RESSOURCE ET DISPONIBILITÉ EN BOIS D'ŒUVRE DES ESSENCES FEUILLUES EN FRANCE SELON LES CRITÈRES DU MARCHÉ ACTUEL

FCBA : Philippe MONCHAUX (Philippe.MONCHAUX@fcba.fr)
Alain THIVOLLE-CAZAT (Alain.THIVOLLECAZAT@fcba.fr)

IGN : Henri CUNY (IGN – henri.cuny@ign.fr)
Antoine COLIN (IGN – antoine.colin@ign.fr)

Paris – 10/04/2019

PLAN DE LA PRÉSENTATION

1. **Objectifs de l'étude**
2. **Méthodes**
3. **Évolutions récentes de la ressource**
4. **État actuel de la ressource**
5. **Prélèvements récents**
6. **Disponibilités futures**
7. **Synthèse et perspectives**

1

OBJECTIF DE L'ÉTUDE

OBJECTIF DE L'ÉTUDE

➔ **Estimer les volumes de bois d'œuvre (BO)** des principales essences feuillues françaises (hors peuplier) selon des définitions discutées avec les acteurs de la filière BO nationale:

- Stock sur pied (données IFN) ;
- Prélèvements récents (données IFN ; comparaison avec les données de l'EAB) ;
- Résultats étude nationale IGN-FCBA-ADEME 2015 (simulations à partir données IFN)
  - ✓ Stocks futurs ;
  - ✓ Disponibilités futures.

2

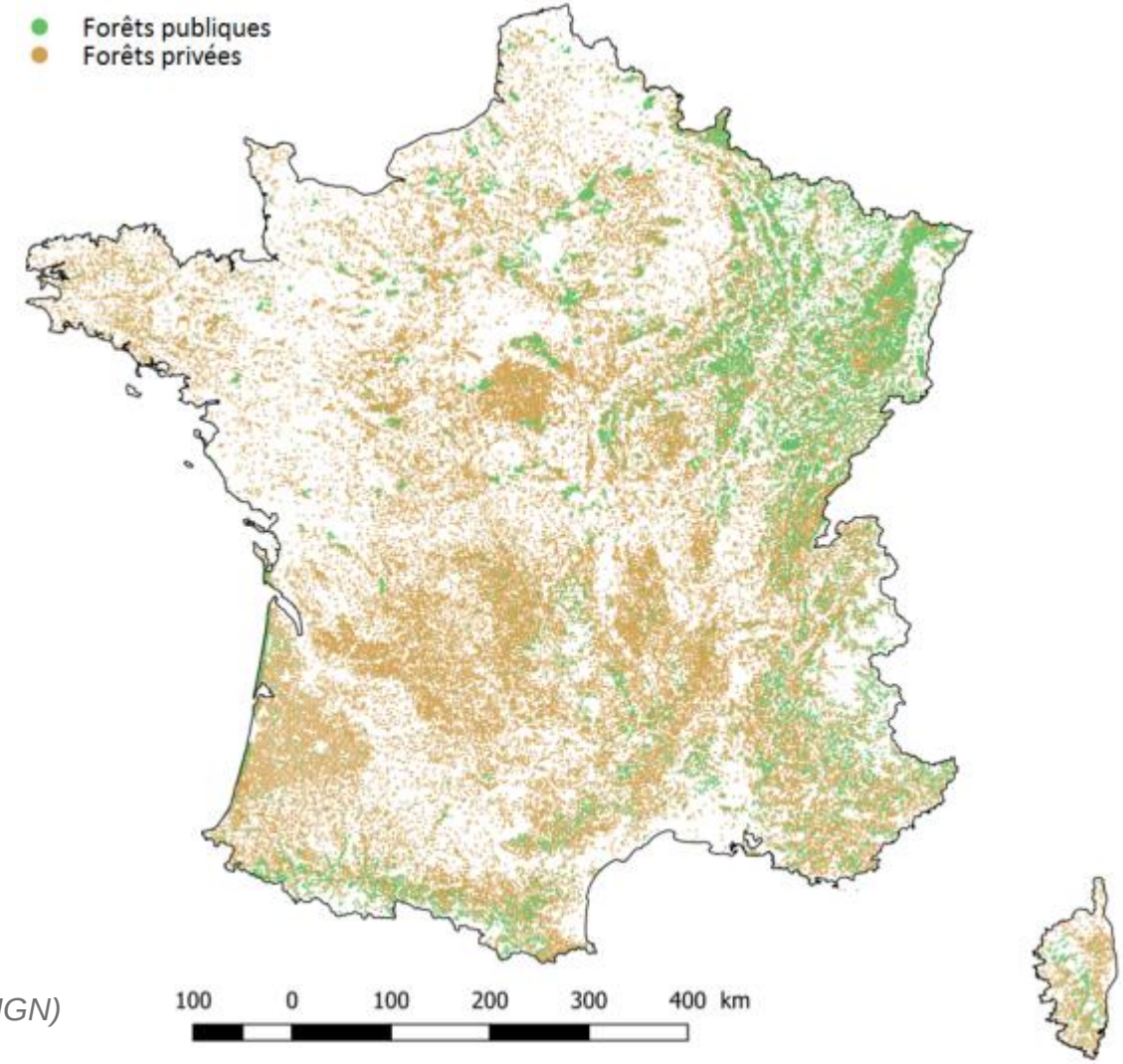
MÉTHODES

DONNÉES MOBILISÉES DANS L'ÉTUDE

Utilisation de l'ensemble des données collectées par l'IFN à la date de l'étude :

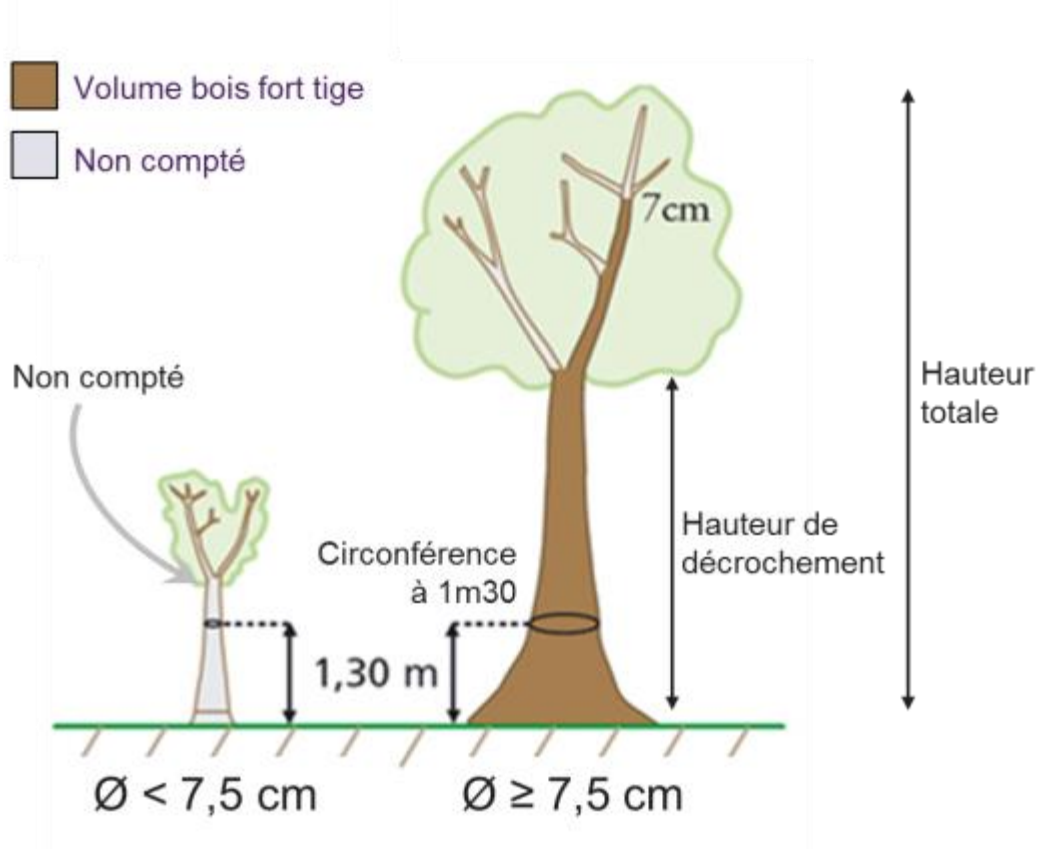
- Inventaires départementaux pré-2005 (avant-dernier cycle = 1976-1994 ; dernier cycle = 1988-2006)
- Campagnes annuelles 2005-2017 = 13 ans
  - ~ 83 000 points (~ 6 500 nouveaux points/an)

—► Plus de 100 données relevées par placette d'inventaire



Source = inventaire forestier national (IGN)

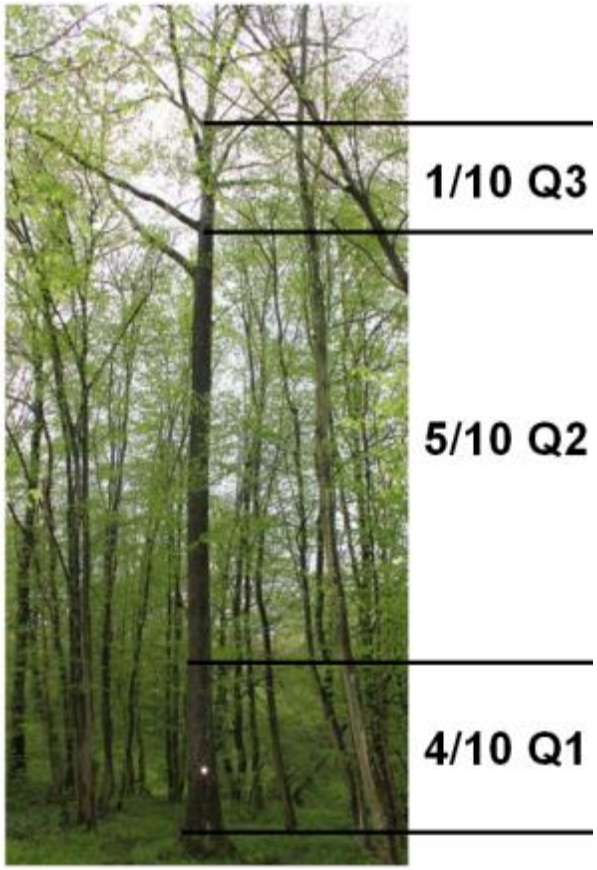
VOLUME DE RÉFÉRENCE IFN : VOLUME BOIS FORT TIGE



- Le volume de référence de l'IFN = **<u>le volume bois fort tige</u>** (tige principale jusqu'au Ø 7 cm)
  - Volume sur écorce
  - Volume calculé par équations (tarifs de cubage) :
    - Développées par essences
    - Utilisent :
      - ✓ Circonférence à 1m30
      - ✓ Hauteur totale
      - ✓ Hauteur de décrochement

VOLUME DE BO-P STANDARD IGN (UTILISÉ DANS ÉTUDE ADEME 2015)

Exemple de répartition du volume bois fort tige en 1/10ème dans 3 classes de qualité :



- Répartition du volume bois fort tige (V_bft) en 1/10ème dans 3 classes de qualité :
  - Q1
  - Q2

  } Qualités correspondant à un usage potentiel BO (Ø fin bout minimal = 20 cm sur écorce ; longueur minimale = 2 m)
  - Q3 = Qualité correspondant à un usage potentiel BIBE
- Calcul du volume par type d'usage potentiel (utilisé dans étude ADEME 2015) :
  - V_BO-P = V_bft * (Q1 + Q2)
  - V_BIBE-P = V_bft * Q3

DÉFINITION DU BO POUR CETTE ÉTUDE (GT DU 30 JANVIER 2019)

- Réunion d'un groupe de travail constitué d'un panel de représentants de la filière forêt-bois le 30 janvier 2019 à Paris :

  ➔ FBF, FNB, Scieurs, ONF, CNPF, FIBOIS BFC, Experts forestiers

- Etablissement de manière collégiale des critères de définition du bois d'œuvre à utiliser dans l'étude :

  - Ø à 1m30 minimal = 30/40 cm sur écorce (selon essence) ;
  - Ø fin bout minimal = 25/30 cm sur écorce (selon essence)
  - Longueur de fut ≥ 3 m ;
  - Bois sain purgé de patte

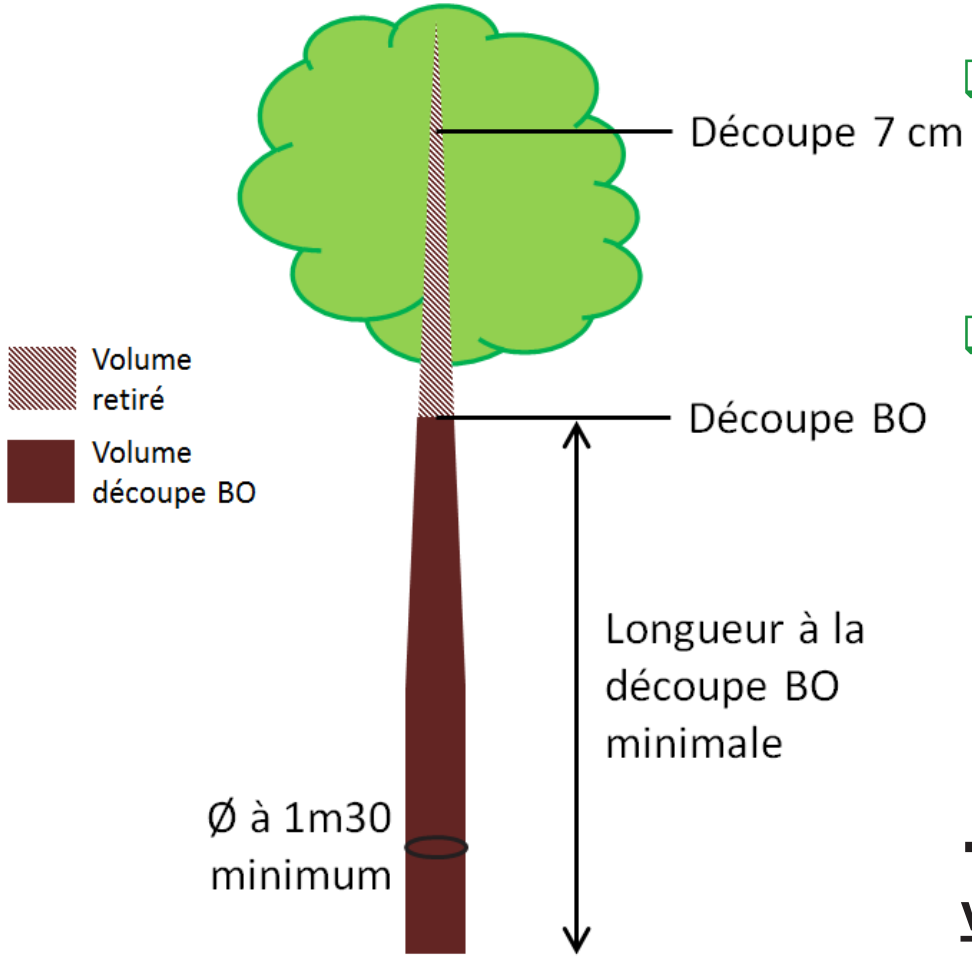
➔ Volume recalculé = **volume BO étude FBF-MAA 2019**

DÉFINITION DU BO POUR CETTE ÉTUDE (GT DU 30 JANVIER 2019)

Valeur des critères définis en GT par essence :

Essence	Diamètre à 1,30 m (en cm ; sur écorce) minimum	Diamètre fin bout (en cm ; sur écorce) minimum	Longueur de fût (en m) minimale
Chênes (sessile/pédonculé)	40	30	3
Hêtre	40	30	3
Châtaignier	30	25	3
Charme	35	30	3
Frêne	35	30	3
Bouleau	40	30	3
Chêne pubescent	40	30	3
Chêne vert	40	30	3
Tremble et grisard	35	30	3
Robinier (faux-acacia)	35	30	3
Grands aulnes (aulne glutineux, aulne blanc et de corse)	35	30	3
Grands érables (érable sycomore et plane)	35	30	3
Petits érables (érable champêtre, d'Italie et de Montpellier)	35	30	3
Merisier et autres fruitiers	35	30	3
Tilleuls (à petites et à grandes feuilles)	35	30	3
Autres feuillus	35	30	3

VOLUME DE BO RECALCULÉ POUR L'ÉTUDE



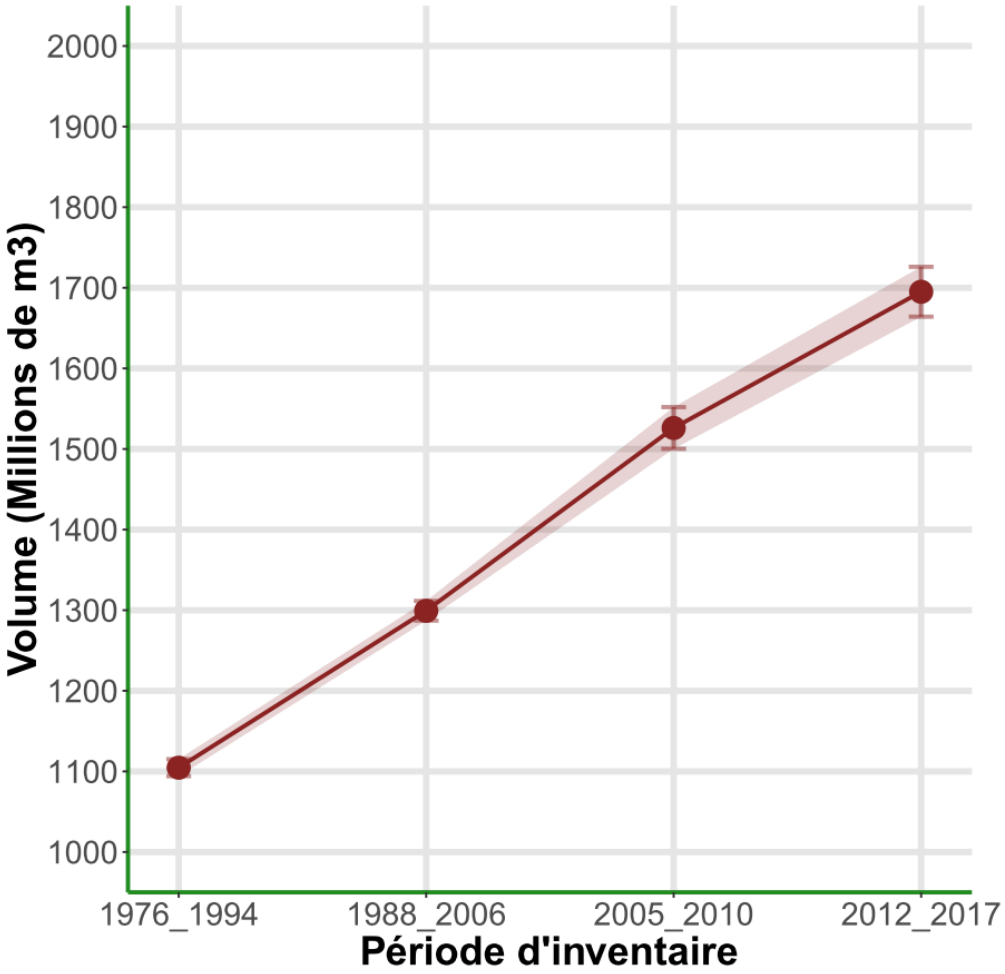
- Recalcul du volume à la découpe fixée à partir du volume bois fort tige (hypothèse conique)
- Exclusion des arbres ne répondant pas aux critères BO-P :
  - Longueur de fut < 3 m ;
  - D130 < D130 minimum ;
  - Arbres sans qualité.

