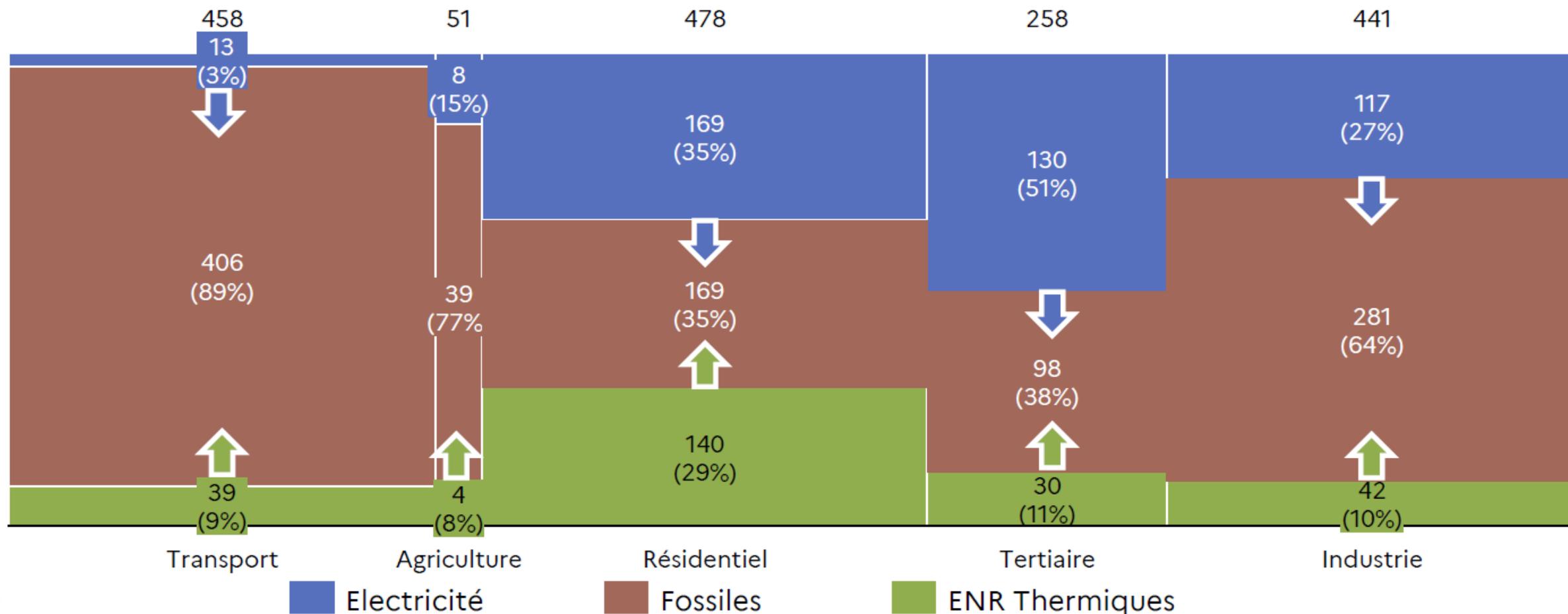
Emissions annuelles domestiques (hors soutes) de GES réalisées en 1990, 2019 et 2023 (provisoire), résultats provisoires des simulations 2030 (en MtCO<sub>2</sub>e/an)



# La décarbonation un objectif national

## Décarboner la chaleur dans l'industrie et le bâtiment, et les carburants pour le transport, en complément de l'électrification, ...

