



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

IGN

INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

IGN

INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

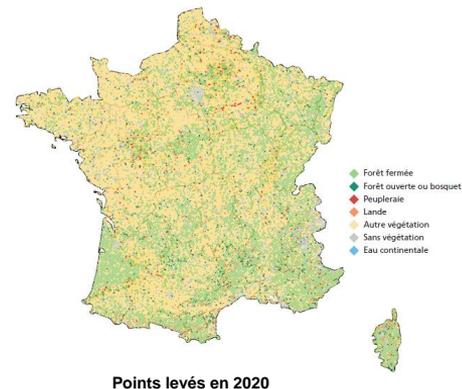
INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL

COMMISSION « TERRITOIRES »

20 MAI 2021

Historique de l'inventaire forestier national

- Une création par ordonnance du général de Gaulle le 24 septembre 1958
- Des premiers inventaires sur le terrain à partir de 1960 ; de deux à quatre cycles (passages) d'inventaire dans chaque département jusqu'en 2004
- Un changement de méthode en 2005 : un échantillonnage systématique sur l'ensemble du territoire métropolitain chaque année
- Une évolution en 2015 : une revisite plus complète des points levés sur le terrain cinq ans auparavant (meilleure estimation des flux)
- Première labellisation CNIS en 2017

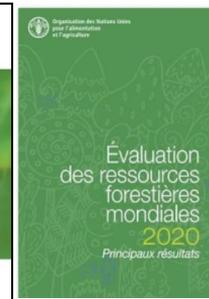


Code forestier

- 📍 L151-1 : L'inventaire permanent des ressources forestières nationales est réalisé indépendamment de toute question de propriété,
- 📍 L 151- 3 : L'inventaire permanent des ressources forestières nationales prend en compte les particularités des bois et forêts situés en Guadeloupe, en Guyane, en Martinique, à La Réunion, à Mayotte, à Saint-Barthélemy, à Saint-Martin et à Saint-Pierre-et-Miquelon.

Décret n° 2011-1371 du 27 octobre 2011 modifié relatif à l'Institut National de l'Information géographique et forestière (IGN)

- 📍 Constituer et mettre à jour, **sur le territoire métropolitain**, les bases de données relatives aux ressources et aux milieux forestiers ainsi qu'un référentiel géographique de description des essences forestières,
- 📍 publier un rapport annuel des résultats de l'inventaire permanent forestier,
- 📍 suivre et surveiller les écosystèmes forestiers,
- 📍 produire des indicateurs de gestion durable
- 📍 participer aux travaux des conférences internationales dans le domaine forestier



Objectifs généraux

un « inventaire permanent des ressources forestières nationales, indépendamment de toute question de propriété »

- Analyser l'état actuel de la ressource forestière
- Etudier les évolutions passées : études rétrospectives
- Envisager des futurs probables : projections sous hypothèse



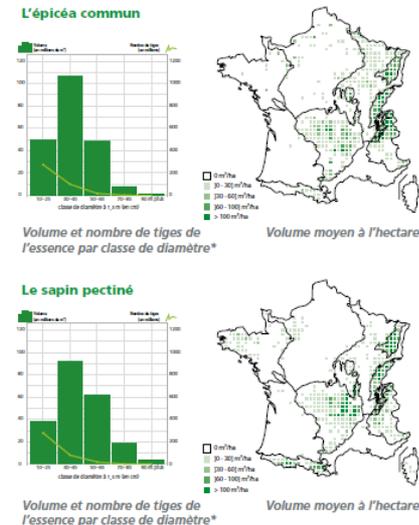
Paris – 10/04/2019

Objectifs généraux

un « inventaire permanent des ressources forestières nationales, indépendamment de toute question de propriété »

Des informations standards sur :

- Les surfaces forestières
- Les stocks : les volumes de bois, plus récemment la biomasse et le carbone en forêt
- Les flux : accroissement, mortalité, prélèvements
- La composition : espèces, classes d'âge, dimensions des bois
- L'écologie : composition floristique, pédologie, topographie, habitats forestiers, etc.

