

ACADEMIE D'AGRICULTURE – séance publique du 16 janvier 2013

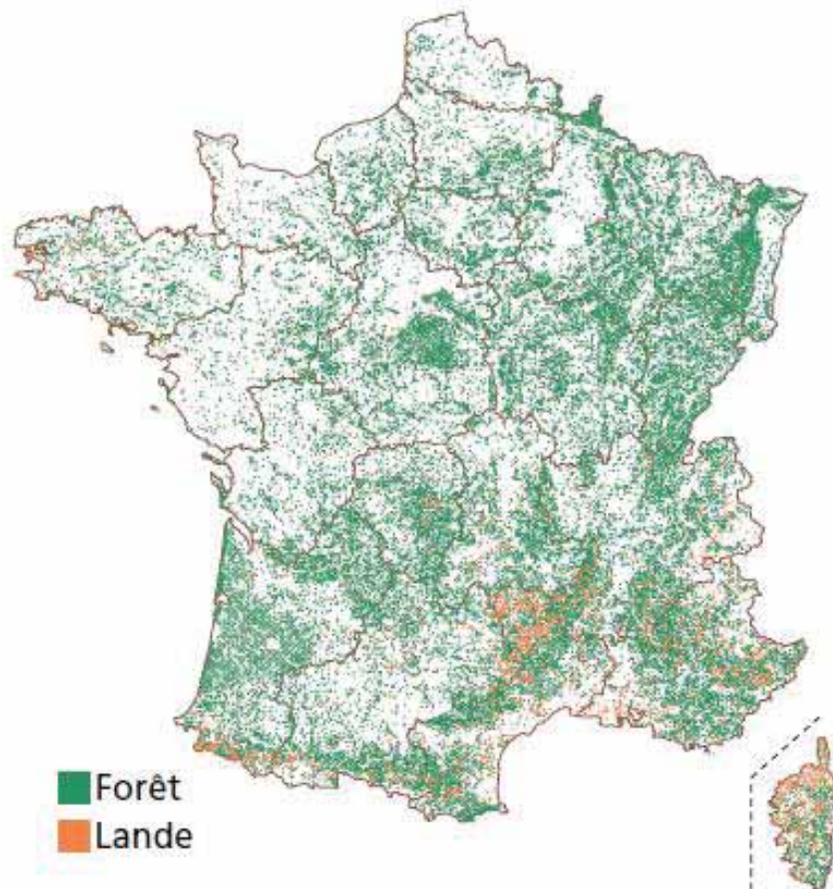
COGÉNÉRATION BOIS

UNE PLACE ENCORE À TROUVER

Serge DEFAYE, DEBAT, Vice-Président du CIBE

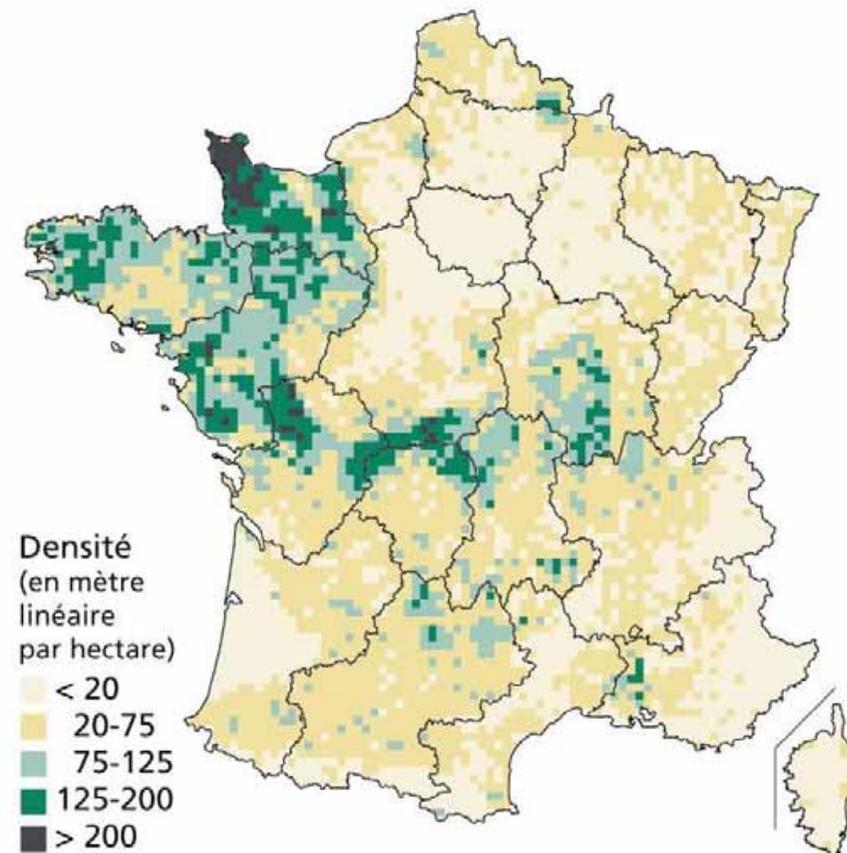