➔Volume BO recalculé = **volume BO étude FBF-MAA 2019**

3

ÉVOLUTIONS DE LA RESSOURCE AU COURS DES 35 DERNIÈRES ANNÉES (EN **VOLUME BOIS FORT TIGE**)

ÉVOLUTIONS DU STOCK SUR PIED FEUILLU EN FRANCE – TOTAL

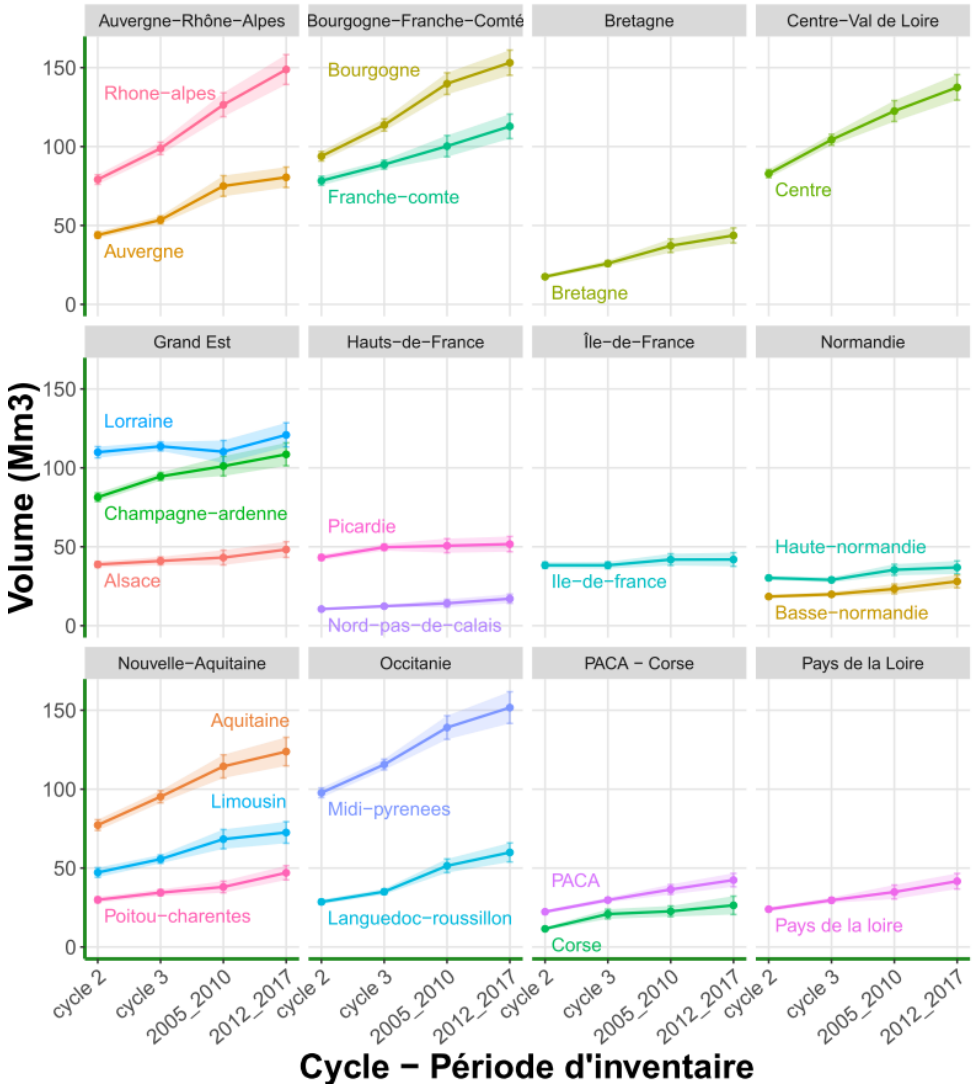


Une croissance importante du stock sur pied feuillu lors des 35 dernières années :

- +53 % entre le cycle 2 d'inventaire (période 1976-1994 ; ~1,10 milliards de m3) et la période 2012-2017 (~1,70 milliards de m3).

Source = inventaire forestier national (IGN) ; ***volume bois fort tige***

ÉVOLUTIONS DU STOCK SUR PIED FEUILLU EN FRANCE – PAR RÉGION

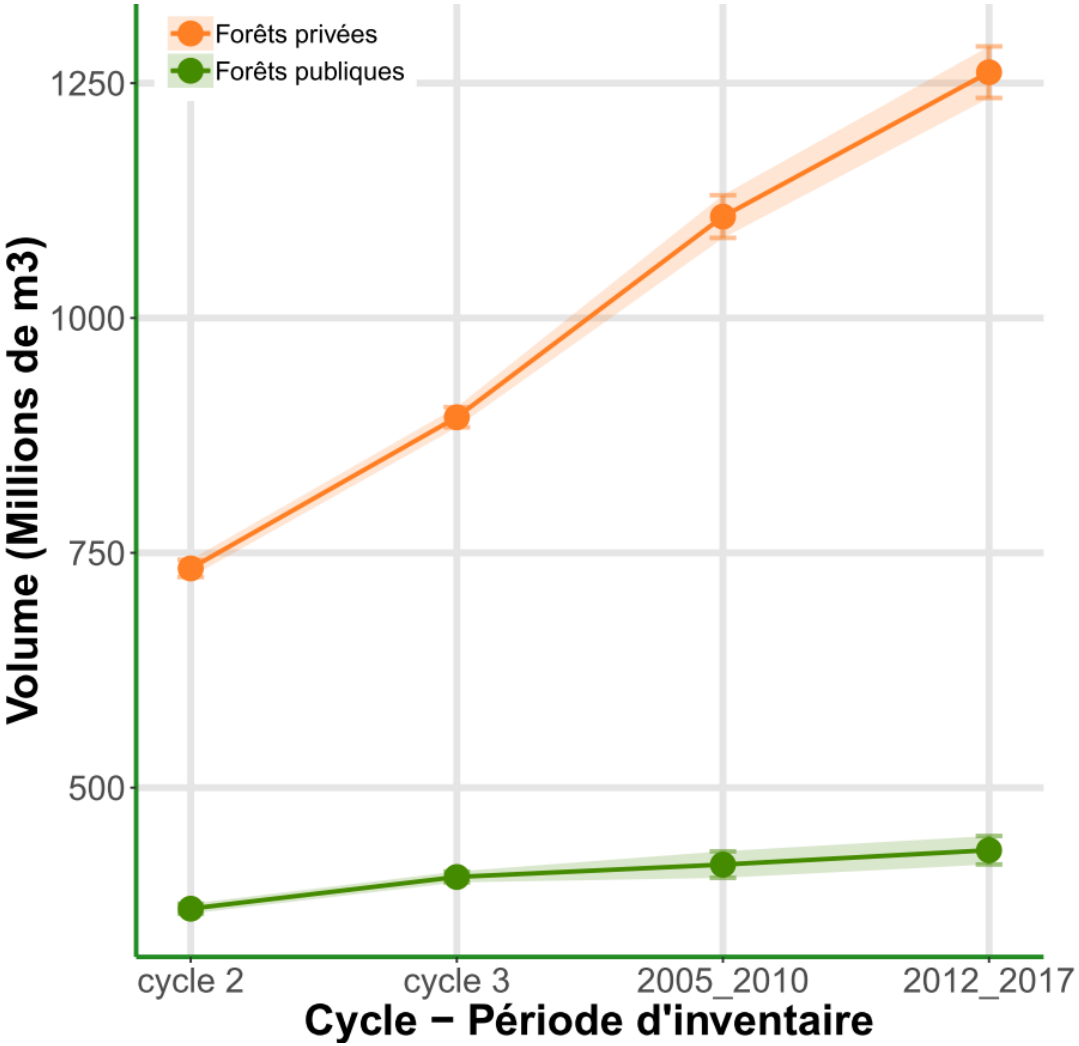


Une croissance généralisée :

- Des hausses particulièrement fortes en Auvergne-Rhône-Alpes (+106 Mm^3), Bourgogne-Franche-Comté (+94 Mm^3), Nouvelle-Aquitaine (+89 Mm^3) et Occitanie (+85 Mm^3) ;
- Fortes également en Centre-Val de Loire (+55 Mm^3) et Grand Est (+48 Mm^3);
- Plus modérées en Bretagne (+ 26 Mm^3), Hauts-de-France (+ 15 Mm^3), Île-de-France (+4 Mm^3), Normandie (+16 Mm^3) Corse (+15 Mm^3), PACA (+20 Mm^3) et Pays de le Loire (+18 Mm^3).

Source = inventaire forestier national (IGN) ;
volume bois fort tige

PAR TYPE DE PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE

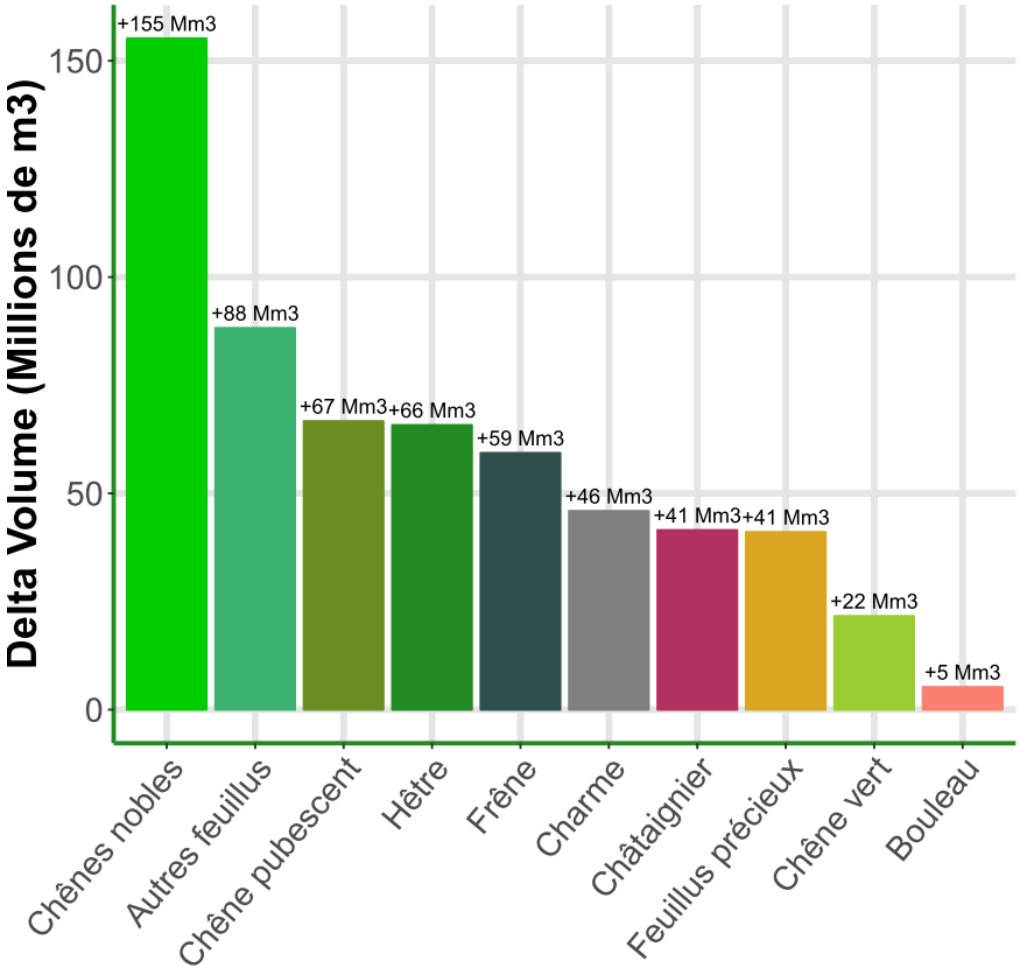


- Une croissance du stock sur pied nettement plus marquée en forêts privées (+72 %) qu'en forêts publiques (+17 %)
- Constat identique dans chaque région

Source = inventaire forestier national (IGN) ; ***volume bois fort tige***

PAR ESSENCE

Variation du stock sur pied par essence entre le cycle 2 (période 1976-1994) et la période 2012-2017

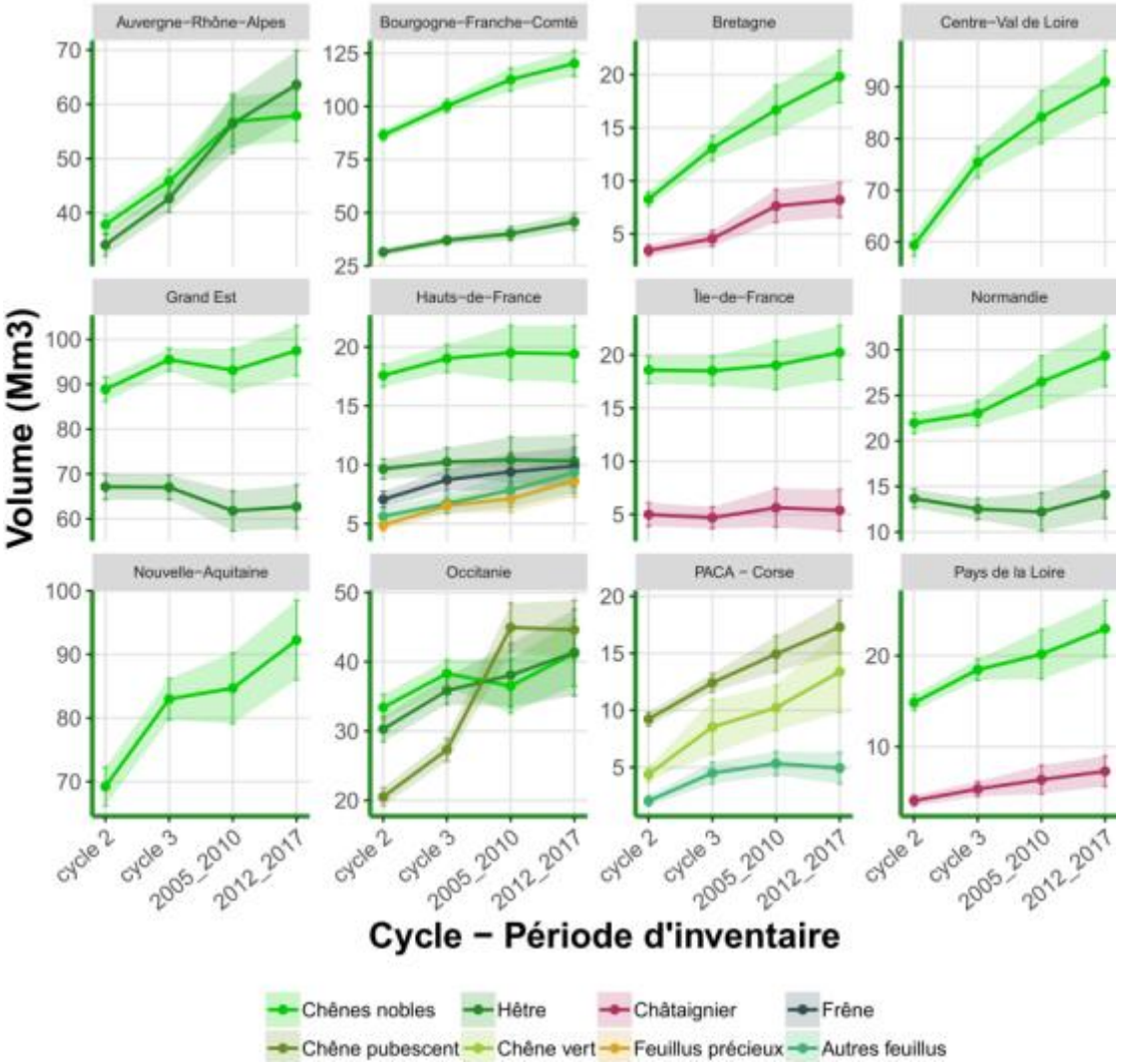


Une croissance observée pour toutes les essences feuillues :

- Capitalisation la plus forte pour les chênes nobles (= chêne sessile + pédonculé) ;
- Forte également pour chêne pubescent, hêtre, frêne, charme ;
- Plus modérée pour les autres essences.