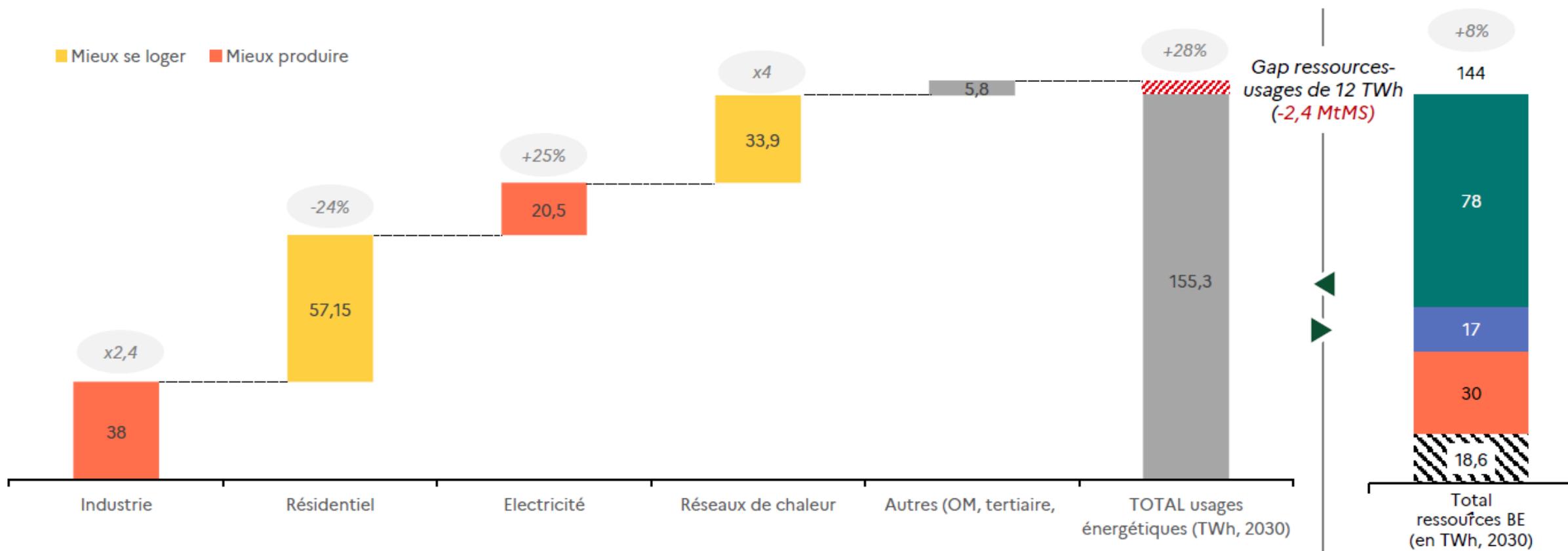
Consommation finale énergétique et non énergétique par vecteur / secteur (2023, TWh)



# La décarbonation un objectif national

## Biomasse solide | Les ressources seraient à peine suffisantes pour répondre aux nouveaux besoins énergétiques d'ici 2030

Usages énergétiques de biomasse solide en 2030 (TWh), et comparaison 2021-2030 (%)



# Un mérit Order pour arbitrer

## Usages à considérer en priorité

- Alimentation humaine
- Alimentation animale
- Puits de carbone – produits bois et forêts
- Fertilité des sols (retour au sol des résidus et couverts)
- Industrie – chaleur haute °C et non-énergétiques
- Réseaux de chaleur
- Consommations énergétiques de l'agriculture, et de la filière forêt-bois
- Engins lourds de chantier

## Raisonnement et sous-conditions

- Trafic aérien (domestique et international)
- Soutes maritimes
- Transports – PL, bus et cars, et transport fluvial et ferroviaire
- Transport – véhicules légers
- Industrie – chaleur basse température
- Résidentiel et tertiaire –biomasse solide pour chauffage et ECS performants
- Production d'électricité Outre-mer (Mayotte, Guyane, Corse)

## Développement à modérer

- Production d'électricité
- Résidentiel et tertiaire – chauffage et ECS non performants

A interpréter avec un certain recul : les usages « prioritaires » doivent participer aux efforts en priorisant l'efficacité énergétique et les sources alternatives lorsqu'elles sont disponibles (cf. démarche ENR'Choix mise en place pour le fonds chaleur par exemple). A l'inverse, il ne s'agit pas d'interdire toute utilisation de biomasse pour les usages moins prioritaires.

Il faut par ailleurs se poser la question de comment mieux aligner les politiques publiques avec cette orientation, pour la rendre opérationnelle.

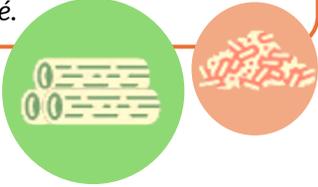


**En Bretagne,  
un arbitrage à  
construire rapidement**

# LES FLUX DE BOIS-ÉNERGIE – PRESENTATION DES DONNÉES

Le bois-énergie est le bois destiné au chauffage.

→ Sous forme de **bois déchiqueté** pour les **chaufferies collectives et industrielles** (qui produisent également un peu d'électricité).