LA FRANCE FORESTIÈRE ET BOCAGÈRE

Forêt



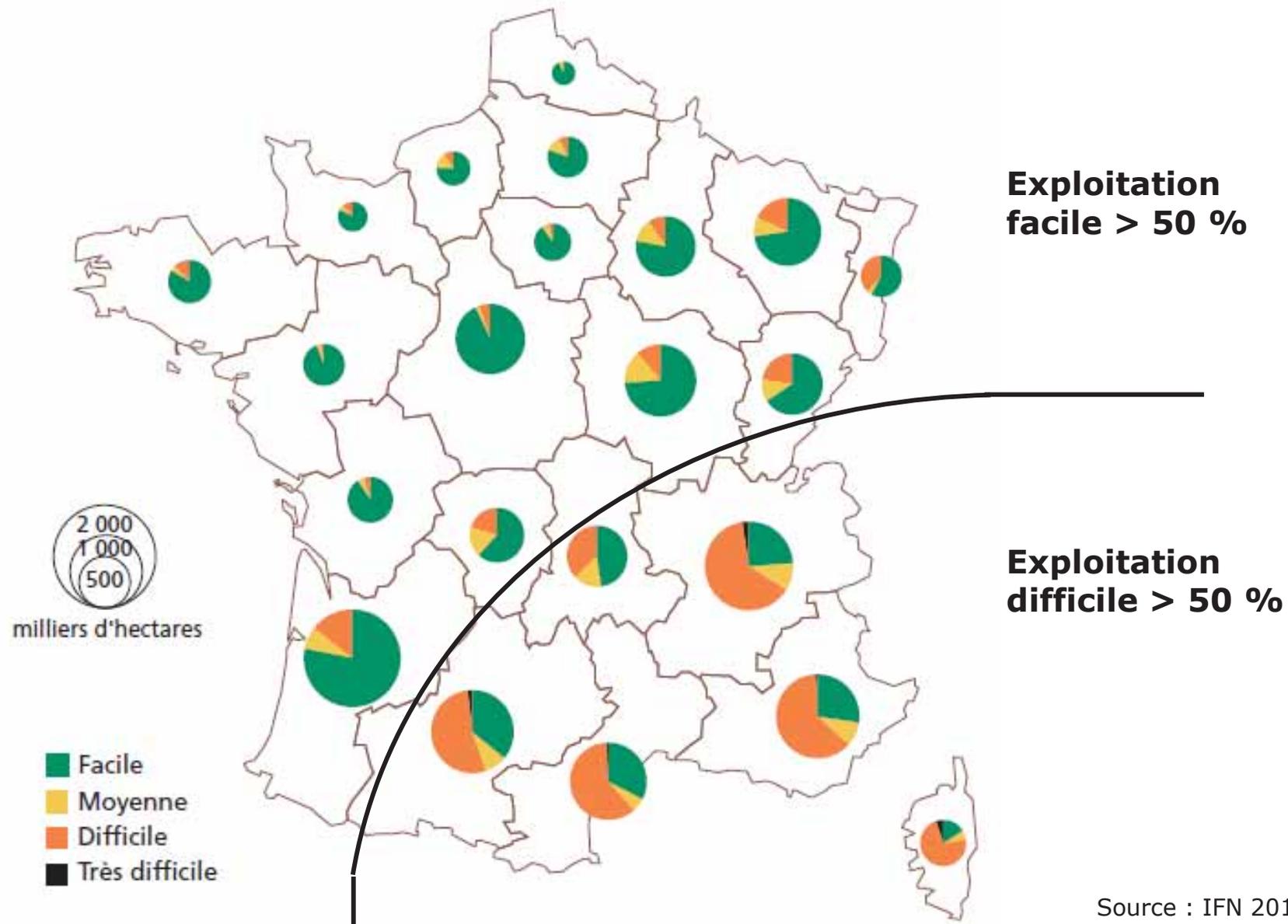
Source : IFN 2010

Haies



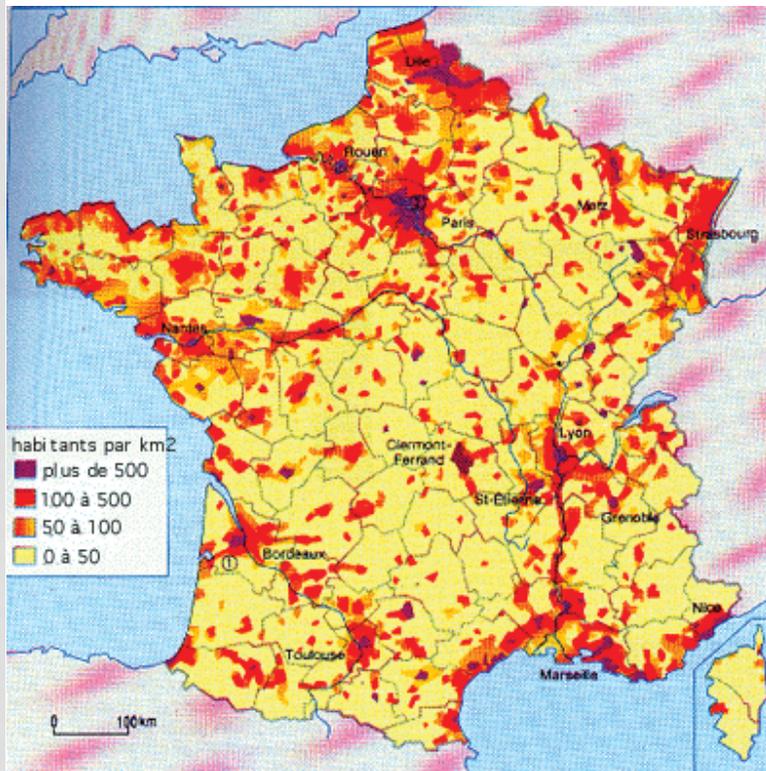
Source : IFN 2006-2007

DEGRE DE DIFFICULTÉ D'EXPLOITATION DE LA FORÊT

