

*Note méthodologique explicative des résultats d'inventaire forestier national  
pour les kits de données à destination des Observatoires Régionaux de la Biodiversité*

## **La forêt**

*Surface de forêts* : les forêts sont les formations végétales occupant une superficie d'au moins 50 ares avec des arbres (végétal ligneux capable d'atteindre une hauteur supérieure à cinq mètres à maturité in situ) dont le couvert total (projection au sol des houppiers) occupe plus de 10 % et d'une largeur moyenne d'au moins 20 mètres. Les sites momentanément déboisés ou en régénération sont classés comme forêt, pendant cinq ans après la coupe rase.

*Forêts disponibles pour la production* : forêts pouvant permettre théoriquement une production de bois sans qu'une autre utilisation du sol ou les conditions physiques ne viennent en empêcher l'exploitation (réserve intégrale, zone totalement inaccessible, etc.). Seules les forêts disponibles pour la production font l'objet de mesures dendrométriques. Parmi elles, on distingue les peupleraies, pour lesquelles le couvert est composé à plus de 75% de peupliers cultivés et qui ne font pas l'objet de prise données écologiques.

## **Périodes de référence**

Sauf mention contraire, les données utilisées correspondent à une **année moyenne 2017** (campagnes IFN 2015 à 2019) à l'exception :

- des prélèvements annuels, estimés sur la période 2010-2019 (retour en 2015-2019 sur les placettes aller de 2010-2014).

## **Les habitats forestiers – Indicateur 4**

Les habitats sont, selon la directive européenne 92/43/CEE, dite directive habitats, faune, flore, « des zones terrestres ou aquatiques se distinguant par leurs caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elles soient entièrement naturelles ou semi-naturelles » (Conseil de l'Europe, 1992). Rameau et al. (2000) considèrent qu'un habitat au sens de la directive peut être décrit comme « un ensemble indissociable avec une faune, avec des espèces ayant tout ou partie de leurs diverses activités vitales sur l'espace considéré, une végétation (herbacée, arbustive et arborescente), un compartiment stationnel ».

L'inventaire forestier national relève sur le terrain l'habitat potentiel, c'est-à-dire l'habitat correspondant au niveau maximal de maturité pour une station donnée selon les successions végétales de la dynamique forestière. Cet habitat peut donc être différent du peuplement actuellement présent sur point de relevé.

## **La composition des peuplements forestiers – Indicateur 7**

L'IGN exécute sur tous les points d'inventaire en forêt des observations relatives à la composition du couvert. Les équipes apprécient à l'œil le taux de couvert libre (TCL) de chaque espèce. Celui-ci est

défini comme le rapport de la surface projetée de la partie des houppiers accédant à la lumière à la surface totale du site. Pour le couvert recensable, la surface d'observation est de 20 ares environ (placette de 25 m de rayon).

Ces données de composition permettent de répartir la surface en fonction :

- du nombre d'essences présentes dans la strate recensable et ainsi de caractériser la diversité des peuplements ;
- de l'importance relative des essences présentes dans la strate recensable les unes par rapport aux autres (TCL relatif), ce qui permet de préciser les notions d'essence principale, de peuplements monospécifiques et de peuplements mélangés.

Dans le kit, il est proposé un premier résultat ventilant la surface forestière de production hors peupleraie entre peuplements purement conifères, mixtes et purement feuillus. Le deuxième résultat ventile cette même surface selon les types de peuplements définis pour chaque région dans le cadre de leur PRFB (plan régional de la forêt et du bois).

A noter que dans les peupleraies l'essence principale est toujours le peuplier cultivé.

### **La richesse spécifique – Indicateurs 9 et 10**

- **en ligneux** : Nombres d'espèces de ligneux (arbres et arbustes) présents sur la placette de 7 ares (15 m de rayon).
- **en espèces d'arbres dans le peuplement recensable** : Nombre d'espèces d'arbres recensés sur la placette de 20 ares (25 m de rayon), à partir des taux de couvert libre.

