



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

IGN

INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

CHANGER
D'ÉCHELLE

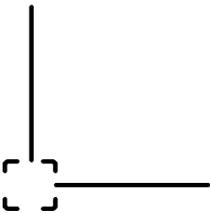
LES BASES VECTORIELLES



MASQUE FORÊT V1

Descriptif de contenu
et de livraison

Date du document : Septembre 2025



SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
1. DESCRIPTIF DE CONTENU	3
1.1 Présentation du produit.....	3
1.1.1 Définition et contenu	3
1.1.2 Usages du Masque Forêt v1	3
1.1.3 Actualité de la donnée.....	3
1.2 Caractéristiques techniques.....	4
1.2.1 Financement et mise à disposition de moyens de calcul.....	4
1.2.2 Technologies et moyens mobilisés lors de la production	4
1.2.3 Sources des données	4
1.2.4 Extension géographique	4
1.2.5 Références géodésiques	4
1.2.6 Renseignement de l'attribut USAGE.....	5
1.2.7 Traitements automatiques.....	7
1.2.7.1 Exclusion automatique de zones a priori non boisées du Masque Forêt v1	7
1.2.7.2 Intégration automatique de certaines zones dans le Masque Forêt v1.....	7
1.2.8 Seuil minimal de saisie.....	7
1.3 Paramètres de qualité.....	7
1.3.1 Précision géométrique	7
1.3.2 Précision sémantique.....	7
1.4 Structure des données.....	8
1.4.1 Définition	8
1.4.2 Description détaillée des attributs	8
2. DESCRIPTIF DE LIVRAISON	10
2.1 Caractéristiques de la livraison.....	10
2.1.1 Modalités de livraison.....	10
2.1.2 Emprises de livraison	10
2.1.1 Formats de livraison.....	10
2.1.1.1 Format GeoPackage	11
2.1.1.2 Format Shapefile	11
2.1.2 Volume des données	11
2.2 Arborescence des données.....	11
2.3 Répertoire principal.....	12
2.3.1 1_DONNEES_LIVRAISON	12
2.3.2 2_METADONNEES_LIVRAISON	12
2.3.3 3_SUPPLEMENTS_LIVRAISON	12
2.3.4 Fichier <i>LISEZ-MOI.pdf</i>	12

1. DESCRIPTIF DE CONTENU

Cette partie décrit en termes de contenu, de précision géométrique et de qualité sémantique, les caractéristiques du Masque Forêt v1, mais ne décrit pas la structure de livraison, traitée dans la partie **2. DESCRIPTIF DE LIVRAISON**.

Elle ne constitue pas un manuel d'utilisation du Masque Forêt v1.

1.1 Présentation du produit

1.1.1 Définition et contenu

Le Masque Forêt v1 est une base de données vectorielle permettant l'identification et la localisation des surfaces boisées répondant à la définition internationale de la forêt proposée par la FAO (Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture). La FAO définit les forêts comme des terres occupant une superficie de plus de 0,5 hectare (5 000 m²) et de plus de 20 m de large avec des arbres atteignant une hauteur supérieure à 5 m et un couvert forestier de plus de 10%, ou avec des arbres capables de remplir ces critères à maturité in situ. Toutes les surfaces arborées répondant à cette définition sont incluses dans le Masque Forêt v1, à l'exception de celles dont l'usage est strictement agricole tels que les vergers, les taillis à rotation courte, les pépinières et les truffières.

La mobilisation du Registre Parcellaire Graphique (RPG), des Zones d'Activité et d'Intérêt (ZAI), de la BD TOPO® et des Zones Construites de l'OCS GE permet par ailleurs d'apporter une information sur l'usage des espaces arborés présents dans le Masque Forêt v1. Sont ainsi différenciés dans la donnée diffusée les espaces arborés ayant un usage agricole déclaré (zone d'agroforesterie) et les espaces arborés pouvant être qualifiés de forêts urbaines. L'attribut **USAGE** n'est pas renseigné pour les forêts pour lesquelles aucun de ces deux usages n'a pu être identifié via le croisement avec les données mentionnées.

1.1.2 Usages du Masque Forêt v1

Le Masque Forêt v1 permet de localiser et de mesurer les surfaces de forêt, y compris à l'échelle infra-communale. Le Masque Forêt v1 peut donc par exemple être utilisé pour estimer un taux de couvert forestier à la commune, à l'intercommunalité, ou au département, ainsi que sur d'autres types d'emprises géographiques comme par exemple l'aire d'adhésion d'un parc naturel régional.