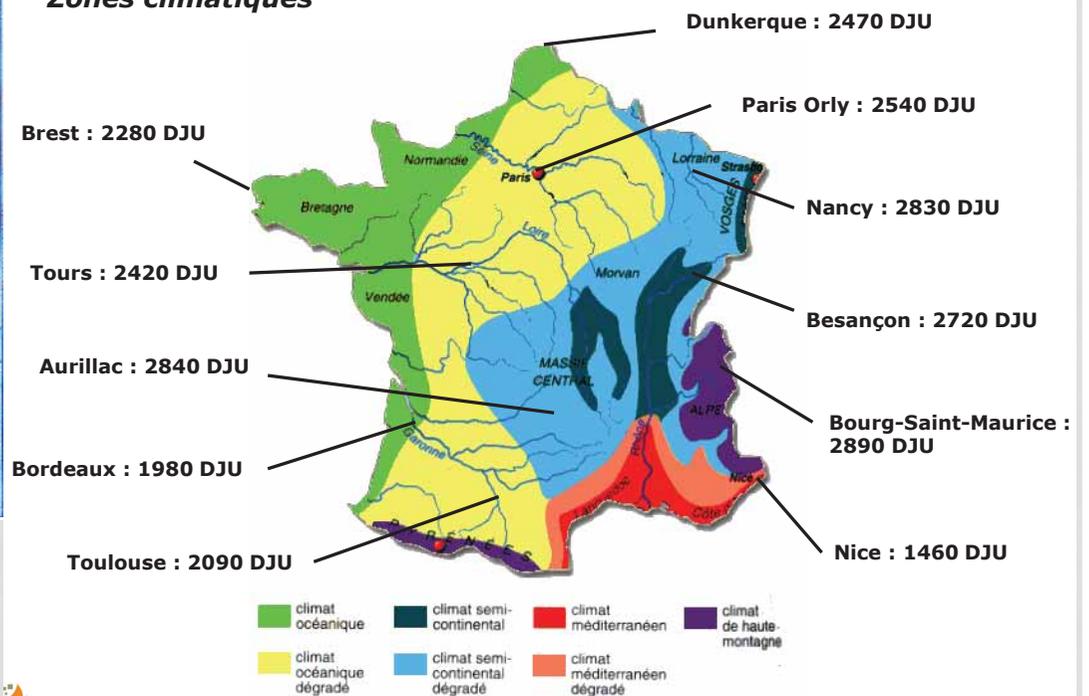


DEMOGRAPHIE ET CLIMAT

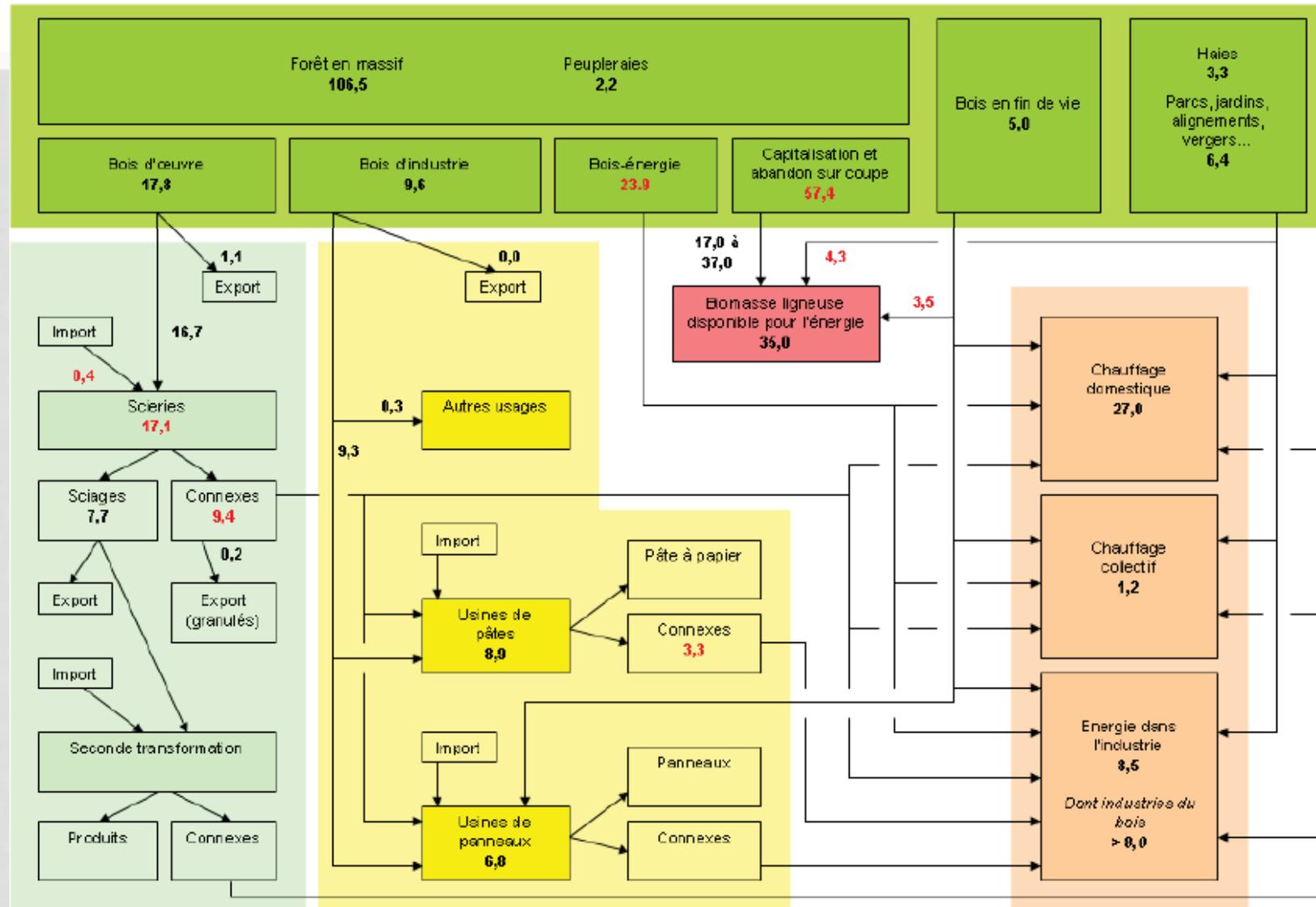
Densité de population



Zones climatiques



RESSOURCES LIGNEUSES ET USAGES DU BOIS



Unité : équivalent tonne brute de matière fraîche (bois