

Agreste Limousin

numéro 105 - juillet 2014

Du bois d'œuvre feuillu, une richesse potentielle pour le Limousin

Il est possible d'estimer une disponibilité forestière supplémentaire mobilisable en Limousin en s'appuyant sur l'accroissement biologique des peuplements, les récoltes annuelles et certaines hypothèses quant à la mobilisation des bois.

607 000 m³/an supplémentaires de bois seraient ainsi théoriquement mobilisables en Limousin, principalement en bois d'œuvre feuillu.

Il n'y aurait pas ou peu de ressources supplémentaires en bois d'œuvre résineux. Cette raréfaction de la ressource proviendrait notamment d'un défaut de renouvellement de certains peuplements, en particulier d'épicéa et de sapin.

La ressource feuillue de moindre qualité (bois industrie/énergie/bûche) serait également limitée, ce qui pourrait entraîner à moyen terme des conflits d'usage entre certains utilisateurs.

En partant de ce constat, la stratégie régionale forêt - bois souhaite privilégier davantage le bois-construction, notamment feuillu.

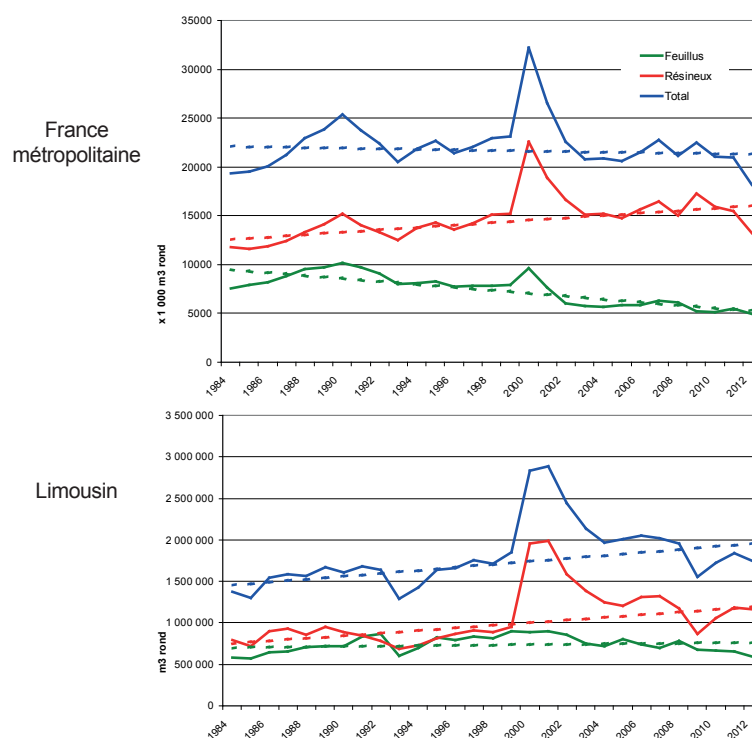


L'exploitation forestière et la filière bois sont des atouts stratégiques pour une région fortement boisée comme le Limousin. Depuis les années 80, la récolte de bois dans la région a augmenté en moyenne de plus de 20% (hors tempête de 1999), tandis qu'elle a tendance à stagner en France. Cet accroissement en Limousin est principalement dû à la hausse de la mobilisation des résineux, alors que la récolte totale des feuillus reste globalement constante, et que celle des bois d'œuvre feuillus diminue fortement.

Avec un taux de mécanisation pour les résineux supérieur à la moyenne nationale, des plantations de douglas et d'épicéa arrivant à maturité et des unités de sciage performantes, l'essentiel de l'exploitation en bois d'œuvre (matériau de construction) se concentre aujourd'hui sur les résineux. Les scieries de feuillus sont en revanche moins nombreuses, plus petites et souvent moins bien équipées. Cette ressource est aujourd'hui majoritairement utilisée pour la trituration (papier ou panneau de particules), à travers des

Une récolte fluctuante mais croissante en Limousin portée par la mobilisation des résineux

Volume de bois récolté en France métropolitaine et en Limousin de 1984 à 2012 (hors bois de feu) et leur tendance (hors post-tempête 1999)



Source : Agreste - Enquête annuelle de branche « exploitation forestière »

grosses unités de transformation installées dans ou en périphérie de la région.