### **Indigénat des espèces de strate arborée – Indicateur 11**

Les différentes espèces d'arbres présentes en France peuvent être des espèces introduites depuis d'autres régions du monde, ou bien des espèces naturellement présentes sur notre territoire, ce sont dans ce cas des « espèces indigènes ». Si une espèce est indigène dans une des SER alors elle est considérée comme indigène en France. Pas de distinction pour la Corse. Liste établie en 2017 par IB-FB d'après travail H. Le Bouler, amen. 2019

### **Origine des tiges – Indicateur 13**

Caractère planté ou non du peuplement.

### **Volume – Indicateur 19**

Le volume calculé par l'inventaire est le volume bois fort tige des arbres vivants ou morts sur pied précomptables (diamètre >7,5 cm), correspondant au volume de la tige et de la branche principale jusqu'à une découpe de 7 cm. Il ne comprend pas les grosses branches.

### **Flux - Mortalité annuelle – Indicateur 19.1**

Volume des arbres qui sont morts durant les cinq ans précédant la visite sur le terrain.

### **Flux - Production biologique – Indicateur 19.2**

Production annuelle en volume bois fort tige. Cette production prend en compte l'accroissement en volume des arbres précomptables ainsi que le recrutement (arbres atteignant le seuil de précomptage de 7,5cm).

### **Taux de mortalité – Indicateur 19.3**

Rapport de la mortalité annuelle sur la production biologique annuelle.

### **Nombre d'arbres morts sur pied de + de 30 cm de classe de diamètre à l'hectare – Indicateur 22**

On recherche des arbres morts sur pied intéressants pour la biodiversité, classe de diamètre à 1.30 m supérieur à la classe de diamètre 30 cm centrée (diamètre supérieur à 30.5 cm) par essence. Ce seuil de classe de diamètre a été utilisé comme critère d'évaluation de l'état de conservation des habitats forestiers d'intérêt communautaire (Maciejewski L., 2016).

### **Nombre de Très Gros Bois vivants selon les critères de l'ONB indigènes pour la France – Indicateur 23**

On considère que les arbres sont des *Très gros bois*, quand ils remplissent les conditions suivantes :

GRECO Méditerranée, SER Corse Occidentale et SER Corse Orientale

- Macrophanérophytes  $\geq 60,0$  cm de diamètre
- Mésophanérophytes  $\geq 32,5$  cm
- Microphanérophytes  $\geq 22,5$  cm

Autres GRECO et SER Montagne Corse :

- Macrophanérophytes  $\geq 70$  cm de diamètre
- Mésophanérophytes  $\geq 45,0$  cm
- Microphanérophytes  $\geq 27,5$  cm

### **Sensibilité des sols à l'exportation de biomasse – Indicateur 26**

Le projet INSENSE, financé avec le soutien de l'ADEME (programme REcherche sur l'Atténuation du Changement ClimaTique par l'agriculTure et la Forêt (REACTIF)) a eu pour objectif de produire des indicateurs de sensibilité des sols à une récolte accrue de biomasse.

L'indicateur analytique de sensibilité des sols forestiers retenu est la concentration en éléments nutritifs (calcium, magnésium, potassium, phosphore et azote) dans l'horizon de surface, proxy le plus probable en l'état actuel des connaissances de la prépondérance des cycles biologiques dans la nutrition des arbres. Des clés de détermination ont permis de simplifier cet indicateur analytique peu accessible aux forestiers. Elles prédisent la sensibilité d'un sol forestier à partir de 5 descripteurs du sol : la forme d'humus, la texture, la profondeur d'apparition de l'effervescence de la terre fine à l'acide chlorhydrique, la grande région écologique (GRECO, définie par l'Inventaire Forestier National (IFN)) et la profondeur prospectable par les racines (seuil à 25cm pour les profondeurs).

Pour plus d'information, consulter :

Augusto Laurent, Pousse Noémie, Legout Arnaud, Seynave Ingrid, Jabiol Bernard, Levillain Joseph. 2018. INSENSE : Indicateurs de SENSibilité des Ecosystèmes forestiers soumis à une récolte accrue de biomasse. 262 pages.

Dans le kit, seuls les résultats de l'indicateur de sensibilité de synthèse sont mis à disposition.

