



INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

DISPONIBILITÉS EN BOIS EN OCCITANIE

COPIL 1 – 29 janvier 2018



© IGN

CONTEXTE

Objectifs globaux de mobilisation accrue de la ressource forestière

PNFB : objectif national de mobilisation supplémentaire de +12 Mm³ à l'horizon 2026, à partir des résultats de l'étude nationale ADEME/IGN/FCBA 2015 sur des hypothèses ambitieuses.

Ventilation indicative de 1,36 Mm³ pour Occitanie

PRFB : besoin d'affiner la disponibilité sur la base d'hypothèses adaptées au contexte régional

Objectifs de l'étude

Estimer les volumes de bois disponibles à l'horizon 2035 en fonctions de scénarios de gestion :

- préciser leur exploitabilité potentielle
- ventiler selon les essences, selon les massifs ;..



LES DONNÉES DE L'INVENTAIRE UTILISÉES

TYPES DE FORÊT PRIS EN COMPTE



Forêt : 2,6 Mha

Superficie > 50 ares, largeur > 20m et taux de couvert des arbres > 10%



Peupleraie



Haie



Lande



Bosquet



**Forêt de production
2,4 Mha**



Forêt non disponible pour la production (réserve intégrale, accès interdit ...) : 0,2 Mha



Taux de couvert des arbres < 40%



Forêt ouverte
0,2 Mha

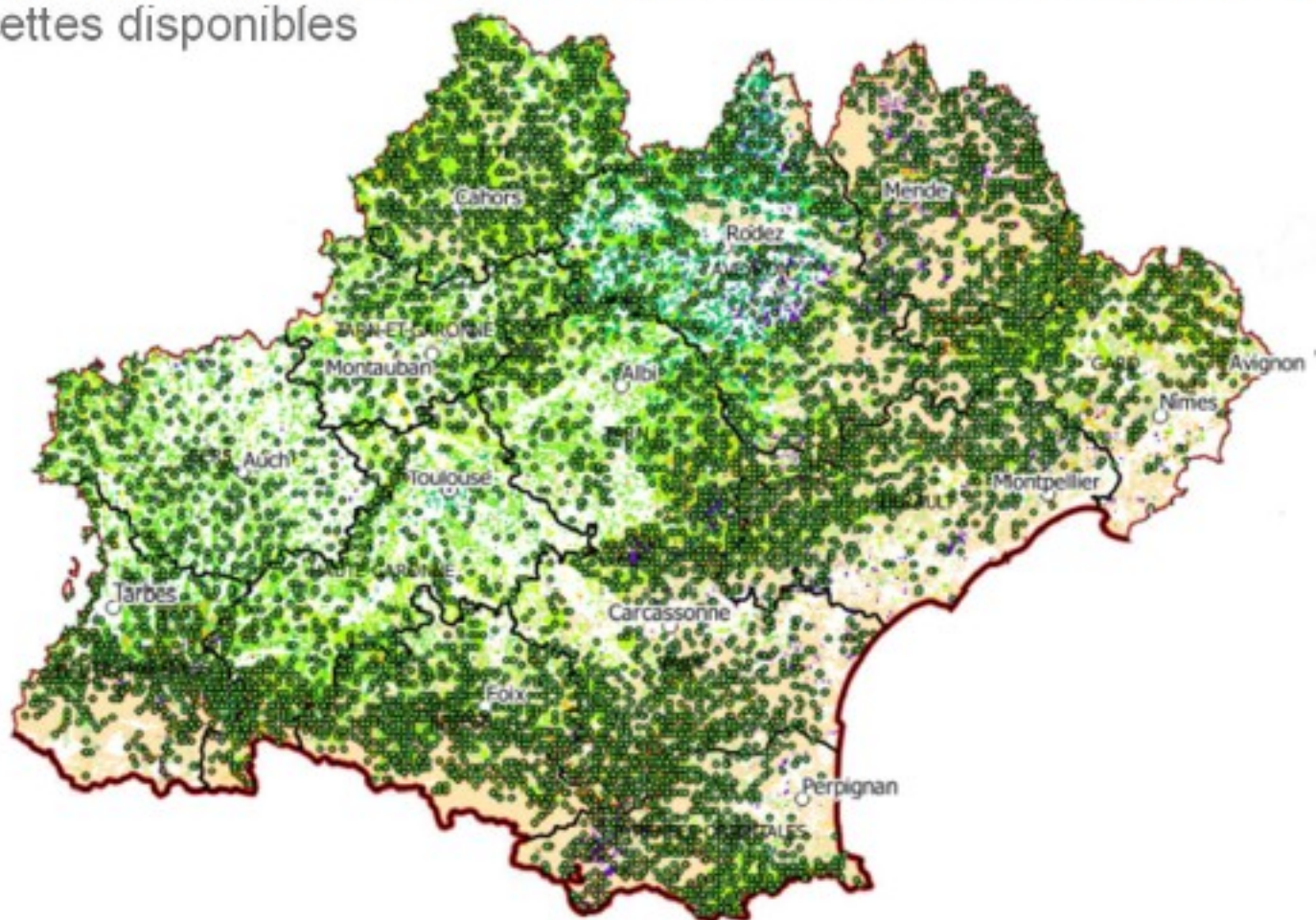
Taux de couvert des arbres >= 40%



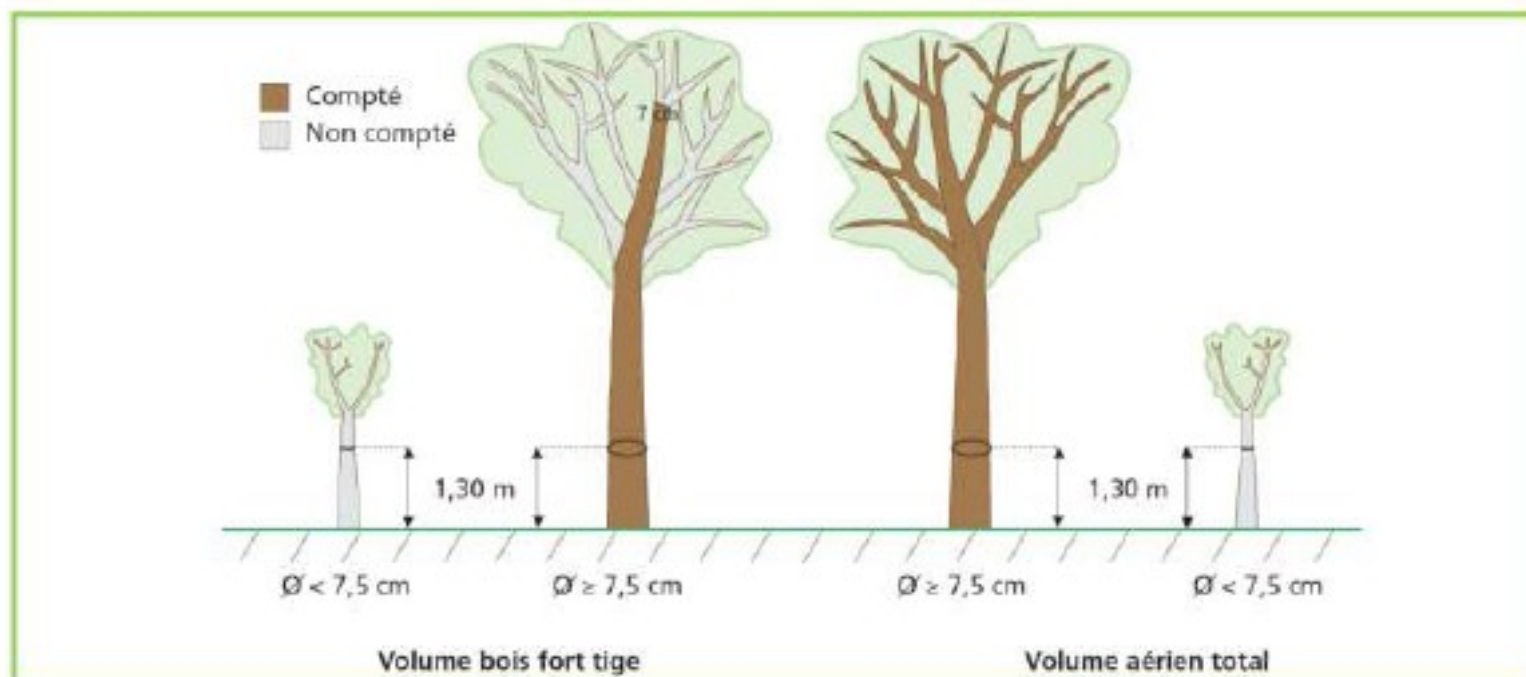
Forêt fermée
2,2 Mha

PLACETTES DE L'IFN

- ❑ Utilisation des 5 dernières campagnes (2012-2016) : année moyenne 2014
- ❑ 3636 placettes disponibles



