

Feuillus ou résineux ?

Les résineux représentent environ 30 % du volume sur pied et de la disponibilité régionale. Même avec l'entrée en production des peuplements de Douglas plantés dans les années 70 (hausse de 1/4 de la disponibilité d'ici 2027) et la récolte d'épicéa, notamment de peuplements de plaine, quel que soit le scénario envisagé, les trois quarts des disponibilités supplémentaires sont des bois feuillus. Si les chênes et le hêtre en constituent l'essentiel, une part significative de cette disponibilité supplémentaire est liée à la récolte de frêne atteint par la chalarose.

Dans quelles forêts ?

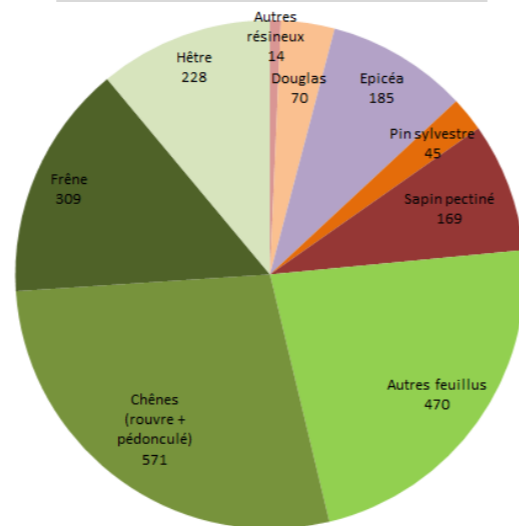
Les forêts publiques contribuent proportionnellement plus à la disponibilité en bois car elles couvrent 57% de la surface mais fournissent 65% de la disponibilité totale, soit environ 5,2 Mm³/an, contre environ 2,8 Mm³/an en forêts privées. Cependant, les forêts publiques étant déjà fortement valorisées, la marge de manœuvre pour des récoltes supplémentaires y est bien plus faible. Ainsi, **près des trois quart de la disponibilité supplémentaire se trouve en forêts privées**, en retenant le scénario B d'une dynamisation sans amélioration de l'équilibre forêt-gibier.

Cette proportion est un peu plus faible (65%) avec une amélioration de l'équilibre qui permettrait de lever les freins à la récolte et au renouvellement des peuplements les plus sensibles en forêts publiques.

Comment utiliser ces résultats ?

La disponibilité en bois devrait augmenter dans les années à venir en région Grand Est. Avec l'évolution de la gestion telle qu'elle a été simulée, cette hausse serait de + 1,5 Mm³ d'ici 2027, voire de + 2,1 Mm³ avec un rétablissement de l'équilibre forêt-gibier. Cette estimation ne tient cependant pas compte des impacts éventuels du changement climatique, par exemple sur l'accroissement des arbres.

L'évaluation des disponibilités futures en bois est un outil qui pourra contribuer à la fixation d'objectifs de récolte réalistes pour la région Grand-Est. La prise en compte d'autres facteurs pourra conduire, dans le cadre du Programme Régional de la Forêt et du Bois (PRFB), à l'établissement d'objectifs de mobilisation supplémentaire différents de la disponibilité théorique. La récolte du bois disponible est en effet liée à plusieurs défis dont les deux principaux sont un renforcement de la gestion en forêt privée et une amélioration de l'équilibre forêt-gibier, sans oublier la nécessité de débouchés pour le bois.



Répartition de la disponibilité supplémentaire par essences (milliers m³)

Références

Ces résultats sont issus de l'étude « Disponibilités en bois des forêts de Grand Est à l'horizon 2037 » réalisée en 2018 par le Pôle ressources forestières et carbone de l'IGN, Direction Nord-Est.

Le rapport d'étude complet est téléchargeable sur

<http://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/>

Réalisation : Coordination et financement



Quelles disponibilités en bois en Grand Est ?

Etat des lieux et projection aux horizons 2027 et 2037

La ressource en bois dans les forêts de Grand Est

La région Grand Est, avec 1,9 millions d'hectares de formations boisées, présente un taux de boisement de 33 %. La région se caractérise par une proportion de forêts publiques plus élevée qu'au niveau national : 57% de la surface forestière appartient ainsi à l'Etat (forêts domaniales) ou à d'autres personnes publiques, essentiellement les communes.

Les forêts de Grand Est abritent aujourd'hui **407,7 Mm³ de bois sur pied**⁽¹⁾. Ce volume a augmenté de +20% depuis les années 80 et représente en moyenne 216 m³ par hectare.

