

Synthèse du critère

Objectifs du critère

Le critère 1 constitue la base du suivi de la gestion durable des forêts puisqu'il vise à décrire l'état des ressources forestières en surface, bois et carbone de la forêt française.

Les indicateurs du critère 1 permettent de suivre l'enjeu de la **pérennité de la gestion de la ressource**. Celle-ci est appréciée au regard des variations au cours du temps de la surface boisée, et des stocks de bois sur pied (les flux de volumes à proprement parlé sont décrits dans le critère 3 qui traite des fonctions économiques de la forêt).

Le critère 1 renseigne également sur la contribution des écosystèmes forestiers à la **lutte contre l'effet de serre**. En effet, par sa fonction de séquestration de CO₂ atmosphérique, les forêts contribuent à atténuer les effets du changement climatique.

Pour cela le critère 1 repose sur quatre grands indicateurs définis au niveau international, et traitant de la surface boisée (**1.1**), du volume de bois sur pied (**1.2**), de la maturité de la ressource (**1.3**) et du stock de carbone (**1.4**).

Compte tenu de la grande diversité de la forêt française et de la variabilité des facteurs qui pilotent son évolution (climat, relief, histoire, contextes socio-économiques, etc.), l'analyse de la gestion de la ressource doit nécessairement être contextualisée par région, par essence, par classe de diamètre (pour l'analyse de l'état de maturité de la ressource), et selon les cas par catégorie de propriété, structure et classe d'âge (pour les peuplements équiennes). C'est ainsi que le critère 1 a été enrichi de huit indicateurs nationaux, qui comportent au total pas moins de 29 tableaux de chiffres (sans compter les illustrations qui en sont issues). La liste des indicateurs du critère 1 est donnée après cette synthèse.

Tous les indicateurs du critère 1 sont calculés avec les résultats collectés dans le cadre du programme d'*inventaire forestier national* (IFN) qui, depuis 2012, est réalisé en France au sein de l'*Institut national de l'information géographique et forestière* (IGN).

Analyse

L'ensemble des indicateurs d'état de la ressource forestière française reste avant tout marqué par la situation de **transition** que connaît celle-ci depuis plus d'un siècle, et qui se caractérise par une augmentation de la surface boisée¹ et par une progression du volume de bois par hectare². Ce phénomène de fond, qui agit sur le long terme, trouve son origine dans la révolution industrielle du XIX^e siècle. Celle-ci a entraîné tout au long du XX^e siècle, d'une part une **déprise agricole** et un retour de terres vers la forêt, et d'autre part une **déprise rurale** qui, associée à l'émergence de l'utilisation des énergies fossiles, a provoqué une baisse continue de l'exploitation des arbres de taillis pour le chauffage.

Les défrichements restant par ailleurs limités, il en résulte une forêt dont la superficie augmente au rythme de la déprise agricole, dont l'intensité et l'ancienneté sont très variables selon les régions. Par ailleurs, l'allongement des révolutions consécutif à l'abandon progressif des modes de traitement en taillis et taillis-sous-futaie entraîne une augmentation du diamètre moyen des arbres de la forêt française et donc une augmentation du volume de bois. Les augmentations en surface et en volume relèvent cependant de deux processus différents non synchrones et pas toujours corrélés spatialement.

L'expansion du domaine forestier sur le territoire national se réalise actuellement essentiellement sous la forme d'accrus naturels, mais elle a bénéficié également de grandes campagnes de boisements, comme celle entreprise par le *Fonds forestier national* (FFN) qui a contribué à la plantation d'un million d'hectares de peuplements résineux (épicéas, douglas, pin laricio) entre 1947 et la fin des années 1990. Sur la période comprise entre 1990 et 2010, la superficie forestière s'est accrue de deux millions d'hectares, en raison du boisement de landes arbustives (**indicateur 1.1**).

1. IGN, 2013. Un siècle d'expansion des forêts françaises, De la statistique Daubrée à l'inventaire forestier de l'IGN. *L'IF*, 31, Saint-Mandé, 8 p., <<http://inventaire-forestier.ign.fr/spip/IMG/pdf/IF31.pdf>> (consulté le 19 janvier 2016).

2. IFN, 2011. Volume de bois sur pied dans les forêts françaises : 650 millions de mètres cubes supplémentaires en un quart de siècle. *L'IF*, 27, Nogent-sur-Vernisson, 12 p., <http://inventaire-forestier.ign.fr/spip/IMG/pdf/web_IF_evol-vol.pdf> (consulté le 19 janvier 2016).

