



PENSER LES RESSOURCES BOIS DANS UN MONDE FINI

ILLUSTRATIONS POUR UNE TRANSITION ÉCOLOGIQUE DÉSIRABLE

WWF

Le WWF est l'une des toutes premières organisations indépendantes de protection de l'environnement dans le monde. Avec un réseau actif dans plus de 100 pays et fort du soutien de près de 5 millions de membres, le WWF œuvre pour mettre un frein à la dégradation de la planète et construire un avenir où les humains vivent en harmonie avec la nature, en conservant la diversité biologique mondiale, en assurant une utilisation soutenable des ressources naturelles renouvelables, et en faisant la promotion de la réduction de la pollution et du gaspillage.

Depuis 1973, le WWF France agit au quotidien afin d'offrir aux générations futures une planète vivante. Avec ses bénévoles et le soutien de ses 202 000 donateurs, le WWF France mène des actions concrètes pour sauvegarder les milieux naturels et leurs espèces, assurer la promotion de modes de vie durables, former les décideurs, accompagner les entreprises dans la réduction de leur empreinte écologique, et éduquer les jeunes publics. Mais pour que le changement soit acceptable, il ne peut passer que par le respect de chacune et de chacun. C'est la raison pour laquelle la philosophie du WWF est fondée sur le dialogue et l'action.

Alexandra Palt est présidente du WWF France et Véronique Andrieux en est la directrice générale.

Pour découvrir nos projets, rendez-vous sur : wwf.fr

Ensemble, nous sommes la solution.

Remerciements

Les rédacteurs remercient pour leur apports :

- Julie Marsaud, experte plaidoyer au sein de WWF France, pour ses relectures et ses suggestions ;
- Bernard Boisson pour sa contribution à l'illustration de ce rapport.

Auteurs : Lénéaïc Moniot, Clément Lachaud, Lisa King, Daniel Vallauri

Mise en page : Sambou-Dubois

Photo de couverture : © Bernard Boisson

Publié en 2024 par le WWF-France,
35/37 rue Baudin, 93310 Le Pré-Saint-Gervais.

© Texte WWF. Tous droits réservés. Toute reproduction totale ou partielle doit mentionner le titre et créditer l'éditeur susvisé comme titulaire du droit d'auteur.

Les marques WWF® et World Wide Fund for Nature® et le Symbole du panda 1986® sont la propriété de WWF-World Wide Fund for Nature (anciennement World Wildlife Fund). Tous droits réservés.



SOMMAIRE

INTRODUCTION	3
QUATRE IDÉES POUR VIVRE DANS UN MONDE FINI	4
SOBRIÉTÉ DE LA CONSOMMATION	5
DURABILITÉ DE LA GESTION DES FORÊTS	7
HIÉRARCHISATION DES USAGES	8
ÉCONOMIE CIRCULAIRE : RÉEMPLOI, RÉUTILISATION, RECYCLAGE	10
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	12
RÉFÉRENCES	14

INTRODUCTION

Les ressources forestières sont aujourd'hui à la fois cruciales pour aider à la transition écologique de nos sociétés et sous tension. Malgré leur rôle décisif dans l'atténuation du changement climatique, les forêts qui produisent ces ressources, les plus proches comme les plus lointaines, ne sont pas inépuisables ; et elles souffrent du changement climatique.

Nous consommons du bois pour le transformer en matériaux de construction, en papier et carton, en mobilier mais aussi en énergie (chaleur, électricité, charbon), en textile, en molécules chimiques... Notre appétit de ressources n'a fait qu'augmenter au cours des décennies et, si l'on en croit les estimations prospectives nationales comme mondiales, il n'est pas prêt d'être rassasié tant les besoins sont grands. Pourtant, c'est une évidence, dans un monde où les ressources forestières sont renouvelables sous conditions mais surtout pas infinies, où la productivité des forêts françaises baisse du fait des changements climatiques, notre consommation de ressources forestières doit être mieux réfléchie.

L'histoire forestière nous montre les dangers qu'il faut éviter. Par exemple, en France, au milieu du XIX^e siècle, la faim de terres agricoles et de ressources de la société d'alors (matériau, biomasse-énergie) avait conduit les écosystèmes forestiers à la ruine dans bien des régions de l'hexagone. Ils ne furent 'sauvés' que par un changement radical d'énergie (au profit du charbon de terre puis du pétrole), de modèle économique (incluant l'importation de bois d'origines lointaines) et par des décennies de lente restauration.

Se pose alors à nouveau une question fondamentale aujourd'hui pour la France : est-il possible de continuer à accroître la récolte de bois en France ? Peut-on compter sur les importations de bois en provenance des forêts et des plantations industrielles du monde ? Comment garantir que cela soit durable ? Quelles autres voies d'avenir suivre pour éviter gaspillages, usages inefficaces des ressources et pénurie. Réfléchir à ancrer les filières forêt-bois dans une

transition écologique durable et désirable implique de respecter les limites planétaires et d'innover dans nos modes d'organisation, de production et de consommation.

Plus que jamais, nous devons réfléchir, expérimenter et rendre concret les idées de la transition écologique : sobriété, localisme, économie de la fonctionnalité, économie circulaire, hiérarchisation des usages, durabilité... Qu'est-ce que cela veut dire pour les filières forêt-bois de demain en France ? De nombreux exemples existent déjà comme le rappelle cette synthèse. Toutefois, l'enjeu de leur généralisation est immense.