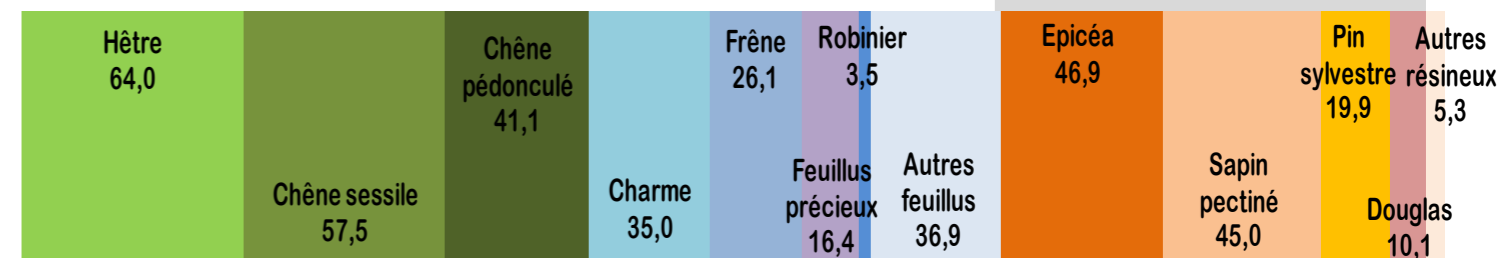
Les **feuillus** constituent 29% du volume sur pied. Les chênes, sessile et pédonculé, et le hêtre sont les principales essences régionales et totalisent 40% de de la ressource sur pied. Le charme, souvent présent en mélange sous forme de taillis, est la 4e essence feuillue régionale. La ressource en frêne, dans un contexte où l'essence est fortement touchée par la chalarose⁽²⁾, atteint 26,1 millions de m³.

Dans les **résineux**, l'épicéa commun et le sapin pectiné représentent près des trois quarts de la ressource. Ils sont essentiellement présents sur les massifs vosgien mais l'épicéa est également présent sous forme de plantations dans les Ardennes et les zones de plaines. Le pin sylvestre et le Douglas, avec une ressource en forte croissance pour ce dernier, sont les autres résineux présents.

Toutes essences confondues, le volume prélevé annuellement en forêt est estimé à 8,2 Mm³ environ⁽³⁾. La part de la récolte commercialisée, hors bois bûche autoconsommé par les ménages, s'est élevée à **7,0 Mm³ en 2016**. Il s'agit de grumes de feuillus pour 1,3 Mm³ et de grumes de résineux pour 1,5 Mm³, les 4,2 Mm³ restants étant destinés à la trituration et l'énergie⁽⁴⁾.

L'inventaire forestier national

Les données présentées ici sont issues de l'inventaire forestier national, programme permanent d'inventaire des ressources forestières mis en œuvre sur tout le territoire hexagonal. Concrètement, des agents de l'IGN relèvent, directement sur le terrain, de nombreuses données dendrométriques et écologiques. Ces relevés sont effectués chaque année sur plusieurs milliers de placettes situées tant en forêts privées qu'en forêts publiques. Les mesures prises sur les arbres permettent notamment de calculer les volumes de bois sur pied ainsi que d'estimer la production biologique (l'accroissement des arbres) et les prélèvements (arbres récoltés).



Volume de bois sur pied par essence en Grand Est (en millions de m³)

- (1) Le volume sur pied est un volume bois fort tige, en forêts disponibles pour la production, hors peupleraie, en 2014. (cf. définitions en page 2)
- (2) La chalarose est une maladie provoquée par un champignon, signalée en France depuis 2008, qui entraîne des dépérissements massifs du frêne
- (3) Le volume prélevé est donné en bois fort total, pertes d'exploitations déduites, sur la période 2007-2016 (cf. définitions en page 2)
- (4) Source : Enquête annuelle de branche exploitation forestière—MAA 2016

Disponibilité en bois, de quoi parle-t-on ?