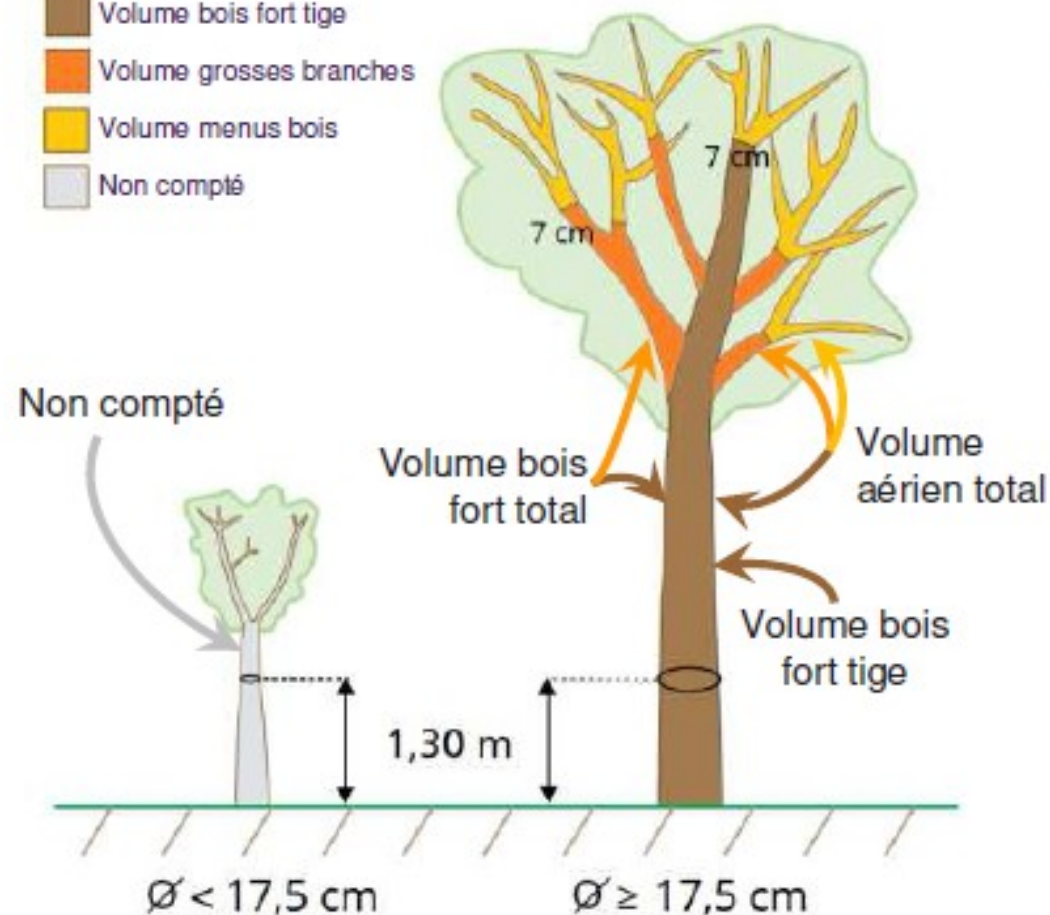
VOLUMES



- ☐ Sur chaque placette, recensement et mesure (circonférence, hauteur...) des arbres avec $d_{130} \geq 7,5 \text{ cm}$
- ☐ Calcul des volumes de bois à partir de tarifs de cubage

VOLUMES

- Volume bois fort tige
- Volume grosses branches
- Volume menus bois
- Non compté



❑ Le volume de référence de l'IGN = le **volume bois fort tige** (tige principale jusqu'au $\varnothing 7 \text{ cm}$)

❑ Possibilité également de calculer le **volume bois fort total** et le **volume aérien total**

- ✓ Volume bois fort tige
- ✓ Volume bois fort total
- ✓ Volume aérien total



QUELQUES CARACTÉRISTIQUES DE LA RESSOURCE

(DONNÉES DU KIT PRFB ,
ANNÉE MOYENNE 2012)

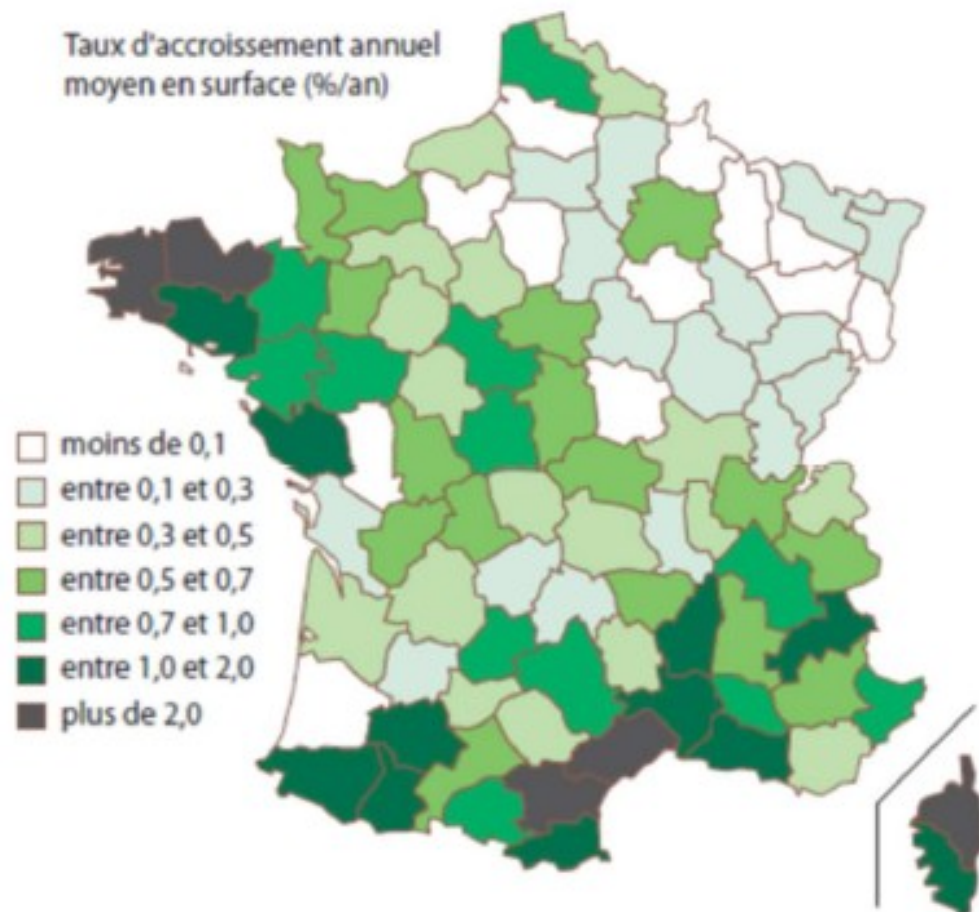
UNE FORÊT EN ÉVOLUTION

Surface forestière et volume sur pied en forte progression

+ 36% en 30 ans, soit près de 25 000 ha supplémentaires par an, pour atteindre 2,4 millions ha

La surface a doublé dans les Pyrénées-Orientales, l'Hérault et l'Aude

Une ressource sur pied qui a presque doublé en 30 ans, passant de 177 millions m³ à 315 millions m³



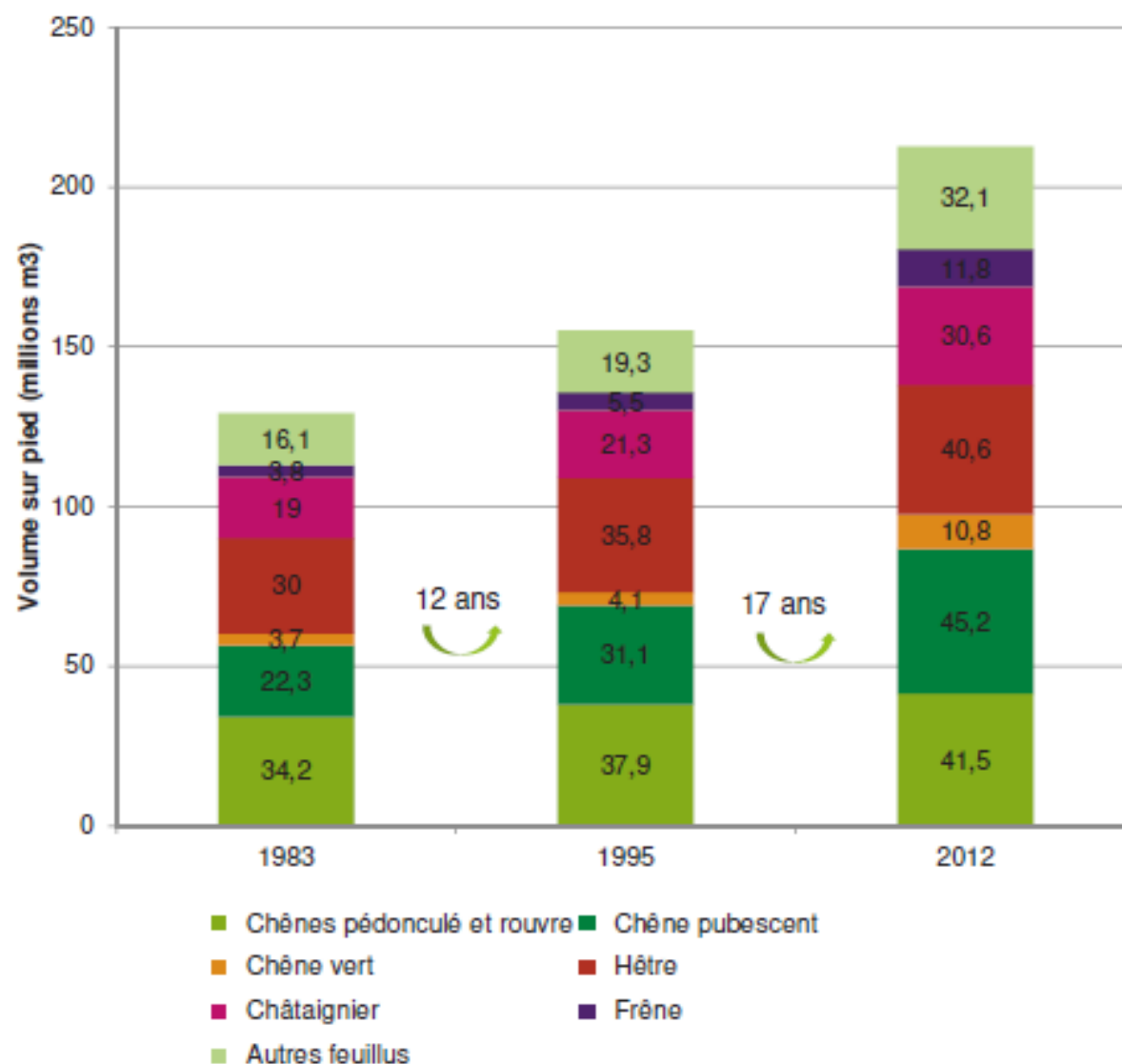
UNE FORÊT EN ÉVOLUTION

Pour les essences feuillues

Une ressource multipliée par :