Source = inventaire forestier national (IGN) ; ***volume bois fort tige***

PAR ESSENCE

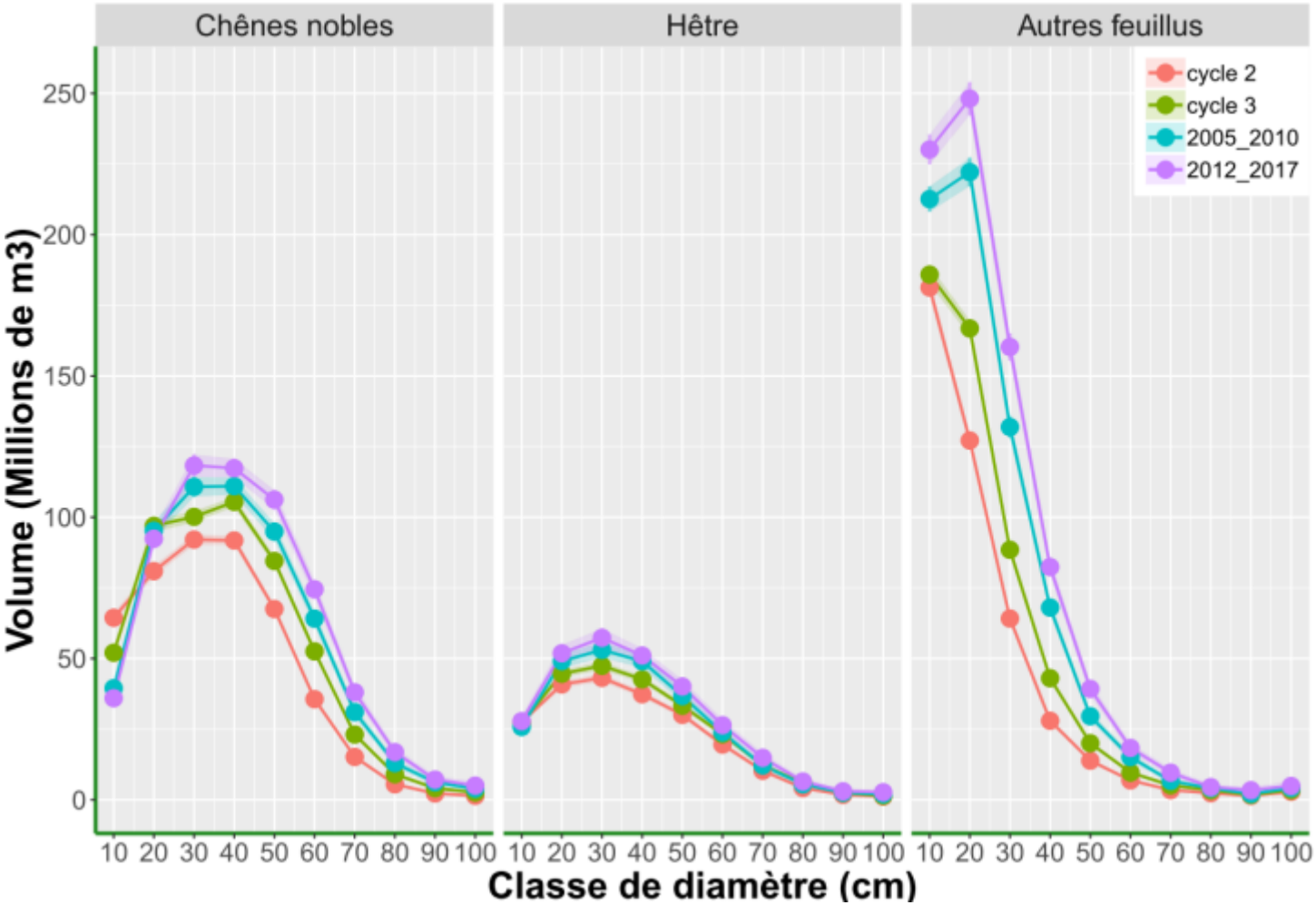


Une capitalisation observée pour toutes les essences feuillues dans chaque région, sauf pour le hêtre en Grand Est et en Normandie

➔ Conséquences tempête Martin 1999

Source = inventaire forestier national (IGN) ; ***volume bois fort tige***

PAR CLASSE DE DIAMÈTRE ET ESSENCE



Une croissance du stock qui touche toutes les classes de diamètre

- Sauf la première classe de diamètre pour les chênes nobles et le hêtre

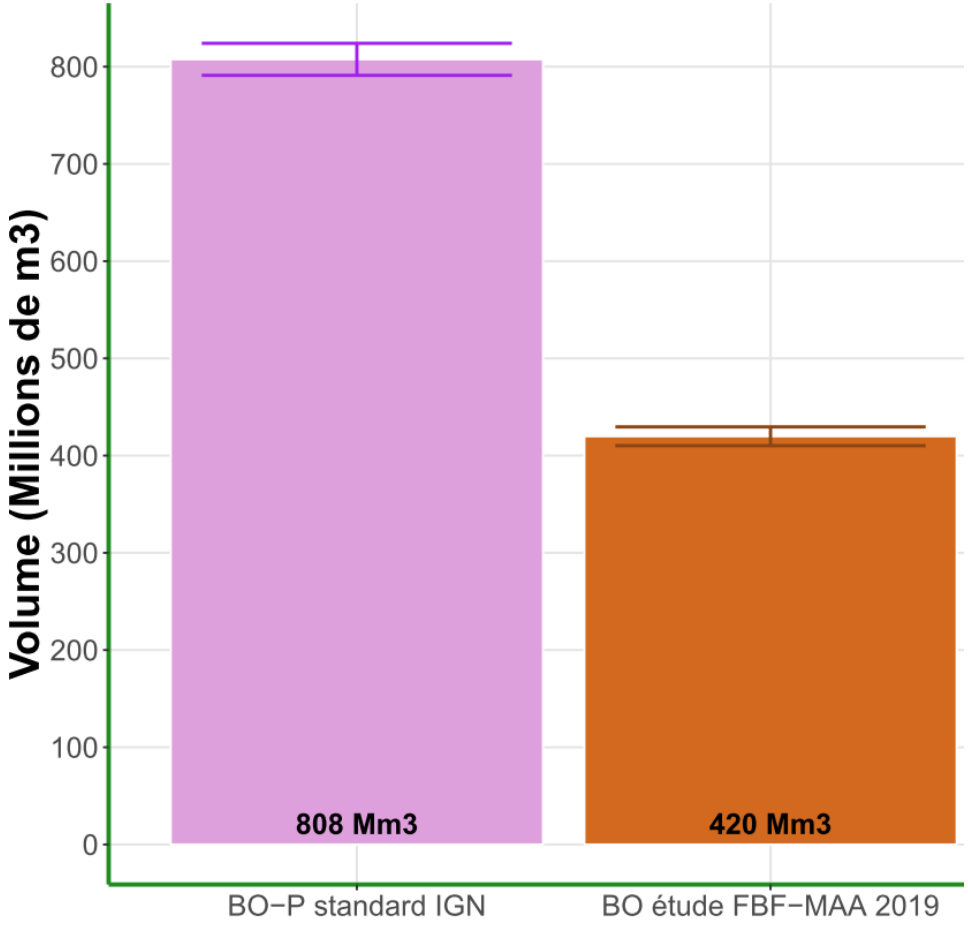
*Source = inventaire forestier national (IGN) ; **volume bois fort tige***

4

ÉTAT ACTUEL DE LA RESSOURCE

STOCK SUR PIED DE BO FEUILLU EN FRANCE

Stock sur pied de BO feuillu en France (campagnes IFN 2012-2017)

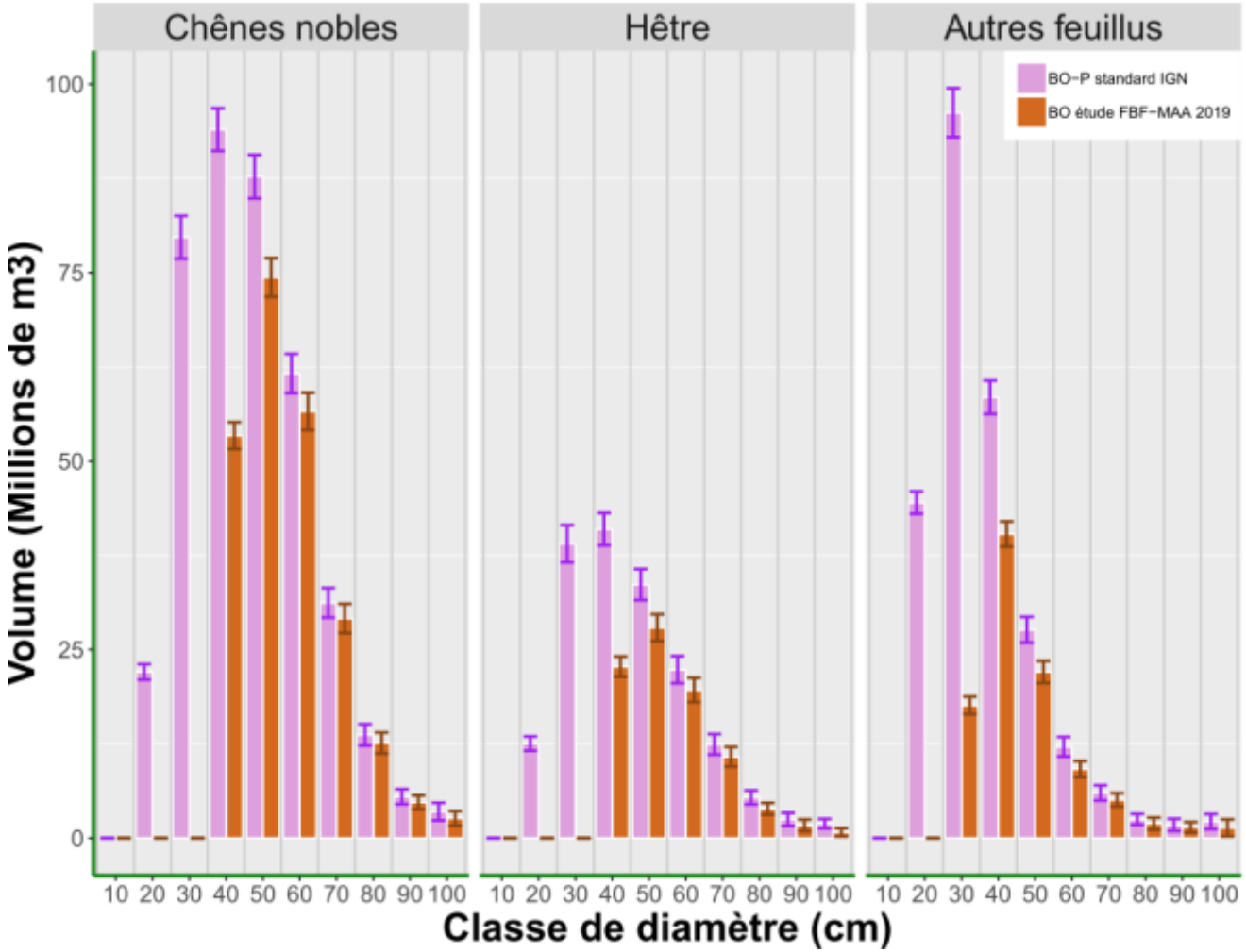


- Dans les conditions techniques définies pour cette étude, le calcul donne un stock sur pied de BO feuillu en France de 420 Mm³ (BO étude FBF-MAA 2019) ;
- Selon les critères standards appliqués à l'IGN, le calcul donne 808 Mm³ (BO-P standard IGN) ;
  - ➔ Volume de BO étude FBF-MAA 2019 inférieur de 48 % au volume BO-P standard IGN
  - ➔ Différence entre les 2 calculs logique compte tenu des critères de définition du BO, largement plus limitants dans cette étude que ceux employés en routine à l'IGN :
    - D130 minimum 30/40 cm contre 22.5 cm
      ➔ **contribue pour environ 70 % à la différence observée entre les 2 volumes** ;
    - Diamètre fin bout BO 25/30 cm contre 20 cm
      ➔ **contribue pour environ 30 % à la différence observée entre les 2 volumes.**

Source = inventaire forestier national (IGN)

STOCK SUR PIED DE BO FEUILLU EN FRANCE – PAR ESSENCE ET CD

Stock sur pied de BO feuillu par classe de diamètre (campagnes IFN 2012-2017)

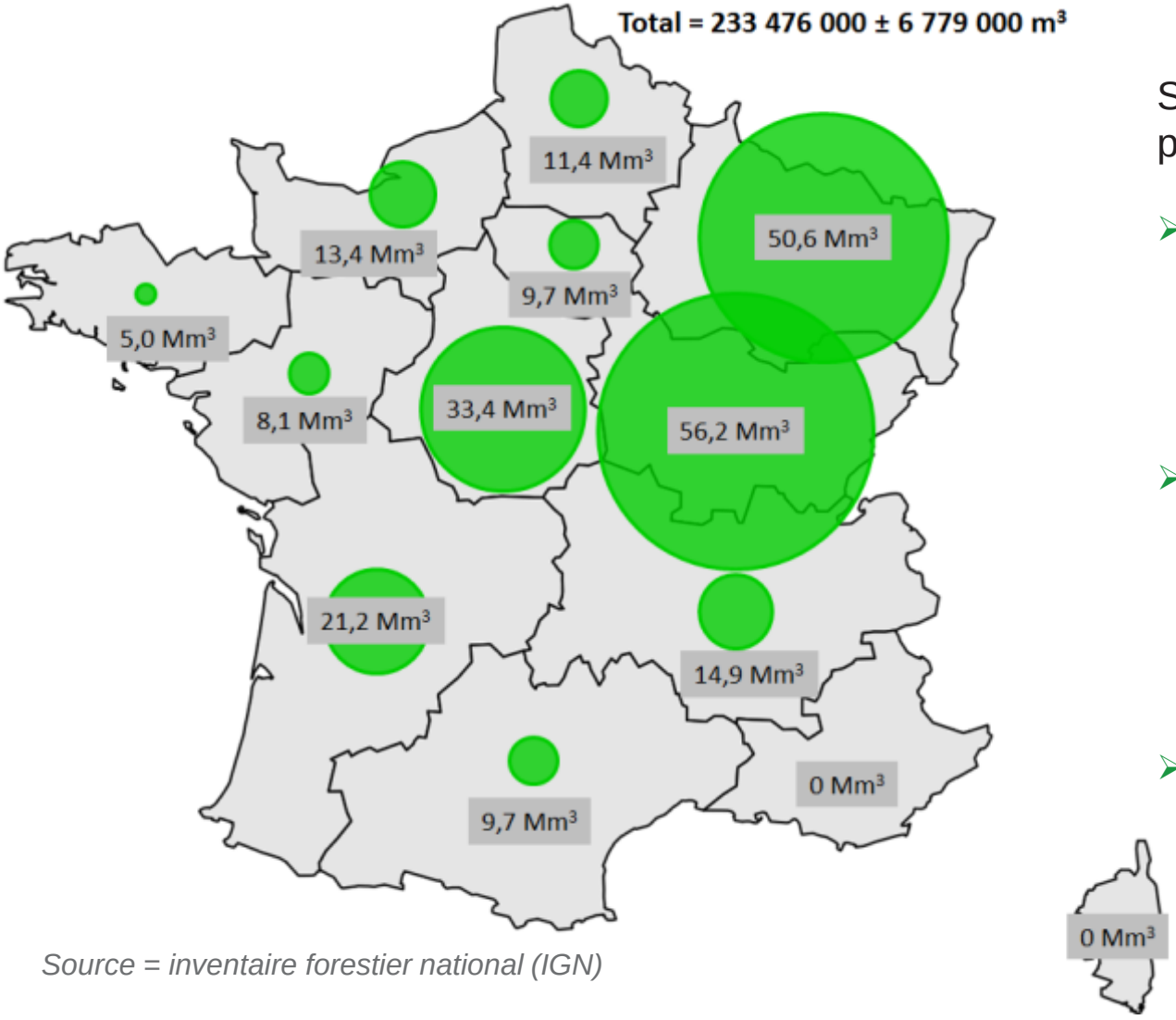


La comparaison des volumes par classe de diamètre illustre bien l'impact du choix des critères de calcul dans l'estimation des volumes :

- le BO réévalué (BO étude FBF-MAA 2019) n'apparait qu'à partir de la classe 30-40 cm (choix du d130 minimum à 30-40 cm) ;
- Le BO réévalué est largement inférieur au BO-P standard IGN pour les bois de moyennes dimensions (choix du diamètre fin bout minimum de 25-30 cm).

