



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

**CHANGER
D'ÉCHELLE**

JOURNÉE SDIS BFC – DÉCEMBRE 2025

Actus IGN



La République des Cartes

Une coalition d'acteurs pour révéler le pouvoir des cartes / replacer la cartographie au cœur du débat démocratique et des grandes transitions écologiques et numériques.



BD TOPO® EXPLORER

Descriptif de contenu de la BD TOPO® (recherche par classe/attribut/valeur et objet géographique)



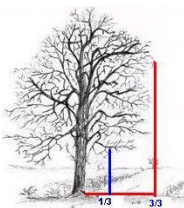
Lancement officiel de cartes.gouv.fr le lundi 15 décembre

Invitation à participer au lancement officiel du nouveau service public des cartes et données du territoire

Date : 15 décembre 2025 - 9H30 - 12H00 à l'Auditorium Marceau Long, 20 avenue de Ségur

(services du Premier ministre), 75007 PARIS, suivi d'un cocktail déjeunatoire

Avec un comité des utilisateurs organisé l'après-midi



Inventaire forestier 2025

L'inventaire forestier national 2025 révèle une forêt française en expansion (17,6 millions d'hectares) mais confrontée à une crise sanitaire majeure :

- la mortalité des arbres a augmenté de 125 % en dix ans
- capacité de séquestration de carbone recule.

Résultats sont désormais accessibles et lisibles pour chaque territoire sur le site de l'Observatoire