L'augmentation des surfaces et l'augmentation de la taille moyenne des arbres contribuent toutes les deux à générer une augmentation très importante du stock de bois sur pied dans les forêts françaises, avec un gain de 800 millions de mètres cubes entre les années 1981 et 2010 (**indicateur 1.2**). La progression de 46 % du stock sur pied serait plus importante s'il n'y avait pas eu les tempêtes de décembre 1999 et de janvier 2009. L'augmentation du stock de bois sur pied est actuellement plus rapide que celle de la surface boisée, car les nouvelles forêts, essentiellement feuillues et issues d'accrus naturels, sont jeunes et encore peu capitalisées. L'accroissement en volume des arbres est en effet maximum seulement après plusieurs décennies. Le volume de bois sur pied atteint 163 mètres cubes par hectare en moyenne en 2010, soit une progression de 25 % au cours des 30 dernières années.

L'accroissement du stock de biomasse en forêt contribue à l'atténuation de l'effet de serre, en agissant comme une pompe à carbone. Les arbres forestiers ont soustrait à l'atmosphère de l'ordre de 50 millions de tonnes de CO₂ chaque année en moyenne sur les 30 dernières années (**indicateur 1.4**).

Cette expansion forestière modifie en profondeur la plupart des caractéristiques de la forêt française. En termes de **structure forestière**, l'**indicateur 1.1.3** montre une augmentation de la surface des futaies, une baisse des taillis et une relative stabilité des mélanges futaie-taillis, en lien avec les nouveaux boisements (accrus et plantations) et la conversion progressive des taillis et des anciens taillis sous futaie. La **composition en essences** se modifie également de manière progressive. L'indicateur 1.2.2 décrit une ressource française où les feuillus sont toujours plus prépondérants en volume (les deux-tiers en 2010), en particulier les essences pionnières comme le frêne ou le bouleau, ou des essences de taillis comme le charme, le chêne pédonculé, ou les chênes méridionaux. La contribution des **forêts privées** au stock de bois national progresse rapidement, pour atteindre 72 % en 2010 (**indicateur 1.2**). En effet les boisements intervenus au cours du XX^e siècle, et ceux que l'on relève encore aujourd'hui, ont surtout concernés des propriétés privées (**indicateur 1.1**), et les peuplements y sont encore jeunes et en croissance, marqués par des arbres moins gros (**indicateur 1.3**). La part des gros et très gros bois dans la ressource totale progresse (**indicateur 1.3**), en lien avec la maturation progressive des nouvelles forêts feuillues et des plantations résineuses (**indicateur 1.3.1**), et la difficulté à valoriser économiquement les gros bois résineux.

Toutes ces évolutions sont fortement contrastées suivant la **localisation géographique**. Du fait de l'origine socio-économique de l'expansion, exogène à la forêt elle-même, les régions sont affectées de façon différente et de manière non exactement synchrone, selon que la déprise agricole y a été plus ou moins forte ou plus ou moins précoce. Ainsi, à côté des régions forestières traditionnelles du Sud-Ouest et du Nord-Est, où la surface et le volume sur pied sont stables et où des tensions peuvent voir le jour pour l'approvisionnement des industriels du bois à partir des ressources les plus aisément exploitables, des stocks de bois importants apparaissent dans de nouvelles régions forestières encore relativement peu exploitées comme la région Centre, la Bourgogne et le nord du Massif central.

La surface forestière continue pour sa part à croître à un rythme proche de 100 000 hectares par an (cf. **indicateur 1.1.a**, source IGN) dans les régions situées au sud du Massif central (Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées), en Corse et en Bretagne. Il s'agit principalement de boisements spontanés sur d'anciens parcours de pâturage et landes.

Conclusion

L'augmentation du stock de bois sur pied apparaît toujours en accélération et atteint des valeurs sans précédent à l'ère moderne. Ceci est inhérent à la dynamique de la transition forestière introduite précédemment, et ne doit pas être automatiquement interprété comme le résultat global d'une baisse du niveau d'exploitation. En effet, si on relève que le volume de récolte est resté globalement stable en France au cours des 20 dernières années, tempêtes de 1999 et 2009 incluses (cf. indicateur 3.2), cette tendance nationale masque de forts contrastes régionaux en termes de taux de prélèvement (cf. critère 3). L'analyse détaillée du niveau d'exploitation de la forêt française reste toutefois difficile à apprécier sans distinction des apports respectifs des forêts nouvelles et des forêts anciennes, et même pour ces dernières, des anciennes et des nouvelles futaies. Des travaux de recherche sont en cours dans ce sens, en particulier à l'IGN sur la base des résultats de l'enquête Daubrée de 1912.