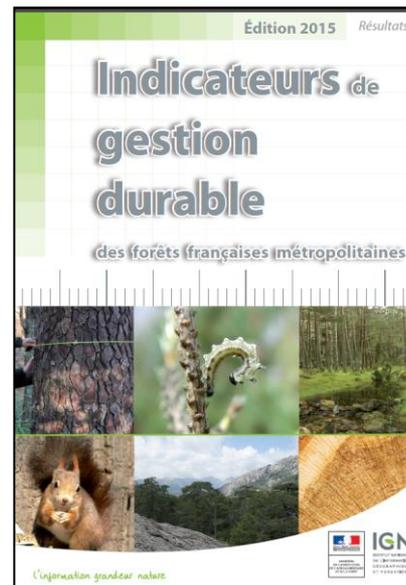


Objectifs généraux

un « inventaire permanent des ressources forestières nationales, indépendamment de toute question de propriété »

Des informations pour :

- La gestion durable des forêts
- Les ressources en bois
- La santé des forêts
- Le stockage de carbone
- La biodiversité
- La transition énergétique
- Etc.



Les utilisateurs

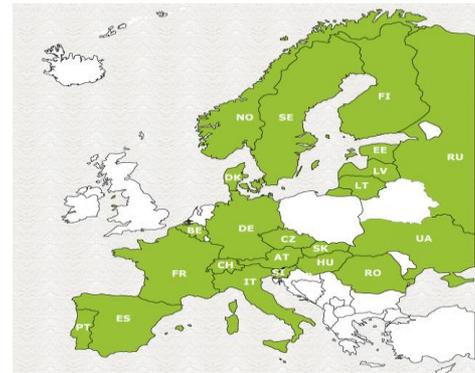
- L'État : commanditaire de l'enquête et tutelle IGN (MAA, MTE)
- Les administrations, notamment en charge de la politique forestière et de l'écologie
- Les gestionnaires forestiers, tant publics (ONF) que privés et les organismes les accompagnant (Centre National de la Propriété Forestière)
- Les collectivités territoriales
- Les entreprises privées œuvrant dans ce domaine
- La recherche
- Le grand public.

Place dans le dispositif de la statistique nationale

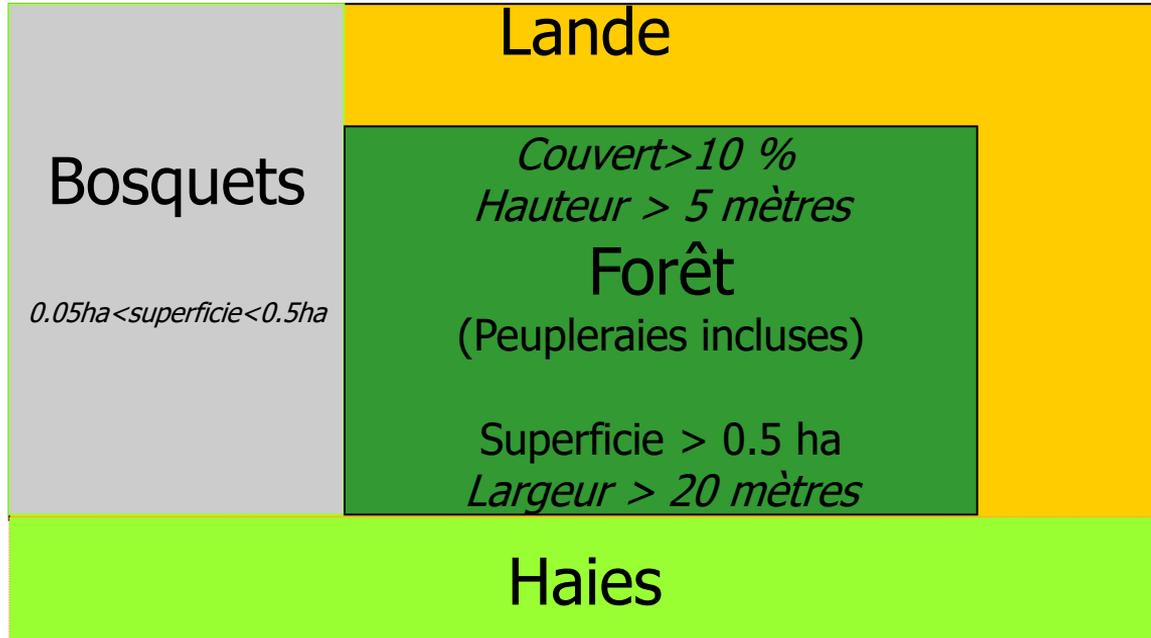
Enquête unique en France

Hormis l'estimation des surfaces forestières produites également par l'enquête TERUTI de manière coordonnée avec l'IFN

Une très grande majorité des pays européens disposent d'un inventaire forestier indépendamment de la/des enquêtes sur l'occupation/utilisation du sol