Réussir cette transition écologique est l'affaire de tous. Plus que jamais, cela demande de "faire filière", de connecter les gestionnaires des forêts, les usagers et les usages, de réfléchir aux synergies. Lancer ce débat de façon la plus synthétique et pédagogique possible est l'enjeu de cette publication du WWF.



© Daniel Vallauri

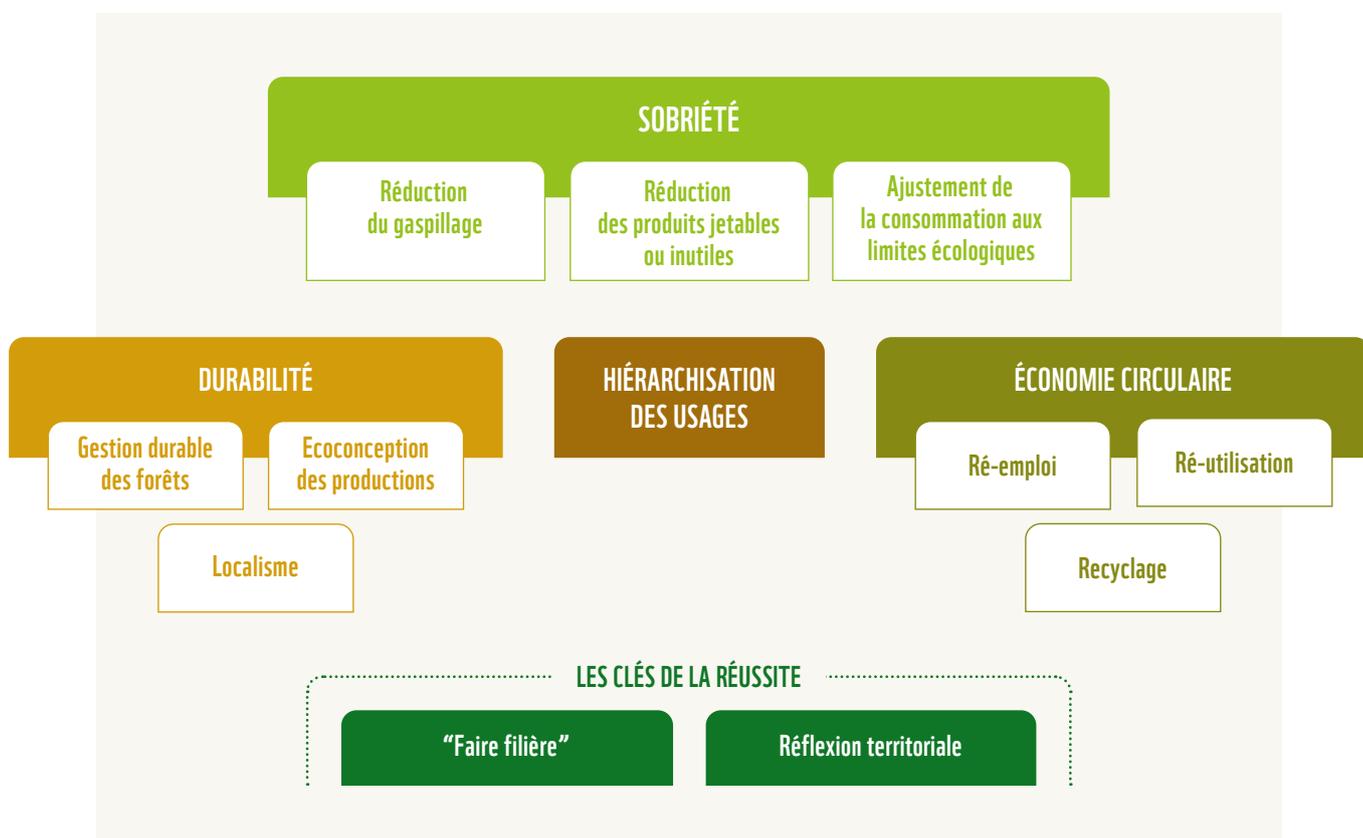
QUATRE IDÉES POUR VIVRE DANS UN MONDE FINI

Les ressources offertes par les forêts ne sont pas infinies. Au rythme mondial actuel et en considérant les perspectives pour les décennies à venir, les forêts du monde ne suffiront pas à assouvir les besoins. Des solutions existent pour que cette faim de ressources forestières reste compatible avec les limites écologiques (figure 1).

- 1 La sobriété** est une vertu par laquelle on s'abstient de consommer au-delà de ce qui est nécessaire pour vivre durablement. En matière forestière, cela veut dire dimensionner les besoins de ressources et les filières de production au plus juste, éviter les produits jetables ou inutiles et réduire les gaspillages tout au long de la vie du produit.
- 2 La durabilité** de la gestion des forêts est à la fois un objectif et un pré-requis de toute filière bois dans la transition écologique. En forêt, une gestion forestière durable se doit de ménager les multiples fonctions et services offerts par les forêts. La réglementation, mais également les certifica-

tions forestières y contribuent. La préoccupation peut être étendue à tous les maillons de la filière forêt-bois, notamment du transport et de la transformation des ressources vierges (pollution, localisme, rendement matière et efficacité d'usages).

- 3 La hiérarchisation des usages** du bois consiste à attribuer les ressources forestières vierges de façon préférentielle en fonction de la valeur ajoutée économique et/ou sociale et/ou environnementale, pour maximiser les bénéfices.
- 4 L'économie circulaire** consiste à penser le cycle de vie des biens et des services mobilisant une ressource, ici le bois. Le "déchet" d'une filière de production devient, avec une bonne organisation, la ressource d'une autre filière. Dans une économie circulaire, rien ne se perd, tout se transforme via un cercle vertueux d'emploi, de réemploi, réutilisation ou recyclage. La seule fin définitive de la ressource forestière est sa dernière utilisation énergétique.