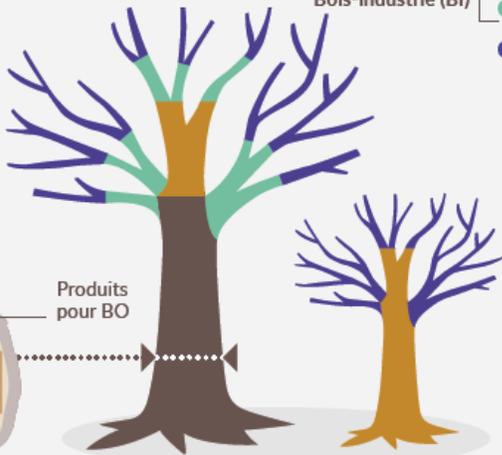
→ Sous forme de **bûches** et de **granulés** pour le **chauffage domestique**



Hiérarchie d'usages.

## Récolte et usage du bois

- Bois d'œuvre (BO) ● Tronc
- Bois-énergie (BE) ● Tige
- Bois-industrie (BI) ● Branches
- Menus bois (petites branches)



Connexes de scieries pour bois BI et BE

Produits pour BO

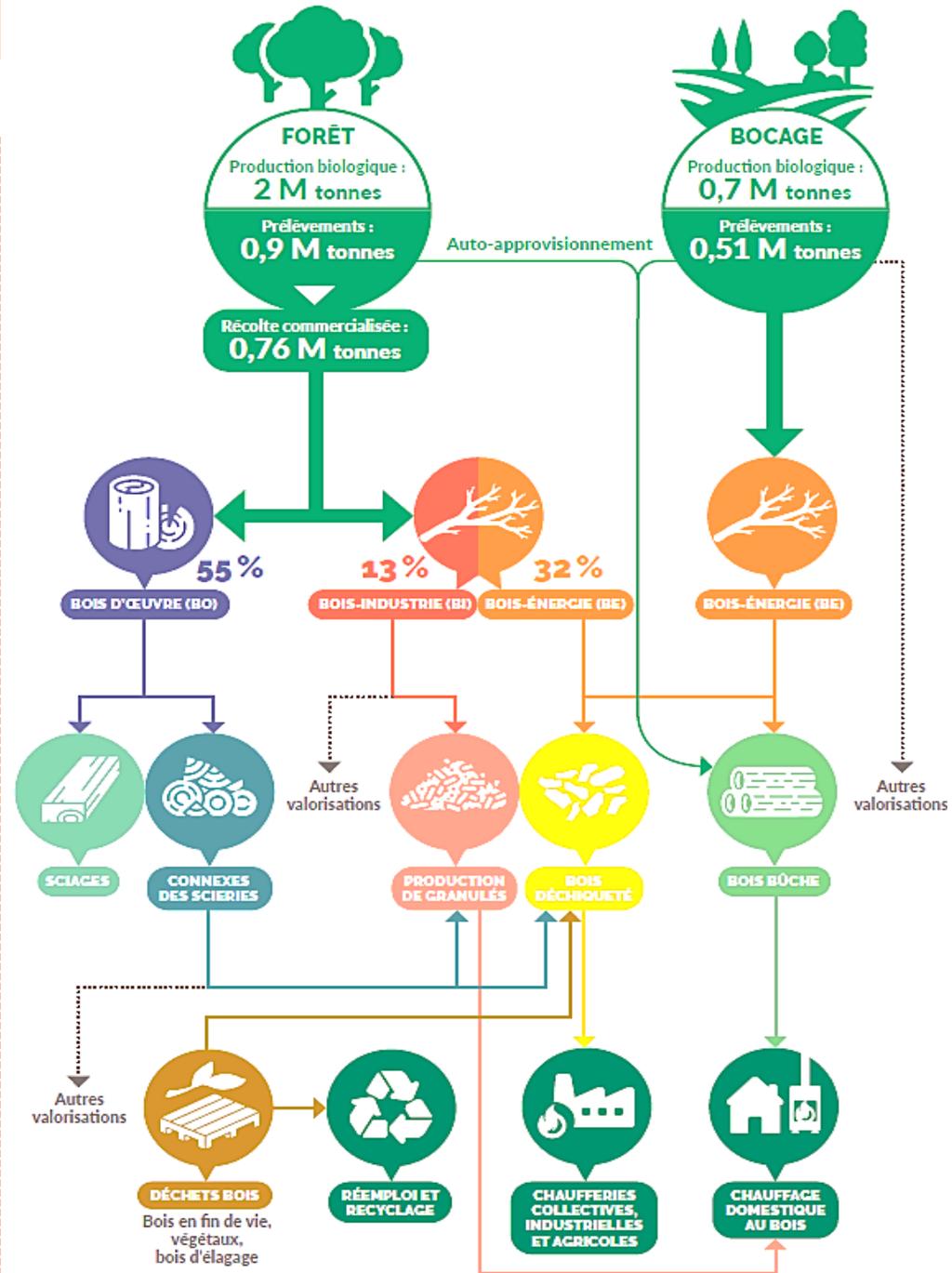
Infographie adaptée de l'ADEME