Objet : les forêts et plus particulièrement les forêts disponibles pour la production de bois



Champ actuel de l'enquête

Au niveau administratif

Des résultats nationaux et par région
administrative

Au niveau écologique

Des résultats par sylvoécorégions
ou grandes régions écologiques

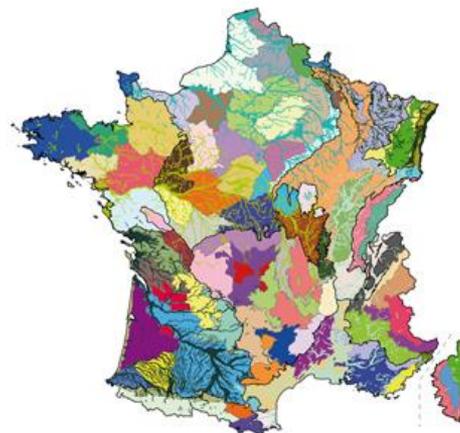
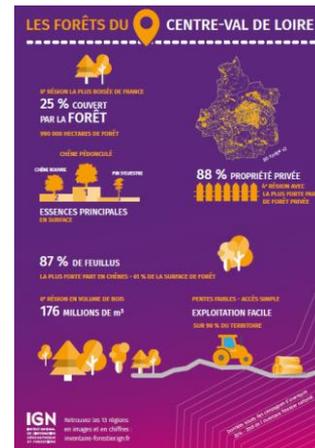
Plus généralement des résultats sont calculables
pour des entités forestières $\geq 20\ 000$ ha

Un parc naturel régional

Un bassin d'approvisionnement

Une zone d'un rayon de x kilomètres autour d'un
point

Etc.



Propriétés de l'inventaire

Un outil au protocole homogène pour connaître les espaces boisés métropolitains

Des échantillons statistiques qui couvrent chaque année l'ensemble du territoire métropolitain

Une collecte d'information continue, organisée en campagnes annuelles

Une production de résultats continue avec mise à jour annuelle (en cumulant 5 campagnes d'inventaire)

Une forte réactivité en cas d'évènement exceptionnel



Un inventaire statistique à deux phases

L'inventaire forestier national enquête en même temps :

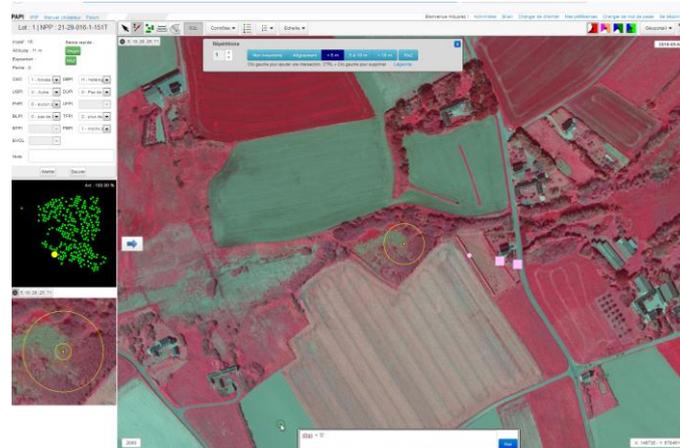
- des types d'utilisation du sol et des couvertures végétales

=> **surfaces**

- des arbres forestiers

=> **volume, carbone, biodiversité, etc.**

Les deux phases sont combinées pour produire les estimations et leurs erreurs d'échantillonnage de surface et de volume.



Première phase « systématique » :

Photo-interprétation (80 000 à 100 000 points par an)

Données sur l'occupation du sol (couverture, utilisation, etc.)

Création de strates de calcul

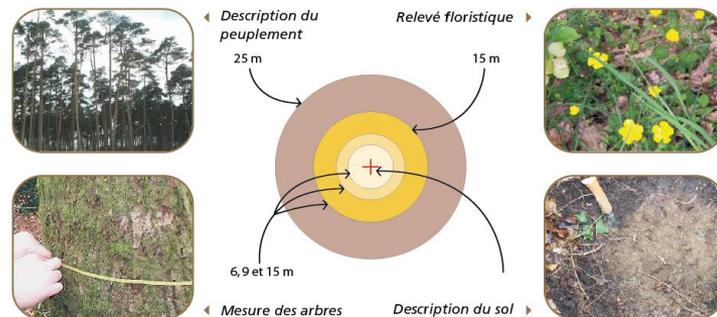
Deuxième phase :