↑ **Figure 1.** Les quatre familles de solutions d'une transition écologique appliquée à la filière forêt-bois

SOBRIÉTÉ DE LA CONSOMMATION

OÙ EN SOMMES-NOUS ?

En France, en 2019, 78 Mm³ de bois ont été consommés, notamment 52 récoltés sur le territoire métropolitain (21 Mm³ de bois d'œuvre et 31 Mm³ de bois énergie et le bois d'industrie), le reste (26 Mm³) étant importé (Carbone 4, 2023).

D'ici 2050, une demande croissante en bois est attendue (figure 2), avec une consommation estimée à 92 Mm³ de bois, dont près de 70 Mm³ seraient récoltés en France, 22 Mm³ provenant des importations et de l'économie circulaire (produits bois réutilisés/recyclés) (Carbone 4, 2023). Plus de la moitié de la consommation de bois serait pour produire de l'énergie (figure 2).

Cette tendance, bien que prometteuse pour la croissance de la filière forêt-bois, exerce une pression sur les ressources forestières, notamment dans les régions de France où l'exploitation est proche ou dépasse l'accroissement annuel (Landes, Grand Est) ainsi que dans certains territoires de productions intensives (plantations industrielles).

VOIES D'AVENIR ET QUESTIONS À DÉBATTRE

Questionner nos modèles de consommation et de production est un besoin permanent afin d'adapter les filières aux évolutions de la société et trouver le bon équilibre avec les limites écologiques. La transition écologique fait naître de fortes évolutions actuellement (remplacement des plastiques, promotion de l'énergie bois et de la construction bois). Comment orienter la consommation en matérialisant les limites de la durabilité ? Comment limiter le recours massif aux ressources vierges ? Comment éliminer les gaspillages et optimiser le rendement matière et l'efficacité de nos usages ? Comment réduire les consommations les moins utiles et anticiper les besoins pour des usages émergents ?

UN SEUL MONDE NE SUFFIT PLUS

A l'échelle mondiale, [une étude publiée par le WWF \(2022\)](#) a révélé que la consommation mondiale de bois dépasse déjà les capacités d'une récolte durable. L'approvisionnement sûr en termes de durabilité est estimé à moins de 3 milliards de m³ de matière sèche alors que la consommation mondiale de bois dépasse les 4 milliards de m³ en 2020. Chaque pays devrait regarder sa consommation au travers du prisme du gisement de ressources disponibles.



Si le bois peut et doit contribuer au développement durable, la promotion de l'utilisation du bois doit tenir compte des capacités d'approvisionnement des forêts à long terme dans des conditions durables.

Les forêts ne doivent pas être évaluées uniquement en fonction de leur capacité à fournir du bois. C'est pourquoi le concept de capacités d'approvisionnement « inutilisées » n'est pas fondé. En effet, « l'utilisation » de la forêt doit être élargi pour inclure les services écologiques.

En France et dans le monde, les industries prévoient d'intensifier l'utilisation du bois. Mais en l'absence d'orientation politique qui prenne en compte la durabilité des forêts dans le temps, cette évolution conduira très probablement à une accélération de la déforestation et de la dégradation des forêts. Cette étude donne des axes stratégiques à développer pour répondre à ces enjeux.

	 CONSTRUCTION	 AMEUBLEMENT	 ÉNERGIE	 PAPIER/CARTON
2019	6,3 Mm ³	3,4 Mm ³	42 Mm ³	2,9 Millions de tonnes (Mt)
2050	8 à 9,5 Mm ³	2 à 3,5 Mm ³	51 à 56 Mm ³ dont près de 20 Mm ³ pour le chauffage des ménages	2,5 à 3,2 Mt

⬆ **Figure 2.** Évolution de la consommation des produits à base de bois en France selon les scénarii de Carbone 4 (2023).

DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE

• Isoler mieux pour chauffer moins.

Cela peut se faire avec des matières premières renouvelables comme la laine de bois ou le liège. C'est une stratégie gagnante (gain énergétique, usage de sous-produits) qui de fait augmente le besoin de ressources forestières (pour isoler) mais contribue à diminuer le besoin de bois énergie.

[Pour aller plus loin.](#)

• Le temps des constructions légères.

L'usage d'un squelette en bois, métal ou béton sur lequel sont apposés des systèmes de façades et cloisons optimise la consommation de ressources.

[Pour aller plus loin.](#)

• Construire à partir de bâtiments déconstruits.

Le projet SirkTre, en Norvège, consiste à construire une crèche à partir des matériaux de déconstruction de deux autres écoles. Les atouts : une réduction des coûts et de l'empreinte carbone (moins de matériaux neufs et de transport).

[Pour aller plus loin.](#)



DURABILITÉ DE LA GESTION DES FORÊTS

OÙ EN SOMMES-NOUS ?

Une gestion forestière durable se doit de ménager les multiples fonctions et services offerts par les forêts. La réglementation, mais également les certifications forestières, sont des outils pour y parvenir :

- 47 % des forêts possèdent un document de gestion durable (IGN 2020). La quasi-totalité des forêts publiques sont concernées, tandis qu'en forêt privée, moins d'un tiers seulement possèdent des documents de gestion durable. Par ailleurs, ces derniers ne sont pas forcément de véritables garants d'une gestion durable : des améliorations concernant la prise en compte de la biodiversité et du changement climatique sont nécessaires ;
- Dans l'Hexagone, 5,7 millions d'hectares sont écocertifiés, soit 33 % des forêts, représentant 55 % des bois commercialisés, essentiellement par le système PEFC. A date, de part sa gouvernance équilibrée et les exigences de ses référentiels nationaux, la certification FSC s'avère la plus favorable à la conservation de la biodiversité notamment. En forte croissance, elle ne représente toutefois en 2024 que 0,5 % des forêts hexagonales et est présente également en Guyane et Nouvelle-Calédonie.