Afin de répondre à la fois aux besoins de l'amont (mobilisation) et de l'aval (valorisation), il est indispensable d'avoir une vision prospective et précise de la ressource supplémentaire disponible en Limousin par catégorie de produits.

Une disponibilité brute estimée par l'inventaire statistique de l'IGN

Depuis 2004, l'IGN (Institut national de l'information géographique et forestière) a fait évoluer ses inventaires départementaux tournants auparavant effectués tous les 10 à 12 ans, en adoptant une nouvelle méthode de sondage systématique appliquée sur l'ensemble du territoire. Les données issues de l'agrégation des 5 dernières campagnes annuelles permettent de caractériser la ressource sur pied. En 2014, la surface de forêt de production est évaluée à 561 000 ha dont 72% de feuillus. Le volume de bois sur pied en Limousin avoisine les 108 millions de m³, majoritairement feuillus (64%). La production biologique nette peut être estimée en soustrayant la mortalité à la production brute des arbres : elle s'élève à 3 886 000 m³ par an, dont 53% de bois feuillus et 47% de résineux.

Cette production biologique n'est pas partout mobilisable. Seules 84% des surfaces des forêts de production sont considérées comme d'exploitation «plutôt facile» (cf. encart ci-contre).

Des récoltes estimées par types d'usages potentiels

L'enquête de branche effectuée chaque année auprès des exploitants forestiers permet de connaître les récoltes de bois par types de produits commercialisés. En moyenne, durant les années 2008 à 2012, 1 015 000 m³/an de bois d'œuvre ont été récoltés, dont 85% en résineux et 15% en feuillus. En

Une forêt limousine dominée par les feuillus

Données sur les ressources boisées feuillues et résineuses en Limousin

Unité	Surface (x 1 000) ha	Volume sur pied (x 1 000 000) m ³	Production biologique nette (x 1 000) m ³ /an
Feuillus	407 ± 22	69 ± 7	2 067
Résineux	154 ± 16	39 ± 7	1 819
Total	564 ± 19	109 ± 8	3 886

Source : IGN - Inventaire forestier national 2008-2012

Une récolte de bois d'œuvre concentrée sur le résineux

Récoltes de bois effectuées par des professionnels en Limousin et estimation de la consommation des particuliers

en m ³ de bois rond sur écorce par an	Récolte de bois d'œuvre	Récolte de bois industrie	Récolte de bois énergie et bois buche commercialisé (2012)
Feuillus	154 000	521 000	185 000
Résineux	861 000	228 000	
Total	1 015 000	749 000	
			Consommation de bois de feu par les particuliers
			600 000

Sources : Agreste - Enquête annuelle de branche «exploitation forestière» et étude CEREN 2006 pour l'estimation de la consommation des particuliers

bois d'industrie, 749 000 m³/an ont été prélevés dont 70% en feuillus et 30% en résineux. 185 000 m³ de bois ont été mobilisés et commercialisés en 2012 pour des usages énergétiques (bois de chauffage ou biomasse). Ce volume est en augmentation constante depuis ces dernières années et a ainsi été multiplié par 2,5 depuis 2005. La consommation de bois de feu par les particuliers est estimée avec de fortes incertitudes autour de 600 000 m³ par an (Etude du Centre d'études et de recherches économiques sur l'énergie via l'enquête INSEE «logements», 2006).