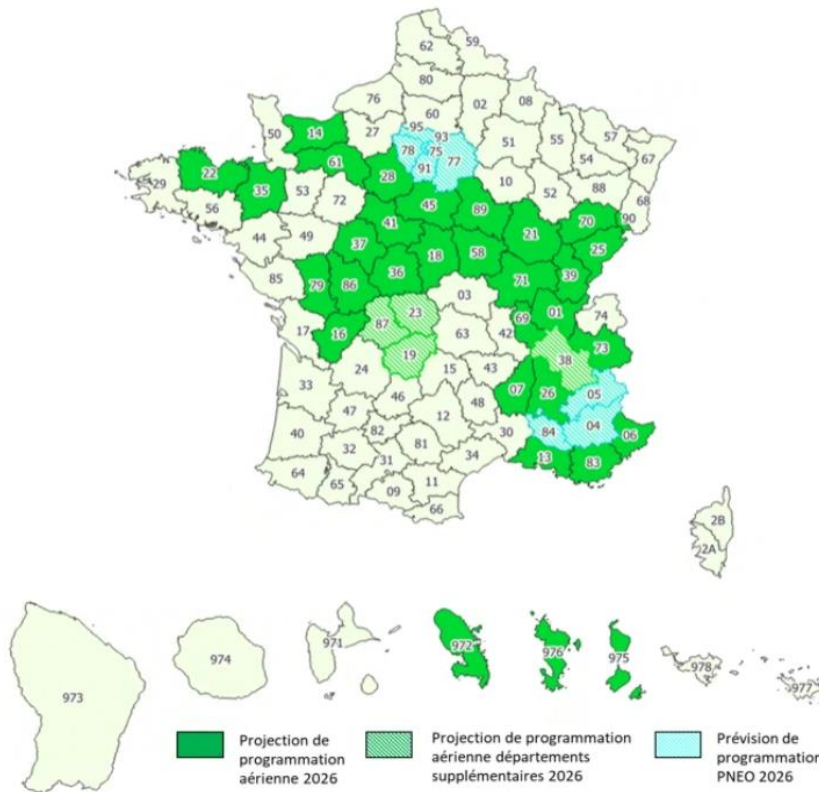
PROJECTION DE PROGRAMMATION 2026

Projection de programmation aérienne 2026

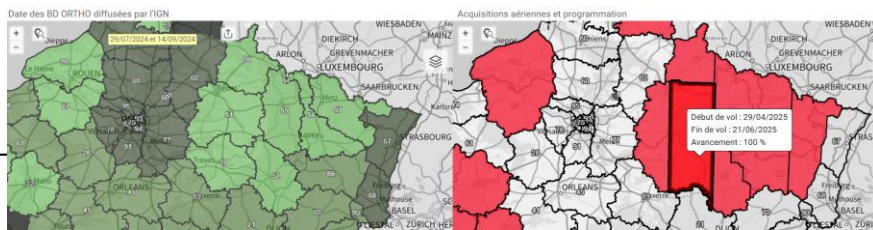
- 33 départements prévus en métropole
- 3 DROM prévus :
 - Martinique
 - Mayotte
 - Saint-Pierre-et-Miquelon

Projection programmation satellite PNEO 2026

- 3 départements au Nord de la région PACA + IDF en prévision pour 2026

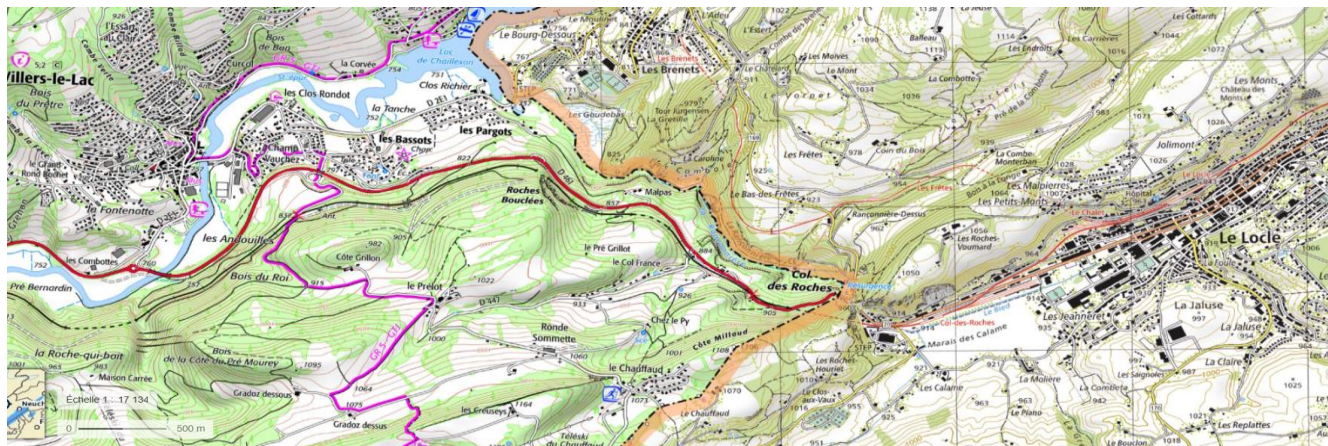


BD ORTHO : état des lieux de la disponibilité et prévisions



Suivi depuis l'atlas de macarte.ign.fr

NOUVEAUX PLANS TRANSFRONTALIERS À TRÈS GRANDE ÉCHELLE EN EUROPE ET EN OUTRE-MER



Espace collaboratif

Opération de maintenance le lundi 8 décembre

En raison d'une opération de maintenance, l'espace collaboratif sera indisponible le lundi 8 décembre toute la journée.

A l'issue de cette interruption, vous pourrez vous reconnecter normalement. Aucune action n'est requise de votre part.

Si vous êtes utilisateur de l'application mobile ou d'un plugin SIG, nous vous invitons par précaution à envoyer à l'espace collaboratif les éventuelles données hors ligne (signalements ou contributions) qui sont sur vos appareils avant l'opération de maintenance. Vous pourrez continuer à utiliser ces logiciels hors ligne pendant l'opération de maintenance.