La valorisation du **bois** issu des **forêts** se réalise selon une **hiérarchie d'usages**, qui se base sur la qualité du bois.

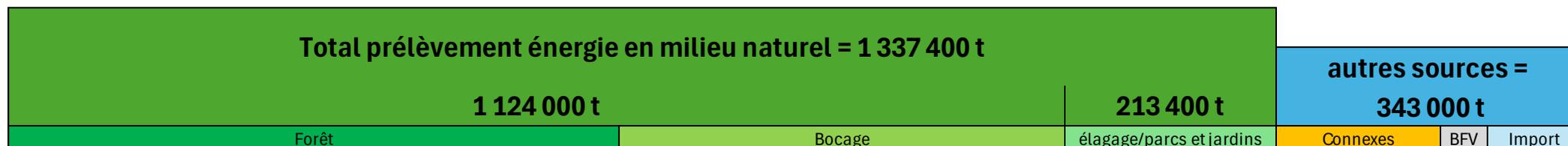
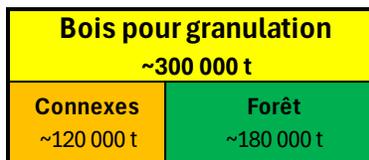
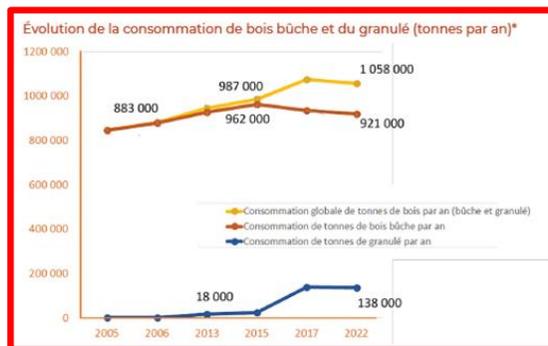
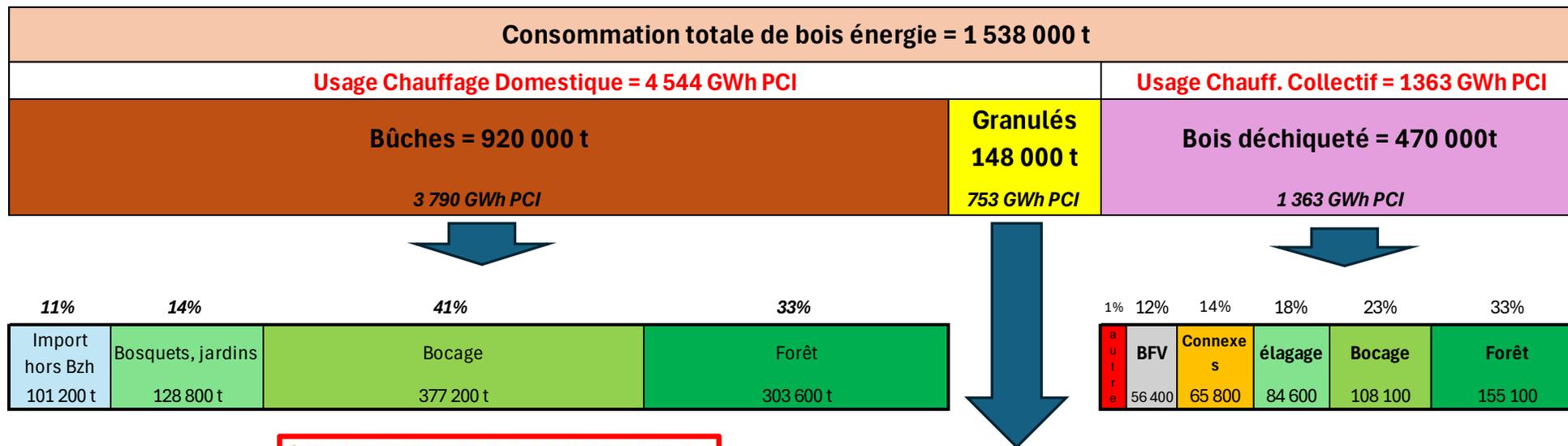
Le bois issu du **bocage** est encore difficilement transformé en bois d'œuvre et trouve **majoritairement** des débouchés **en bois-énergie**.