VOIES D'AVENIR ET QUESTIONS À DÉBATTRE

Quel est le niveau d'exploitation durable de bois en France ? Comment accroître la résilience des forêts face au changement climatique en adaptant les pratiques de gestion ? Comment rendre plus efficace l'encadrement légal de la gestion et développer des initiatives de certification crédibles ? Comment mieux inciter les propriétaires, notamment privés, à contribuer à mieux conserver la biodiversité et séquestrer du carbone dans les forêts exploitées. Cela nécessite des efforts de diversification des essences, une meilleure promotion des sylvicultures les plus proches de la nature, des efforts pour mettre en oeuvre un réseau de conservation dans les forêts exploitées.

Au-delà des financements publics classiques (subventions à la plantation, aux travaux et exonérations fiscales) des outils financiers nouveaux apparaissent. Par exemple, pour donner les moyens aux propriétaires et gestionnaires de préserver par leur gestion sylvicole fine les services écosystémiques d'intérêt général via des projets de paiement sur fonds privés (PSE par différents acteurs, La Belle Forêt, FSC, WWF...). Quelle sera leur place à l'avenir ?

DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE



Des marques régionales pour le bois.

Le WWF a publié en 2023 une analyse de 12 marques régionales. Les plus-values environnementales de ces labels ou marques, les exigences, les chiffres clés et garanties proposées y sont expliqués pour aider les acheteurs dans leur prise de décision. Les marques qui allient provenance, transformation locale et des pratiques de gestion forestière vertueuses vont dans le bon sens. Leur plus-value environnementale gagnerait toutefois à être améliorée.

[Pour aller plus loin.](#)

 **Sylvamo** Sylvamo est un producteur de papier situé en Limousin. Pionnier du déploiement de la certification FSC en France (34 000 ha en 2023), l'entreprise a également contribué au développement d'une boîte à outils sur la biodiversité permettant d'identifier et de préserver des zones à Hautes Valeurs de Conservation. Elle met en oeuvre des projets sur la base de la procédure Services Écosystémiques de FSC.

[Pour aller plus loin.](#)



Sylv'Acctes est une association reconnue d'intérêt général qui agit en tant qu'intermédiaire entre des financeurs et des propriétaires forestiers. Les fonds collectés permettent d'accompagner sous forme de subventions des propriétaires forestiers de certains territoires, et mobiliser les acteurs locaux. Il est nécessaire d'être engagé dans une démarche de gestion durable pour bénéficier de ces aides.

[Pour aller plus loin.](#)



Nature Impact est un fonds créé en 2023 par le WWF. Il s'appuie sur la logique des Paiements de pratiques bénéficiant aux Services Écosystémiques (PSE). Combinant un objectif de protection de la biodiversité avec celui de la séquestration du carbone, il vise à soutenir les propriétaires forestiers souhaitant s'engager dans l'Hexagone.

[Pour aller plus loin.](#)

HIÉRARCHISATION DES USAGES

OÙ EN SOMMES-NOUS ?

Une hiérarchisation des usages organise l'optimisation, au mieux des bénéfices économiques, sociaux et écologiques attendus des différents usages et filières issus d'une ressource, ici le bois. Dans un monde de ressources rares, c'est également indispensable pour installer une complémentarité saine entre les filières s'approvisionnant sur la même ressource (ex. bois énergie, papier, panneau), plutôt que de laisser s'installer une concurrence sauvage.

Bien que la politique forestière insiste de plus en plus sur l'importance de privilégier la valorisation matière avant l'utilisation énergétique, les volumes réellement commercialisés montrent la part considérable de l'usage comme bois énergie. En France, en 2021, 68 % du bois récolté est utilisé comme bois énergie, contre 31 % pour la production de matériaux bois à longue durée de vie (France Stratégie 2023 ; figure 3). C'est l'un des plus faibles rendements matière en Europe.

Les soutiens financiers publics maintiennent cet état de fait. En 2018, la Cour des Comptes estimait que la filière bois énergie recevait 611 millions d'euros contre moins de 100 millions pour l'ensemble des autres filières de transformation du bois (France Stratégie, 2023). L'accès inégal des filières aux aides, ainsi que la concurrence entre les filières papier, panneaux et bois énergie pour les mêmes gisements de matières (petits bois de faible valeur) entraînent des tensions sur les ressources forestières dans certaines régions.

VOIES D'AVENIR ET QUESTIONS À DÉBATTRE

Il n'existe pas une seule hiérarchisation des usages, théorique, s'appliquant partout. Celle-ci est à réfléchir pour chaque territoire selon le type de forêt et le tissu industriel présents. Elle peut être établie en s'appuyant sur la durabilité des usages du bois (en particulier leur bilan carbone), leurs bénéfices socio-économiques (emploi, valeur ajoutée), et sur l'impact des modes de gestion sur la biodiversité. La réflexion peut aussi s'étendre à tous les maillons des filières, y compris ceux du réemploi, du recyclage, etc. Elle peut donc être reliée aux échanges concernant l'économie circulaire et l'approvisionnement local.