Sous-échantillon des catégories visitées sur le terrain

(6 000 à 8 000 nouveaux points par an)

Et points de phase 1 pour les catégories non visitées

Observations et mesures sur les placettes en forêt de production



Un inventaire à deux phases

Des estimateurs annuels **post**-stratifiés

- Moins de contraintes sur le plan d'échantillonnage
- Un outil flexible et adaptable (utilisation de données auxiliaires)
- Poids statistiques (probabilité d'inclusions) inégaux, fournis par le plan d'échantillonnage (grille)

Statistiques produites par combinaison (moyenne simple) des 5 dernières années



Placettes d'inventaire

Les placettes "régularisent" les variables forestières
(ex. : volume par hectare)

- *Placette de 25 m*

Description du peuplement

Commune aux phases 1 et 2

- *Placette de 15 m*

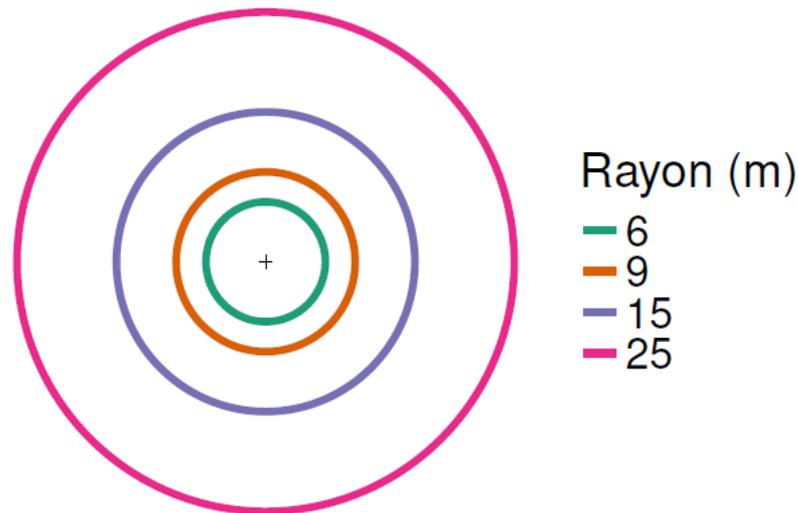
- Ecologie et gros bois ($d \geq 37,5$ cm)

- *Placette de 9 m*

Moyens bois ($22,5$ cm $\leq d < 37,5$ cm)

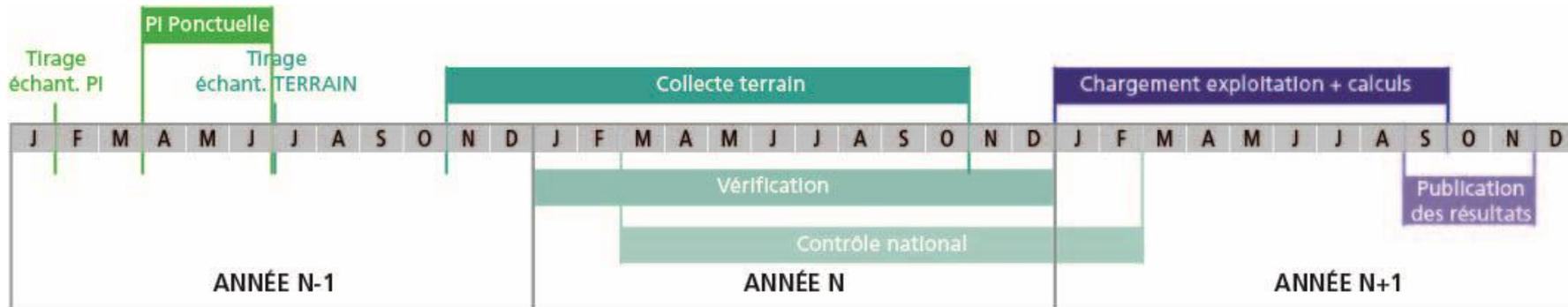
- *Placette de 6 m*

Petits bois ($7,5$ cm $\leq d < 22,5$ cm)



Déroulement d'une campagne annuelle d'inventaire

De la création de l'échantillon à la publication des résultats



Contraintes pour les « enquêtés »

Pas de contraintes a priori, les propriétaires ne sont pas informés au préalable de la venue d'une équipe (sauf pour les propriétés closes)

Nettoyage au minimum de la placette et de quelques arbres pour lesquels une carotte de bois est prélevée

Le propriétaire peut avoir accès aux données collectées sur sa propriété

L'inventaire et votre forêt

Vous avez trouvé dans votre forêt ou sur votre terrain une plaque métallique mentionnant l'Inventaire forestier national (IFN) ou l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) ou une plaquette métallique toute blanche. Cette page vous est spécialement consacrée.