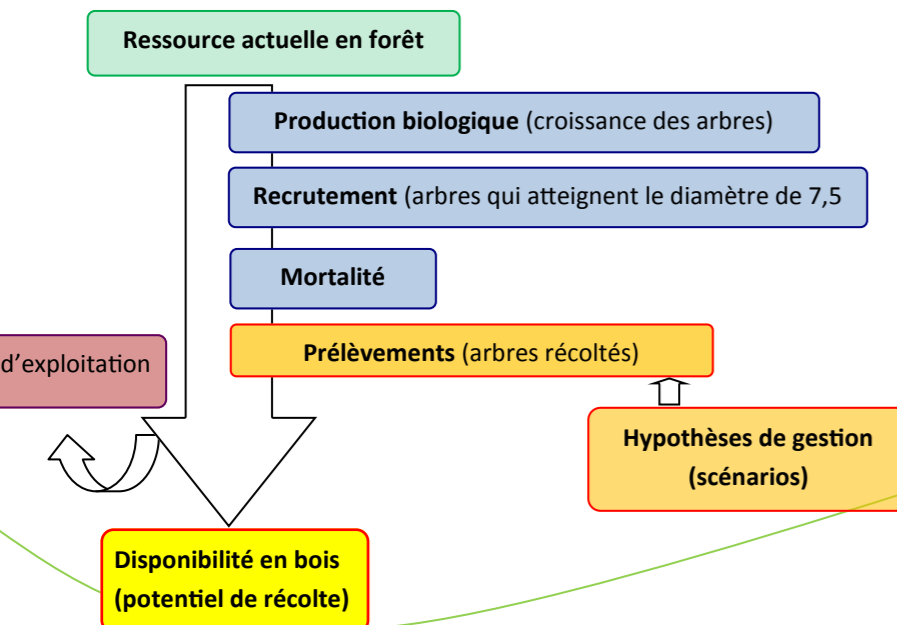
Dans le cadre de l'élaboration de leur stratégie régionale en matière de forêt et de bois en Grand Est, les services de l'Etat (Direction régionale de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt) ont confié à l'IGN le soin d'évaluer les disponibilités en bois dans la région aux horizons 2027 et 2037

Il s'agit d'estimer, sur le territoire régional, le **volume de bois qui sera potentiellement récoltable** à une date donnée, et qui pourrait ainsi alimenter les industries et fournir de l'énergie.

Pour évaluer cette disponibilité, on tient compte de la ressource forestière existante et de sa répartition par essences et par classes de diamètres. Puis on simule l'évolution de cette ressource avec des pas de temps de 5 ans en utilisant les données de production biologique, et de mortalité naturelle issues de l'inventaire forestier national.

Le niveau des prélèvements (la récolte) est quant à lui établi en se basant sur **trois scénarios de gestion sylvicole** définis spécialement avec le CRPF et l'ONF. Le **scénario A**, dit « tendanciel » correspond à un maintien des pratiques sylvicoles, des taux de prélèvements théoriques actuels et de la pression exercée par le gibier. Il prend en compte le fait qu'une dynamisation sylvicole a déjà été engagée depuis plusieurs années dans les forêts publiques. Le **scénario B** correspond à une dynamisation en forêt privée, dans un contexte où la pression du gibier reste constante et empêche une partie des renouvellements, notamment sur les essences les plus sensibles en forêts publiques. Le **scénario C** vise à une dynamisation accrue dans un contexte de baisse de la pression du gibier sur les peuplements, qui permettrait de faciliter leur renouvellement.

L'impact de la chalarose a été pris en compte en supposant la récolte progressive de la totalité des frênaies pures d'ici à 2037.



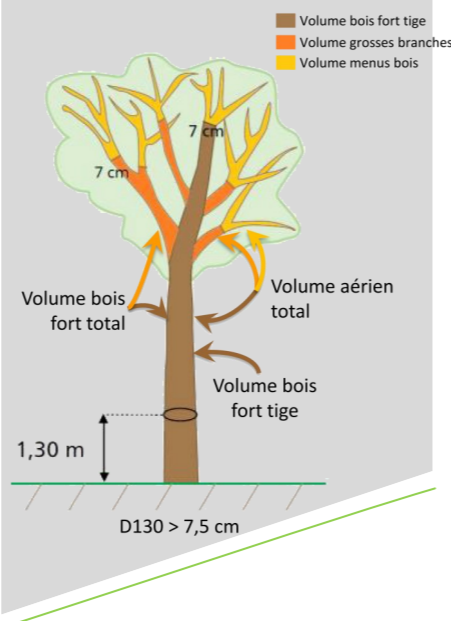
Calculs de volumes

Le volume de référence utilisé par l'IGN, est le **volume bois fort tige**. Il s'agit du volume de la tige principale de l'arbre jusqu'à une découpe de 7 cm. Sont comptabilisés tous les arbres dont le diamètre à 1,30 m dépasse 7,5 cm.

Pour obtenir un **volume bois fort total**, on y ajoute le volume des grosses branches.

Pour calculer le volume aérien total, on ajoute le volume estimé des petites branches, également appelées « menus bois ».