## Auto-apvisionnement

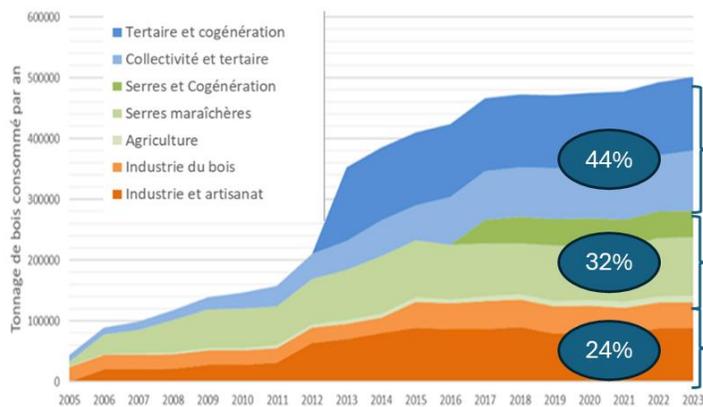
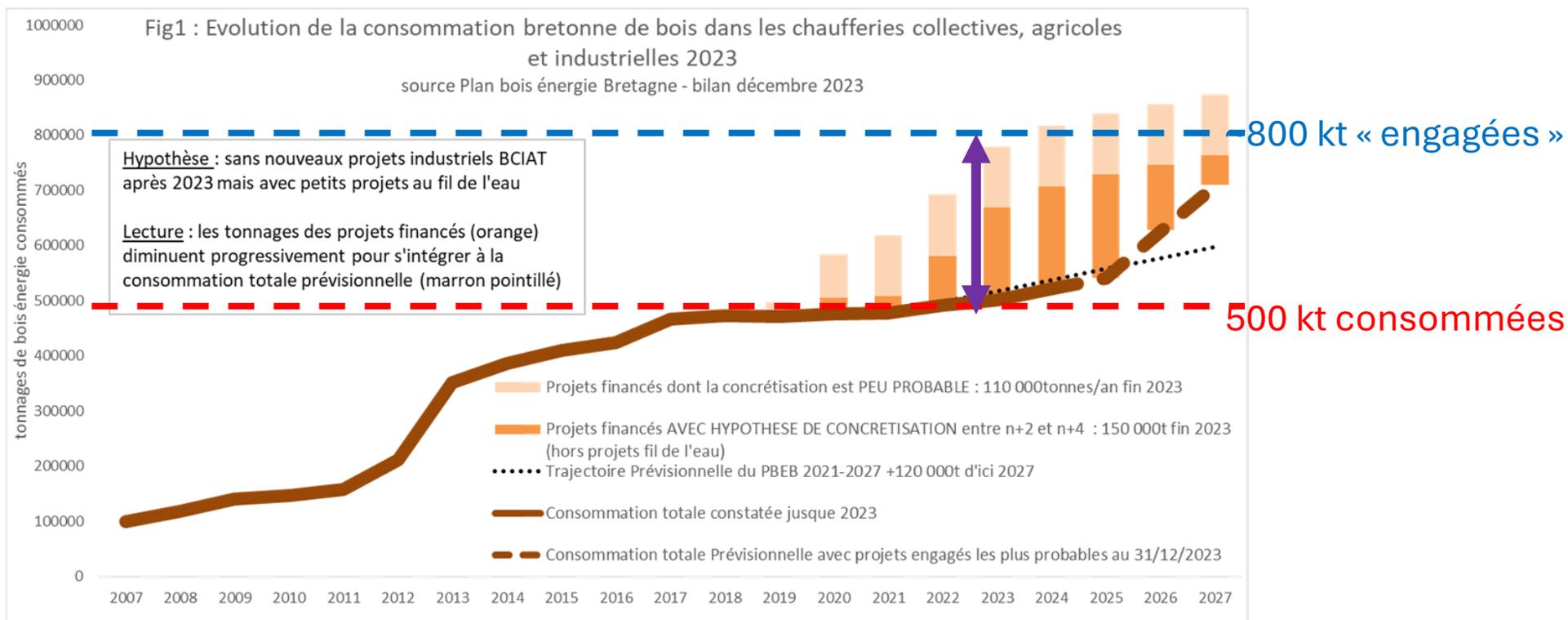
Lors de la récolte, une partie du bois qui reste en forêt est vraisemblablement mobilisée pour **l'auto-apvisionnement** en bois bûche, hors des circuits commerciaux.



