



Critère 5

Fonctions de protection des forêts



Indicateur	5.1. Forêts de protection
Composantes	<ul style="list-style-type: none"> Forêts dédiées à la protection des fonctions de l'écosystème et à la protection des biens et personnes contre les risques naturels (5.1.a.)
Variable(s) et unité(s)	<ul style="list-style-type: none"> Surface (ha)
Auteur(s) / Organisme(s)	<ul style="list-style-type: none"> Ingrid Bonhême (IGN), Michel Hermeline (ONF) Laurence Prevost (Maaf)

■ Données et méthode de calcul

◆ Données mises en œuvre

► Sources (organisme(s) et nature du produit mis en œuvre)

Organisme(s) producteur(s) de la donnée :

Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de laForêt (Maaf) (2010, 2013) pour les forêts de protection au sens des articles L141-1 à L141-7 du code forestier.

Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et IGN (2015) pour les terrains du Conservatoire du littoral et des Conservatoires d'espaces naturels.

Office National des Forêts (ONF) (2011 et 2015) pour les forêts domaniales dans les périmètres immédiats des zones de captage d'eau potable.

ONF (2015) pour les forêts dans les périmètres de restauration de terrains en montagne (RTM) (L142-7 du code forestier).

Source de données :

Maaf (2010, 2013) : Forêts de protection classées par décrets prononcés en Conseil d'État.

INPN et IGN (2015) : terrains du Conservatoire du littoral et des Conservatoires d'espaces naturels.

- Couches d'information géographique du Conservatoire du littoral et des Conservatoires d'espaces naturel : téléchargés sur le site Internet de l'INPN en 2015.
- Couche forêt nationale constituée de deux sources selon les départements :
 - la version 2 de la BD Forêt®, pour les départements disponibles en avril 2015 (cf. annexe 4 du tome Résultats des IGD pour la liste des départements) ;
 - la « végétation express » pour les autres départements.

ONF (2011 et 2015) : périmètres immédiats des zones de captage d'eau potable : base de données des aménagements forestiers (Fiches de synthèse des aménagements – FSA).

ONF (2015) : périmètres de restauration de terrains en montagne(RTM) : cartographie aléas/enjeux réalisée sur les forêts domaniales RTM par l'ONF.

► Domaine concerné

Forêts de protection

Forêts de protection au sens des articles L141-1 à L141-7 du code forestier.

Terrains du Conservatoire du littoral et des Conservatoires d'espaces naturels

Forêts (en 2010 et 2015) et landes boisées (en 2015 uniquement).

Périmètres immédiats des zones de captage d'eau potable

Périmètres connus de l'ONF au moment de la rédaction et de la révision des aménagements forestiers de forêts domaniales.

Périmètres de restauration de terrains en montagne

Forêts domaniales dites « RTM », issues de l'acquisition de terrains par l'État depuis la fin du XIX^{ème} siècle au titre de la politique de restauration des terrains en montagne.

► Années ou période concernées

Année de référence 2010 :

Forêts de protection

Forêts de protection péri-urbaines, montagne et dunes (2010).

Périmètres immédiats des zones de captage d'eau potable

Années variables, correspondant aux dates de révision ou d'élaboration des aménagements forestiers de forêts domaniales.

Année de référence 2015 :

Forêts de protection

Forêts de protection péri-urbaines, montagne et dunes (2013)

Terrains du Conservatoire du littoral et des Conservatoires d'espaces naturels :

- Couche forêt : année moyenne des prises de vues aérienne 2008 (cf. annexe 4 du tome résultats des IGD pour le détail par département) ;
- Couche du Conservatoire du littoral (mise à jour du 31 décembre 2011), téléchargés sur le site Internet de l'INPN en 2015 ;
- Couche des Conservatoires d'espaces naturels (mise à jour du 20 février 2015), téléchargés sur le site Internet de l'INPN en 2015.

Périmètres immédiats et rapprochés des zones de captage d'eau potable

Années variables, correspondant aux dates de révision ou d'élaboration des aménagements forestiers de forêts domaniales.

Périmètres de restauration de terrains en montagne

La cartographie aléa/enjeux sur a été réalisée sur la période 2007-2011.

► Données utilisées

Forêts de protection

Forêts de protection de montagne, forêts de protection des dunes, et forêts de protection péri-urbaines.

Terrains du Conservatoire du littoral et des Conservatoires d'espaces naturels

Couches d'information géographique : couche forêt, couche du Conservatoire du littoral, couche des Conservatoires d'espaces naturels, délimitant respectivement les contours des forêts et des landes boisées, des conservatoires.

Périmètres immédiats des zones de captage d'eau potable

Données de surface de forêts domaniales en périmètre de protection immédiat de périmètres de captage. Donnée renseignée par l'ONF au moment de l'élaboration ou la révision de l'aménagement forestier en fonction des informations disponibles sur les périmètres immédiats de captage.

Périmètres de restauration de terrains en montagne

Résultats de l'étude réalisée par l'ONF de cartographie aléas/enjeux sur les forêts domaniales RTM.

► Protocole de collecte des données

Forêts de protection

Base de données interne du Maaf actualisée au fur et à mesure de la publication des décrets portant protection des forêts de montagne, des forêts dunaires et péri-urbaines.