News BDTPO évolution

Thème	Classe	Attribut	Valeur	Complément	BDU	BDT	Action	Demande
Services et activités	Zone d'activité ou d'intérêt	Nature	Résidence autonomie	pour Catégorie = "Santé"	253	253	ajout de valeur(s)	SDIS
Services et activités	Zone d'activité ou d'intérêt	Nature détaillée	Centre de secours privé	pour Nature = 'Caserne de pompiers'	253	253	ajout de valeur(s)	SDIS
Services et activités	Zone d'activité ou d'intérêt	Nature détaillée	Laboratoire	pour Nature = 'Science'	253	253	ajout de valeur(s)	SDIS
Services et activités	Zone d'activité ou d'intérêt	Nature détaillée	Maison d'enfants à caractère social	pour Nature = 'Divers public ou administratif'	253	253	ajout de valeur(s)	SDIS
Transport	Tronçon de route	Vitesse collaborative		vitesse_collaborative/VITESSE_CO (varchar 3)		253	diffusion d'attribut(s)	SDIS

Pour mettre à jour : espace collaboratif saisie directe (guichet SDIS Expert)

News BDTOPO

BDUni : prochaines prédif

- 254 le 05-12-2025
- 261 le 20-03-2026
- 262 le 19-06-2026
- 263 le 18-09-2026

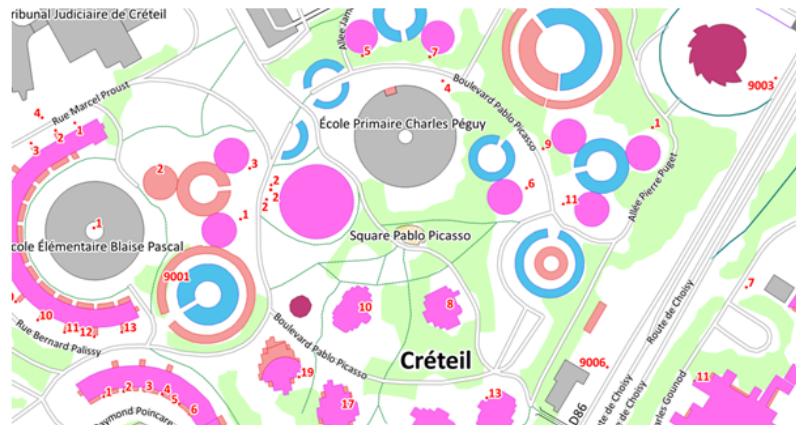
News BDTOPO

Une nouvelle offre « BDTOPO® Express », une édition actualisée de la BDTOPO® chaque semaine

Contenu

Texte

À la suite d'une demande de l'Agence du Numérique et de la Sécurité Civile (ANSC) développant NEXSIS 18-112, le système d'information et de commandement unifié des services d'incendie et de secours, l'IGN propose depuis récemment BDTOPO® Express, un produit au plus proche du contenu de la base de production interne de l'IGN. Si vous avez un besoin de travailler sur de la donnée topographique à haute fréquence pour profiter du travail de collecte des agents IGN et d'intégration de données partenaires en continu, cette nouvelle offre BDTOPO® Express est faite aussi pour vous !

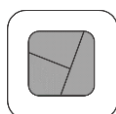


Demande en cours d'un
accès par flux wfs ou api



HYDROGRAPHIE (OCS BLEU)

- ☐ RESEAUX ET SURFACES HYDRO
- ☐ INFRASTRUCTURES HYDRO
- ☐ GLACIERS
- ☐ LITTORAL



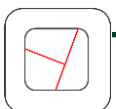
TRANSPORTS (OCS GRIS)

- ☐ ROUTES ET ADRESSES
- ☐ RÉSEAU FERRE
- ☐ RÉSEAU D'ÉNERGIE
- ☐ AÉRIEN



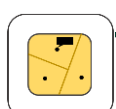
VEGETATION (OCS VERT)