Source = inventaire forestier national (IGN)

STOCK SUR PIED DE BO ÉTUDE FBF-MAA 2019 PAR RÉGION – CHÊNES NOBLES

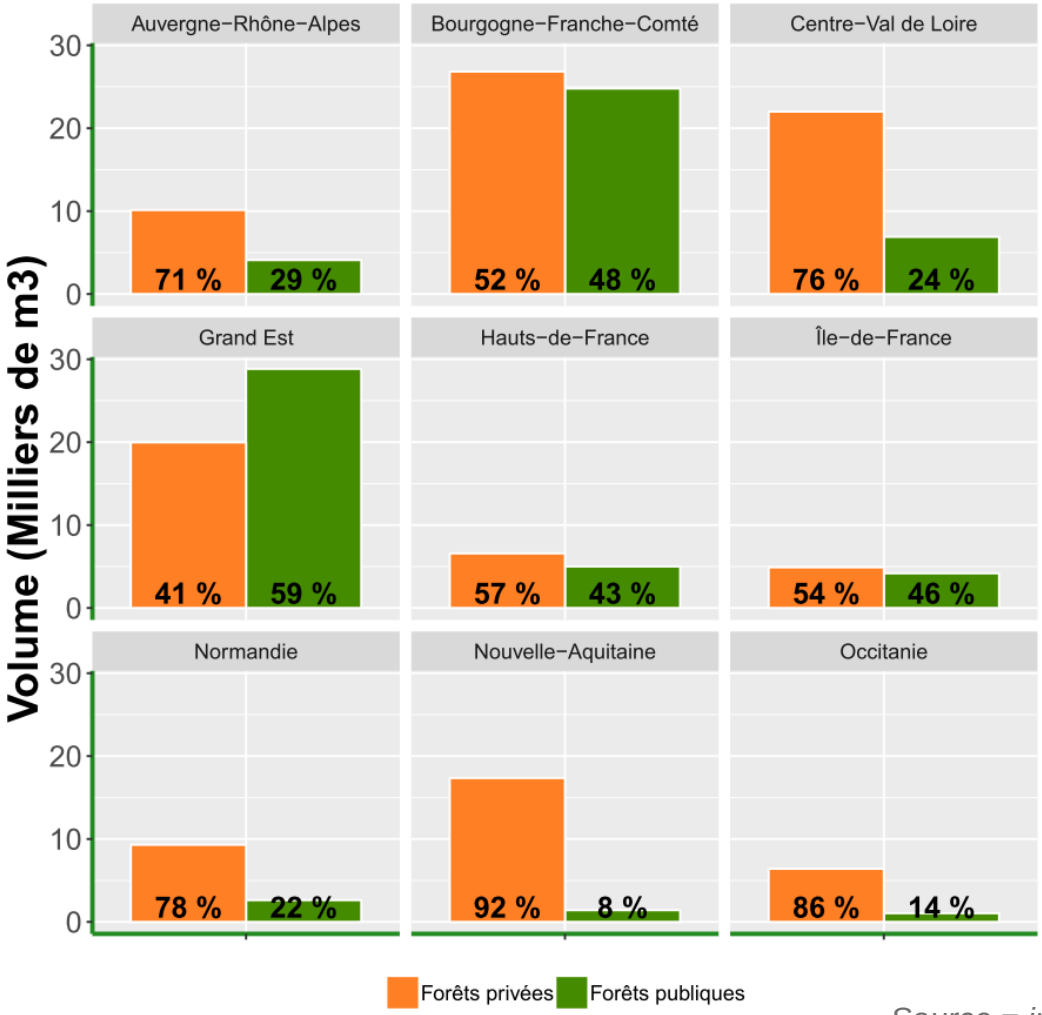


Source = inventaire forestier national (IGN)

Stock sur pied de BO pour les chênes nobles :

- Un stock concentré dans le nord est (46 % du stock national en Grand Est et Bourgogne-Franche-Comté) ;
- Parts également importantes en Centre-Val-de-Loire (14 %) et Nouvelle-Aquitaine (9 %) et Auvergne-Rhône-Alpes (6 %)
- Autres régions concentrent chacune moins de 5 % du stock total de chênes nobles

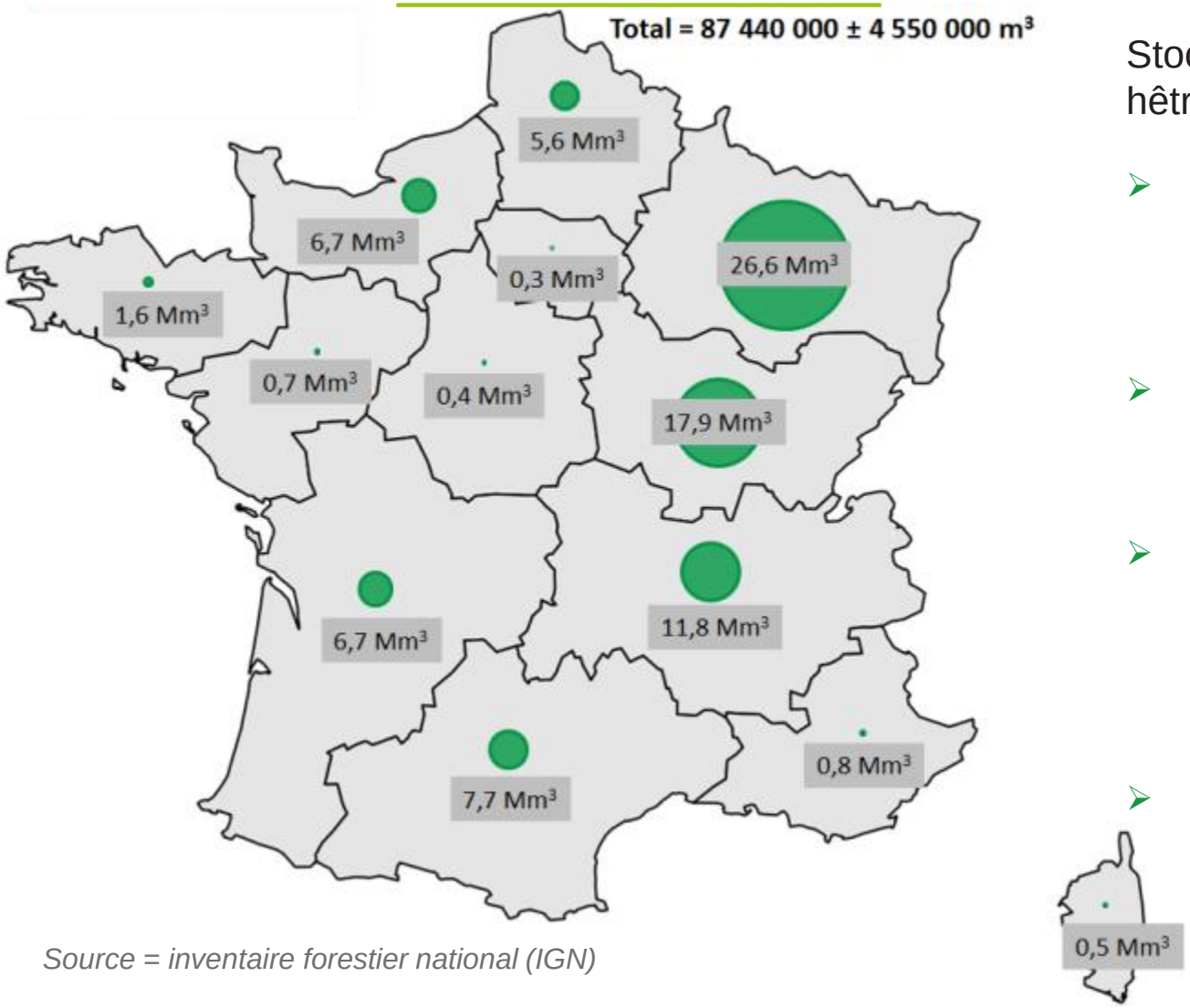
STOCK SUR PIED DE BO ÉTUDE FBF-MAA 2019 PAR RÉGION ET TYPE DE PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE – CHÊNES NOBLES



- Au niveau national, 62 % du stock sur pied de BO de chênes en forêts privées
- Fortes disparités régionales
  - Part forêts publiques élevées en Grand Est
  - Part forêts privées particulièrement importante en Auvergne-Rhône-Alpes, Centre-Val de Loire , Normandie, Nouvelle-Aquitaine et Occitanie

Source = inventaire forestier national (IGN)

STOCK SUR PIED DE BO ÉTUDE FBF-MAA 2019 PAR RÉGION – HÊTRE

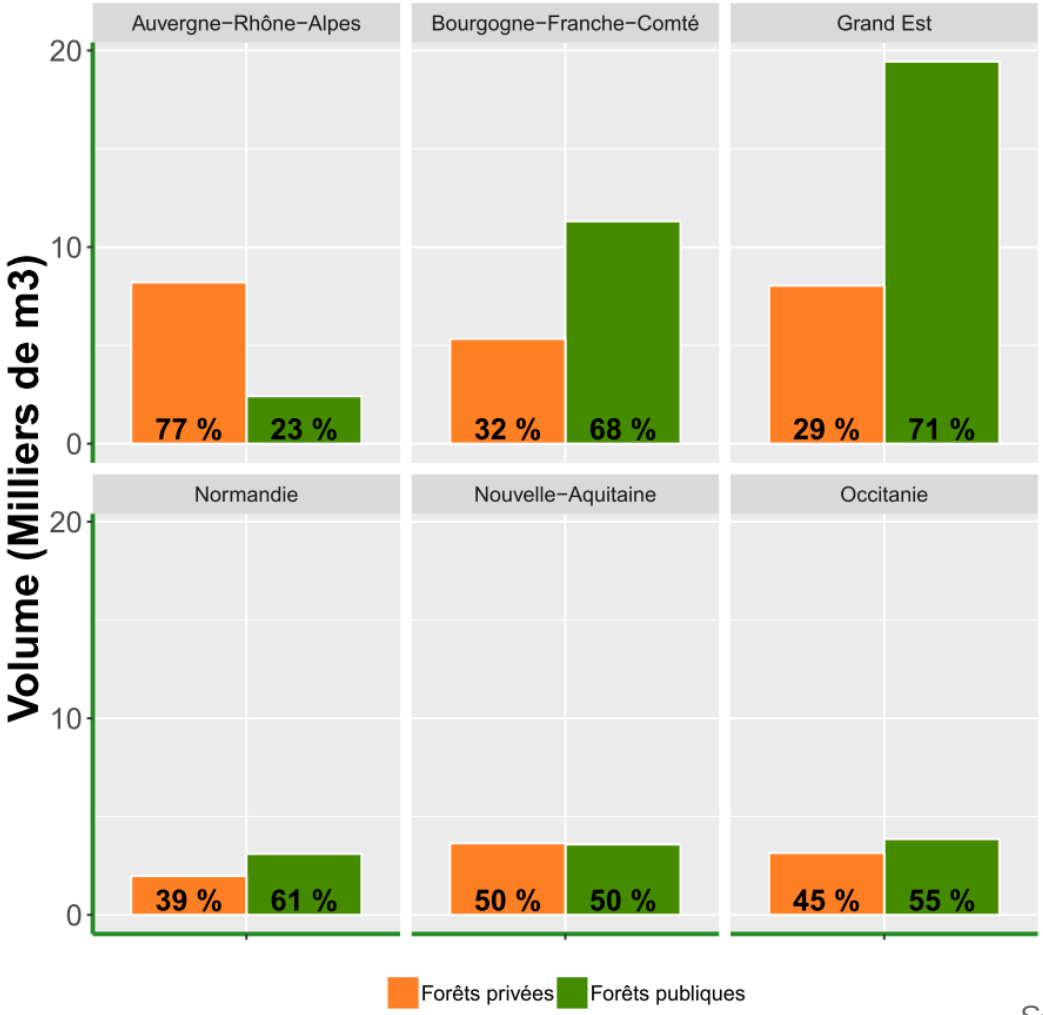


Source = inventaire forestier national (IGN)

Stock sur pied de BO pour le hêtre :

- Un stock concentré dans le nord est (51 % du stock national en Grand Est et Bourgogne-Franche-Comté) ;
- Part également importante en Auvergne-Rhône-Alpes (14 %) ;
- Occitanie, Normandie, Nouvelle-Aquitaine et Hauts-de-France contiennent chacune entre 5 et 10 % du stock national ;
- Autres régions contiennent chacune moins de 2 % du stock national

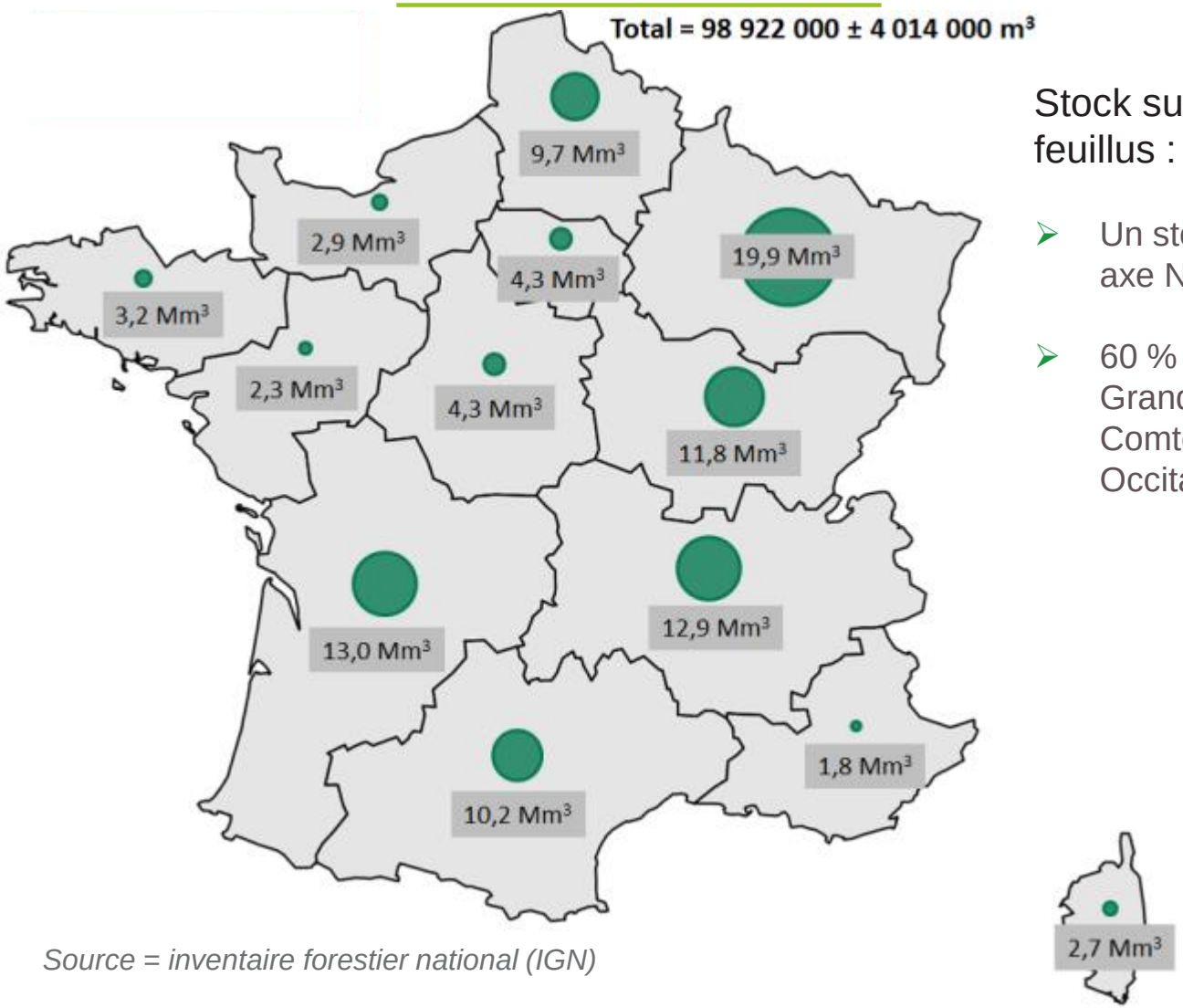
STOCK SUR PIED DE BO ÉTUDE FBF-MAA 2019 PAR RÉGION ET TYPE DE PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE – HÊTRE



- Au total, 59 % du stock sur pied de BO de hêtre en forêts publiques
- Fortes disparités régionales
  - Part forêts publiques élevées en Bourgogne-Franche-Comté et Grand Est
  - Part forêts privées particulièrement importante en Auvergne-Rhône-Alpes

Source = inventaire forestier national (IGN)

STOCK SUR PIED DE BO ÉTUDE FBF-MAA 2019 PAR RÉGION – AUTRES FEUILLUS



Source = inventaire forestier national (IGN)

Stock sur pied de BO pour les autres feuillus :

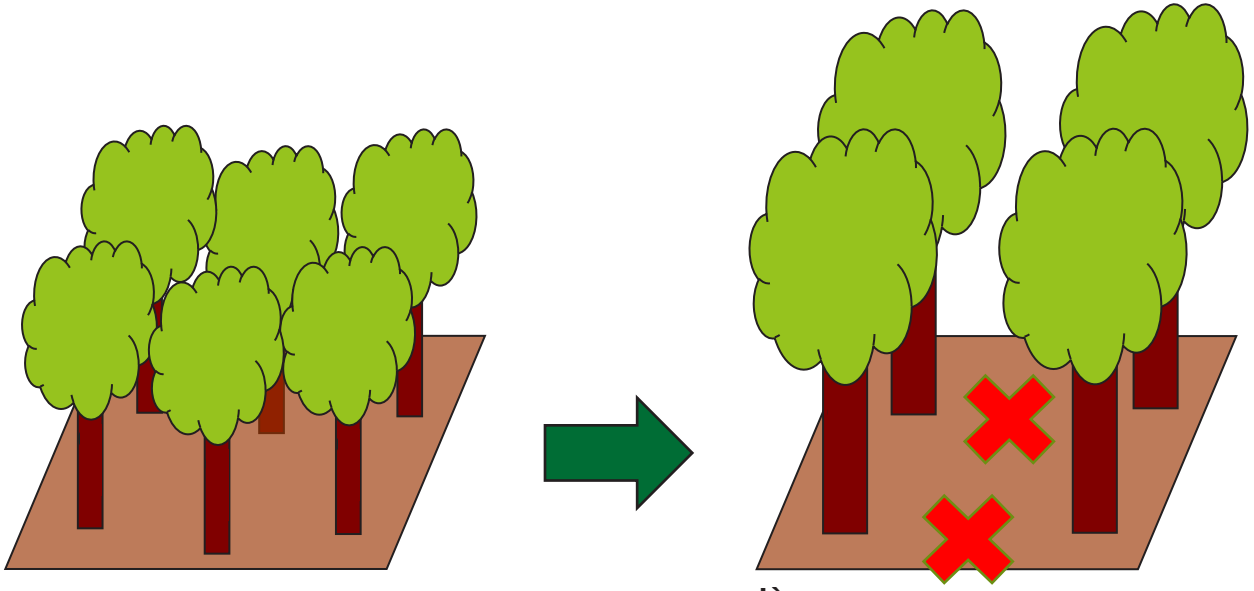
- Un stock plus diffus, concentré sur un axe Nord-Est / Sud-Ouest ;
- 60 % du volume dans les régions Grand-Est, Bourgogne-Franche-Comté, Auvergne-Rhône-Alpes, Occitanie et Nouvelle-Aquitaine.