Terrains du Conservatoire du littoral et des Conservatoires d'espaces naturels

- Couche forêts et landes boisées : Basée sur les photos aériennes à infra-rouge couleur, délimitation des polygones automatique et correction des erreurs lors de la photo-interprétation et des retours terrains (différenciation des types de peuplements).
- Couche du Conservatoire du littoral, couche des Conservatoires d'espaces naturels : méthodologie inconnue.

Périmètres immédiats des zones de captage d'eau potable

Donnée renseignée par l'ONF au moment de l'élaboration ou la révision des aménagements forestiers de forêt domaniale en fonction des informations disponibles sur les périmètres immédiats de captage. Les informations sur les périmètres immédiats de captage sont collectées auprès des Agences régionales de santé.

Périmètres de restauration de terrains en montagne

Etude de cartographie aléas/enjeux sur les forêts domaniales RTM réalisée par les services RTM et le département risques naturels de l'ONF.

◆ Méthode de calcul de l'indicateur

Forêts de protection

Données brutes.

Terrains du Conservatoire du littoral et des Conservatoires d'espaces naturels

Calcul des surfaces boisées dans les sites du conservatoires par croisement des couches d'information géographiques des conservatoires avec les couches forêt/lande de la BD Forêt® de l'IGN sous le logiciel FME.

Périmètres immédiats des zones de captage d'eau potable

Donnée généralement obtenue par croisement SIG des limites de forêt domaniale et des limites de périmètre immédiat de protection de captage quand ces limites sont disponibles sous SIG, sinon estimation à partir des éléments de l'arrêté de protection.

Périmètres de restauration de terrains en montagne

Cartographie aléas/enjeux réalisée sur la totalité des forêts domaniales RTM et sur les Forêts domaniales non RTM des 10 départements de Haute Montagne où les risques l'érosion active sont les plus importants (Haute Savoie, Savoie, Isère, Hautes Alpes, Alpes de Haute Provence, Alpes Maritimes, Pyrénées Orientales, Ariège, Haute Garonne, Hautes-Pyrénées : 550 000 ha de forêts domaniales (dont 390 000 ha forêts RTM). La cartographie a été conduite en appliquant une méthodologie établie par l'ONF en concertation avec Irstea. La cartographie Aléa Enjeu correspond à une hiérarchisation des aléas glissements de terrain, avalanches, chutes de blocs, ravinements, et crues torrentielles, ainsi qu'une estimation des enjeux sur les séries domaniales. La démarche est conduite à une échelle d'analyse de l'ordre du 1/25 000, sans tenir comptes de la fréquence des aléas. Le zonage est réalisé à « dire d'expert » en imaginant les sites sans peuplements forestiers. Les données sont recueillies sous SIG (Système d'Information Géographique) et présentées sous forme cartographique en matérialisant des zonages en Unité d'Aléa/Enjeu.

■ Limites et pistes d'amélioration

◆ Limites

Rien de particulier à signaler.

◆ Pistes d'amélioration

Forêts de protection

Une reconstitution des données passées serait intéressante.

Terrains du Conservatoire du littoral et des Conservatoires d'espaces naturels

Rien à signaler, sauf la nécessité d'utiliser systématiquement les dernières mises à jour des départements disponibles en BD Forêt® et des couches concernant les sites des conservatoires.

Une reconstitution des données passées serait intéressante.

Périmètres immédiats des zones de captage d'eau potable

Obtenir une couche nationale d'information géographique auprès du ministère de la santé (ou leur fournir la couche d'information nationale « forêt », si problème de sécurité) pour inclure les périmètres en forêts privées et dans les autres forêts publiques à ce calcul.

Périmètres de restauration de terrains en montagne

Une mise en perspective historique serait intéressante.

■ Jugement sur la pertinence de l'indicateur au regard de la gestion durable des forêts

Indicateur pertinent *a priori* mais à affiner. L'indicateur évalue l'action de la société pour protéger les forêts dédiées à la protection des fonctions de l'écosystème et à la protection des biens et personnes contre les risques naturels.

Évaluer la pertinence des pistes suivantes :

- calcul de surface de forêts sur les sols sensibles à l'érosion par croisement de couche d'information géographique ;
- calcul de surfaces de forêts concernées par les périmètres de défense des forêts contre les incendies ;
- longueur, qualité (ou autre variable à définir) des cours d'eau en forêt.

Il serait intéressant d'affiner le contour de l'indicateur national, qui, dans son acception IGD 2015, comprend la protection des personnes, à la différence de l'indicateur européen. Ceci pourrait éventuellement aussi être proposé à Forest Europe, comme une piste d'amélioration de la pertinence de l'indicateur européen.

■ Références bibliographiques

Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) - <<http://inventaire-forestier.ign.fr>>.

Inventaire national du patrimoine naturel (INPN/MNHN) - <<https://inpn.mnhn.fr>>.

Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt - <<http://agriculture.gouv.fr/foret-et-industries-du-bois/foret-et-industries-du-bois>>.

Office national des forêts (ONF) - <<http://www.onf.fr>>.