Ce sujet reste insuffisamment porté politiquement et mis en débat entre les acteurs car il est complexe, et la filière forêt-bois est généralement très fragmentée. Les filières, usages et

produits forestiers restent construits encore le plus souvent suivant des logiques développées en silo. La programmation forestière au niveau d'une région, d'un massif ou d'une charte forestière est sans doute le bon lieu d'appréhension du sujet. Cela permettrait sans doute d'échanger localement sur des bases factuelles, d'identifier les acteurs en compétition, les blocages à lever, et les traduire en actions opérationnelles (aides aux scieries de taille intermédiaire, à la structuration de filières locales de réemploi...).

DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE

D'une manière générale, peu d'exemples probants existent en la matière, traduisant un manque de formalisation d'une hiérarchisation des usages concertée, entre les filières et à l'échelle des territoires.

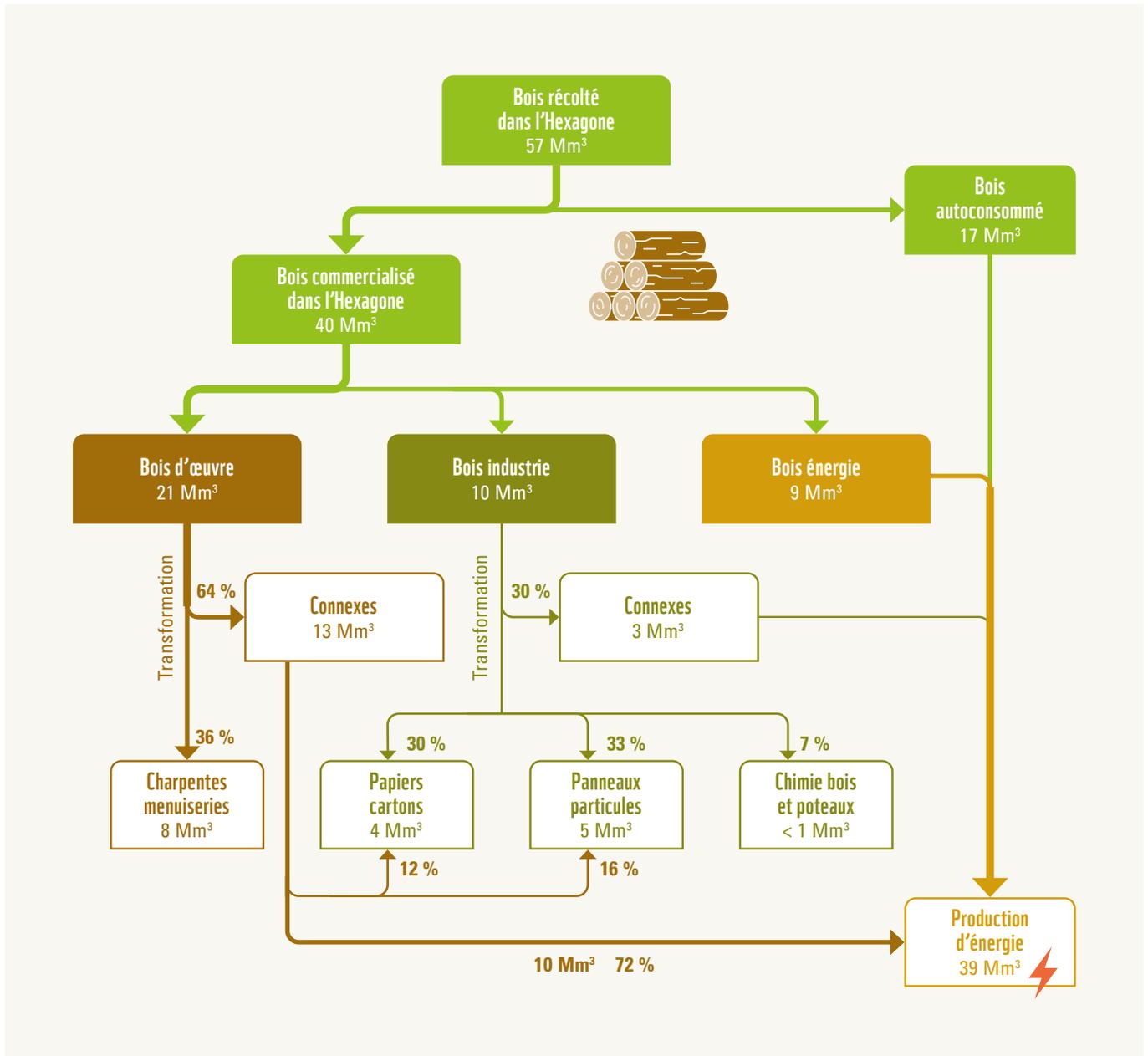
Une tentative d'orientation de territoire

La planification de la politique forestière est faite via différents documents. Très peu intègrent de façon opérationnelle l'objectif d'une hiérarchisation des usages du bois au profit de leur économie locale. Par exemple, la Charte Forestière du Territoire du Briançonnais, des Ecrins, du Guillestrois et du Queyras (2019-2024) a émis un objectif principal de "développement économique d'une filière forêt/bois intégrée, organisée dans une logique de hiérarchisation des usages de la ressource et prenant en compte la multifonctionnalité des forêts du territoire". Il s'agit d'un des rares documents de programmation émettant cet objectif. Les résultats concrets semblent avoir été faibles.

L'appui de la normalisation des bois

La classification des bois selon leur qualité technologique participe à améliorer les usages. Cela a été le cas du lamellé-collé en Hauts-de-France par exemple. Avant les années 2010, le peuplier était réservé à la filière de l'emballage dans cette région. Grâce à la conception d'une machine de classement, et à une caractérisation technique de la part du FCBA, les lamellés-collés à base peuplier sont utilisables dans la construction. Il en va de même pour le pin d'Alep depuis 2018, qui a été intégré à la norme NF B52 001 des bois de structure.