Principaux résultats produits

<https://inventaire-forestier.ign.fr>

Tous les sites de l'IGN | Le portail de l'IGN » RSS Les indicateurs de gestion durable de Guyane.

IGN l'information grandeur nature
INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

INVENTAIRE
FORESTIER

L'ESSENTIEL | L'INVENTAIRE FORESTIER | LES PUBLICATIONS | LES ÉTUDES THÉMATIQUES | LA RECHERCHE À L'INVENTAIRE | LES SERVICES EN LIGNE

Rechercher par mots clés Rechercher

LA DÉTERMINATION DES HABITATS NATURELS PAR L'INVENTAIRE FORESTIER

Les objectifs et les concepts utilisés



Découvrez...

... comment l'inventaire forestier de l'IGN détermine les habitats naturels sur le terrain.

Découvrir en ligne »

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >

ACTUALITÉS

Résultats de la campagne 2019

Les résultats d'inventaire des campagnes 2016 à (...)
17 mars 2021
[Voir en ligne »](#)

Les données brutes de la campagne 2019 sont en ligne

Les données brutes recueillies sur le terrain (...)
17 mars 2021
[Voir en ligne »](#)

Le mémento

Le mémento de l'inventaire forestier – édition (...)
17 mars 2021
[Voir en ligne »](#)

(Re)visionnez les conférences de la semaine utilisateurs Forêt...

Les quatre conférences de la semaine utilisateurs
28 janvier 2021
[Voir en ligne »](#)

1 2 >

L'INVENTAIRE FORESTIER

L'ESSENTIEL

LES TABLEAUX DE RÉSULTATS



Principaux résultats produits : en ligne

La possibilité de consulter et télécharger gratuitement l'ensemble des données brutes

Site de l'inventaire forestier

=> Nouvelle application disponible en fin d'année

data.gouv.fr

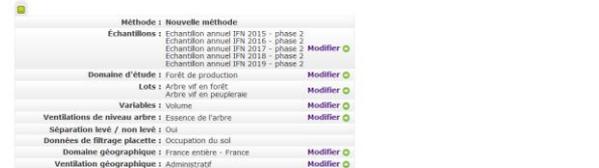
INPN et SINP pour les données floristiques

DoneSol pour les données pédologiques (en cours)

Un outil de calcul de tableaux personnalisés (avec intervalle de confiance)



Accueil Domaine temporel Domaine d'étude Variables calcul Ventilations Tableaux de ventilation Filtrage Domaines spatiaux Ventilation spatiale



Site	Point Levé	Groupement en essences feuillues ou résineuses (2 modalités)	Volume (millions de m ³)	Volume (m ³ /ha)
Be-de-France	Oui	Feuilleux	46 ± 5	171 ± 17
Be-de-France	Oui	Résineux	4 ± 2	16 ± 7
Centre-Val de Loire	Oui	Feuilleux	145 ± 9	148 ± 9
Centre-Val de Loire	Oui	Résineux	33 ± 5	33 ± 5
Bourgogne-Franche-Comté	Oui	Feuilleux	269 ± 13	156 ± 7
Bourgogne-Franche-Comté	Oui	Résineux	117 ± 12	68 ± 7
Normandie	Oui	Feuilleux	67 ± 7	159 ± 14
Normandie	Oui	Résineux	14 ± 4	33 ± 9
Hauts-de-France	Oui	Feuilleux	78 ± 7	170 ± 13
Hauts-de-France	Oui	Résineux	6 ± 2	12 ± 9