- ☐ TERRES ARABLES,
- ☐ NATUREL,
- ☐ HAIES,
- ☐ ARBRES
- ☐ FORÊTS



ADMINISTRATIF & RÈGLEMENTAIRE

- ☐ Limites administratives
- ☐ Limites foncières
- ☐ Zonages administratifs
- ☐ Zonages réglementaires



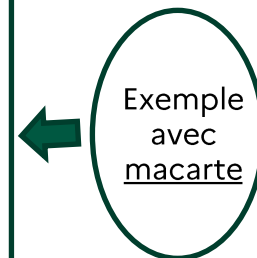
BÂTIMENTS, SERVICES, ACTIVITÉS ET LOISIRS

- ☐ Bât et lieux d'habitat
- ☐ Touristique (POI et itinéraires)
- ☐ Lieux nommés
- ☐ ERP
- ☐ Service public
- ☐ Industries et énergie (au sens énergie renouvelable)



RELIEF

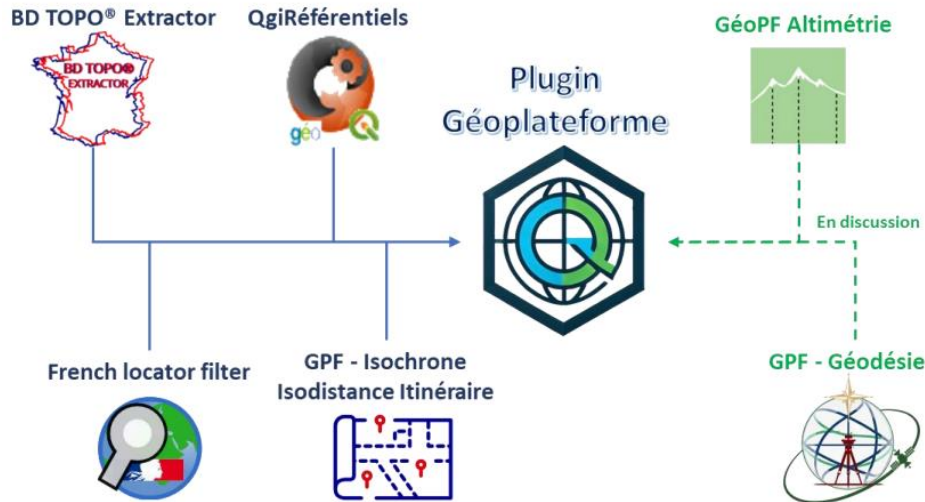
- ☐ MODÈLES NUMÉRIQUES DE TERRAIN
- ☐ COURBES DE NIVEAUX



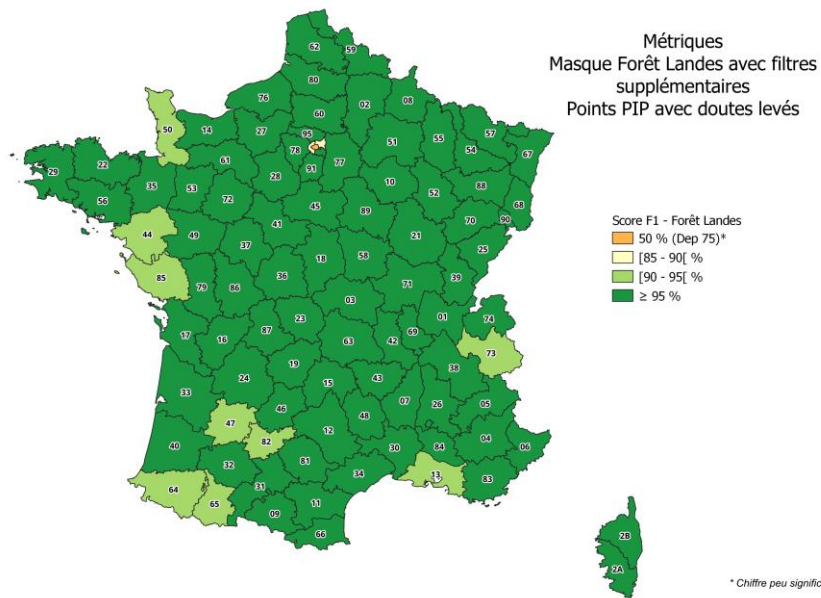
Plugin QGIS Géoplateforme

Un Plugin fédérateur...