Pour aller plus loin : [ici](#) et [ici](#).



⬆ **Figure 3.** Le bois récolté dans l'Hexagone et les flux de sa transformation (d'après France Stratégie, 2023, modifié).

ECONOMIE CIRCULAIRE : RÉEMPLOI, RÉUTILISATION, RECYCLAGE

🔍 OÙ EN SOMMES-NOUS ?

L'économie circulaire (figure 4) est une préoccupation essentielle de la transition écologique. Certaines filières forestières sont vertueuses en matière d'économie circulaire en France. Avec l'aide des collectivités, le taux de recyclage (récupération / consommation) des papiers cartons est de 79 % (Copacel, 2023). En 2022, l'industrie papetière a utilisé 70 % de papiers et cartons à recycler pour ses approvisionnements, essentiellement pour refaire du carton. Autre exemple, la filière palette remet sur le marché 90 % des palettes usagées (Inec, 2022), avec la possibilité de réutilisation jusqu'à 28 fois. L'industrie du panneau valorise une partie des sous-produits des industries de la première et seconde transformations.

L'économie circulaire est balbutiante pour d'autres filières. Par exemple, l'ADEME estime qu'environ 60 % du gisement des déchets d'ameublement seulement sont collectés (Ademe, 2024). Par ailleurs, 2,9 millions de tonnes de ressources bois-papiers usagées ont été exportées en 2022 à destination de la Belgique, de l'Italie et de l'Espagne. Les 2/3 de ces dernières ont été recyclées en matériaux dans ces pays (SDES, 2024).

Ces ressources que la France collecte sont ainsi recyclées par les industriels voisins. Cela traduit un manque de capacité et d'organisation de la France pour recycler ses propres ressources bois-papier usagées. L'importance de la valorisation énergétique des ressources "usagées", solution de facilité mais totalement contraire au développement d'une économie circulaire solide, pose également question en France.

🔭 VOIES D'AVENIR ET QUESTIONS À DÉBATTRE

Une marge de progrès énorme semble exister pour développer une part plus significative d'économie circulaire dans bien des filières. Comment faciliter sa mise en œuvre au plus près des territoires ? Comment développer des modèles d'affaires plus circulaires pour lesquels la collecte, le réemploi et la réutilisation des ressources bois-papier usagées sont possibles et rentables ? Des innovations technologiques pourraient sans doute permettre la création de marchés locaux structurés gérant les



📌 **Figure 4.** Les principes de l'économie circulaire (sources Ademe).

Tableau 1. Performance en termes de circularité de quelques filières en France.

FILIÈRES	CONSOMMATION		RECYCLAGE MATIÈRE	VALORISATION ÉNERGÉTIQUE
	Gisement annuel de ressource usagée	Réutilisation / Réemploi		
 Papier et carton (Ademe, 2024)	Estimée à 8,4 Mt en 2021	–	7,8 Mt collectées pour 6,9 Mt recyclés en 2021	-
 Construction / Rénovation (FCBA, 2022)	2,3 Mt de ressources bois usagés du bâtiment	4,4 %	41 %	47 % sont valorisés énergétiquement
 Ameublement (exemples de deux acteurs ; d'après Valdelia, 2023 et Ecomaison, 2023)	Valdelia : 107 133 t de mobilier collecté Ecomaison : 760 000 t de bois (ameublements et literies) collecté en 2022	Valdelia : 3 % Ecomaison : 5 %	Valdelia : 83 % Ecomaison : 48 %	Valdelia : 6 % Ecomaison : 44 %
 Palettes (SYPAL – ADEME – FCBA, 2020 et Inec, 2022)	44 millions de palettes collectées par les centres de tri en 2015	93 % des palettes produites sont remises sur le marché	–	77 % des palettes sont collectées. Elles sont à 91 % valorisée en énergie

produits usagés (de leur identification à leur revente en passant par leur stockage). Comment accompagner les filières dans la collecte, le tri et le réemploi ou la réutilisation sous forme de matériaux et installer des boucles performantes ? Comment lever les freins juridiques, assurantiels, et techniques limitant le réemploi ?

DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE

Enfin! Réemploi est une association qui a mis en place une matériauuthèque pour les matériaux de construction en Savoie. Un des objectifs est de créer une offre standardisée de produits bois de réemploi (bois panneaux, bois massifs...).

[Pour aller plus loin](#)

Openwood est un fabricant de meubles usinés à partir de bois français qui propose un modèle de location de mobilier

intégrant la revalorisation et la réparation des meubles. Cette initiative coopérative mutualise les ressources et développe la collaboration entre les artisans.

[Pour aller plus loin](#)

Une crèche démontable a été conçue en bois pour la ville de Paris. Elle comprend quatre types de modules en bois qui ont été pensés pour être utilisés puis démontés et déplacés en fonction des besoins. La structure a été utilisée une première fois pendant deux ans dans le jardin du Luxembourg, avant d'être démontée et remontée dans le 13e arrondissement.

[Pour aller plus loin](#).

Valdelia est un éco-organisme développant la collecte et la seconde vie des produits du bâtiment. Il a mis en place un réseau des partenaires de l'occasion qui reprennent le mobilier des professionnels pour le rénover et le revendre. En 2022, 192 tonnes de mobiliers ont été reprises.