Principaux résultats produits : publications

Un mémento annuel avec les principaux chiffres

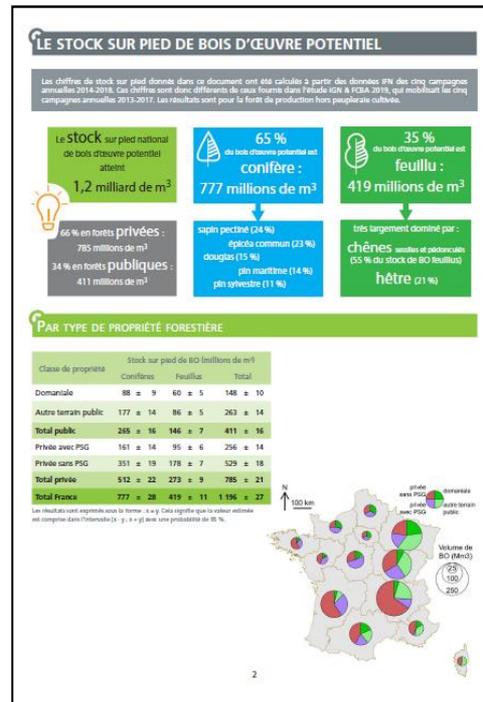
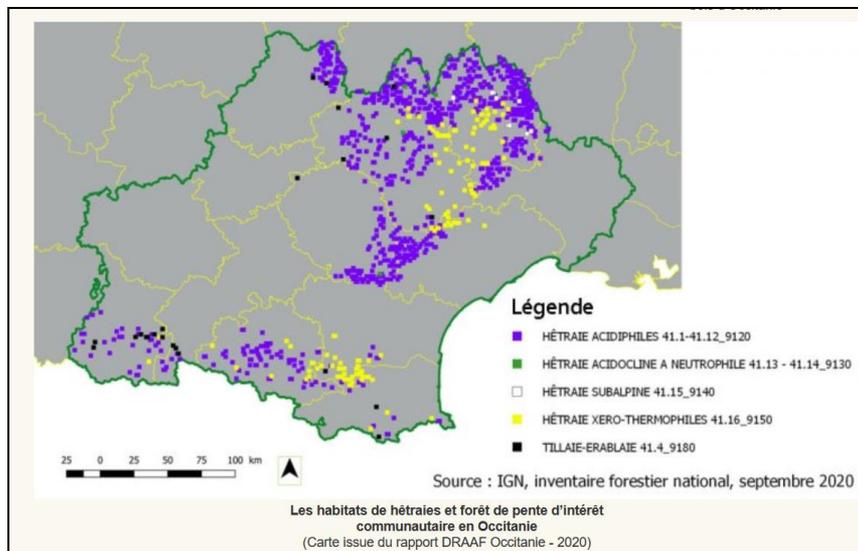
Des tableaux standards

Des publications illustrées générales ou sur un thème spécifique

Des synthèses périodiques « L'IF »



Principaux résultats produits : études



Organisation : comitologie

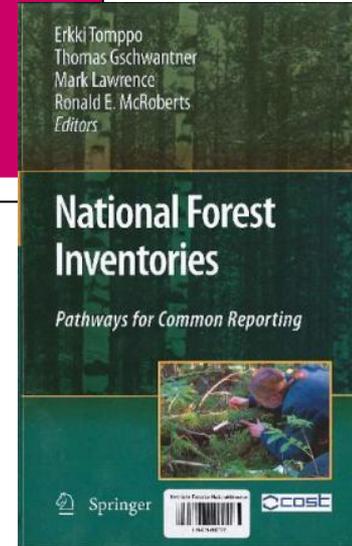
Section spécialisée « inventaire des ressources forestières » du Conseil Scientifique et Technique (CST) de l'IGN : aspects méthodologiques

Comité national de Programmation de l'IGN : orientation annuelle du programme de travail de l'établissement

Comité de la filière Forêt-Bois de l'IGN : expressions des besoins des utilisateurs de l'inventaire

ENFIN (*European National Forest Inventory Network*) : coordination et harmonisation des inventaires européens

Consultation sur les Géo-communs en cours



Organisation : moyens humains

Service de l'Information Statistique Forestière et Environnementales : 17 personnes mise en œuvre de la méthode d'inventaire (tirage d'échantillon, calculs, gestion des bases de données, contrôle qualité) et de la diffusion des résultats (site Internet, publications standards). Il reçoit l'appui de 2-3 **développeurs informatiques** (tous les développements sont internalisés).

Laboratoire d'inventaire forestier : 3 permanents IGN
Conception du dispositif, des estimateurs statistiques et amélioration continue

Directions territoriales (photo-interprétation) : 13 personnes durant 6 semaines
Photo-interprétation ponctuelle

Directions territoriales (levé terrain) : 65 personnes
Travail de terrain, encadrement et validation locale

Soit environ **91 ETPT**, hors études et travaux spécifiques

Organisation : moyens financiers

En s'appuyant sur la comptabilité analytique de l'IGN, le budget de l'inventaire forestier national en incluant les frais généraux de l'établissement est

10,4 millions d'euros

Chiffres de l'année 2020

Merci de votre attention

Vos questions ?