5

PRÉLÈVEMENTS RÉCENTS

RAPPEL DE LA MÉTHODE D'OBSERVATION DES PRÉLÈVEMENTS À L'IGN

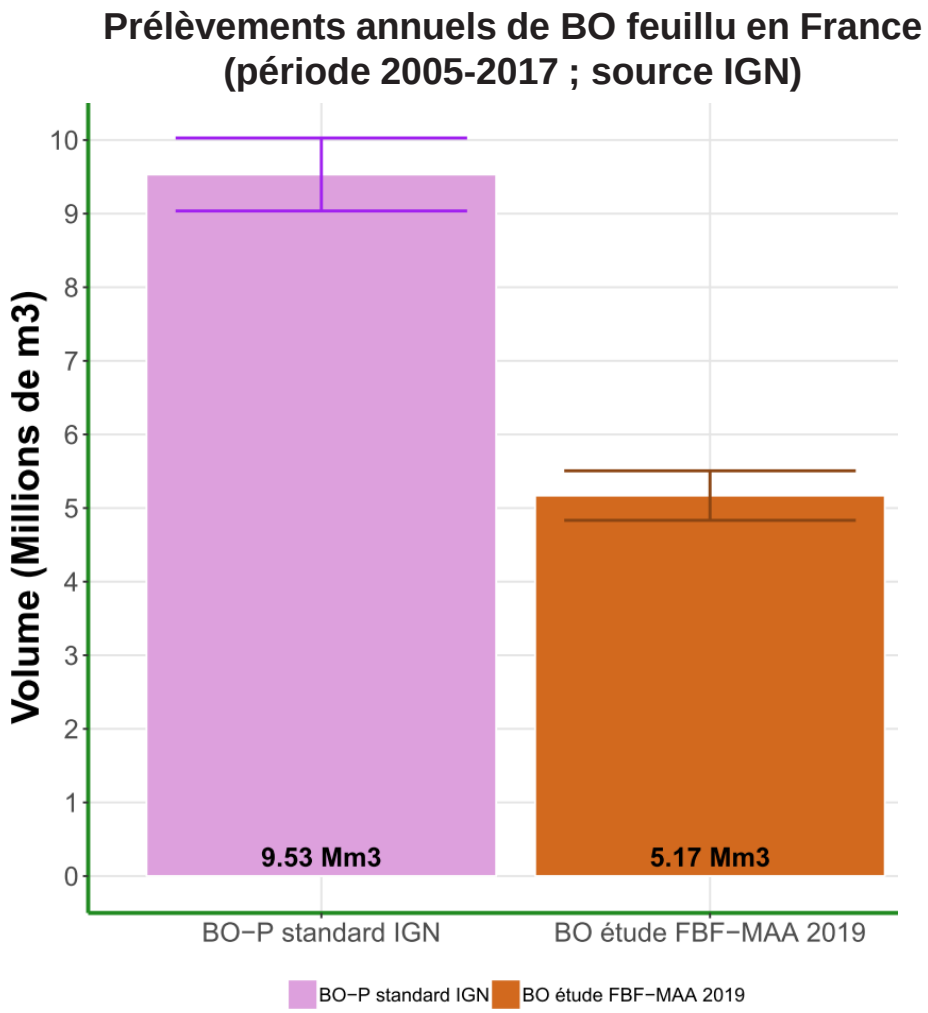
- Mesure des prélèvements par retour sur les points d'inventaire 5 ans après :



1er inventaire en 2010 **2ième inventaire en 2015**

➔ **Observation des prélèvements survenus sur la période 2010-2015**

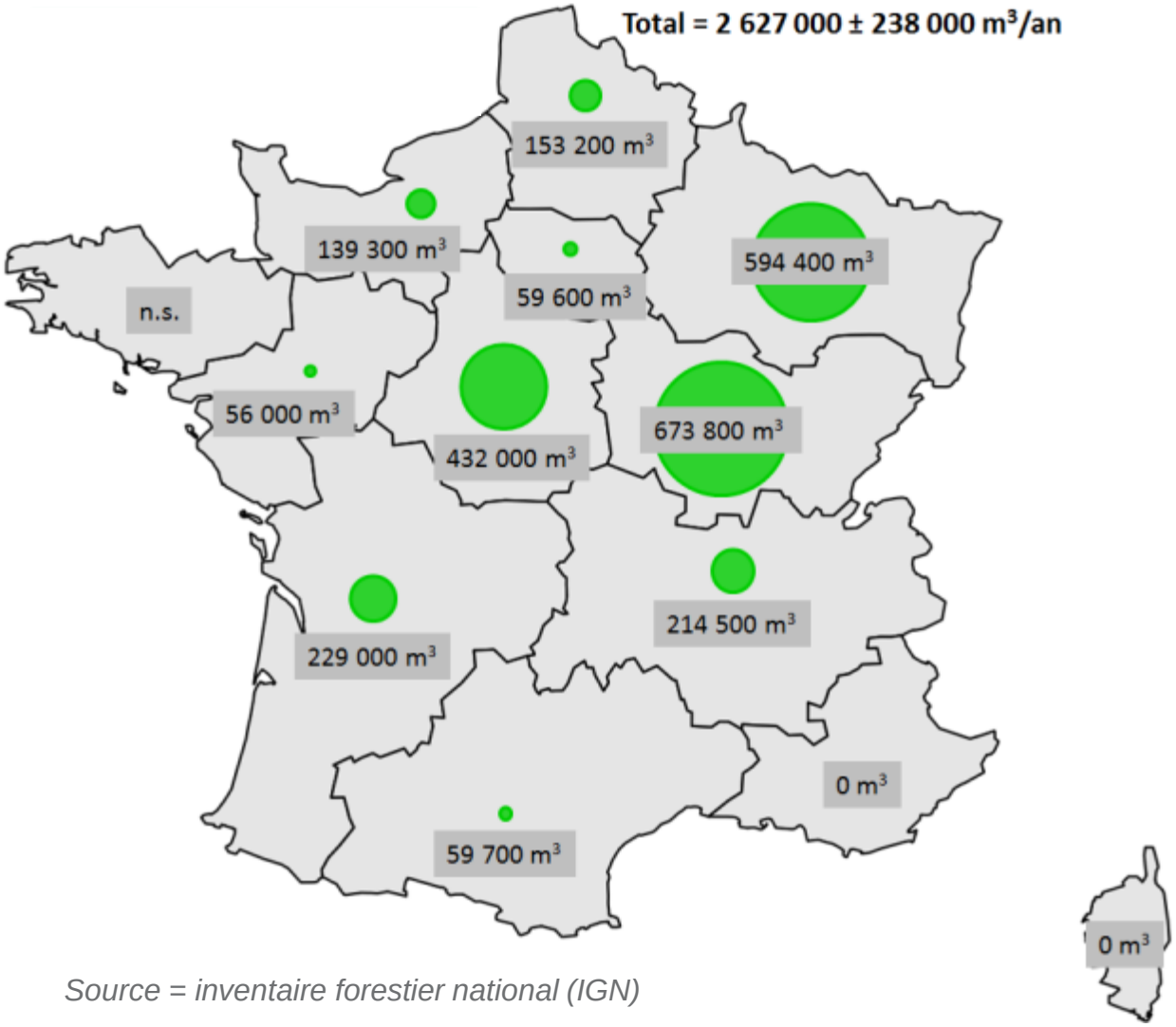
PRÉLÈVEMENTS ANNUELS DE BO FEUILLU EN FRANCE



Source = inventaire forestier national (IGN)

- Dans les conditions techniques définies pour cette étude, le calcul donne des prélèvements annuels de BO feuillu en France de 5,17 Mm^3/an (BO étude FBF-MAA 2019)
- Selon les critères standards appliqués à l'IGN, le calcul donne 9,53 Mm^3/an (BO-P standard IGN)
  - ➔ Volume de BO étude FBF-MAA 2019 inférieur de 46 % au volume BO-P standard IGN
  - ➔ Comme pour le stock, différence logique compte tenu des critères de définition du BO adoptés dans cette étude

PRÉLÈVEMENTS ANNUELS DE BO ÉTUDE FBF-MAA 2019 PAR RÉGION – CHÊNES NOBLES

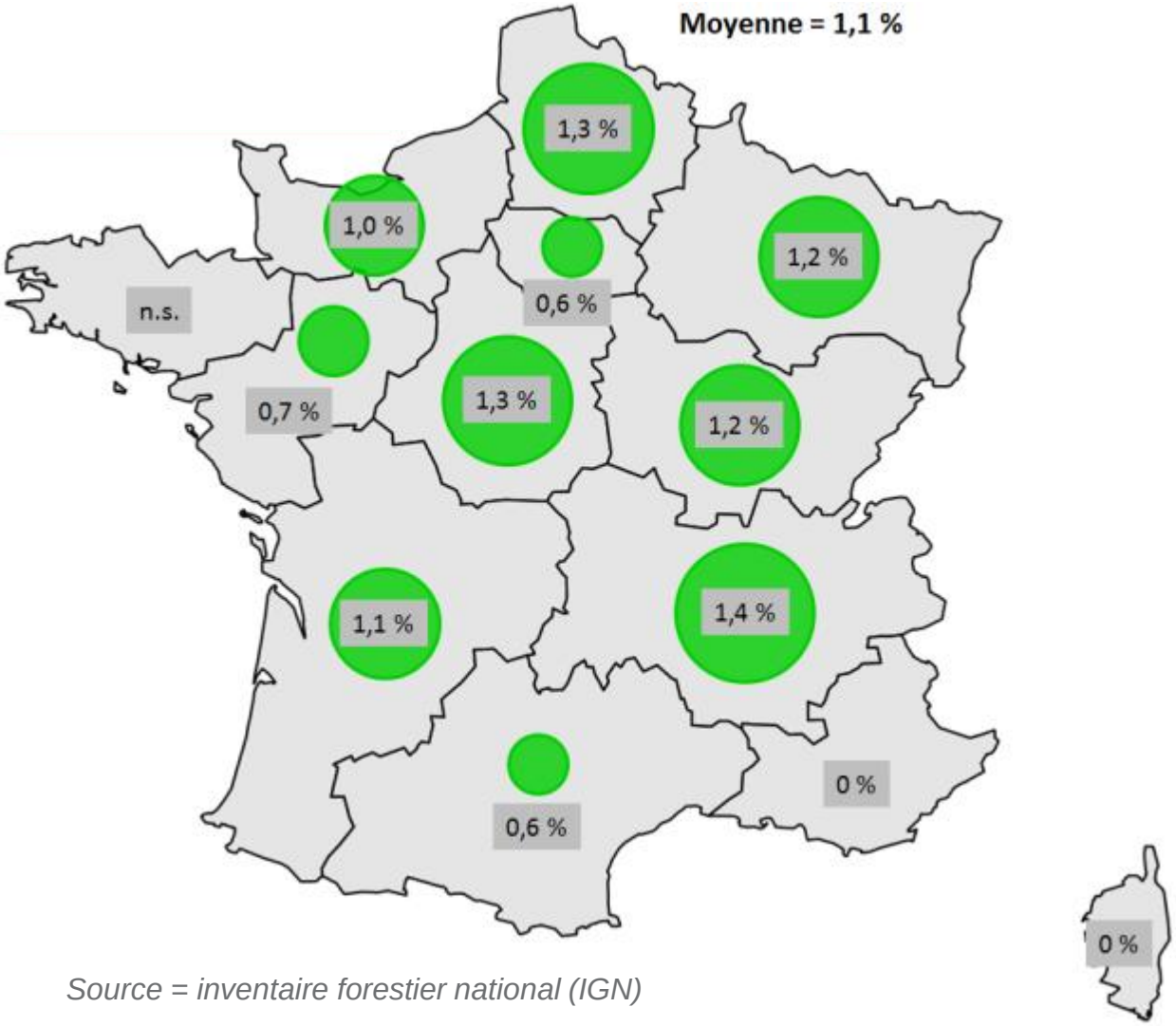


Source = inventaire forestier national (IGN)

Prélèvements annuels en BO pour les chênes nobles :

- Des prélèvements concentrés dans le nord est (48 % des prélèvements annuels en Grand Est et Bourgogne-Franche-Comté) ;
- Contribution également importante de Centre-Val-de-Loire (16 % des prélèvements annuels nationaux en hêtre) ;
- Nouvelle-Aquitaine, Auvergne-Rhône-Alpes, Hauts-de-France et Normandie procurent chacune entre 5 % et 10 % des prélèvements nationaux ;
- Autres régions contribuent à moins de 3 %.

PRÉLÈVEMENTS ANNUELS DE BO ÉTUDE FBF-MAA 2019 PAR RÉGION – CHÊNES NOBLES

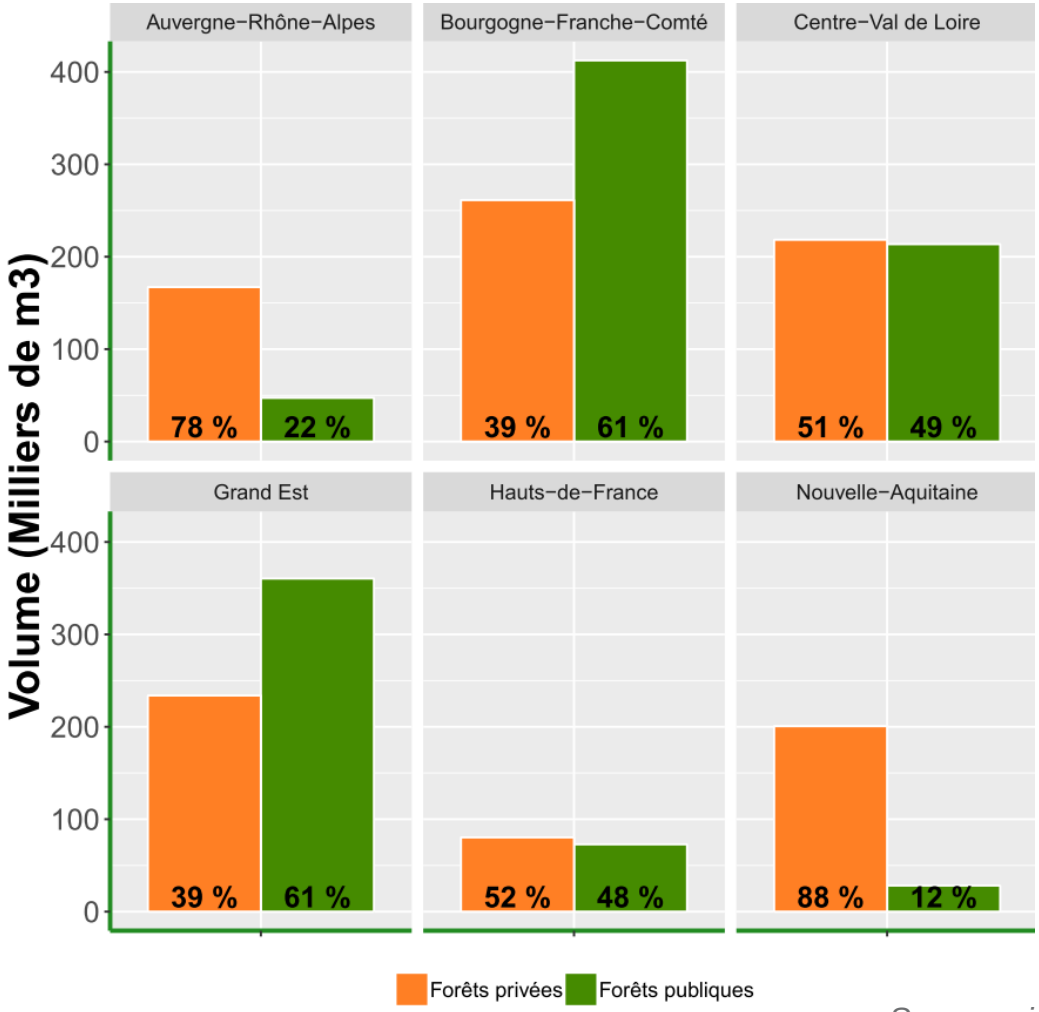


Source = inventaire forestier national (IGN)

Proportion du stock de BO prélevée annuellement pour les chênes nobles :

- 1,1 % du stock de BO national prélevé chaque année pour les chênes nobles
- Chiffres plutôt stables entre régions