vert), à l'exception des bois en fin de vie (tonne de bois à 25% d'humidité)

QUATRE GRANDES FAMILLES D'USAGE DU BOIS

- ✓ L'individuel domestique
- ✓ Le petit collectif en milieu rural
- ✓ Le secteur industriel
- ✓ Les chaufferies dédiées et réseaux de chaleur de moyenne à forte puissances

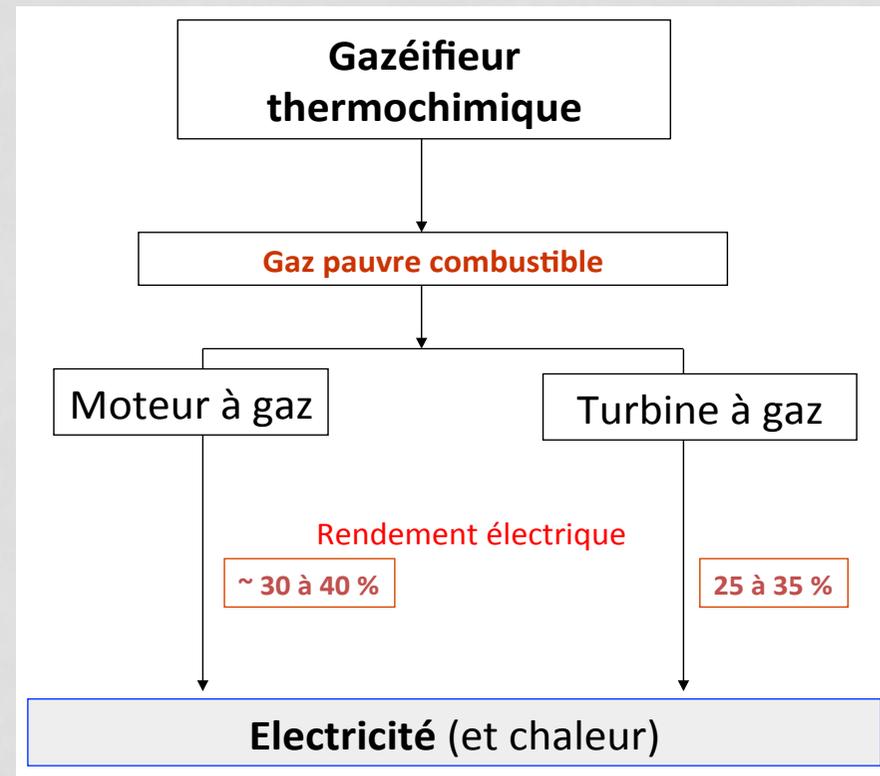
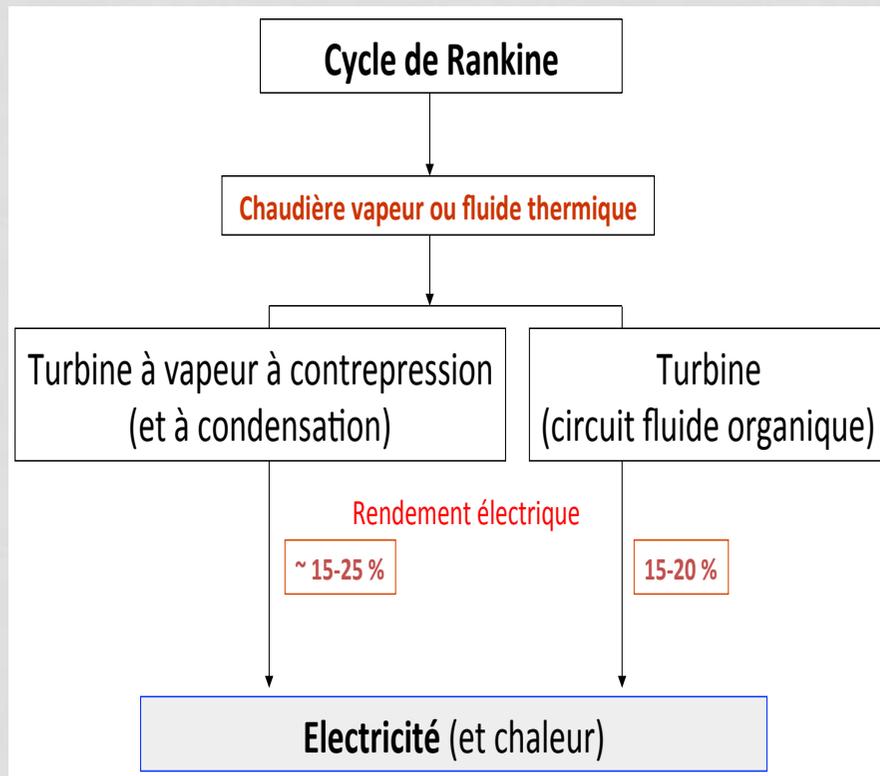
La cogénération, production combinée d'électricité et de chaleur, ne concerne que les deux derniers cas.