- 3 pour le chêne vert et le frêne
- 1,3 pour les chênes et le hêtre
- 2 pour le chêne pubescent pour et les autres feuillus

→ Le chêne pubescent est devenu le premier volume sur pied feuillu



UNE FORÊT EN ÉVOLUTION

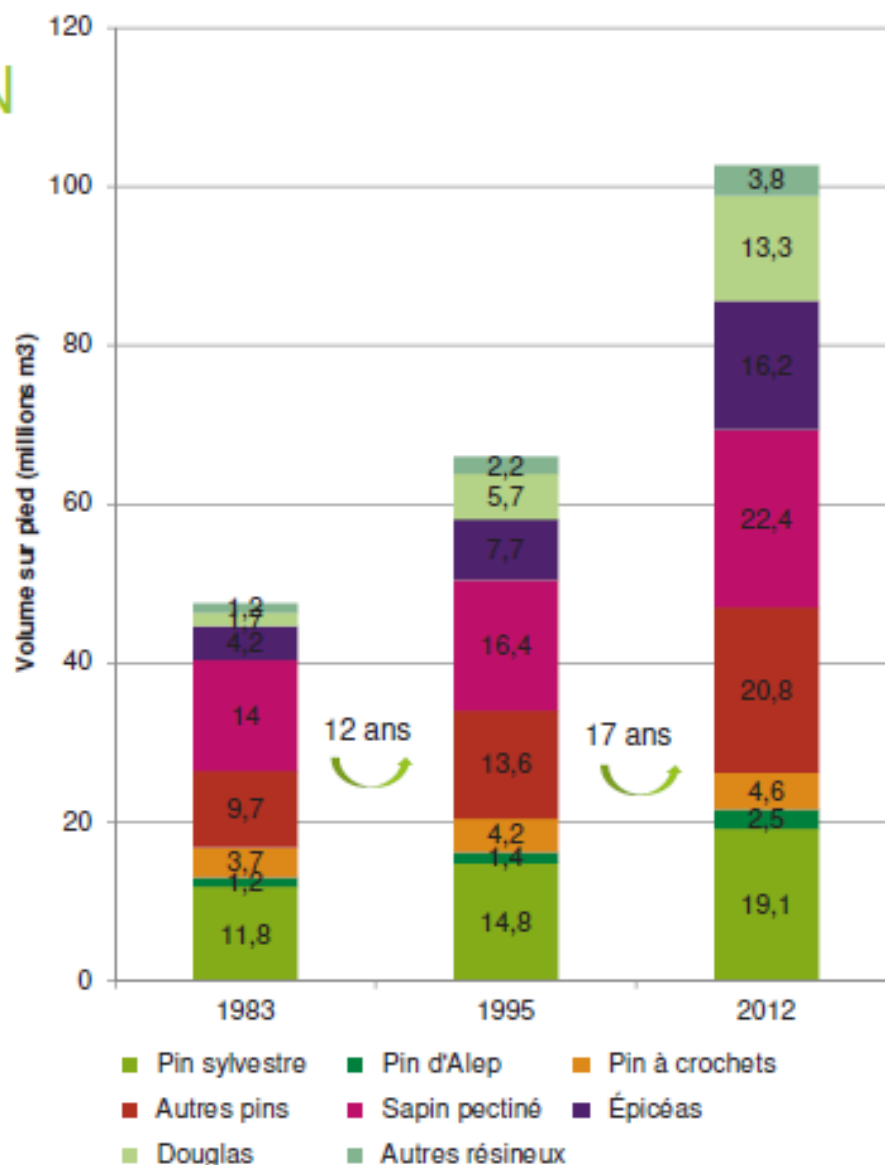
Pour les essences résineuses

Une ressource multipliée par :

- 8 pour le douglas
- 4 pour l'épicéa
- 2 pour les pins d'Alep, laricio, noir et maritime
- 1,6 pour le sapin et le pin sylvestre

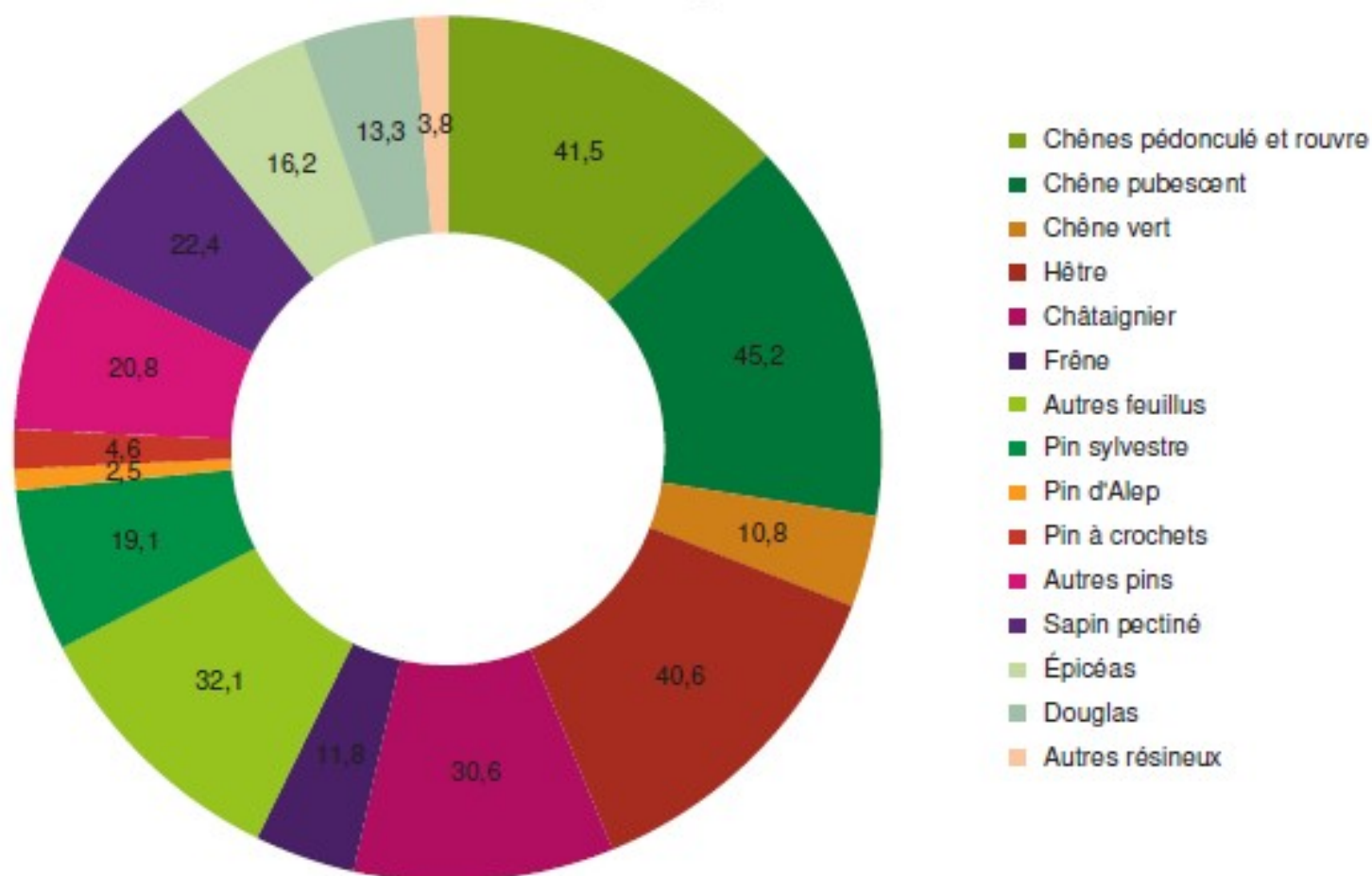
→ Le sapin reste le premier volume sur pied résineux