Une disponibilité supplémentaire élevée mais différenciée selon les produits

En Limousin, 95% de la forêt est privée. Appartenant à quelques 130 000 propriétaires, elle est de plus très morcelée. Il s'agit très souvent d'un facteur discriminant pour la mobilisation des bois dans des conditions économiques acceptables. La ressource présente dans les très petites propriétés (inférieures à 2 ha pour les feuillus et 4 ha pour les résineux) n'est pas comptabilisée dans le calcul de la disponibilité régionale présentée ici (cf. encart ci-après).

La facilité d'exploitation est mesurée à partir de plusieurs variables

Combinaison de cinq variables utilisées par l'IGN pour le calcul de l'exploitabilité des forêts. Dans les calculs de disponibilités supplémentaires, seules les surfaces d'exploitabilité «facile» et «moyenne» ont été retenues

Itinéraire de débardage	Terrain Pente débardage Distance de débardage	Praticable			Jamais portant ou très accidenté		
		0 - 15 %	15 - 30 %	≥ 30 %	0 - 15 %	15 - 30 %	≥ 30 %
non nécessaire ou existant	< 200 m	Facile	Moyenne	Difficile	Difficile	Très difficile	Très difficile
	200 - 1000 m	Facile	Moyenne	Difficile	Difficile	Très difficile	Très difficile
	1000 - 2000 m	Facile	Moyenne	Difficile	Difficile	Très difficile	Très difficile
	> 2000 m	Facile	Moyenne	Difficile	Difficile	Très difficile	Très difficile
piste à créer	quelconque	Facile	Moyenne	Difficile	Difficile	Très difficile	Très difficile
inaccessible	quelconque	Facile	Moyenne	Difficile	Difficile	Très difficile	Très difficile

Source : IGN

Un outil de calcul pour estimer la disponibilité supplémentaire en ressource forestière

Afin d'évaluer les disponibilités supplémentaires en bois à l'échelle régionale, la DRAAF et l'ADEME ont développé un outil baptisé « BOBIBE » pour Bois d'Oeuvre, Bois d'Industrie et Bois Énergie. Celui-ci permet d'estimer la disponibilité nette supplémentaire feuillus/résineux par catégorie d'usages potentiels du bois.

Des hypothèses nécessaires pour réaliser des estimations à l'échelle régionale

Plusieurs hypothèses et simplifications sont nécessaires pour aboutir à ces calculs de disponibilité. C'est pourquoi il convient de rester prudent sur l'interprétation de ces résultats et de ne pas les considérer comme un objectif de mobilisation en soi mais plutôt comme une valeur plafond.

- L'outil BOBIBE, qui s'inscrit dans le cadre d'une gestion durable de la ressource, ne considère que des flux de disponibilité (production biologique - récolte). Il suppose que le stock de bois sur pied est constant et que les classes d'âge sont à l'équilibre. Cette hypothèse est raisonnable pour les feuillus dans la mesure où en Limousin la distribution des classes de diamètres est assez homo-

gène. En revanche, pour certaines essences de résineux on peut observer un déficit parmi les petits diamètres.

- Le morcellement foncier constitue un facteur limitant pour la mobilisation du bois. Même si des petites surfaces sont parfois exploitées dans le cas de regroupements de chantiers, les forêts privées jugées trop petites pour conduire une exploitation rentable ont été exclues des surfaces disponibles. Il s'agit des propriétés privées inférieures à 4 ha pour les feuillus et 2 ha pour les résineux.
- Pour le calcul de disponibilité nette, les qualités de produit sont estimées par l'IGN sur pied lors des campagnes d'inventaire par placettes. Les qualités, qui se basent sur des critères de diamètre et d'aspect extérieur (défauts et nœuds), ne préjugent pas des usages réels qui dépendent des conditions économiques et du choix des propriétaires.
- Par ailleurs, l'outil BOBIBE ne s'intéresse pas aux différents connexes de scierie qui peuvent faire l'objet de valorisations secondaires en bois énergie ou bois industrie.