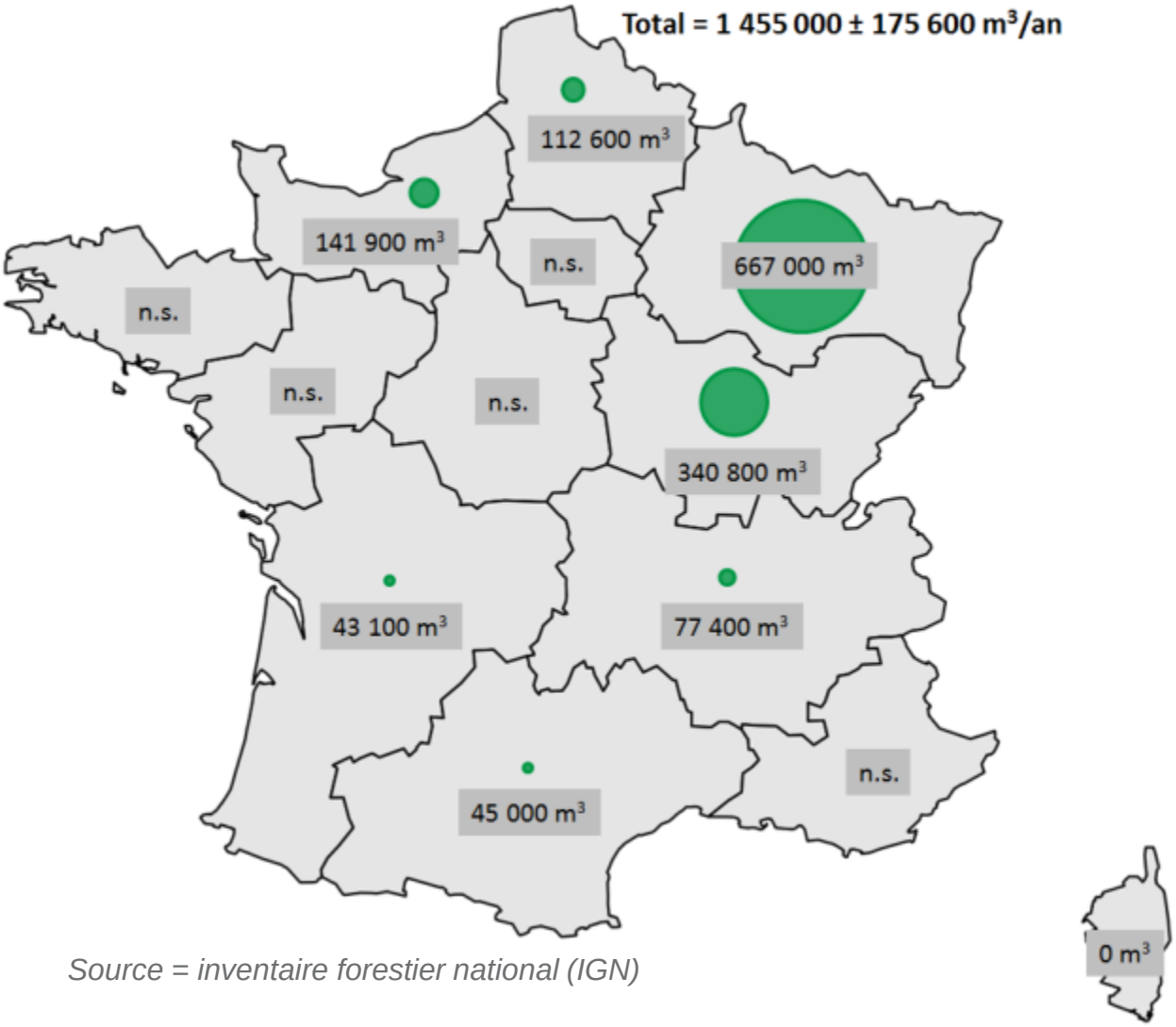
PRÉLÈVEMENTS ANNUELS DE BO ÉTUDE FBF-MAA 2019 PAR RÉGION ET TYPE DE PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE – CHÊNES NOBLES



- Au niveau national, 53 % des prélèvements annuels en BO de chênes en forêts privées, 47 % en forêts publiques
- Fortes disparités régionales
  - Part forêts publiques élevées en Bourgogne-Franche-Comté et Grand Est (> 60 %)
  - Part forêts privées particulièrement importante en Auvergne-Rhône-Alpes et Nouvelle-Aquitaine

Source = inventaire forestier national (IGN)

PRÉLÈVEMENTS ANNUELS DE BO ÉTUDE FBF-MAA 2019 PAR RÉGION – HÊTRE

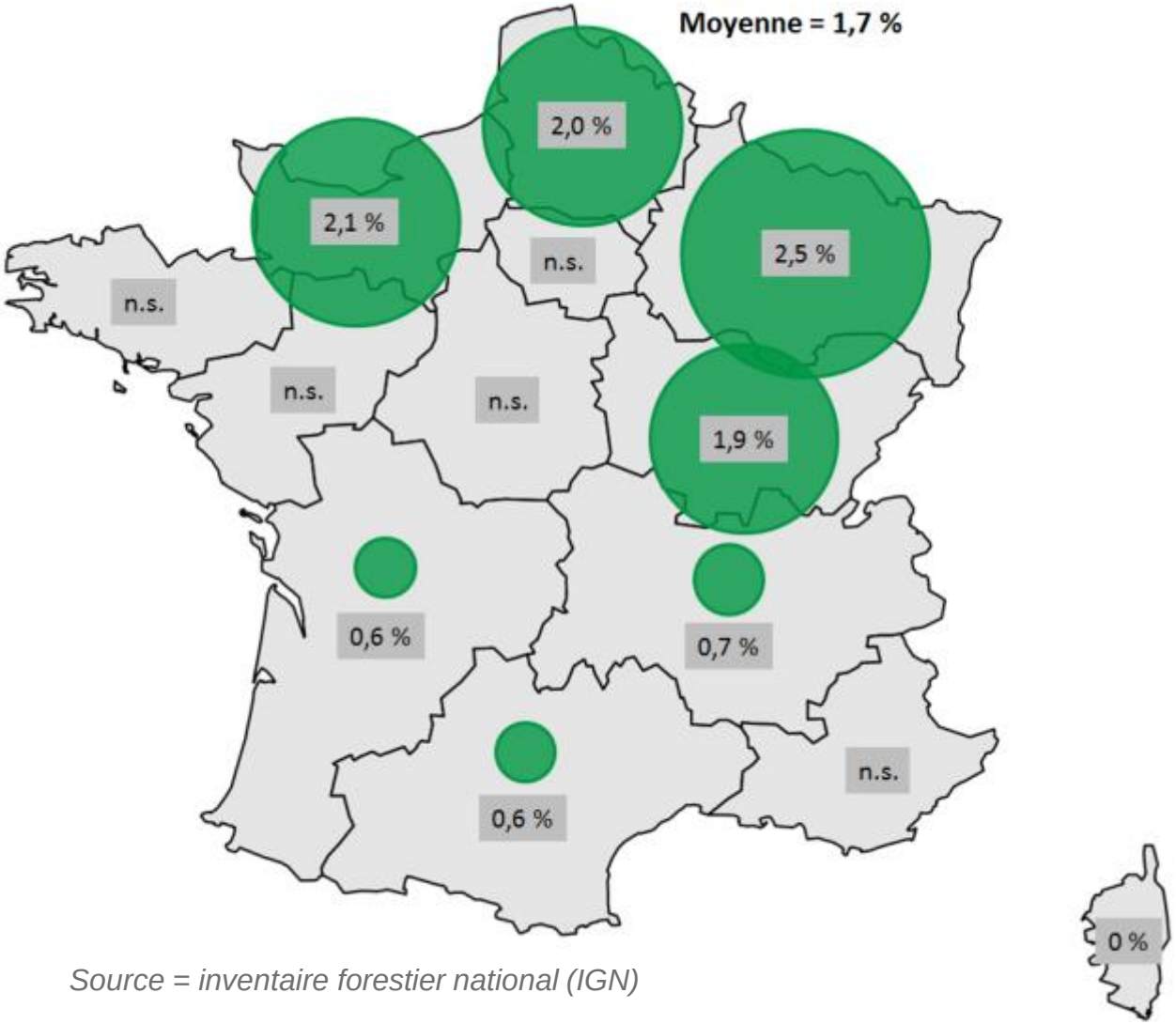


Source = inventaire forestier national (IGN)

Prélèvements annuels en BO pour le hêtre :

- Des prélèvements concentrés dans le nord est (69 % des prélèvements annuels en Grand Est et Bourgogne-Franche-Comté) ;
- Normandie, Hauts-de-France et Auvergne-Rhône-Alpes procurent chacune entre 5 % et 10 % des prélèvements annuels nationaux en hêtre ;
- Autres régions contribuent à moins de 3 %.

PRÉLÈVEMENTS ANNUELS DE BO ÉTUDE FBF-MAA 2019 PAR RÉGION – HÊTRE

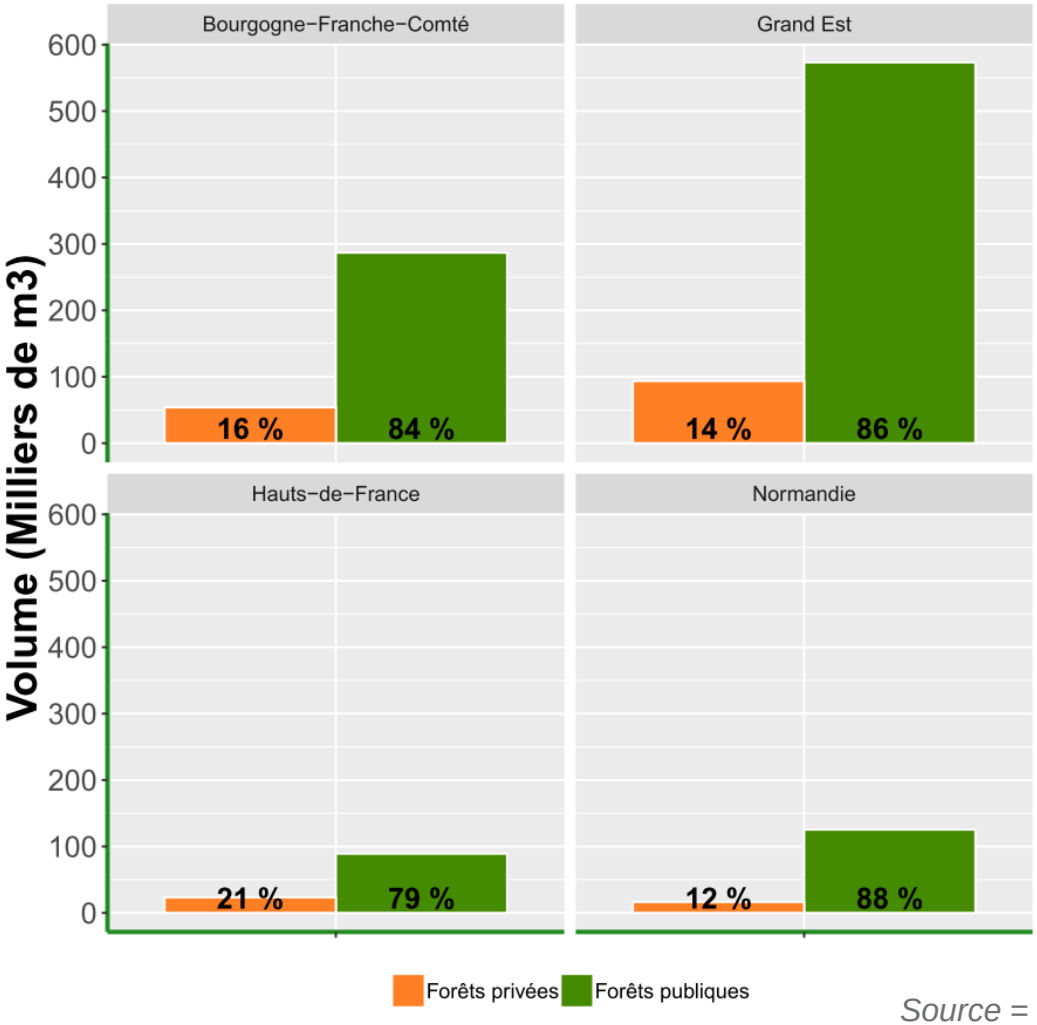


Source = inventaire forestier national (IGN)

Proportion du stock de BO prélevée annuellement pour le hêtre :

- Chiffres plus élevés et plus de différences interrégionales que pour le chêne
- 1,7 % du stock de BO national prélevé chaque année pour le hêtre
- Environ 2 % en Bourgogne-Franche-Comté, Normandie et Hauts-de-France, 2,5 % en Grand Est

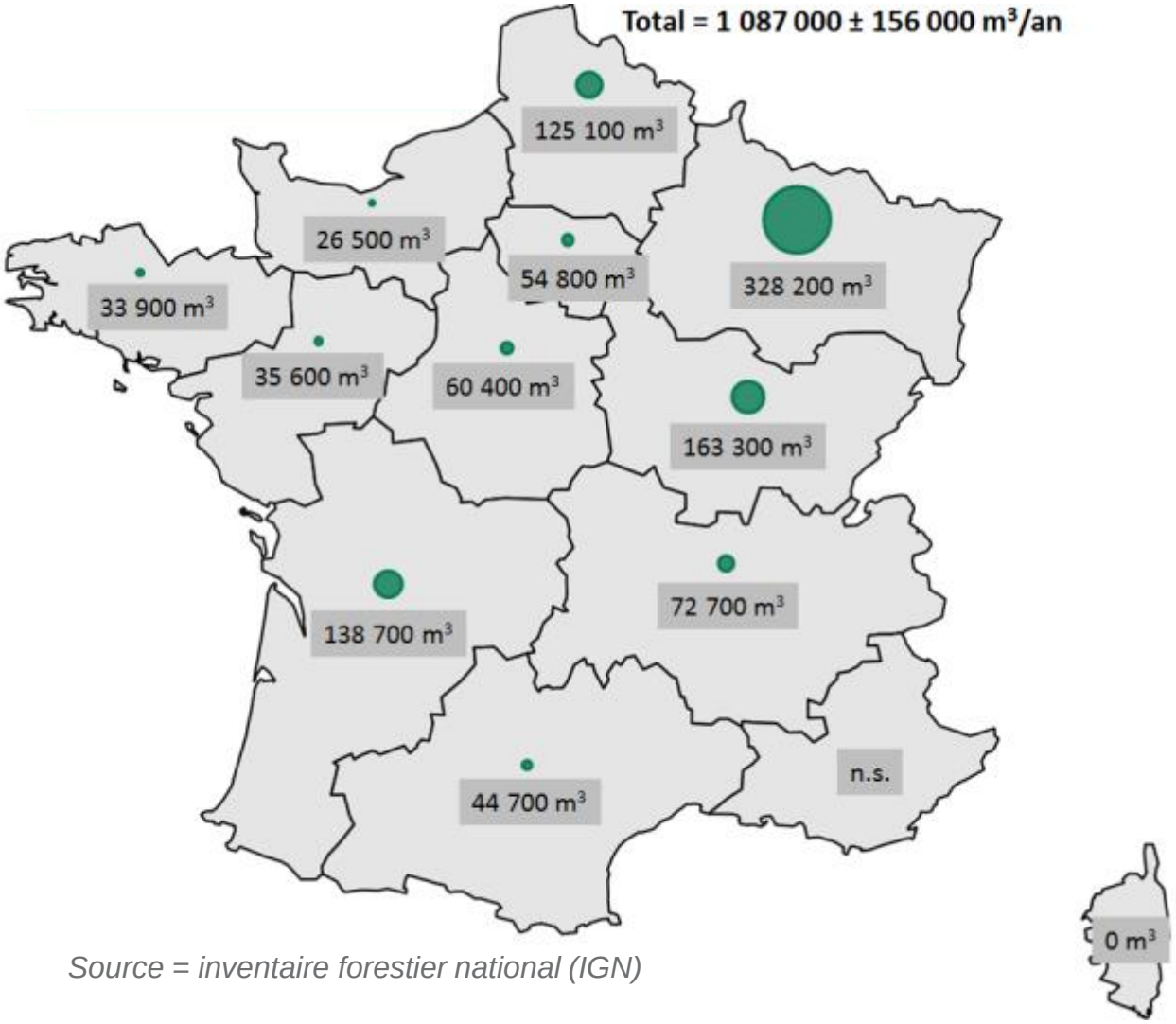
PRÉLÈVEMENTS ANNUELS DE BO ÉTUDE FBF-MAA 2019 PAR RÉGION ET TYPE DE PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE – HÊTRE



- Au total, 81 % des prélèvements annuels en BO de hêtre en forêts publiques, 47 % en forêts publiques
- Constat similaire dans les principales régions de récolte

Source = inventaire forestier national (IGN)

PRÉLÈVEMENTS ANNUELS DE BO ÉTUDE FBF-MAA 2019 PAR RÉGION – AUTRES FEUILLUS



Source = inventaire forestier national (IGN)

Prélèvements annuels en BO pour les autres feuillus :

- 57 % des prélèvements en Grand Est, Bourgogne-Franche-Comté et Hauts-de-France ;
- 13 % en Nouvelle-Aquitaine

PRÉSENTATION DE L'ENQUÊTE ANNUELLE DE BRANCHE (EAB) EXPLOITATION FORESTIÈRE ET SCIERIE

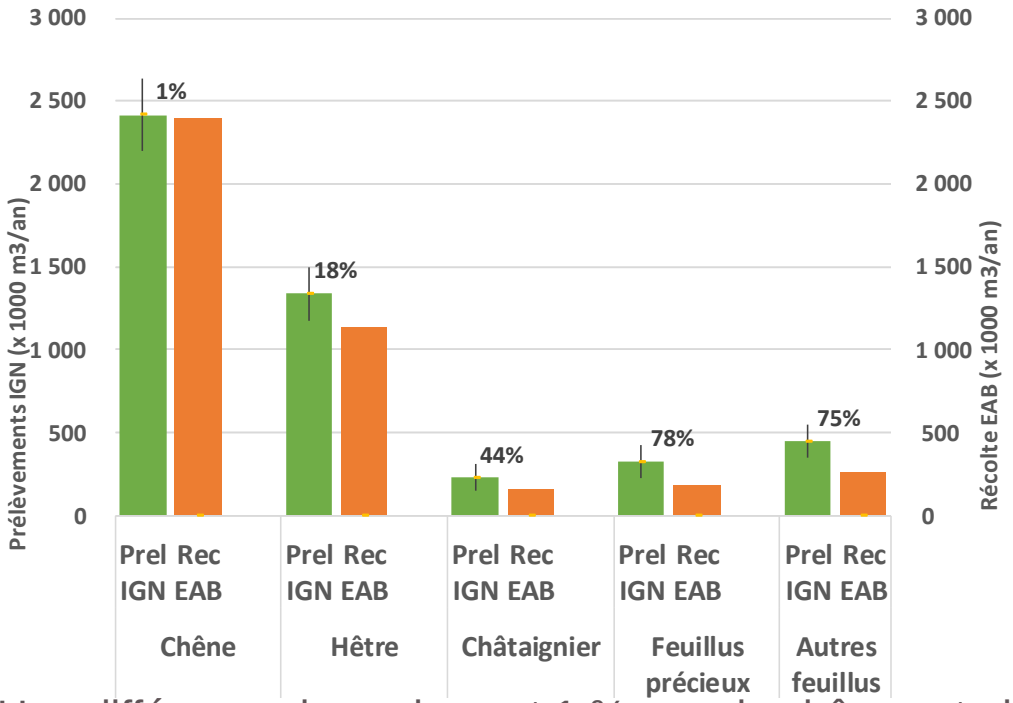
- Enquête annuelle auprès des exploitations forestiers (français et étrangers connus)
- Usage présumé du bois (BO, BI, BE) par essence (Chêne,…) et par département où les volumes sont exploités.
- Volume commercialisé (pas de découpe fixe) correspondant aux cahiers des charges des utilisateurs

Les limites de l'enquête :

- Volume commercial (diamètre milieu pour calcul de la section x longueur de la grume) différent du volume réel géométrique (+2 %) et du volume IGN
- Exactitude des déclarations des exploitants (en particulier information sur l'origine départementale relativement fragile : estimation d'autant plus fiable que le périmètre est grand)
- Les exploitants forestiers étrangers sont parfois difficiles à enquêter.