Les différents pins totalisent 47 millions m³



UNE RESSOURCE TRÈS DIVERSIFIÉE

Volume sur pied par essence



UNE RESSOURCE TRÈS DIVERSIFIÉE

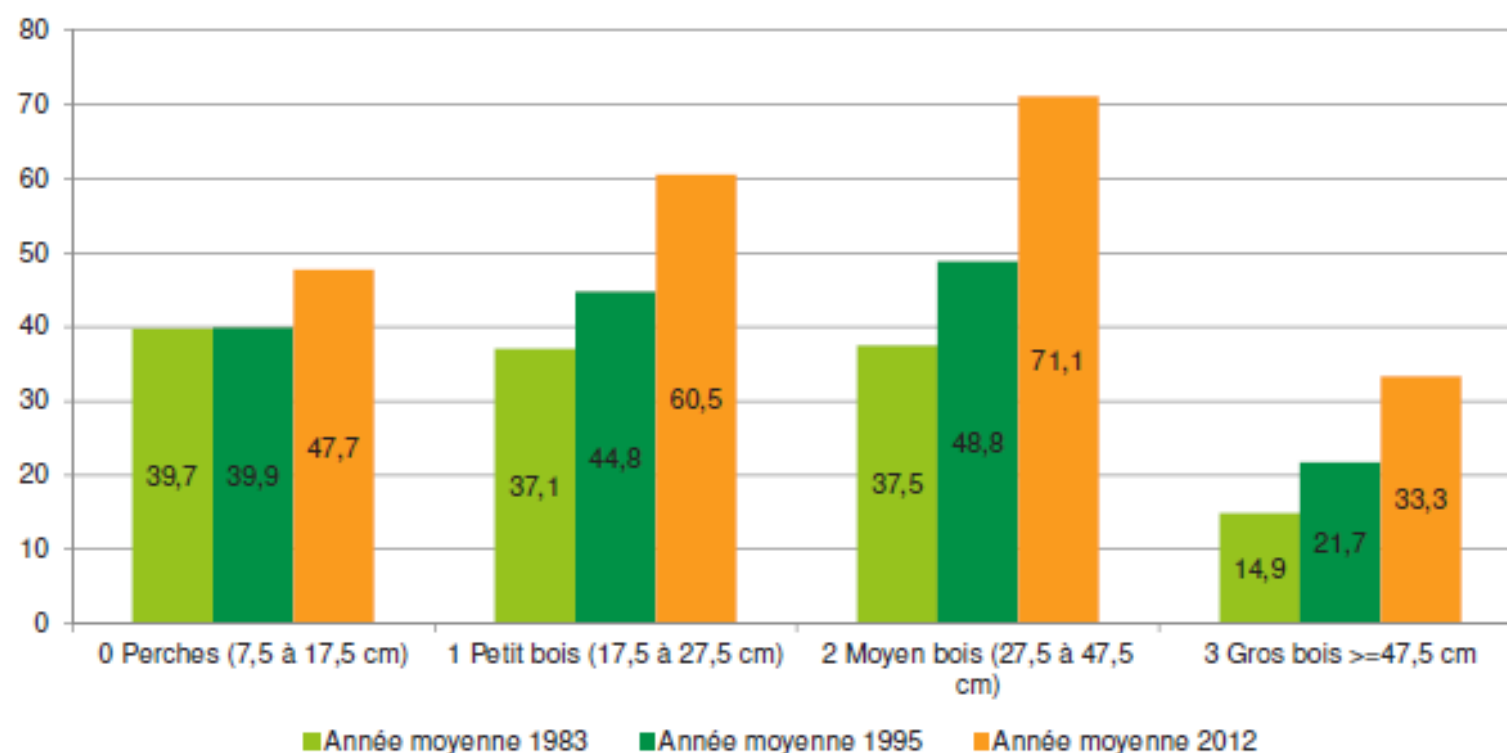
Des forêts peu productives, mais sur des superficies étendues

Les peuplements les moins productifs

	volume à l'hectare	production	Répartition des catégories diamètres
Moyenne régionale	130 m ³ /ha	3,8 m ³ /ha	40%
Forêts ouvertes à chêne vert	5 m ³ /ha	0,2 m ³ /ha/an	
Douglasaies	360 m ³ /ha	14,9 m ³ /ha/an	

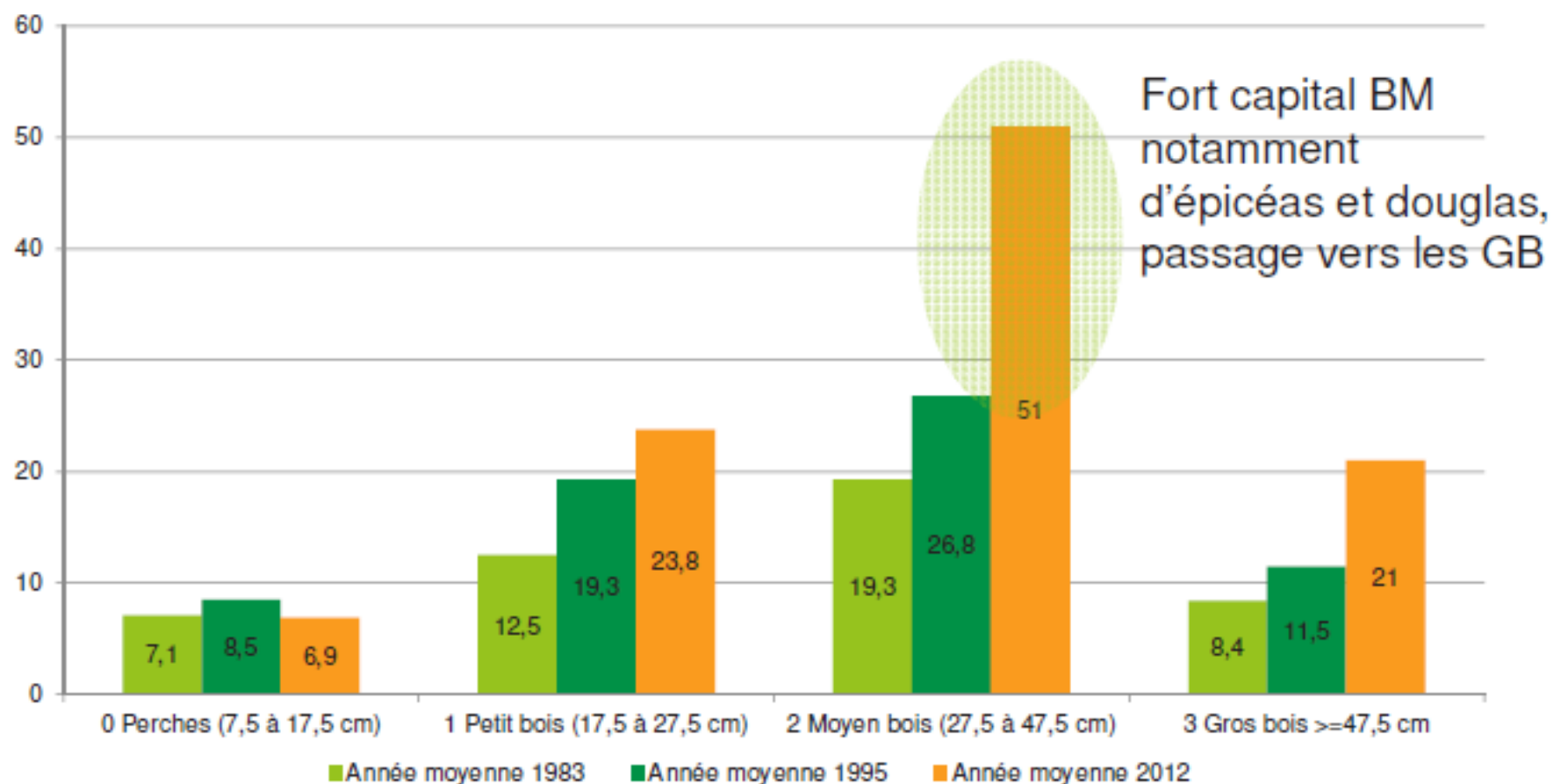
CARACTÉRISATION DE LA RESSOURCE

Volume feuillu par catégorie de diamètre (en million m³) : un capital élevé de petits bois