L'attribut spécifique **USAGE** permet par ailleurs aux utilisateurs d'exclure ou non dans ces calculs les zones de forêt sur lesquelles un usage agricole a été déclaré et/ou les forêts urbaines probables.

Le Masque Forêt v1 est également utilisé pour définir le périmètre géographique de la BD Forêt® v3.

Les mises à jour à venir du Masque Forêt v1 permettront aux utilisateurs d'assurer sur une zone donnée un suivi de l'évolution du couvert forestier dans le temps (sous réserve d'obtention par l'IGN de financements dédiés à ces productions).

1.1.3 Actualité de la donnée

Le Masque Forêt v1 étant produit en s'appuyant principalement sur la BD ORTHO®, le millésime de la donnée varie d'un département à un autre : sur chaque département, le millésime du Masque Forêt v1 diffusé correspond au millésime de la BD ORTHO® mobilisé pour produire la donnée. Ce millésime est précisé pour chaque polygone présent dans la donnée, via l'attribut « **Millésime** ».

1.2 Caractéristiques techniques

1.2.1 Financement et mise à disposition de moyens de calcul

La production du Masque Forêt v1 est financée par le Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire (MASA).

La production du Masque Forêt v1 a par ailleurs bénéficié d'un accès aux moyens de calcul de l'IDRIS au travers de l'allocation de ressources 2023-AD010114597 attribuée par GENCI (<https://www.genci.fr/>).

1.2.2 Technologies et moyens mobilisés lors de la production

Le Masque Forêt v1 est produit principalement par IA (intelligence artificielle), via un modèle spécifique développé par l'IGN (voir paragraphe **2.1.3 Sources des données**).

Une étape de reprises manuelles par photo-interprétation est réalisée dans un second temps afin de corriger les principales erreurs constatées.

1.2.3 Sources des données

	Base de données source
Masque Forêt v1	BD ORTHO®
Apprentissage du modèle IA	BD Forêt® v2

1.2.4 Extension géographique

Le Masque Forêt v1 couvre l'ensemble de la France métropolitaine. Les départements et régions d'outre-mer (DROM) ne sont en revanche pas couverts par cette donnée.

1.2.5 Références géodésiques

Les données sont proposées de façon standard dans le système légal de référence suivant :

Zone	Système géodésique	Ellipsoïde associé	Projection	Unité	Résolution	Code EPSG ¹
France métropolitaine	RGF93	IAG GRS 1980	Lambert 93	m	dm	2154

¹ European Petroleum Survey Group : <https://epsg.io>

1.2.6 Renseignement de l'attribut USAGE

L'attribut **USAGE** est renseigné automatiquement par l'IGN à l'aide des données mentionnées ci-après :

- un croisement des polygones présents dans le masque forêt avec les parcelles du **RPG** dont le code culture est mentionné dans le tableau figurant ci-après permet d'identifier les forêts à usage agricole. Ces zones sont qualifiées en « Forêt avec un usage agricole déclaré » dans l'attribut **USAGE**.

Codes culture du RPG
BOP (Bois pâturé)
CEE (Chênaie entretenue par des porcins ou des petits ruminants)
CAE (Châtaigneraie entretenue par des porcins ou des petits ruminants)
PPH (Prairie permanente – herbe prédominante)
SBO (Surface boisée sur une ancienne terre agricole)
SPL (Surface pastorale - ressources fourragères ligneuses prédominantes)
SPH (Surface pastorale - herbe prédominante et ressources fourragères ligneuses présentes)

- un croisement avec les zones d'activité et d'intérêt (ZAI) de la **BD TOPO®** dont la nature ou la nature détaillée sont mentionnées dans le tableau figurant ci-après permet d'identifier les surfaces boisées dont l'usage est partiellement ou totalement urbain. Ces surfaces sont indiquées en « Forêt urbaine probable » dans l'attribut **USAGE**. Ce croisement avec les ZAI de la BD TOPO® (ZAI dont la nature est « élevage » ou « divers agricole ») permet également de caractériser certaines forêts à usage agricole (cf. tableau ci-après).