# La consommation de bois énergie en Bretagne et ses tendances



# La consommation de bois déchiqueté :



44% Chauffage collectif et Tertiaire

32% Serres maraîchères

24% Industrie (dont filière bois)



75% de la conso pour RCU

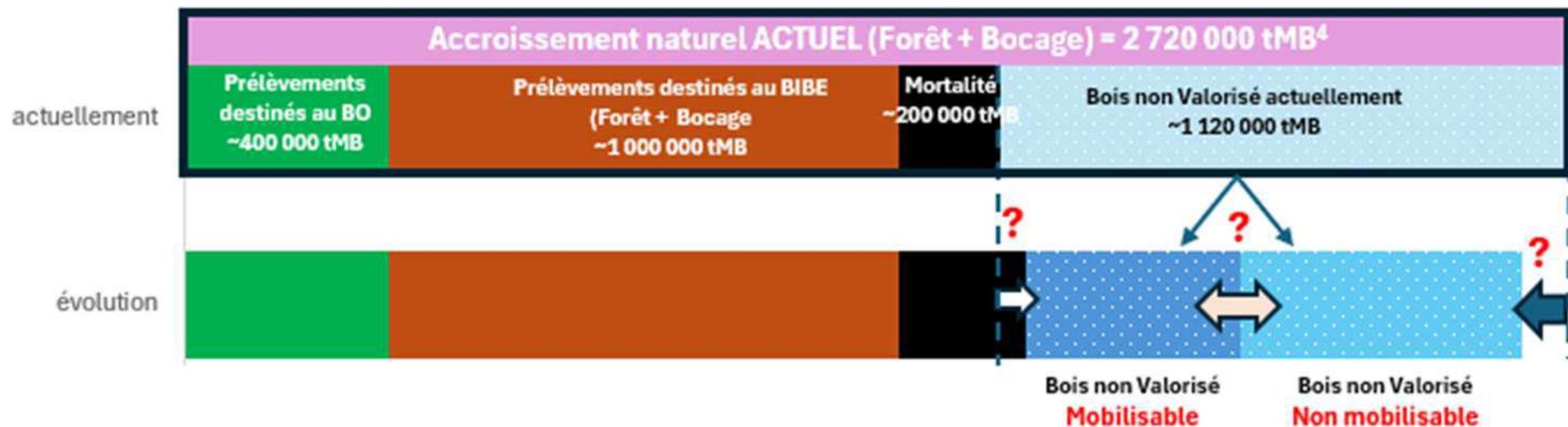


100 ha / 600 ha – ~70 kt engagées



120 kt consommées + ~230 kt engagées

# Une ressource forestière et bocagère sous tension :



# Conclusion

## Le tableau n'est pas complètement noir : il y a encore de la place pour des projets bois énergie en industrie et sur Réseaux de chaleur MAIS:

→ Il faut restreindre l'usage du bois énergie aux usages sans alternatives :

- Vapeur
- Eau chaude process (Haute température)

→ Il faut envisager les alternatives

- Faire le tour des possibles : Etude d'opportunité de mix énergétique

<https://agir.ademe.fr/aides-financieres/2025/pacte-industrie-parcours-accompagnement-et-competences-pour-la-transition>

- Etudier l'électrification : Etude Performance énergétique et faisabilité de décarbonation

<https://agir.ademe.fr/aides-financieres/2025/etudes-de-faisabilite-de-performance-energetique-ou-de-decarbonation>

- Envisager le recours à du biométhane via des mécanismes type BPA

→ J'ai un projet bois énergie :

- Diversifier mon approvisionnement
  - Devenir Consomm'Acteur
-