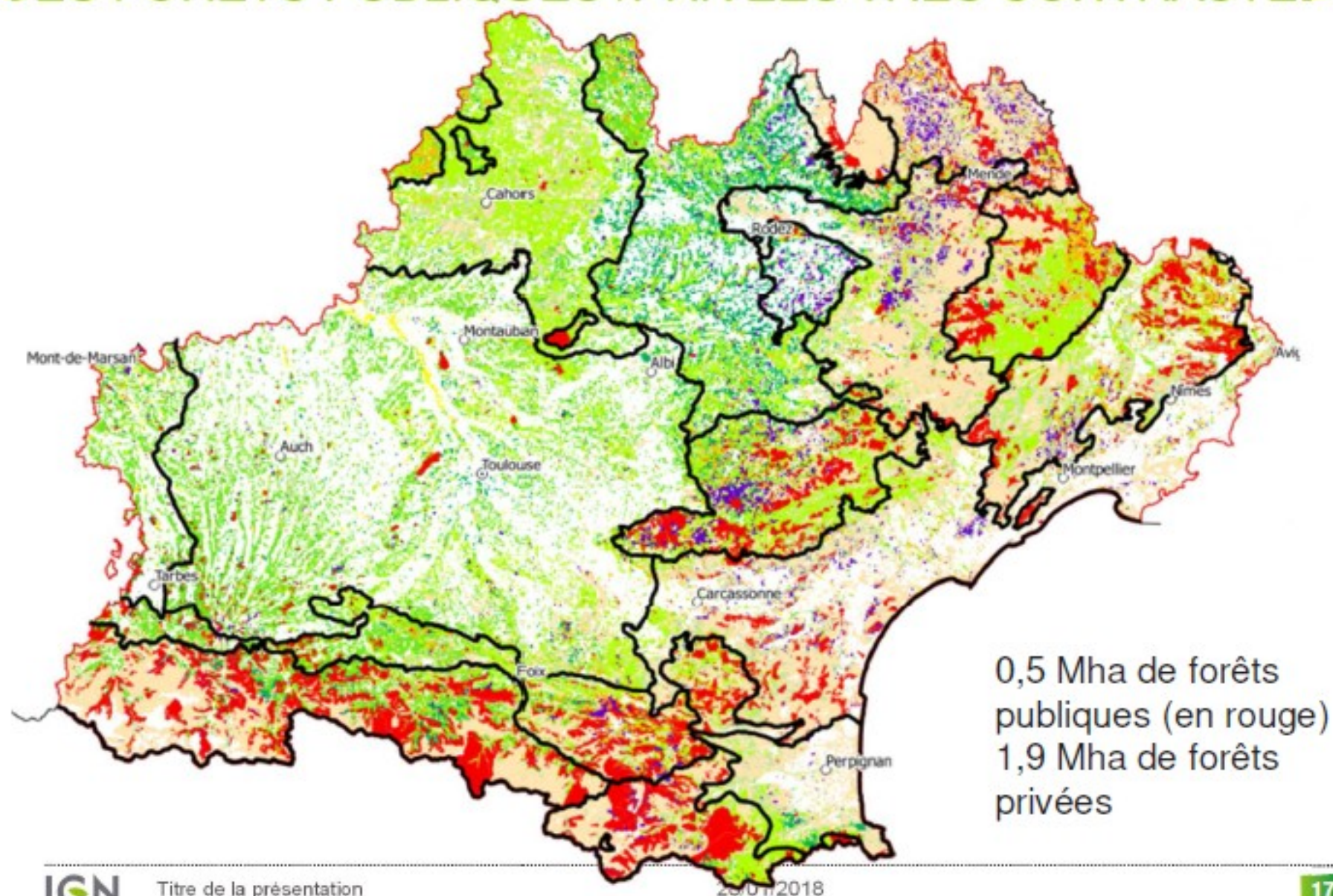


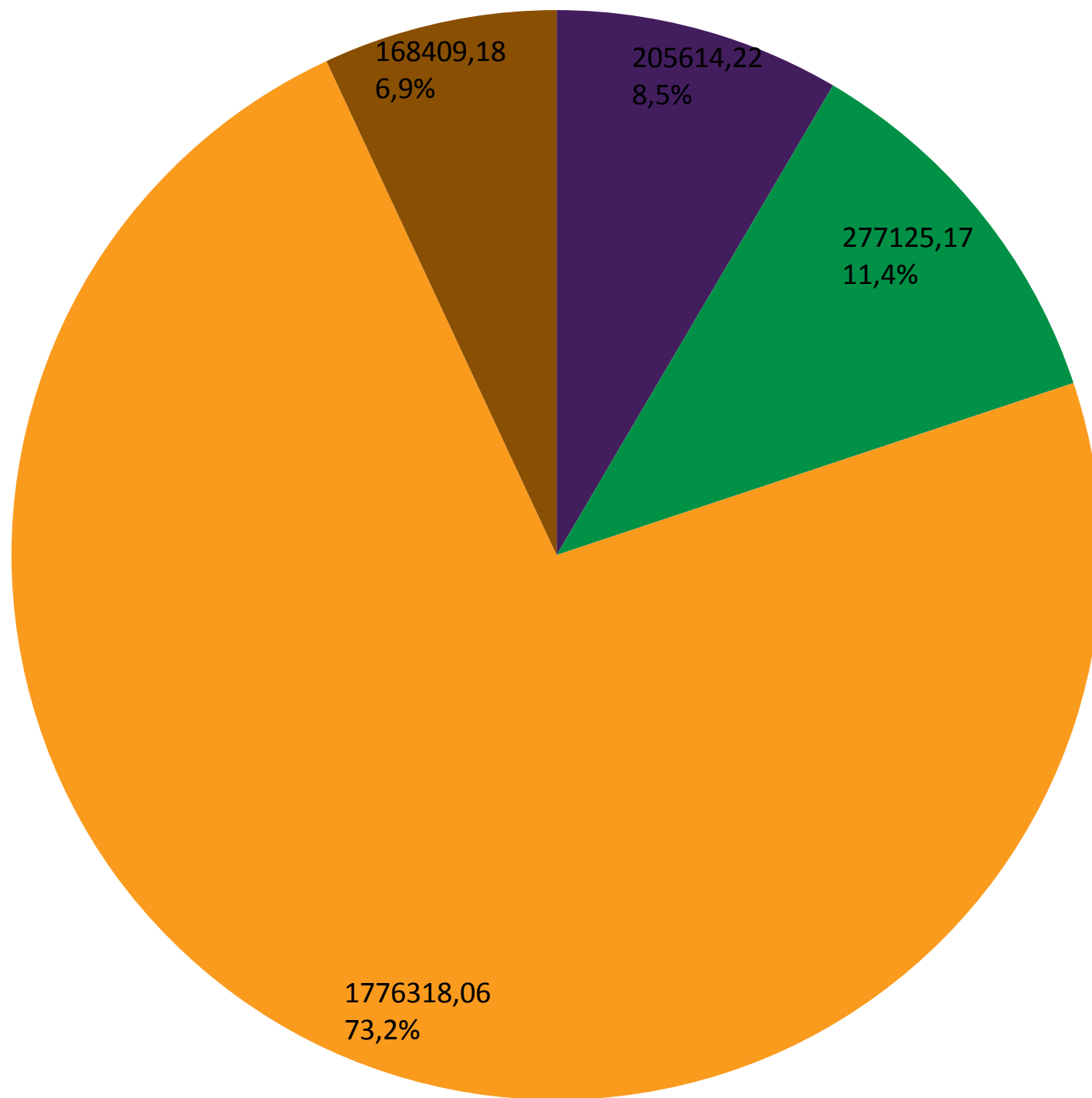
CARACTÉRISATION DE LA RESSOURCE

Volume de résineux par catégorie de diamètre (en million m³) : la moitié de la ressource en bois moyens



DES FORÊTS PUBLIQUES /PRIVÉES TRÈS CONTRASTÉES

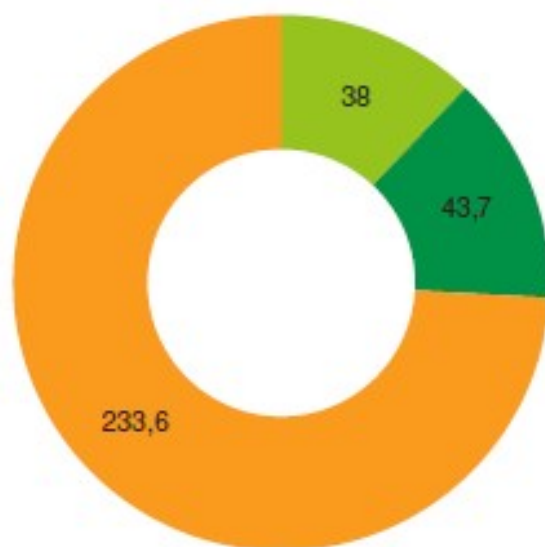




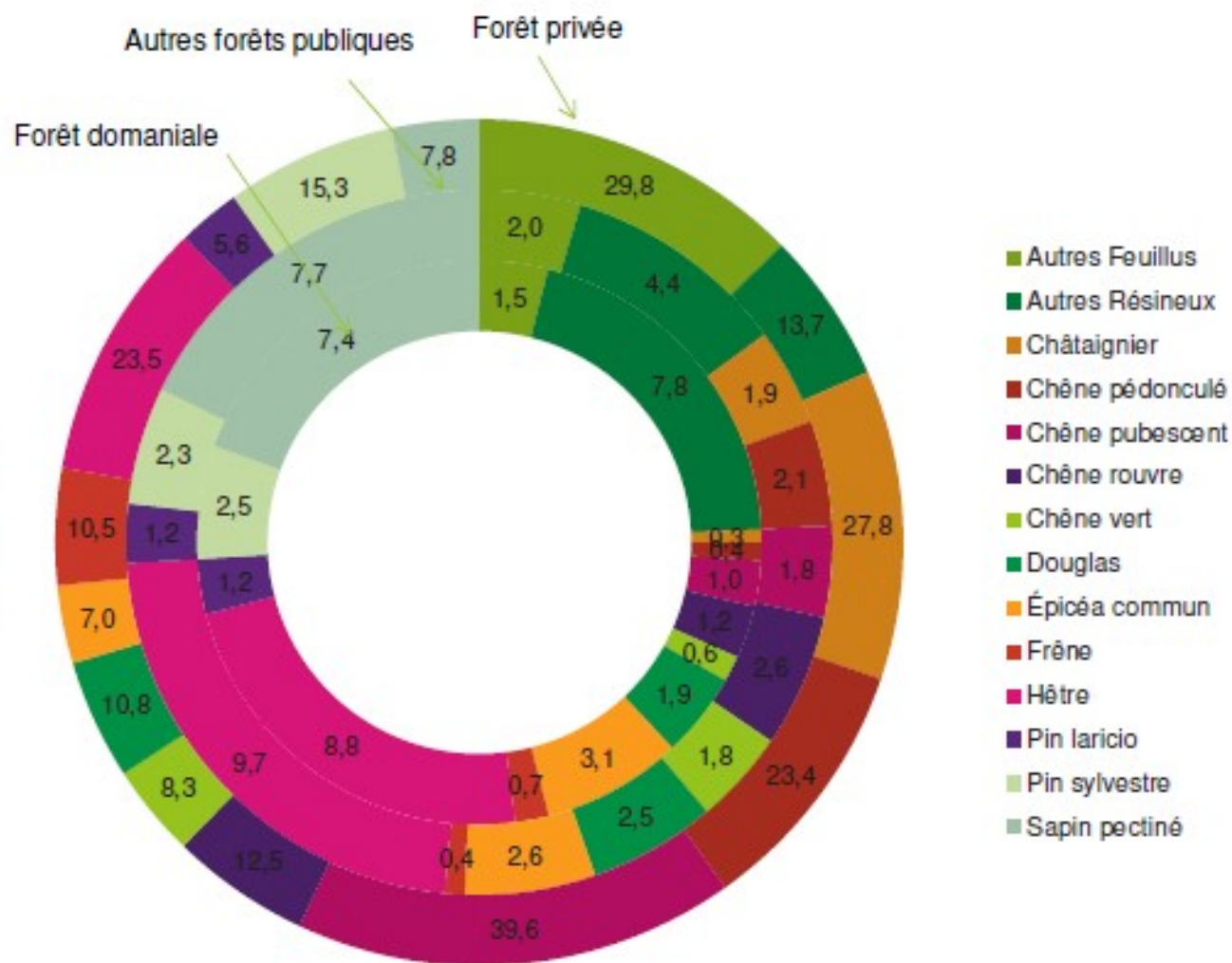
- Forêts domaniales RF
- Autres forêts publiques RF
- Forêts privées hors PSG
- Forêts privées sous PSG