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES

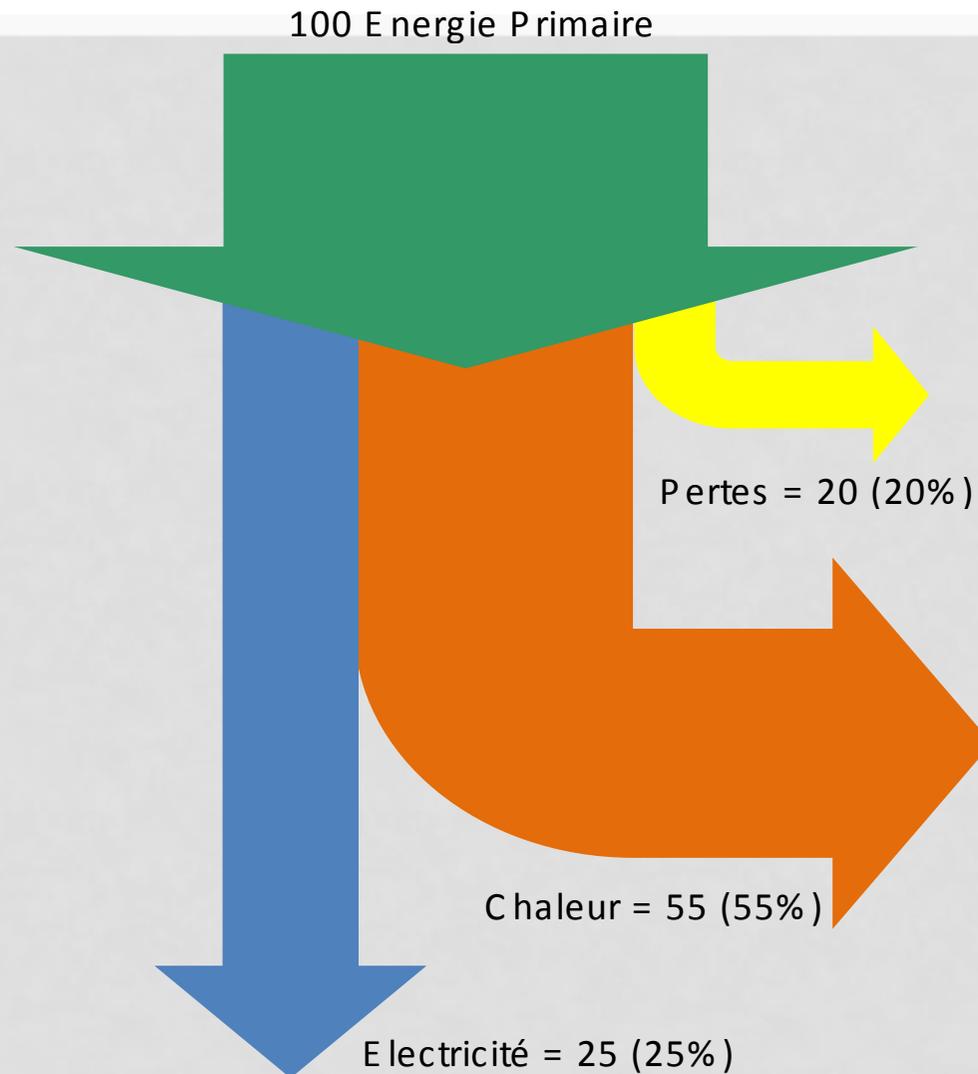
Objectifs de tout promoteur d'un projet bois énergie vertueux :