en écho à la gouvernance ouverte de la Géoplateforme



1. Compatible avec la version 3.40.4
2. Point d'entrée pour la mise en avant d'extensions tierces
3. Synchronisé à Cartes.gouv.fr
4. Accès aux flux de la Géoplateforme
5. Gestion des services TMS (WMS, WFS,...) à partir de données vectorielles
6. Gestion de métadonnées associées
7. Gestion des clés et permissions
8. Processing pour le modeleur QGIS
9. Documentation



Millésimes **2018 à 2022** (selon millésime
BD ORTHO utilisé)

Disponible en téléchargement

sur <https://geoservices.ign.fr/bdforet>

Qualité de la BD Forêt-Lande

mesurée via une comparaison
automatisée
avec les points de photo-interprétation
ponctuelle (PIP) produits dans la cadre de
l'inventaire forestier statistique

F1-score (permet de qualifier les sur et sous-détections)

- Diffusion de la version 1 à partir de l'**automne 2025**
- Modèle IA optimisé / v Bêta
- **5 jours** de reprises manuelles (PI) par départements en moyenne / **0,5 jour** v Bêta
- Distinction des **forêts à usage agricole** (X RPG) et des **forêts urbaines** (X BD TOPO + OCS GE)
via un attribut spécifique
- Millésimes **2021 à 2023** (selon département)
- Production en amont d'une BD Forêt-Lande à partir de laquelle le masque forêt est dérivée

Couche
des massifs
soumis à
OLD

Masque
Forêt v2

Couche
Lande

- Initialement, copier le processus OCS-GE et utiliser l'IA en carte prédictive au pixels en repartant du masque Forêt → rasterisation → vectorisation mais trop compliqué...
- ➔ Utilisation de l'IA pour créer des annotations en utilisant des modèles multimodaux (qui utilisent les images aériennes, satellites, le LIDAR HD et des données dites auxiliaires comme les sylvo-écorégions, les données climatiques, la cartographie des sols, ...) + BD Forêt V2 + placettes Inventaires Forestier



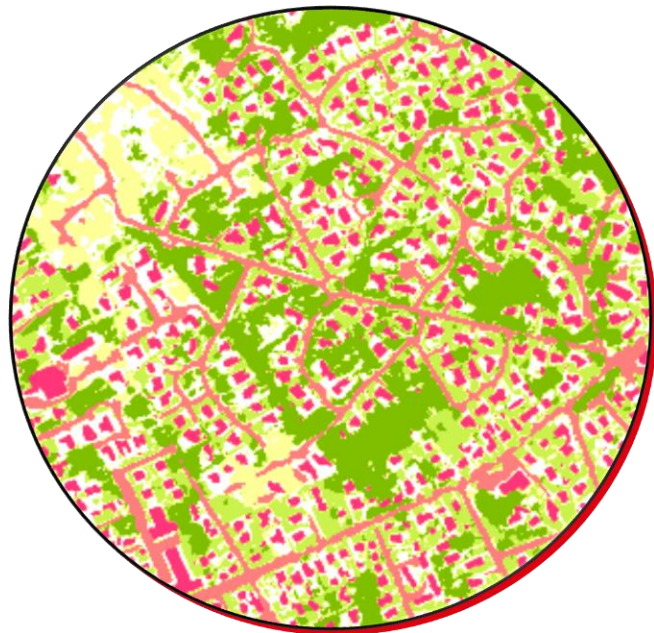
DALLIA : Recherche de nouvelles annotations

- Tâche plus "simple", moins chronophage
- On part des points d'observation terrain de la BDForet V2 pour pré-annoter
- On recherche les essences qui composent la dalle, sans les délimiter

→ c'est la capacité d'annotation qui pilote la tâche d'IA.