DES FORÊTS PUBLIQUES /PRIVÉES TRÈS CONTRASTÉES

Volumes sur pied
par propriété et
par essence

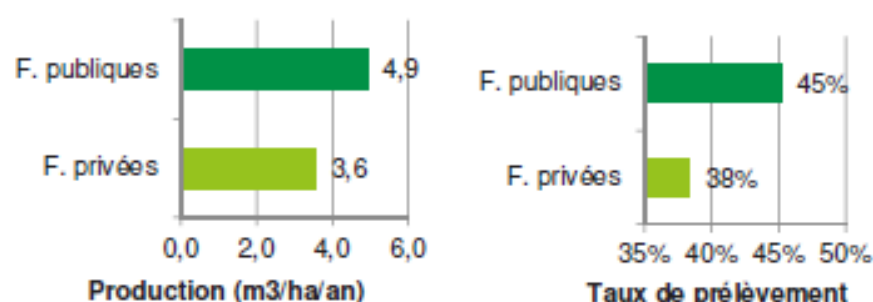
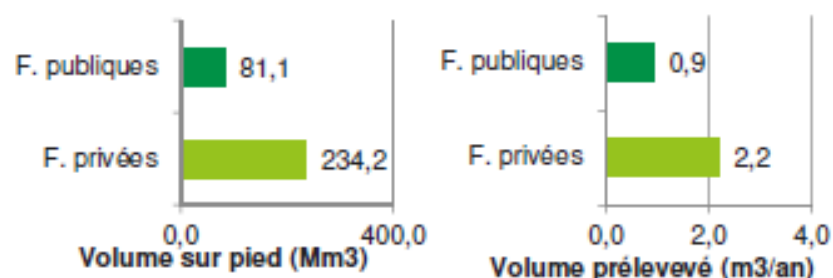


- Forêts domaniales
- Autres forêts publiques
- Forêts privées

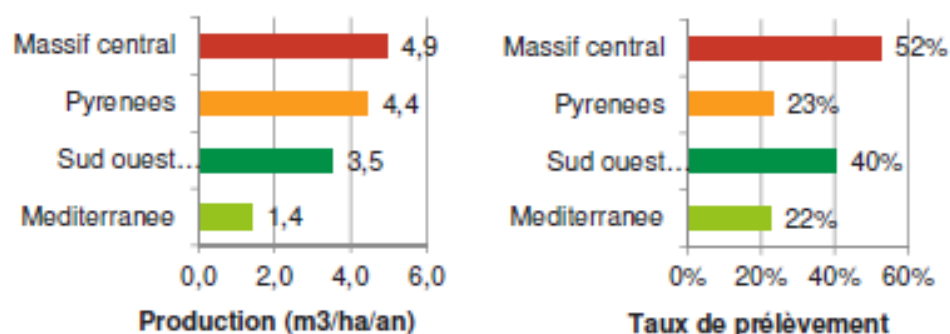
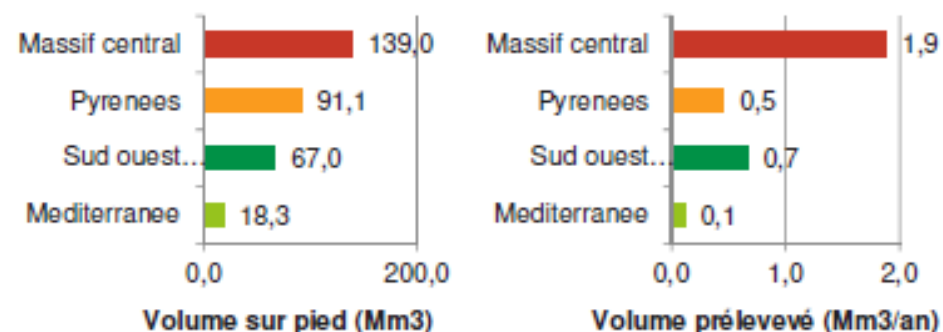


PRODUCTION ET PRÉLÈVEMENTS

Par nature de propriété



Par GRECO

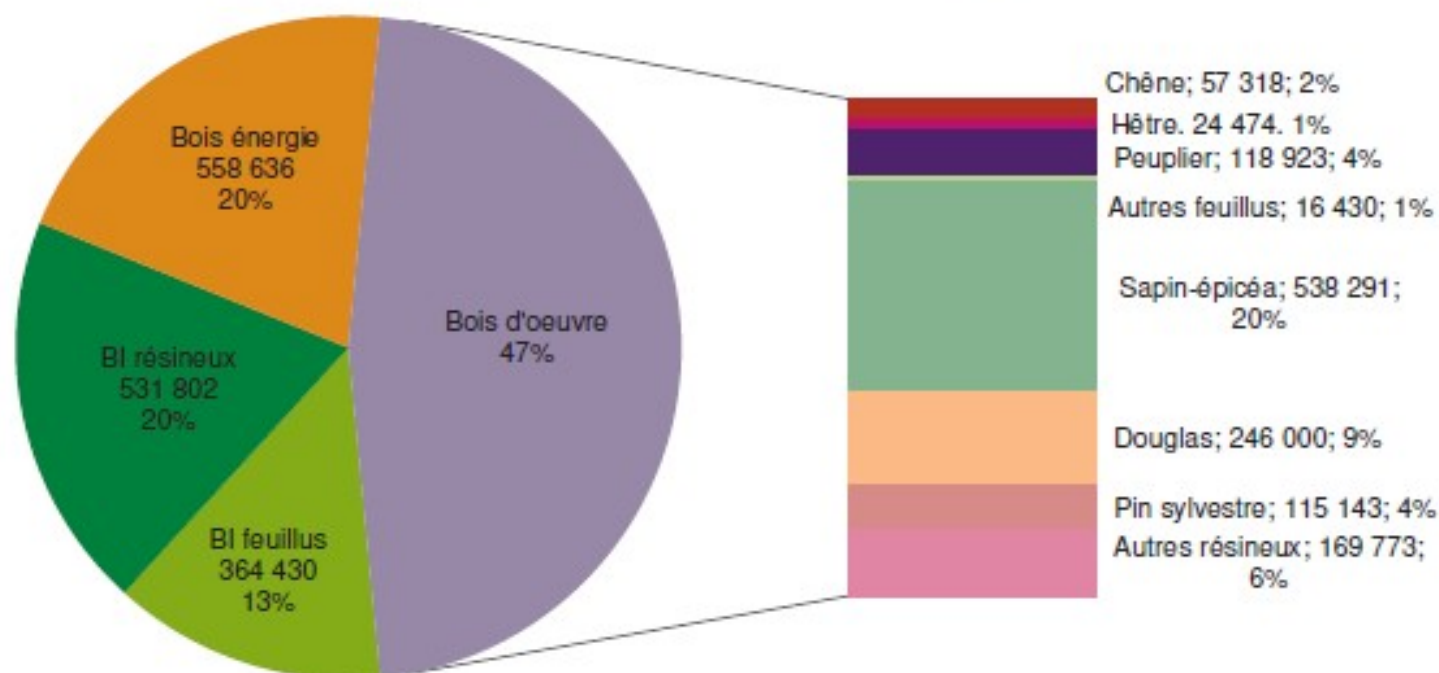


RÉCOLTE COMMERCIALISÉE

Un ressource sur pied principalement feuillue mais une récolte commercialisée essentiellement résineuse (73% hors BE)

83% de la récolte de BO est résineuse

Récolte commercialisée (moyenne 2015-2016)



Source MAA-EAB

SYNTHÈSE

Très forte progression de la surface boisée, concentrée sur l'arc méditerranéen

Augmentation du stock sur pied, liée à la progression en surface mais surtout à une capitalisation