[Pour aller plus loin](#)

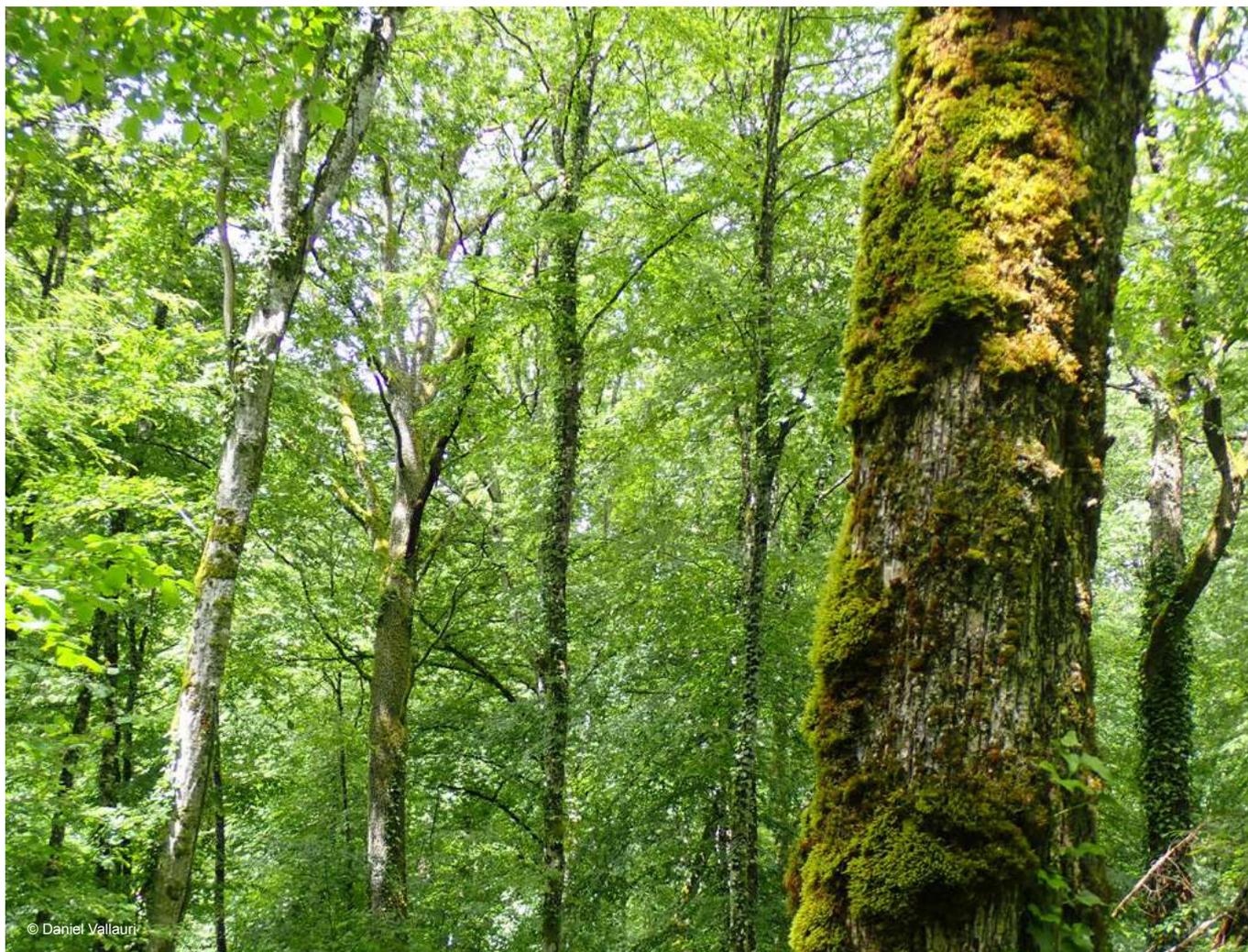
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Les forêts sont précieuses pour les services écosystémiques d'intérêt général qu'elles nous offrent (séquestration du carbone, protection des eaux et des sols, habitat pour la biodiversité, lieux de ressourcement), et pour la production de ressources bois vitales pour nos sociétés. Face aux besoins grandissants de produits à base de bois, y compris pour la transition écologique (construction, isolation, énergie), et à l'apparition de nouveaux usages (textiles, chimie), adapter ou repenser les filières forêt-bois est indispensable. Cela conduit notamment à réfléchir :

- aux priorités de consommation, en envisageant de réduire certains usages pour en privilégier d'autres. Une hiérarchisation des usages ou tout au moins des incitations différenciées au développement des filières est nécessaire. Elle dépend du territoire donné, ses forêts, ses industries, ses besoins ;

- aux modes de gestion en forêts pour qu'ils soient à la hauteur des enjeux du changement climatique comme de la crise de la biodiversité et à l'écoute des attentes de notre société ;
- à l'écoconception des produits, leur longévité, leur potentiel de réemploi, réutilisation et leur recyclabilité pour maximiser l'efficacité de l'usage des ressources en suivant les principes de l'économie de la fonctionnalité et de l'économie circulaire.

Cela implique une politique coordonnée et plus que jamais des réflexions collectives à l'échelle des territoires et bien sûr d'investir et d'innover pour imaginer des modèles d'affaires rentables, de la forêt à l'atelier.