Nature ou nature détaillée des ZAI	Valeur prise par l'attribut USAGE dans le Masque Forêt v1
Administration centrale de l'État	Forêt urbaine probable
Caserne	Forêt urbaine probable
Caserne de pompiers	Forêt urbaine probable
Divers public ou administratif	Forêt urbaine probable
Etablissement extraterritorial	Forêt urbaine probable
Etablissement pénitentiaire	Forêt urbaine probable
Gendarmerie	Forêt urbaine probable
Hôtel de département	Forêt urbaine probable
Mairie	Forêt urbaine probable
Palais de justice	Forêt urbaine probable
Police	Forêt urbaine probable
Poste	Forêt urbaine probable
Préfecture	Forêt urbaine probable
Siège d'EPCI	Forêt urbaine probable
Sous-préfecture	Forêt urbaine probable
Camping	Forêt urbaine probable
Centre de documentation	Forêt urbaine probable

Nature ou nature détaillée des ZAI	Valeur prise par l'attribut USAGE dans le Masque Forêt v1
Ecomusée	Forêt urbaine probable
Espace public	Forêt urbaine probable
Hébergement de loisirs	Forêt urbaine probable
Musée	Forêt urbaine probable
Office de tourisme	Forêt urbaine probable
Parc de loisirs	Forêt urbaine probable
Parc des expositions	Forêt urbaine probable
Parc zoologique	Forêt urbaine probable
Salle de spectacle ou conférence	Forêt urbaine probable
Divers agricole	Forêt avec un usage agricole déclaré
Divers commercial	Forêt urbaine probable
Divers industriel	Forêt urbaine probable
Elevage	Forêt avec un usage agricole déclaré
Marché	Forêt urbaine probable
Usine	Forêt urbaine probable
Zone industrielle	Forêt urbaine probable
Etablissement hospitalier	Forêt urbaine probable
Etablissement thermal	Forêt urbaine probable
Hôpital	Forêt urbaine probable
Maison de retraite	Forêt urbaine probable
Autre établissement d'enseignement	Forêt urbaine probable
Collège	Forêt urbaine probable
Enseignement primaire	Forêt urbaine probable
Enseignement supérieur	Forêt urbaine probable
Lycée	Forêt urbaine probable
Science	Forêt urbaine probable
Centre de recherche	Forêt urbaine probable
Structure d'accueil pour personnes handicapée	Forêt urbaine probable
Université	Forêt urbaine probable
Autre équipement sportif	Forêt urbaine probable
Complexe sportif couvert	Forêt urbaine probable
Hippodrome	Forêt urbaine probable
Patinoire	Forêt urbaine probable
Piscine	Forêt urbaine probable
Stade	Forêt urbaine probable

- la caractérisation de l'usage « Forêt urbaine probable » est également réalisée à partir de la donnée « Zone construite » issue du produit **OCS GE** (Occupation du sol à grande échelle). Les polygones de la zone construite de l'OCS GE mobilisés sont ceux dont plus de 5% de la surface est en usage « routier », ceux dont plus de 10% de la surface est en usage « zone bâtie » et ceux contenant plus de 10 zones bâties différentes. Les polygones de la zone construite ainsi sélectionnés font ensuite l'objet d'un géotraitement (dilatation-érosion) visant à simplifier leur géométrie. Tous les polygones du Masque Forêt v1 dont plus de 75% de la surface correspond aux « zones à usage urbain » ainsi obtenues voient leur attribut **USAGE** renseigné avec la valeur « Forêt urbaine probable ».

1.2.7 Traitements automatiques

1.2.7.1 Exclusion automatique de zones a priori non boisées du Masque Forêt v1

Des traitements automatiques réalisés à partir des informations contenues dans la **BD TOPO®** permettent d'exclure certaines zones a priori non boisées du Masque Forêt v1. Cela concerne notamment les bâtiments, les surfaces en eau, les centrales photovoltaïques, les surfaces de routes et les aires de triages de plus de 500 m², ainsi que certaines routes et voies ferrées.

Les polygones du **RPG** dont les codes cultures ne sont pas mentionnés dans le tableau ci-avant et sont différents de ROS (roselière) et SAG (roselière pour la récolte de sagnes), et dont la superficie est supérieure à 500 m² sont également utilisés pour exclure certaines zones du Masque Forêt v1.

1.2.7.2 Intégration automatique de certaines zones dans le Masque Forêt v1

Les zones de moins de 500 m² intégralement entourées de forêts (clairières de moins de 500 m²) sont automatiquement comblées et intégrés dans le Masque Forêt v1.