Une très grande diversité d'essences feuillues et résineuses

Des forêts publiques concentrées dans les Pyrénées et le massif central : 26% du stock sur pied, mais 66% du volume de sapin, 44% des volumes de hêtre et épicéa. Des forêts privées concentrant les ressources en chênes (dont le pubescent) et en châtaignier

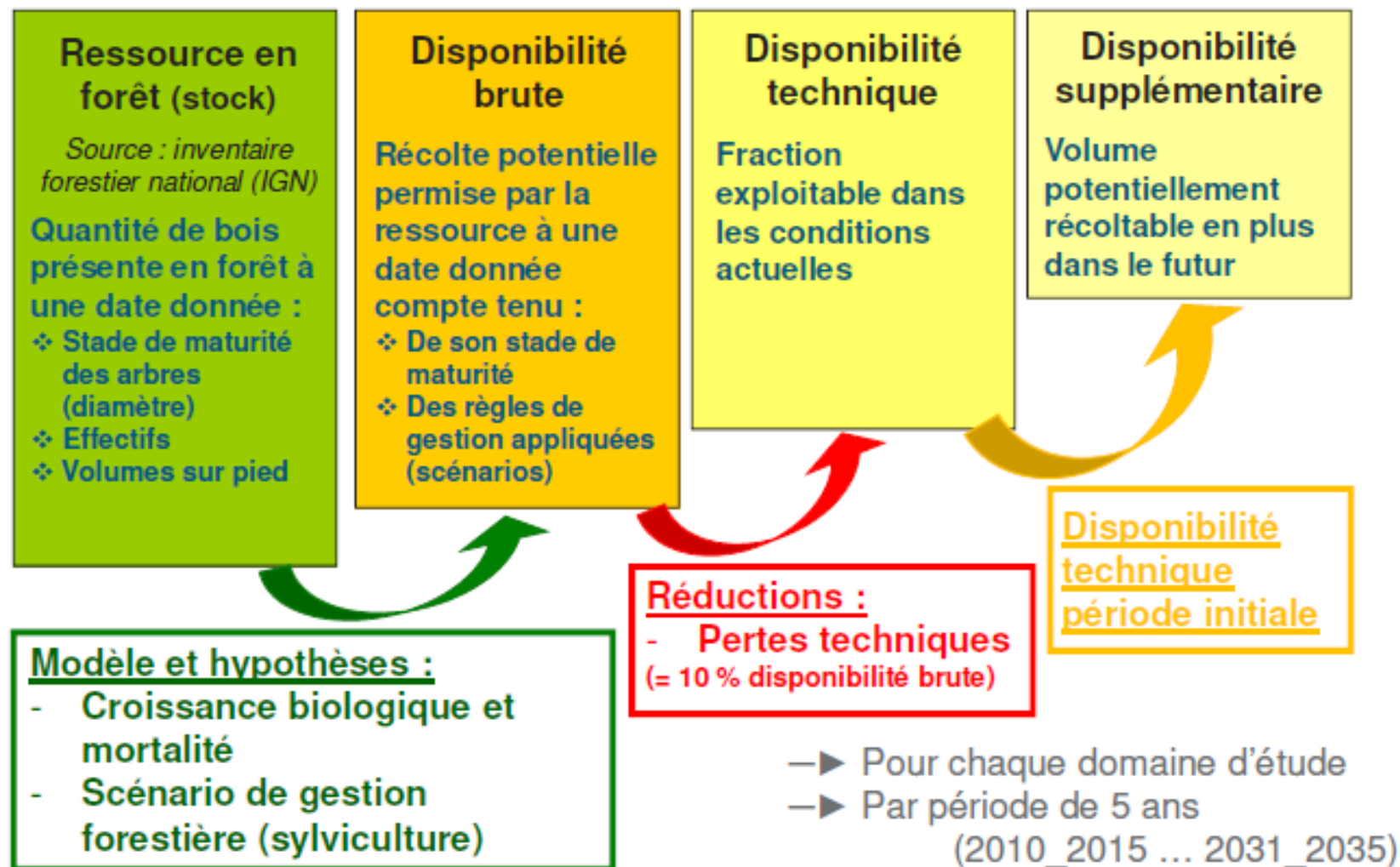
Des futaies de douglas et d'épicéa très fortement capitalisées dans les bois moyen, passage vers les gros bois

Des conditions d'exploitabilité localement très difficiles



MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE DE DISPONIBILITÉ

MÉTHODE D'ESTIMATION DES DISPONIBILITÉS



ÉTAPES

A/Définition de domaines d'études

- Ensembles de placettes ayant des caractéristiques communes et des modalités de gestion sylvicoles proches
- Un minimum de placettes nécessaire (>50)
- Par exemple : chênaies pubescentes des Causses

B/ Définition de scénarios de gestion forestière

- Pour chacun des domaines d'études
- Quelles orientations ? Scénario de gestion « actuel » ou « dynamisation pour un accroissement de la récolte »
- Taux de mise en œuvre de la gestion

C/Hypothèses sur les conditions de mobilisation des bois

- Contraintes pouvant réduire la mobilisation de la ressource potentiellement disponible

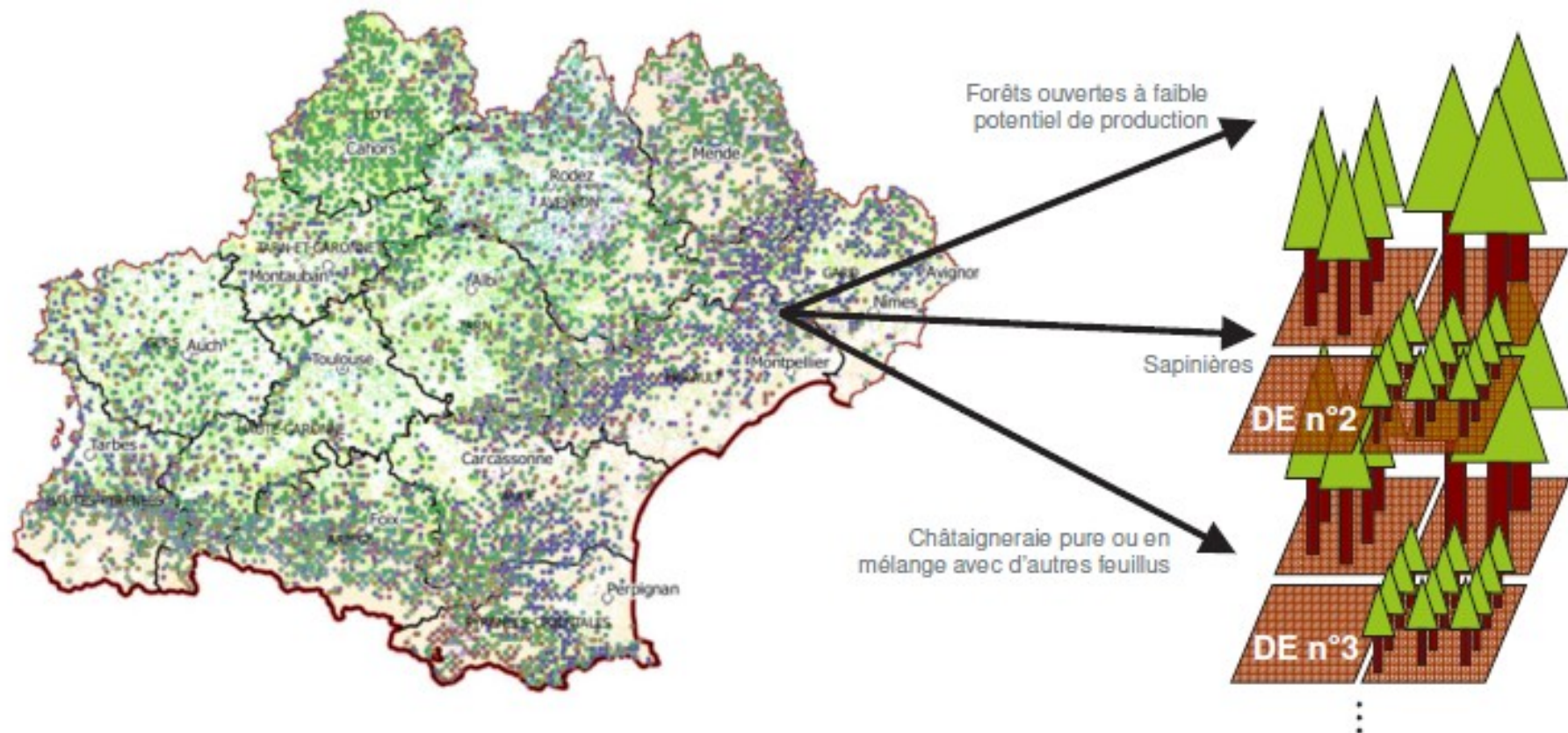
D/Ventilation des résultats

- Géographique : par massifs
- Par essences, qualité de bois ...