En s'appuyant à la fois sur des critères d'accessibilité et de structure foncière, il est possible d'estimer une disponibilité nette totale de l'ordre de 3 407 000 m³/an. Cette dernière peut être ventilée par qualité de bois sur pied, estimée par l'IGN. Il s'agit d'un type d'usage potentiel qui ne présume pas des usages réels qui dépendent des choix des propriétaires et des opportunités de marché.

La différence entre la disponibilité nette et la récolte en bois permet d'obtenir une disponibilité nette supplémentaire théorique pour le

Limousin par qualité de bois sur pied. Elle est estimée à 607 000 m³/an. Cette valeur cache toutefois des disparités suivant les types de produits.

La disponibilité supplémentaire la plus importante, autour de 340 000 m³/an, concerne les bois d'œuvre feuillus. Il s'agit là d'un réel potentiel, a priori aujourd'hui sous-utilisé.

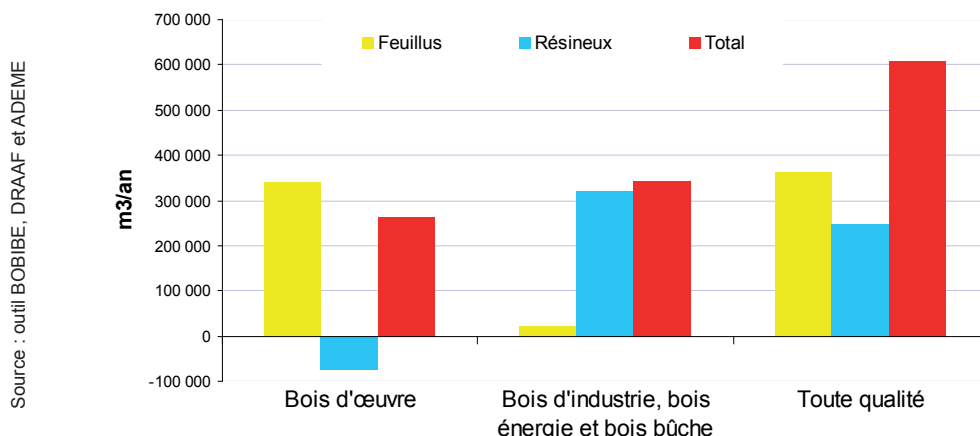
Ce n'est pas le cas des usages industriels (papier ou panneaux de particules) et énergétiques (bois-bûche ou plaquettes) qui sont aujourd'hui pleinement valorisés.

Pour ces types de produits, la ressource supplémentaire feuillue se situe seulement autour de 22 000 m³/an, ce qui laisse peu de marges de manœuvre et pourrait même à terme générer localement des conflits d'usage. Ce chiffre ne tient pas compte de la biomasse non forestière (haies, arbres d'alignement) et des menus bois (tiges et branches inférieures à 7 cm de diamètre).

En bois d'œuvre résineux, il semble y avoir peu ou pas de ressource supplémentaire mobilisable. À cet effet, les résultats soulignent une

Une disponibilité supplémentaire en ressource bois variable selon les types de produit

Disponibilités supplémentaires nettes calculées par l'outil BOBIBE selon les types de produits et les types d'essences



décapitalisation dans certaines essences (cf. encart). La disponibilité supplémentaire en résineux de moindre qualité (bois d'industrie, énergie et bûche) se situe autour de 321 000 m³/an. Ce chiffre ne doit cependant pas être considéré comme du bois disponible directement et immédiatement. En effet, la distribution des classes de diamètres montre qu'il s'agit majoritairement de plantations, notamment de douglas qui arriveront à maturité prochainement. Ces peuplements devront faire l'objet d'éclaircies et de coupes d'amélioration pour être valorisées à terme comme du bois d'œuvre.