1.2.8 Seuil minimal de saisie

Le Masque Forêt v1 contient uniquement des polygones d'une superficie supérieure ou égale à 5 000 m². Les seules exceptions autorisées correspondent aux cas suivants :

- polygones issus du découpage d'un polygone d'une surface supérieure ou égale à 5 000 m² en raison des différences d'usages identifiés au sein de ce polygone. Les polygones issus de ce découpage ont une surface supérieure à 2 500 m² (Les polygones d'une surface supérieure ou égales à 5 000 m² ne sont pas découpés par l'information sur l'usage si les polygones qui seraient issus de ce découpage auraient une surface inférieure à 2 500 m²) ;
- polygones issus du découpage d'un polygone d'une surface supérieure ou égale à 5 000 m² situé à cheval sur plusieurs départements, si ceux-ci ont une superficie supérieure à 500 m². Les polygones issus de ce découpage ayant une surface inférieure à 500 m² ne sont pas conservés dans le Masque Forêt v1.

1.3 Paramètres de qualité

1.3.1 Précision géométrique

La précision géométrique du Masque Forêt v1 est dépendante de celle de la BD ORTHO® à partir de laquelle il est produit. Des effets de bord, dus notamment aux ombres portées présentes sur les images, peuvent par ailleurs se produire, induisant localement un décalage de quelques mètres des limites de forêts par rapport à la réalité terrain.

1.3.2 Précision sémantique

La précision sémantique du Masque Forêt fait l'objet de contrôles systématiques de la part de l'IGN (chaque nouveau département produit est contrôlé) mais non exhaustifs (l'information est contrôlée par comparaison avec un ensemble de points préalablement photo-interprétés et non sur la totalité de la surface du masque).

Les valeurs indiquées dans l'attribut **USAGE** reposent quant à elles sur l'exactitude des données contenues dans le RPG et dans les ZAI de la BD TOPO®. Quelques corrections manuelles par photo-interprétation ont été effectuées sur cette valeur d'attribut.

1.4 Structure des données

1.4.1 Définition

Définition	Polygone de forêt d'une superficie de plus de 0,5 ha et d'au moins 20 m de large, avec des arbres atteignant une hauteur supérieure à 5 m et un couvert arboré de plus de 10 %, ou avec des arbres capables d'atteindre ces seuils in situ.	
Genre	Surfacique	
Attributs	ID NATURE MILLESIME MODELE IA NOM_DPT CODE_DPT USAGE	Identifiant de l'objet Nature forestière du polygone Millésime de la BD ORTHO® Version du modèle Nom du département Numéro du département Indication d'un usage agricole ou urbain potentiel de la forêt

1.4.2 Description détaillée des attributs

ID

Définition	Identifiant de l'objet surfacique. Cet identifiant est unique.
Type	Entier
Contrainte	Valeur obligatoire
Valeurs	<i>Numériques (attribut généré de façon automatique)</i>

NATURE

Définition	Nature de la surface couverte par le polygone.
Type	Caractère (6)
Contrainte	Valeur obligatoire
Valeur	Forêt

MILLESIME

Définition	Millésime de la BD ORTHO® utilisé pour produire le département concerné.
Type	Entier (4)
Contrainte	Valeur obligatoire
Valeurs	<i>Numériques</i>

MODELE_IA

Définition Version du modèle IA utilisé pour produire la donnée.

Type Caractères (15)

Contrainte Valeur obligatoire

Valeurs

NOM_DPT

Définition Nom du département couvert par la donnée.

Type Caractère (30)

Contrainte Valeur obligatoire

Valeur Voir liste officielle des départements

CODE_DPT

Définition Numéro du département couvert par la donnée.

Type Caractère (3)

Contrainte Valeur obligatoire

Valeur Voir liste officielle des codes de départements

USAGE

Définition Type d'usage obtenu par croisement avec le RPG, l'OCS GE ou la BD TOPO®.

Type Caractères (40)

Valeurs **Forêt avec usage agricole déclaré**

Forêt urbaine probable

<vide>

2. DESCRIPTIF DE LIVRAISON

Cette partie décrit la livraison du Masque Forêt v1 (présentation des fichiers livrés et de leur nomenclature), mais ne décrit pas le produit en termes de contenu, de précision géométrique et de qualité sémantique, traités dans la partie **1. DESCRIPTIF DE CONTENU**.