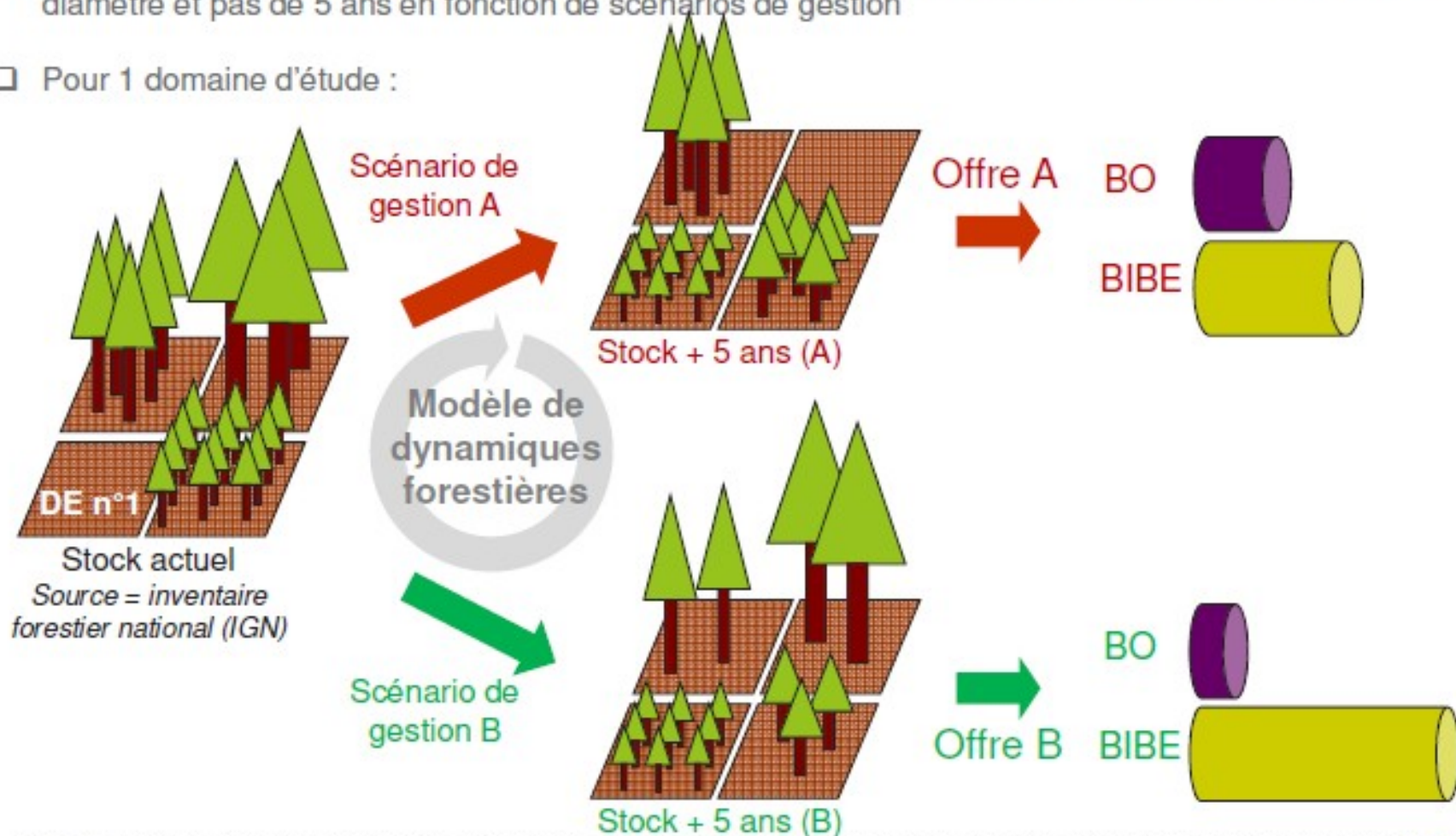
DOMAINES D'ÉTUDE : DÉFINITION

→ **DOMAINES D'ÉTUDE (DE)** = TYPES DE PEUPELEMENTS HOMOGÈNES SUR LE PLAN DE LA GESTION ET DES DYNAMIQUES FORESTIÈRES



DOMAINES D'ÉTUDES : PRINCIPES DES SIMULATIONS

- Pour chaque domaine d'étude, simulation de la ressource et des disponibilités futures par classe de diamètre et pas de 5 ans en fonction de scénarios de gestion
- Pour 1 domaine d'étude :



ACCESSIBILITÉ (EXPLOITABILITÉ)

Grille d'exploitabilité adaptée en Occitanie dans le cadre de la réalisation du kit PRFB

Itinéraire de débardage	Aspérité et portance du terrain	Praticable (non accidenté et portant au moins une partie de l'année)		Impraticable (accidenté ou non portant)		Tous types (accidenté ou non portant ou non)	
	Pente Distance de débardage	0-30 %	30-60 %	0-30 %	30-60 %	60-100 %	> 100 %
Non nécessaire ou existant	< 200 m	Facile	Facile	Facile	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	200-1000 m	Facile	Moyenne	Facile	Difficile	Très difficile	Impossible
	1000-2000 m	Moyenne	Difficile	Moyenne	Difficile	Très difficile	Impossible
	> 2000 m	Difficile	Difficile	Difficile	Difficile	Très difficile	Impossible
Piste à créer	200-1000 m	Difficile	Très difficile	Très difficile	Très difficile	Impossible	Impossible
	> 1000 m	Très difficile	Très difficile	Très difficile	Très difficile	Impossible	Impossible
Inaccessible	quelconque	Impossible	Impossible	Impossible	Impossible	Impossible	Impossible

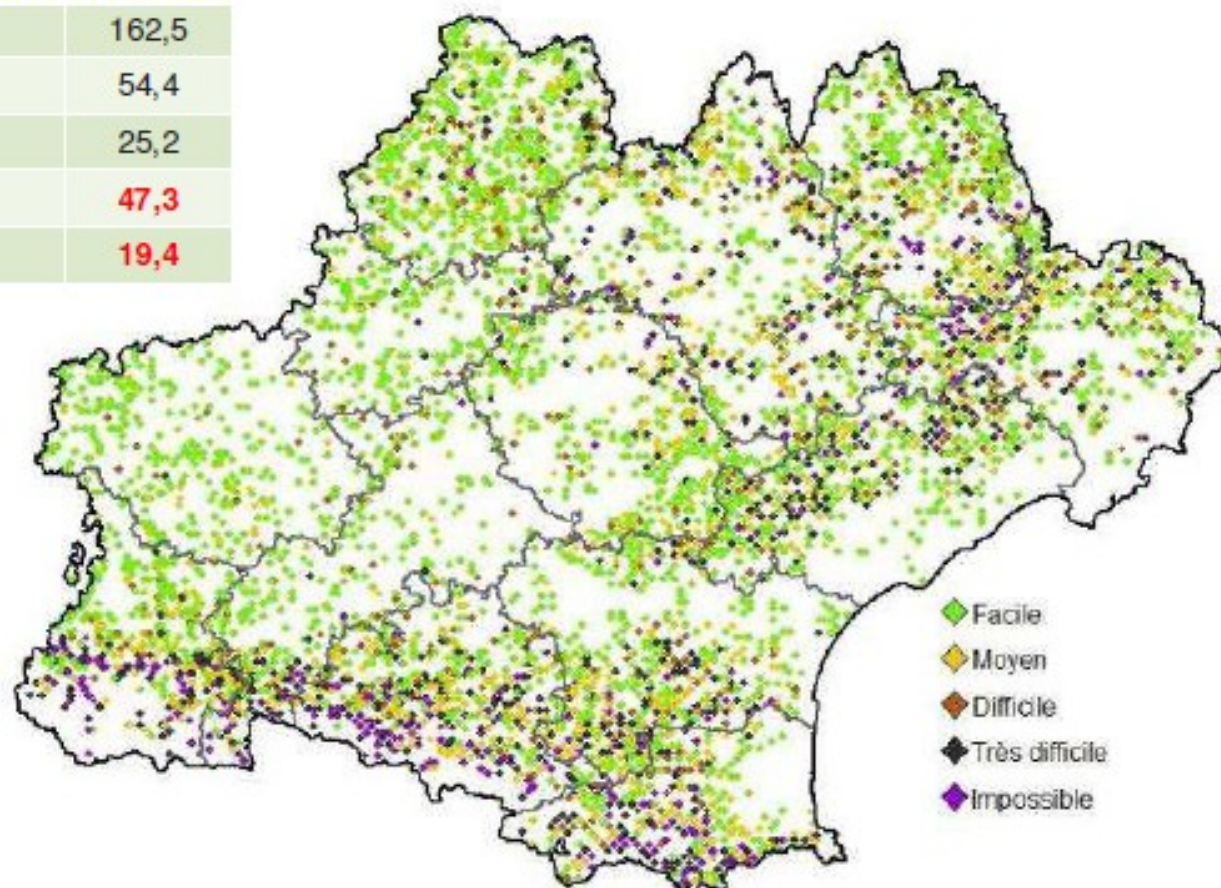
Exploitabilité Facile Moyenne Difficile Très difficile Impossible

ACCESSIBILITÉ (EXPLOITABILITÉ)

Catégorie	Surface (milliers ha)	Volume (Mm3)
Facile	1275	162,5
Moyen	415	54,4
Difficile	228	25,2
Très difficile	393	47,3
Impossible	155	19,4

Comment moduler les
scenarios qui seront
appliqués ?

Conserver uniquement le
niveau de gestion actuel
sans dynamisation
possible en cas très
difficile / impossible ?



Légende

Distance de débardage

- 0. inférieure à 200 m
- 1. de 200 à 500 m
- 2. de 500 à 1000 m
- 3. de 1000 à 2000 m
- 4. supérieure à 2000 m

Distance de débardage dans la région Occitanie

Source : IGN, inventaire forestier national, campagnes 2005-2016