COMPARAISON DU VOLUME DE PRÉLÈVEMENTS IGN RECALCULÉS AVEC L'EAB

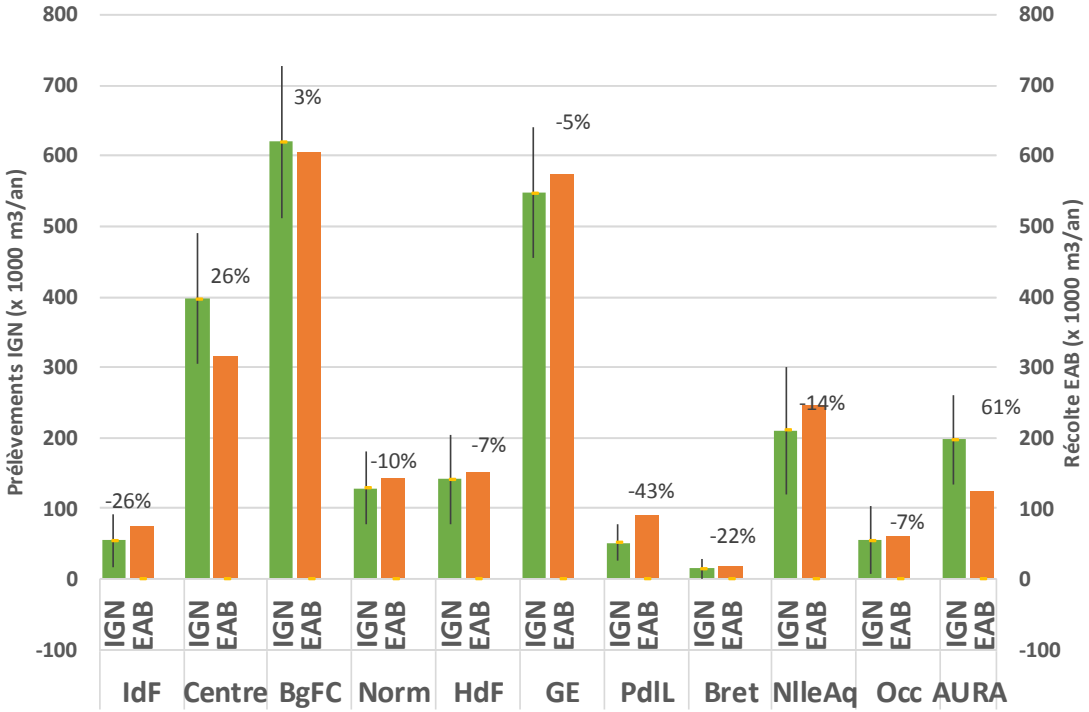
Comparaison des Prélèvements annuels de l'IGN avec l'EAB (période 2005-2017)



Sur la période 2005-2017, la récolte en volume de BO réévalué est très proche de la récolte EAB moyennée sur la période :

- Une différence de seulement 1 % pour le chêne est observée entre les 2 volumes si l'on retranche les pertes (estimées à 8 % ; comprenant la souche ainsi que les pertes liées à l'exploitation)
- La différence est de 18 % pour le hêtre
- Elle est de l'ordre de 45 à 75 % pour les autres essences feuillues

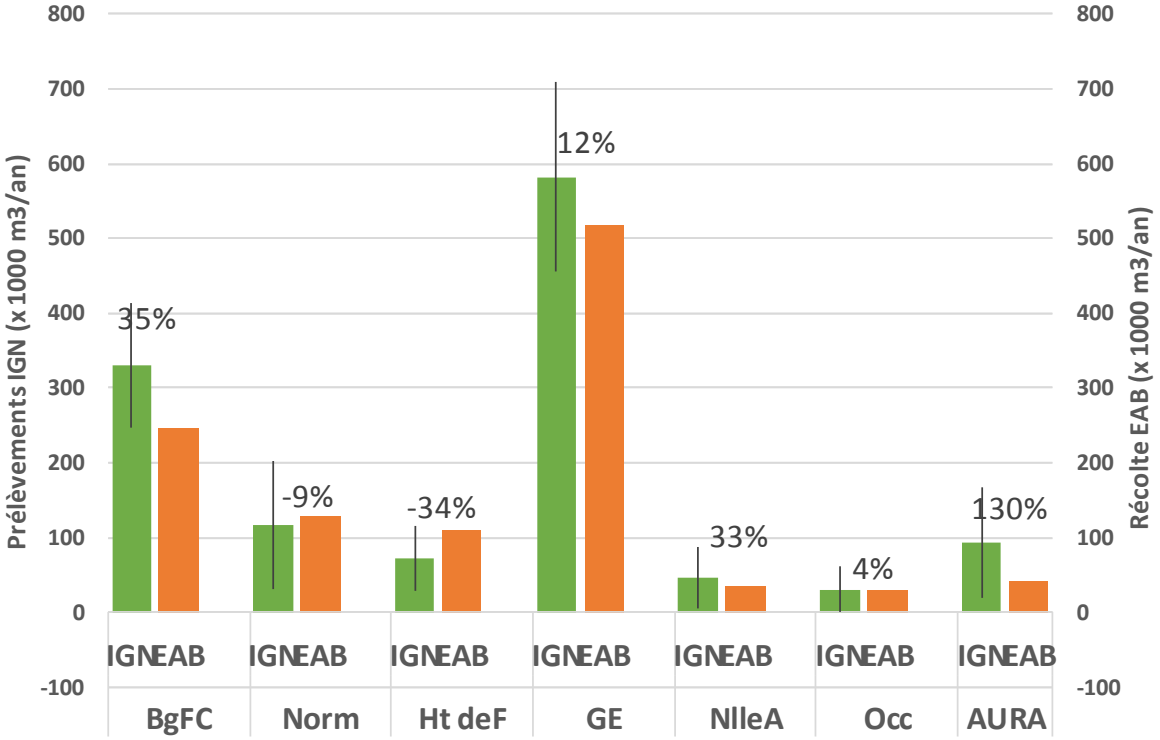
COMPARAISON DU VOLUME DE PRÉLÈVEMENTS IGN RECALCULÉ AVEC L'EAB CHÊNE – PAR RÉGION ADMINISTRATIVE - PÉRIODE 2005-2017



Les prélèvements en BO de chêne estimés par l'IGN sont cohérents avec la récolte moyenne EAB :

- Les écarts restent dans la fourchette d'erreur des prélèvements
- Auvergne Rhône Alpes se distingue par une sous valorisation du BO de chêne (écart supérieur à la fourchette d'erreur).

COMPARAISON DU VOLUME DE PRÉLÈVEMENTS IGN RECALCULÉ AVEC L'EAB HÊTRE – PAR RÉGION ADMINISTRATIVE - PÉRIODE 2005-2017



Les prélèvements en BO de hêtre estimés par l'IGN sont cohérents avec la récolte moyenne EAB :

- Les écarts restent dans la fourchette d'erreur (sauf Bourgogne Franche Comté)

6

DISPONIBILITÉS FUTURES (ÉTUDE NATIONALE ADEME IGN-FCBA 2015)

RAPPELS SUR L' ÉTUDE ADEME-IGN-FCBA 2015

- Étude nationale « Disponibilités forestières pour l'énergie et les matériaux de 2016 à 2035 »
- **Disponibilité** = volume **potentiellement récoltable** dans le futur, simulé selon des scénarios théoriques de gestion forestière
- Vision nationale : description de l'ensemble des forêts françaises en un nombre limité de peuplements
- Deux scénarios d'offre de bois ont été définis :
  - Un scénario de base, simulant le maintien des pratiques actuelles de gestion
    ➔ **scénario de « sylviculture constante »**
  - Un scénario visant à accroître les prélèvements de bois suivant une mise en œuvre réaliste dans l'espace et dans le temps
    ➔ **scénario de « gestion dynamique progressif » (*résultats non présentés aujourd'hui*)**
- Les itinéraires techniques sont dérivés des prélèvements mesurés sur les placettes IFN (période 2005-2013)
- Résultats ventilés selon 3 types d'usage potentiel (BO-P, BI, BE)
  ➔ **BO-P = BO_P standard IGN**

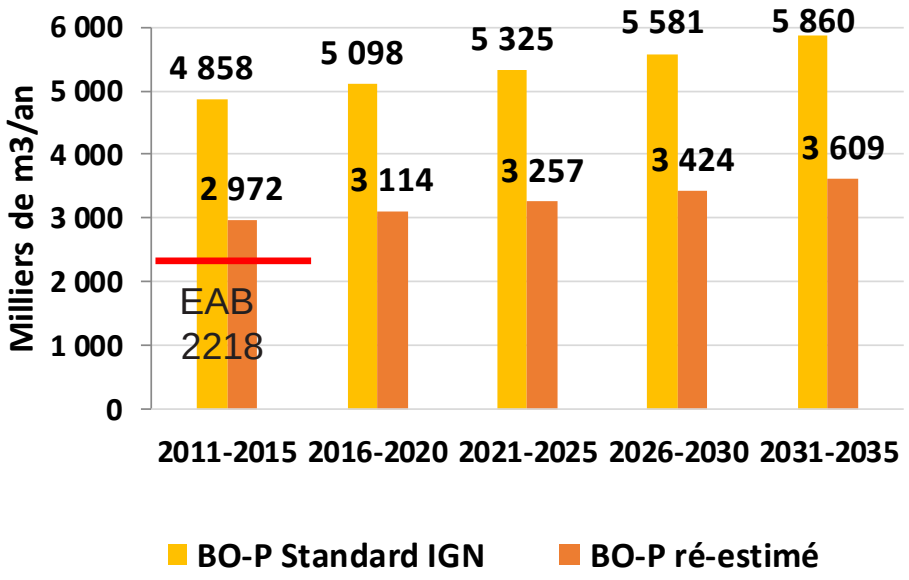
RÉÉVALUATION DE LA DISPONIBILITÉ TECHNICO ÉCONOMIQUE : CHÊNE

- Calcul de ratios de BO-P réévalué dans le volume de bois fort tige pour chaque classe de diamètre de chêne
- Application au volume BFT de disponibilité en chêne

➔ Réduction de 39 % de l'estimation du volume de disponibilité bois d'œuvre de chêne entre le BO-P standard IGN et le BO re-calculé

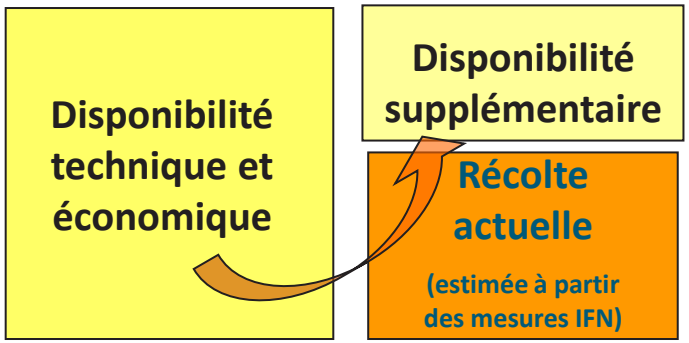
➔ Résultats qui deviennent plus cohérents avec la récolte EAB, mais demeurent supérieurs à celle-ci (effet scénario de récolte)

Disponibilité technico-économique (Scénario tendanciel)



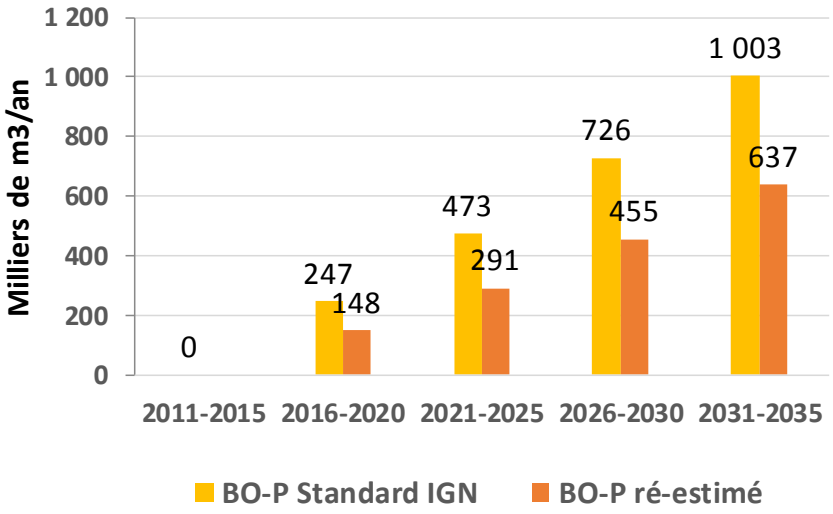
RÉÉVALUATION DE LA DISPONIBILITÉ SUPPLÉMENTAIRE : CHÊNE

La disponibilité supplémentaire est la différence entre la disponibilité calculée pour une période donnée et la récolte estimée au départ de l'étude (période 2011 – 2015)



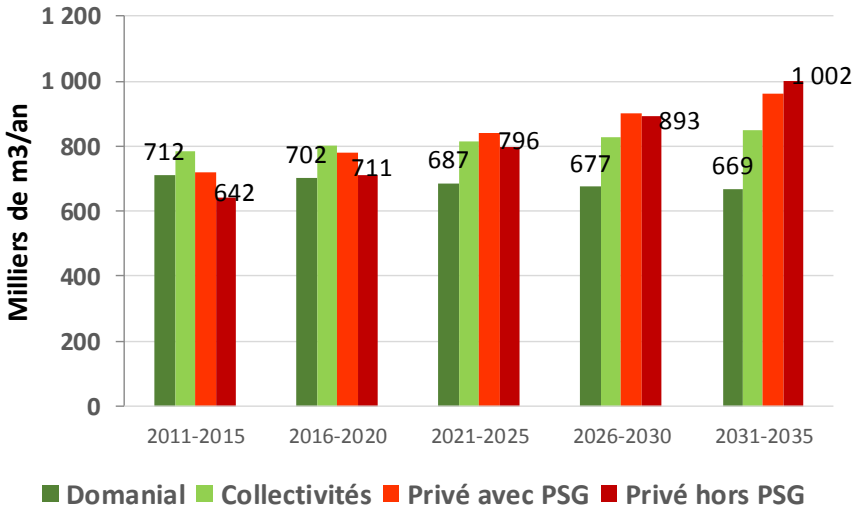
- ➔ La disponibilité supplémentaire en BO-P de chêne avec le scénario tendanciel et toutes propriétés confondues va de 150 000 m3/an actuellement à 640 000 m3/an en 2035
- ➔ Les régions qui affichent le plus fort potentiel de BO de chêne sont Grand Est, Bourgogne Franche Comté et Centre

Disponibilité supplémentaire (Scénario tendanciel)

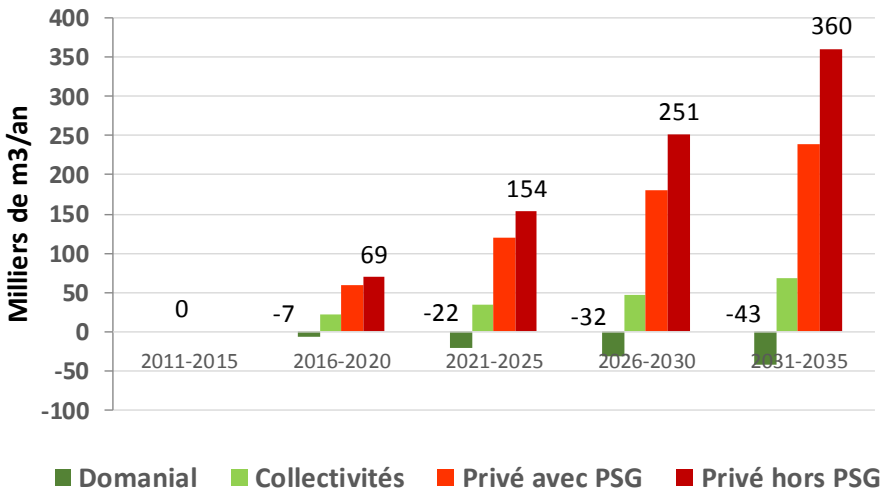


RÉÉVALUATION DE LA DISPONIBILITÉ PAR TYPE DE PROPRIÉTÉ : CHÊNE

Disponibilité technico économique (Scénario tendanciel)



Disponibilité supplémentaire (Scénario tendanciel)

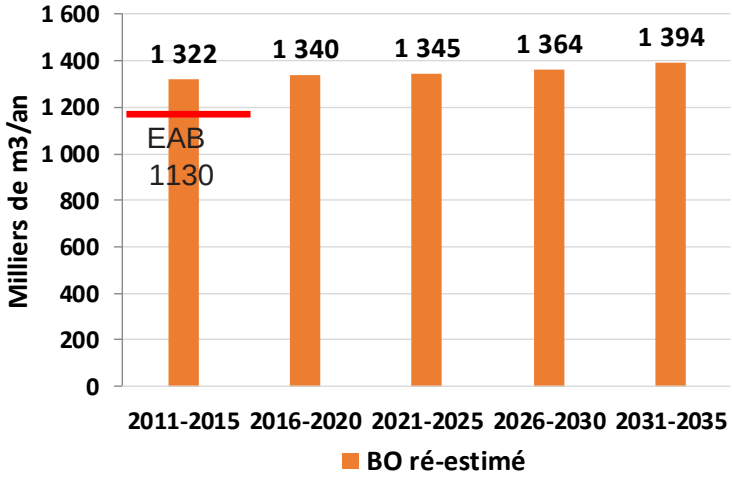


- La disponibilité en forêt domaniale va diminuer au cours des prochaines décennies
- Les collectivités présentent une disponibilité en chêne importante mais déjà largement mobilisée
- La disponibilité en chêne dans les forêts privées est déjà élevée et pourrait progresser dans les décennies à venir (+ 600 000 m3/an en 2035).