Cette partie ne présente pas les évolutions du Masque Forêt v1 ni celles de sa documentation ; ces informations sont diffusées dans un suivi des évolutions : **SE_Masque_Foret_V1.pdf**. Elle ne constitue pas un manuel d'utilisation du Masque Forêt v1.

2.1 Caractéristiques de la livraison

2.1.1 Modalités de livraison

Les données du Masque Forêt v1 sont disponibles en flux ou en téléchargement en projection légale, via le site [géoservices](#) de l'IGN, accessible en cliquant sur l'imagette ci-dessous :



Un fichier compressé (compression 7-Zip) est à télécharger directement sur la page produit. Une fois le fichier décompressé, l'utilisateur se retrouve avec un répertoire qui porte le même nom que celui du fichier 7-zip.

Ce répertoire contient l'arborescence générale décrite au paragraphe **2.2 Arborescence des données**.

2.1.2 Emprises de livraison

Le Masque Forêt v1 est produit par département et diffusé par département ou France entière (sauf DROM). Les limites départementales utilisées sont celles du thème administratif de la BD TOPO®. Les polygones de forêt intersectés par une limite de département sont découpés par celle-ci et chaque partie ainsi obtenue est rattachée au département dans lequel elle se trouve.

2.1.1 Formats de livraison

Les données sont disponibles aux formats suivants :

Donnée	Format
Masque Forêt v1	GeoPackage
EMPRISE	Shapefile

2.1.1.1 Format GeoPackage

Chaque répertoire contient **1** fichier avec pour extension :

Extension	Description
.gpkg	Format de données géospatiales

2.1.1.2 Format Shapefile

Chaque répertoire contient **5** fichiers avec pour extensions :

Extension	Description
.cpj	Encodage des caractères
.dbf	Sémantique des données
.prj	Projection des données
.shp	Géométrie des données
.shx	Index des géométries

2.1.2 Volume des données

À titre indicatif, pour une livraison, le volume approximatif est le suivant :

France métropolitaine	Volume
Masque Forêt v1	≈ 4 Go

2.2 Arborescence des données



Arborescence des données :

- ▼ MASQUEFORET_1-0_GPKG_LAMB93_FXX_2024-01-01
 - 1_DONNEES_LIVRAISON
- ▼ 2_METADONNEES_LIVRAISON
 - MASQUEFORET_1-0_GPKG_LAMB93_FXX_2024-01-01
- ▼ 3_SUPPLEMENTS_LIVRAISON
 - ▼ MASQUEFORET_1-0_GPKG_LAMB93_FXX_2024-01-01
 - EMPRISE
 - LISEZ-MOI.pdf

2.3 Répertoire principal

Ce répertoire est nommé avec :

- le nom complet du produit ;
- la version ;
- le format ;
- la zone géographique ;
- la date de production des données.

Il contient 3 sous-répertoires décrits ci-dessous.

2.3.1 1_DONNEES_LIVRAISON

Ce dossier contient directement le fichier de données nommé :

masqueforetv1.gpkg

2.3.2 2_METADONNEES_LIVRAISON

Ce dossier contient un répertoire de métadonnées qui porte le même nom que le répertoire principal.

Ce répertoire contient les fichiers de métadonnées aux formats *.xml* et *.html*.

En cas d'indisponibilité temporaire des métadonnées de lots de livraison et des métadonnées de lots ou de tuiles, un fichier **LISEZ_MOI.txt** en informe l'utilisateur.

2.3.3 3_SUPPLEMENTS_LIVRAISON

Ce dossier contient un répertoire de suppléments qui porte le même nom que le répertoire principal.

Ce répertoire contient un sous-répertoire nommé **EMPRISE**, contenant les fichiers vectoriels de l'emprise.

Ces fichiers sont fournis au format **Shapefile** et sont nommés : **EMPRISE**.

Se reporter au paragraphe 2.1.1 **Formats de livraison** pour les extensions des fichiers **Shapefile**.

2.3.4 Fichier **LISEZ-MOI.pdf**

Afin de comprendre comment utiliser les données IGN, plusieurs compléments sont disponibles en ligne, notamment sur le site [géoservices](#) de l'IGN. Le fichier **LISEZ-MOI.pdf** décrit l'ensemble des documents facilitant ainsi la prise en main de ces données.