Les disponibilités sont indiquées en volume bois fort total car on a fait l'hypothèse, pour cette étude, qu'une partie des grosses branches peut être valorisée mais que les « menus bois » sont laissés en forêt.



Une disponibilité en hausse

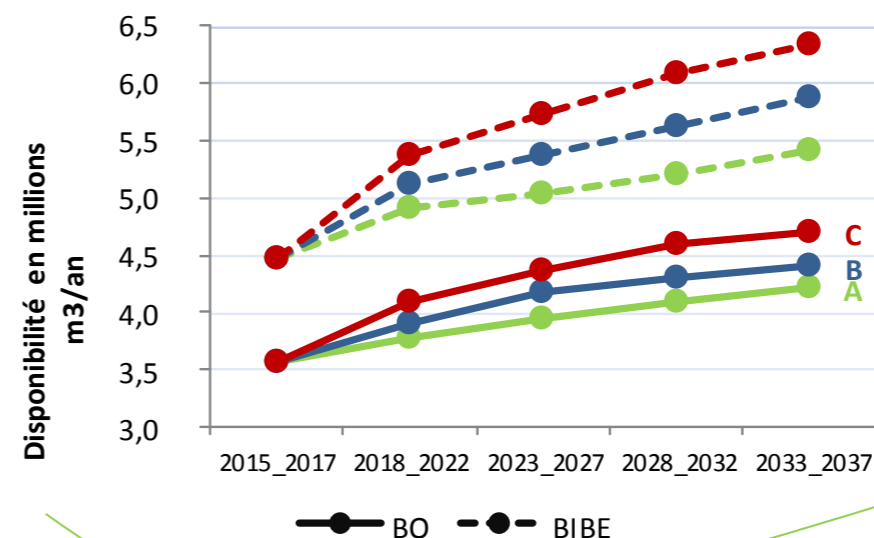
La récolte actuelle est d'environ 8,2 millions m³/an. Avec un stock qui croît depuis de nombreuses années et un taux de prélèvement considéré comme fixe dans le scénario A « tendanciel », la disponibilité régionale augmenterait de **+0,9 Mm³/an en 2027 et +1,6 Mm³/an à l'horizon 2037**.

Quels effets d'une gestion plus dynamique ?

Le scénario B évalue l'effet d'une **dynamisation de la gestion en forêt privée**, essentiellement par la réalisation de coupes dans des forêts qui ne font pas aujourd'hui l'objet de prélèvements (gestion sur +6% des forêts privées d'ici 2027 et +12% d'ici 2037). Avec cette hypothèse, la disponibilité **supplémentaire** serait **1,5 fois plus élevée qu'avec le scénario A pour atteindre +1,5 Mm³/an en 2027**. Le scénario C, grâce à une amélioration de l'équilibre sylvocynégétique permet de dégager encore des volumes supplémentaires tant en forêt privée qu'en forêt publique. Avec cette hypothèse, la disponibilité **supplémentaire** serait **2 fois plus élevée qu'avec le scénario A pour atteindre +2,1 Mm³/an en 2027**⁽¹⁾.

Quels types de produits ?

La qualification comme bois d'œuvre (BO, cf. encadré) a été adaptée sur la base de critères renseignés par les interprofessions régionales : diamètre minimal des tiges utilisables comme BO, diamètre fin bout et taux de BO au diamètre d'exploitabilité. Certaines essences (charme, tilleul ...) aujourd'hui peu valorisées en BO, sont considérées comme ne fournissant que du BIBE, quelles que soient les dimensions des grumes. Sur ces bases, **44% de la disponibilité actuelle est constituée de BO (3,6 Mm³)**. Quel que soit le scénario envisagé, le BO représente 40% de la disponibilité supplémentaire à l'horizon 2027.



Les usages des bois

On répartit souvent les bois en fonction de leur usage potentiel :

- le bois d'œuvre (BO) est scié ou déroulé et destiné à la construction, l'ameublement ...



- le bois d'industrie-énergie (BIBE) alimente les papeteries, fabricants de panneaux de bois ou est brûlé pour produire de l'énergie.



On ne connaît pas à l'avance la destination des bois présents en forêt mais elle est estimée en fonction des dimensions et de la conformation de l'arbre.

Les critères utilisés habituellement par l'IGN pour la répartition BO/BIBE ont été adaptés spécifiquement dans cette étude.

(1) A l'échéance 2037, cette disponibilité supplémentaire serait de +2,2 Mm³ avec le scénario B et de +3,0 Mm³ avec amélioration de l'équilibre forêt-gibier.