RÉÉVALUATION DE LA DISPONIBILITÉ TECHNICO ÉCONOMIQUE : HÊTRE

- ➔ Réduction de 42 % de l'estimation du volume de disponibilité bois d'œuvre de hêtre entre le BO-P standard IGN et le BO-P recalculé
- ➔ Résultats qui deviennent plus cohérents avec la récolte EAB, mais demeurent supérieurs à celle-ci (effet scénario de récolte)

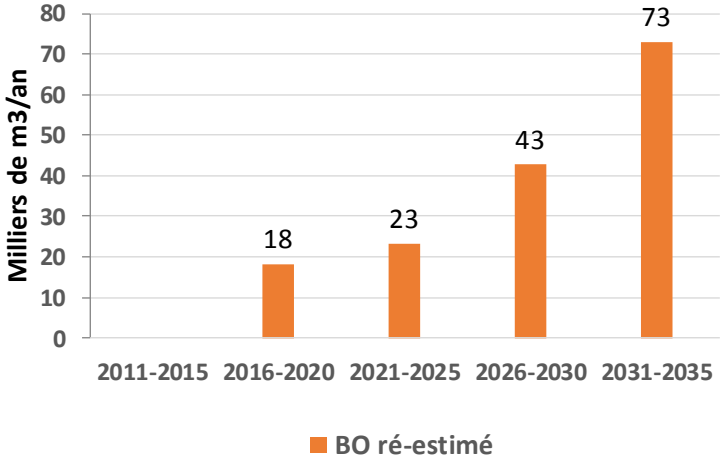
Disponibilité technico-économique en hêtre (Scénario tendanciel)



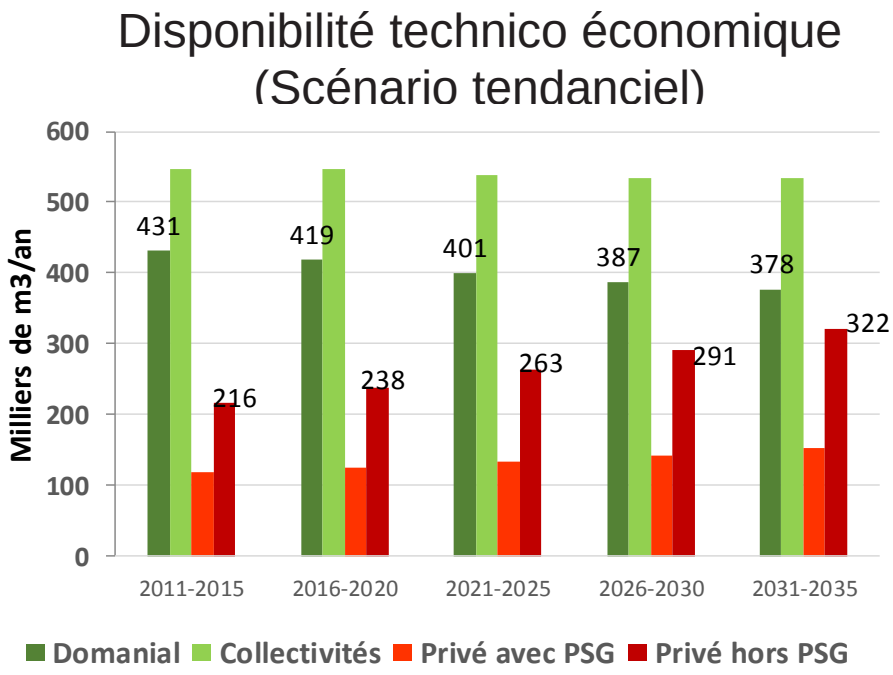
RÉÉVALUATION DE LA DISPONIBILITÉ SUPPLÉMENTAIRE : HÊTRE

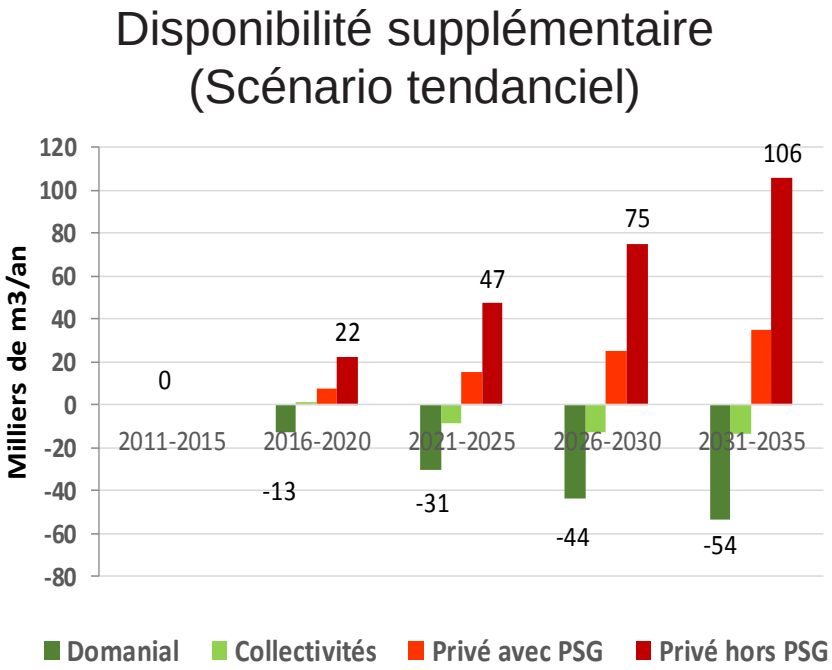
- ➔ La disponibilité supplémentaire en BO-P de hêtre augmentera faiblement avec le scénario tendanciel et toutes propriétés confondues de 20 000 m3/an actuellement à 70 000 m3/an en 2035

Disponibilité supplémentaire en hêtre (Scénario tendanciel)



RÉÉVALUATION DE LA DISPONIBILITÉ PAR TYPE DE PROPRIÉTÉ : HÊTRE



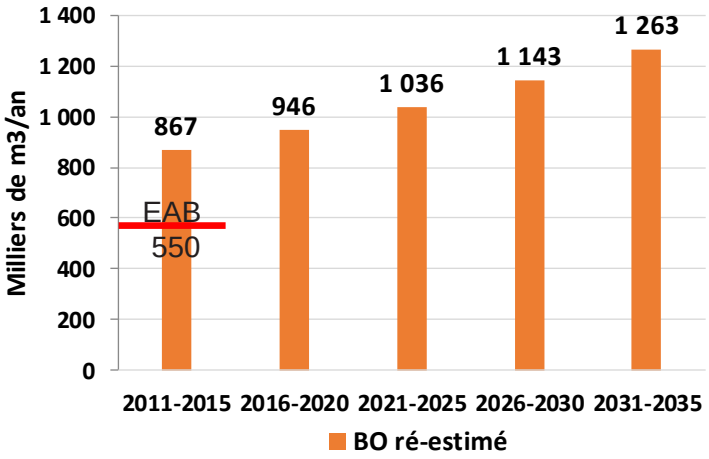


- La **disponibilité principalement située en forêt publique, va diminuer au cours des prochaines décennies**
- La disponibilité en hêtre en forêts privées actuellement inférieure à celle des collectivités, augmentera pour la dépasser et se rapprocher de celle des forêts domaniales. La disponibilité supplémentaire sera principalement située en forêt privée hors PSG.

RÉÉVALUATION DE LA DISPONIBILITÉ TECHNICO ÉCONOMIQUE : AUTRES FEUILLUS

- La disponibilité actuelle en BO autres feuillus est de l'ordre de 0,87 millions de m3 alors que l'EAB ne recense que 550 000 m3 de BO récolté.
- La différence peut correspondre soit à :
  - Une faible demande pour ces essences ;
  - Une valorisation pour des produits non comptabilisés en BO (Autres bois d'industrie) ;
  - Une faible qualité (roulure du châtaignier, …)

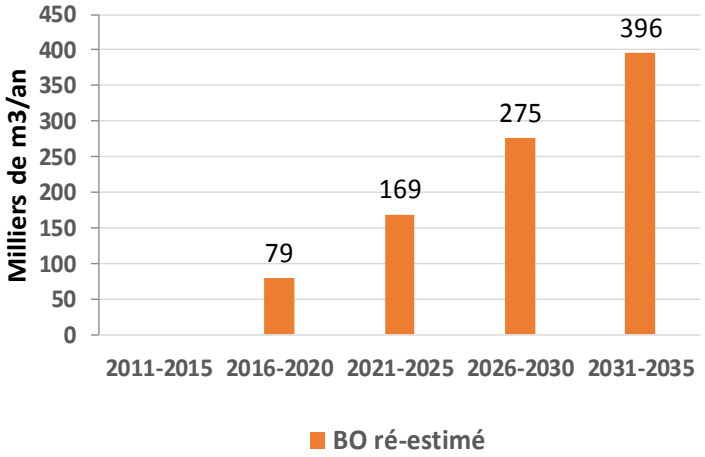
Disponibilité technico-économique en hêtre (Scénario tendanciel)



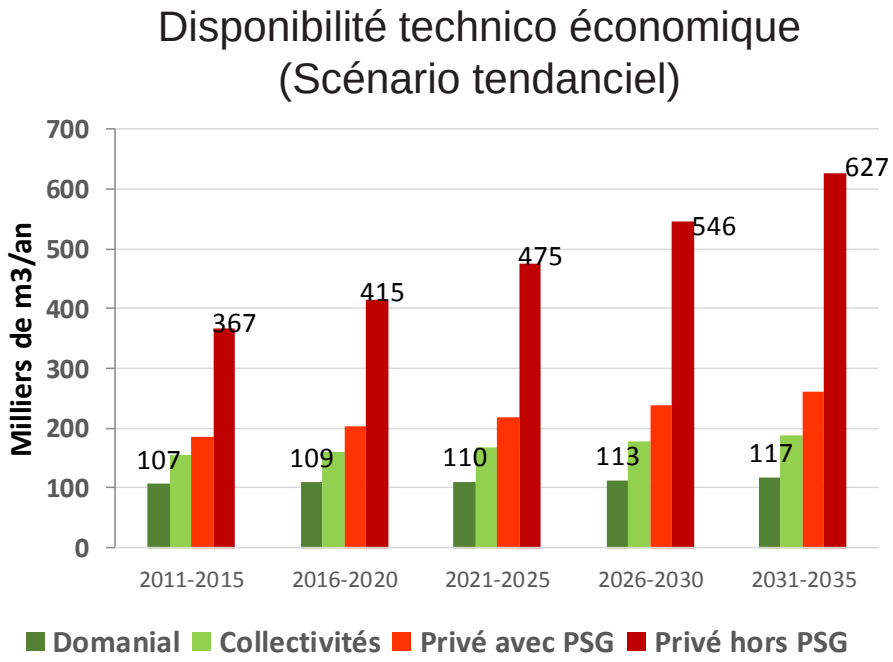
RÉÉVALUATION DE LA DISPONIBILITÉ SUPPLÉMENTAIRE : AUTRES FEUILLUS

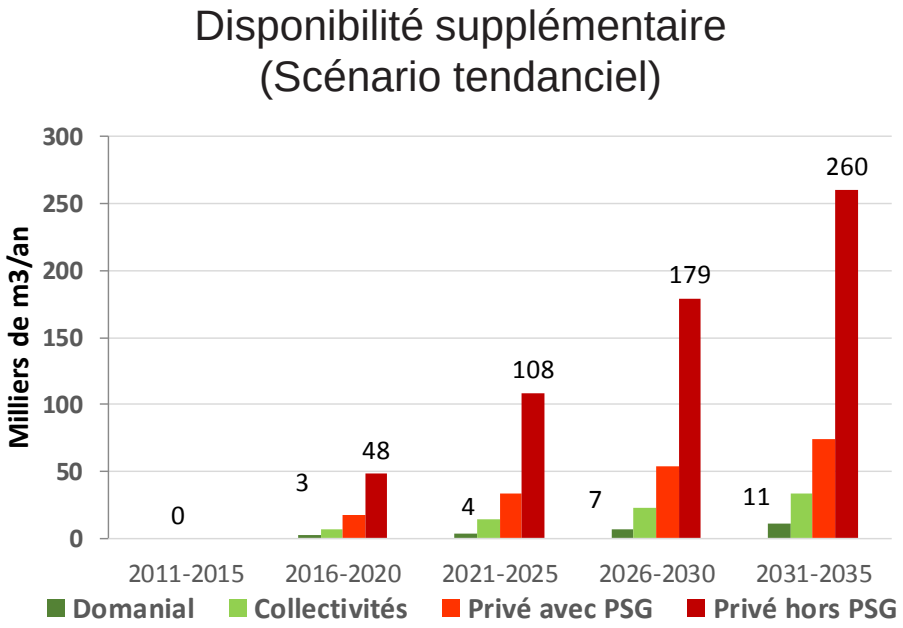
- La disponibilité supplémentaire en BO des autres feuillus augmentera avec le scénario tendanciel et toutes propriétés confondues de 80 000 m3/an actuellement à 400 000 m3/an en 2035 ;

Disponibilité supplémentaire en hêtre (Scénario tendanciel)



RÉÉVALUATION DE LA DISPONIBILITÉ PAR TYPE DE PROPRIÉTÉ : AUTRES FEUILLUS





- La disponibilité en BO des autres feuillus est principalement située en forêt privée hors PSG,
- Elle va augmenter au cours des prochaines décennies et rester essentiellement située en forêt privée.

7

SYNTHÈSE ET PERSPECTIVES

SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

- **Un stock sur pied feuillus qui augmente :**
  - ✓ Augmentation qui touche toutes les régions françaises ;
  - ✓ Augmentation concentrée en forêt privée ;
  - ✓ Augmentation visible pour toutes les essences.

- Les volumes de BO calculés selon les critères du marché actuel définis pour cette étude sont **inférieurs de 40 à 50 %** aux volumes de BO calculés selon les critères utilisés en routine à l'IGN (qualités *a priori* aptes aux sciages + critères dimensionnels moins limitants), que ce soit pour le stock sur pied, les prélèvements récents ou les disponibilités futures.

- Les volumes de bois d'œuvre prélevés réévalués pour cette étude sont **plus proches de la récolte EAB** :
  - ✓ Différence de 1 % pour le chêne et 16 % pour le hêtre ;

- **Différence plus importante sur les autres feuillus** liée à :
  - ✓ Forte erreur sur les estimations de prélèvement estimés par l'IGN du fait de la « rareté » de l'observation de la récolte de BO des autres feuillus ;
  - ✓ Faible demande pour ces essences qui entraine une forte valorisation en bois d'industrie (trituration : tremble, tilleul, frêne…, piquets : châtaignier) ou en bois énergie.

SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

- **Le bois d'œuvre de chêne disponible est bien valorisé dans l'ensemble de la France** :
  - ✓ Bonne cohérence entre les prélèvements et la récolte EAB ;
  - ✓ La région Auvergne Rhône Alpes fait exception : la moins bonne valorisation dans le Sud pourrait être expliquée par une qualité intrinsèque du bois plus faible ?

- **Le bois d'œuvre de hêtre est plutôt bien valorisé dans les régions de plaine** (Hauts de France, Normandie) et plutôt moins bien dans les régions de l'Est (Grand Est, Bourgogne Franche Comté, Auvergne Rhône Alpes) le hêtre de montagne étant probablement de moindre qualité.

- **La disponibilité en BO feuillus va augmenter dans les 15 années à venir de plus de 800 000 m3 /an** avec le scénario tendanciel. Cette progression concernerait surtout le chêne avec 500 000 m3/an en plus. La disponibilité supplémentaire sera essentiellement située en forêt privée.

PERSPECTIVES

- **Restitution de la partie conifères le 04/06/2019 à 10h (siège FBF)**
- **Remise du rapport complet de l'étude (feuillus/conifères) fin juin/début juillet**

Merci pour votre attention