- **Maximiser les rendements de production et distribution**, c'est-à-dire réduire au maximum les pertes tout au long de la chaîne, de la production du combustible à l'utilisation finale de l'énergie (thermique, électrique...).
- **Garantir des performances environnementales** afin de réduire au maximum l'impact des rejets particuliers et gazeux et les déchets solides dans les milieux naturels.

COGÉNÉRATION BOIS : DEUX TECHNOLOGIES DE PRODUCTION DE L'ÉLECTRICITÉ ET DE LA CHALEUR



COGÉNÉRATION BOIS (CYCLE DE RANKINE) : PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ ET DE CHALEUR



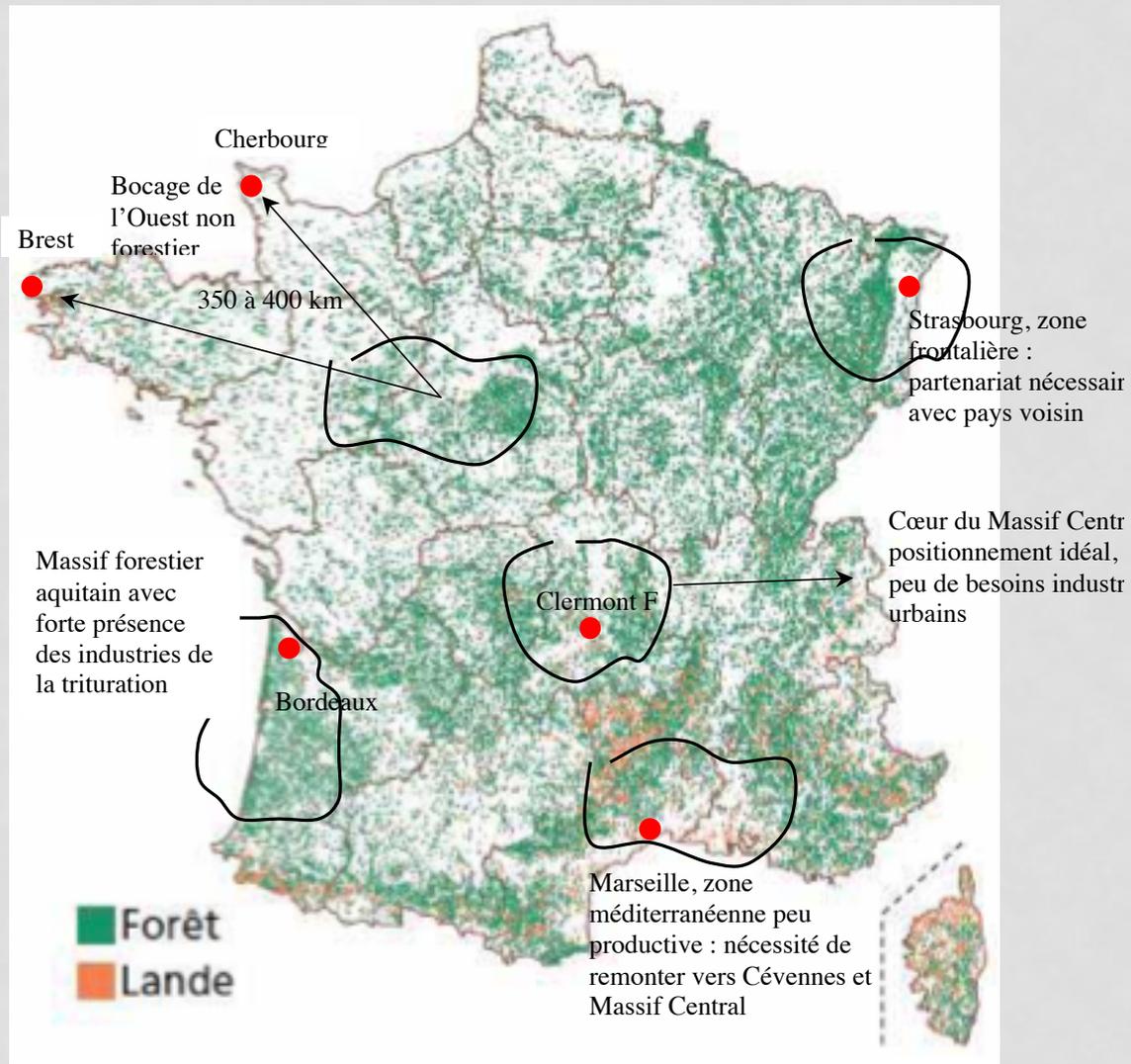
COGÉNÉRATION BOIS EN FRANCE : DEUX MODALITÉS DE SOUTIEN

- **Procédure d'appel d'offres périodique dite CRE**
 - Système de propositions à enchères descendantes
 - Prix de l'électricité proposé par le candidat
 - Seuil de puissance minimale imposé : 12 MWé
- **Arrêté tarifaire du 27 janvier 2011**
 - Obligation d'achat, sous réserve de respect de critères d'efficacité énergétique, de taux de plaquettes forestières...
 - Tarifs d'achat préétablis
 - Seuil de puissance minimale imposé : 5 MWé

DES SEUILS DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE QUI GÉNÈRENT DES QUANTITÉS TRÈS ÉLEVÉES D'ÉNERGIE THERMIQUE

	Unité	Industrie	Réseau de chaleur