Une stratégie de la filière forêt-bois qui s'appuie sur ces résultats pour privilégier l'utilisation des feuillus dans la construction

Les chiffres précédents révèlent un réel potentiel pour massifier la récolte de bois d'œuvre feuillus. La stratégie pour la filière, formalisée à travers un programme régional de la forêt et du bois 2014-2020 (en cours de signature), priorise ainsi le développement d'une filière bois-construction davantage orientée vers le feuillu. Le risque de décapitalisation dans certaines

essences résineuses a également conduit à mettre l'accent sur le renouvellement de ces peuplements après coupe.

Les résultats montrent enfin que les ressources supplémentaires en bois industrie et énergie sont limitées. L'appui au développement de la filière biomasse devra donc se faire dans le respect des autres filières utilisatrices de bois, notamment la trituration. Les projets de chaufferies de taille raisonnable et bien insérés au territoire seront préférés aux unités industrielles fortement consommatrices de plaquettes. ●

Des disponibilités supplémentaires pour le douglas mais pas pour les résineux blancs

Données sur les ressources douglas et épicéa/sapin et moyennes des récoltes de bois en Limousin entre 2008 et 2012

	Surface	Volume sur pied	Récolte de bois d'œuvre	Récolte de bois industrie
Unité	ha	m ³	en m ³ / an	en m ³ / an
Douglas	64 000	15 000 000	280 000	88 000 *
Epicéa et sapin	47 000	13 000 000	438 000	80 000

*Donnée agrégée pour le douglas et le mélèze, moyenne sur les années 2008 à 2010

Sources : Agreste - Enquête annuelle de branche « exploitation forestière »
IGN - Inventaire forestier national 2008-2012

Le douglas offre de réelles potentialités de récoltes supplémentaires de bois d'œuvre. Plantée depuis 50 ans et particulièrement depuis les années 1970, cette ressource est encore en phase de maturation.

La situation de l'épicéa et du sapin en Limousin est différente. Ces peuplements installés dans les années 1950 à 1970 sont aujourd'hui insuffisamment renouvelés. On observe ainsi un déséquilibre qui générera à terme des «trous» de production préjudiciables pour l'aval de la filière bois.



Besoin de statistiques sur la forêt, l'exploitation du bois, le sciage en Limousin : consultez la publication Agreste Limousin **Mémento de la forêt et du bois** sur <http://draaf.limousin.agriculture.gouv.fr> rubrique **Publications statistiques**

Le bois-construction, un secteur stratégique pour valoriser la ressource forestière, notamment feuillue

Dans son programme régional de la forêt et du bois 2014-2020, l'État, la Région Limousin et l'interprofession BoisLim font du secteur du bois-construction une priorité stratégique pour la filière. Dans le cadre de la rénovation urbaine et l'isolation thermique des bâtiments portées par la transition énergétique, il apparaît comme un gisement d'emplois et de plus-value prometteur pour le Limousin. La filière bois-construction encourage par ailleurs une sylviculture de qualité, orientée davantage vers le bois d'œuvre, soucieuse d'amélioration des peuplements et de valorisation locale des bois produits.

Pour atteindre cet objectif, il convient d'améliorer la compétitivité des scieries et des entreprises de première transformation, notamment feuillues, en les orientant vers le bois construction. Le programme prévoit par exemple de renforcer la standardisation, la normalisation, la qualité et la certification des produits bois selon les besoins des maîtres d'ouvrage du secteur construction et rénovation.



Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt du Limousin
Service régional de l'information statistique, économique et territoriale
Le Pastel - 22, rue des Pénitents Blancs - 87039 LIMOGES Cedex
Tél. : 05 55 12 92 30
courriel : srise.draaf-limousin@agriculture.gouv.fr
site internet : www.draaf.limousin.agriculture.gouv.fr

Directrice : Anne-Marie Boulengier
Directeur de la publication : Benoît Boutefeu
Rédactrice en chef : Catherine Lavaud
Rédacteur : Lucie Arnaudet
Impression : SSP Toulouse
Dépôt légal : à parution
ISSN : 1622-066

Prix : 2,50 €

©AGRESTE 2014