### **Perturbations massives – Indicateur 28**

Indicateur signalant la nature d'un éventuel incident survenu sur le point d'inventaire au cours des 5 dernières années.

- Pas d'incident : aucun incident récent relevé sur la placette ou incident mineur ayant affecté moins de 5 % du couvert des arbres vivants recensables.

- Incident : Arbres recensables morts ou chablis dans les 5 dernières années représentant plus de 5 % du couvert des arbres recensables vivants avant incident. Incidents relevés : incendie, mortalité liée à des causes biotiques ou abiotiques, mouvement de terrain, tempête, autres incidents.

### Présence d'espèces invasives – Indicateur 29

Dénombrement des espèces invasives présentes en forêt, sur la placette de 7 ares (15m de rayon) de l'inventaire, sur la base de la liste des espèces invasives (MNHN 2004, Plantes invasives en France, Patrimoines naturels 62, Coord. Serge Muller). La liste des espèces considérées est la suivante :

Nom latin	Auteur	Nom commun
<i>Acer negundo</i>	L.	Erable negundo
<i>Ailanthus altissima</i>	(Mill.) Swingle	Faux vernis du japon
<i>Amorpha fruticosa</i>	L.	Faux-indigo
<i>Asclepias syriaca</i>	L., 1753	Asclépiade de Syrie
<i>Symphotrichum lanceolatum</i>	(Willd.) G.L. Nesom	Aster américain
<i>Aster novi-belgii</i>	L.	Aster américain
<i>Baccharis halimifolia</i>	L.	Sénéçon en arbre ou baccharis à feuilles d'arroche
<i>Carpobrotus acinaciformis</i>	(L.) L. Bolus	Griffes de sorcière
<i>Carpobrotus edulis</i>	N.E. Br.	
<i>Cortaderia seloana</i>	(Schultes et Schultes fil.) Ascherson et Graebner	Herbe de la pampa
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Somm. Et Lev.	Berce du Caucase
<i>Heracleum persicum</i>	Fischer	
<i>Impatiens parviflora</i>	DC	Balsamine à petites fleurs
<i>Impatiens glandulifera</i>	Royle	Balsamine géante
<i>Reynoutria japonica</i>	Houtt.	Renouée du Japon
<i>Reynoutria sachalinensis</i>	(F. Schmidt) Nakai	Renouée de Sakhaline
<i>Prunus serotina</i>	Ehrh.	Cerisier tardif
<i>Robinia pseudoacacia</i>	L.	Robinier faux-acacia
<i>Rudbeckia laciniata</i>	L.	Rudbéckie laciniée
<i>Solidago canadensis</i>	Ait.	Solidage du Canada
<i>Solidago gigantea</i> subsp <i>serotina</i>	Ait.	Solidage glabre
<i>Senecio inaequidens</i>	DC	Sénéçon du Cap
<i>Acacia dealbata</i>	Willd.	Mimosa
<i>Solidago gigantea</i> subsp <i>gigantea</i>	Ait.	Solidage glabre
<i>Campylopus introflexus</i>	(Hedw.) Brid	
<i>Gunnera tinctoria</i>	(Molina) Mirb., 1805	Rhubarbe géante du Chili
<i>Rhododendron ponticum</i>	L.	Rhododendron pontique
<i>Solidago gigantea</i>	Ait.	Solidage glabre
<i>Pennisetum setaceum</i>	(Forssk.) Chiov. (Cenchrus setaceus (Forssk.) Morrone, 2010)	Herbe fontaine
<i>Parthenium hysterophorus</i>	L.	
<i>Lysichiton americanus</i>	Hultén and St. John	
<i>Cabomba caroliniana</i>	Gray	
<i>Heracleum mantegazzianum</i> x <i>Heracleum sphondylium</i>		

source : Liste publication Muller Serge (coord), 2004. Plantes invasives en France. Patrimoines naturels, 62, Muséum

**source** : règlement d'exécution (UE) 2017/1263 de la commission du 12 juillet 2017  
NB : certaines plantes non présentes dans les référentiels de l'inventaire forestier n'ont pas été ajoutées (non trouvées actuellement)