LES RECOMMANDATIONS DU WWF

- **Mieux définir les limites écologiques** à la consommation des ressources forestières, à l'échelle des territoires, du pays, et de notre empreinte sur les forêts mondiales. La compatibilité avec ces dernières doit questionner notre consommation apparente de bois et de chaque produit.
- **Mieux territorialiser, organiser et hiérarchiser les filières** utilisant des ressources bois, en fondant les incitations au développement des filières sur la base d'arguments forestiers (la ressource disponible), économiques (la valeur ajoutée en €), sociaux (le nombre d'emplois) et environnementaux (l'impact carbone, climat et biodiversité). Émettre une priorité pour les usages du bois à longue durée de vie est essentiel pour maximiser son potentiel d'utilisation et son impact environnemental. En théorie, cela veut dire favoriser par exemple l'utilisation du bois dans la construction plutôt que dans la production d'énergie. Mais chaque territoire ayant ses spécificités (forêts, industries, besoins), aucune réponse unique n'existe.
- **Inciter à l'écoconception des produits** à base de bois pour réduire les pertes connexes, augmenter le rendement matière et prolonger la durée de vie des produits.
- **Favoriser l'économie circulaire**, la réutilisation, le réemploi et le recyclage des produits bois. Cela nécessite des réflexions impliquant tous les acteurs, y compris les collectivités locales, les entreprises de toutes les filières et la société civile.
- **Promouvoir une gestion forestière durable, notamment au travers de la certification.** Cela implique d'encadrer, par la loi ou la certification, certaines pratiques à fort impact négatifs (coupe rase, usages de la chimie de synthèse et plantation d'exotiques) et de promouvoir les pratiques à impacts positifs (diversification des essences et des sylvicultures, réseau de conservation pour la biodiversité...). Le bois certifié par un référentiel exigeant comme FSC en France y contribue.
- **Accroître la résilience du tissu industriel et artisanal transformant le bois** au plus près de la ressource. Cela repose notamment sur un principe de base : adapter le tissu artisanal et industriel à la ressource disponible en forêt aujourd'hui (et demain). Cela demande d'investir dans les scieries de taille intermédiaire s'adaptant à la ressource produite par le massif alentour, dans la mise en place d'un réseau de collecte des produits bois usagés (pour leur réemploi, réutilisation ou recyclage), mais également dans du matériel d'exploitation et de sciage adapté aux différentes essences (feuillus notamment), qualités et calibres produits (gros et très gros bois).
- **Mieux "faire filière"**. C'est plus que jamais la clé du développement d'une transition écologique désirable autant d'un point de vue écologique que socio-économique pour les acteurs de la forêt et du bois, et ainsi répondre aux fortes attentes de la société. Favoriser le dialogue entre les différentes filières utilisant le bois, et de l'amont vers l'aval, permet d'identifier les maillons manquants et les synergies possibles.

RÉFÉRENCES

WWF Germany, 2022. [Everything from wood](#). The resource of the future or the next crisis? How footprints, benchmarks and targets can support a balanced bioeconomy transition. Berlin, 162 pages

INEC, 2022. [La filière forêt-bois au prisme de l'économie circulaire](#). Paris, 88 pages.

Carbone 4, 2023. [Scénario de convergence de filière](#) – Résumé exécutif. Paris, 28 pages.

France Stratégie, 2023. [Vers une planification de la filière forêt-bois](#). Paris, 18 pages.

SDES, 2024. [Les échanges transfrontaliers de déchets](#) faisant l'objet d'une notification préalable en 2022.

COPACEL, 2023. [Rapport statistique 2022 de l'industrie papetière française](#). Paris, 30 pages.

ADEME, 2021. [Transition\(s\) 2050](#). Angers, 687 pages.

Valdelia, 2023. [Rapport d'activité 2022](#). Paris, 61 pages.

Ecomaison, 2023. [2022 L'année en chiffres](#). Paris, 2 pages.

FCBA, 2022. [Gestion des Déchets Bois du Bâtiment - GDBAT - Phase 1](#). Paris, 89 pages.

SYPAL – ADEME – FCBA, 2020. [Valorisation des palettes bois en fin de vie : Etat des lieux et perspectives d'évolution](#). Angers, 22 pages.

ADEME, 2024. [Bilan national du recyclage 2012-2021](#). Paris, 161 pages.

IGN, 2020. [Indicateurs de gestion durable des forêts françaises. Critère 3 - Fonction de production des forêts](#).

Citation :

Moniot L., Lachaud C., King L., Vallauri D. 2024. Penser les ressources bois dans un monde fini. Illustrations pour une transition écologique désirable. WWF, Pré-Saint-Gervais, 16 pages.

À propos des auteurs :

© Lénaïc Moniot



Lénaïc Moniot ,
est consultante indépendante en environnement
et développement durable.

© C. Lachaud



Clément Lachaud ,
est chargé de Programme Forêts et Bois durables
au sein du WWF en France.

© L. King



Lisa King,
est responsable du sujet des chaînes
d'approvisionnements durables au sein
de l'initiative Forests Forward du WWF
International.

© D. Vallauri



Daniel Vallauri,
est Dr en écologie forestière et responsable de
l'équipe Forêts du WWF en France.

**REPENSER LA COMPATIBILITÉ
ENTRE PRODUCTION,
CONSOMMATION ET LES
RESSOURCES BOIS DISPONIBLES
EST UN ENJEU DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE.**



Notre raison d'être

Arrêter la dégradation de l'environnement dans le monde et construire un avenir où les êtres humains pourront vivre en harmonie avec la nature.

ensemble, nous sommes la solution. www.wwf.fr

© 1986 Panda symbol WWF – World Wide Fund for Nature
(Formerly World Wildlife Fund)

® “WWF” & “Pour une planète vivante” sont des marques déposées.

WWF France, 35-37 rue Baudin, 93310 Le Pré-Saint-Gervais.