Puissance électrique	MWé	12	5
Puissance thermique	MWth	36	20
Fonctionnement	Heures	8 000	4 000
Energie thermique produite	MWh	300 000	80 000
Débouchés	Eq.logements		6 400
Biomasse ligneuse "entrée chaudière"	Tonnes/an	170 000	45 000

BIEN PRENDRE EN COMPTE LE RAYON DE COLLECTE DE LA BIOMASSE POUR APPROVISIONNER UNE CENTRALE DE FORTE PUISSANCE



UNE APPROCHE FRANCO-FRANÇAISE CONTESTABLE ET CONTESTÉE

- Des seuils de puissance électrique beaucoup trop élevés
- Des tarifs d'achat insuffisants pour assurer la viabilité des unités de puissance moyenne (entre 300 et 3 000 kWé)
- Un fléchage en direction des grands équipements industriels et urbains (portuaires/littoraux), éloignés des zones forestières
- Des applications fermées aux zones rurales et forestières (industries moyennes -scieries, laiteries...- et petites villes)

EN CONCLUSION

L'approche de l'administration française tourne le dos à un développement raisonnable et raisonné de la biomasse ligneuse dans une perspective d'aménagement du territoire et de développement local, notamment des zones continentales et montagnardes du pays.

C'est la raison pour laquelle elle est contestée par les élus locaux et les professionnels du secteur et remise en question dans un récent rapport du Conseil Général des Ponts, des Eaux et des Forêts .