Mobiliser les techniques de l'IA pour de nouvelles descriptions du territoire

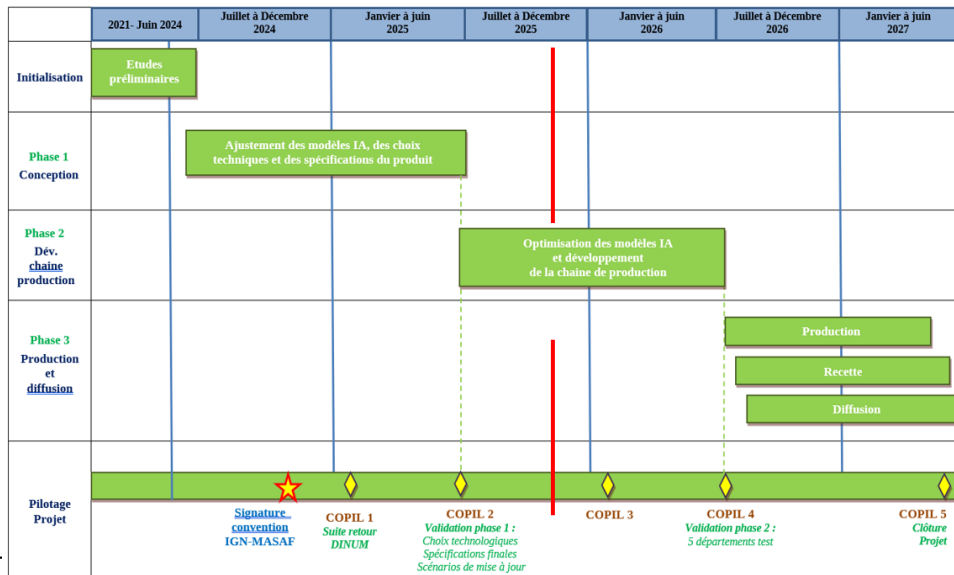
- Intégrer ces détections automatiques dans les processus de production (Lidar HD, OCS GE, BD Forêt, RPG, Cosia, mise à jour BDTOPPO...)
- Montée en maturité de l'ensemble de l'organisation : production de données d'apprentissage, entraînement et utilisation de modèles,...
- Place croissante dans les nouvelles productions de l'IGN (recrutements adaptés et formations à mettre en place)



DÉTECTION DEEP LEARNING
POUR L'OCS GE



- Equipe IGN pluridisciplinaire → Innovation, Développement, Production, Photo-interprètes forêt, Pilotage de projet
- Nomenclature affinée / BD Forêt v2 → + 11 postes d'essence
- Seuil de distinction des essences affiné / BD Forêt v2 → 0,5 ha vs 2 ha
- Construite en collaboration avec les utilisateurs → Mise en place d'un comité des utilisateurs
- Identifié comme projet pilote pour la mise en place de la méthode produit à l'IGN



NOMENCLATURE CIBLE BD FORÊT v3

Chênes décidus*
 Chênes sempervirents*
 Hêtres*
 Châtaigniers*
 Charmes
 Bouleaux
 Aulnes
 Robiniers*
 Fresnes
 Saules
 Peupliers*
 Chênaies-hêtraies
 Chênaies-charmaies
 Chênaies-frênaies
 Autres feuillus ou mélanges de feuillus*
 Pins maritimes*
 Pins sylvestres*
 Pins laricio, pins noirs*
 Pins d'Alep*
 Pins à crochets, pins cembro *
 Sapins**
 Epicéas**
 Mélèzes*
 Douglas*
 Autres pins / pins mélangés*
 Autres conifères que pins*
 Hêtraies-sapinières
 Chênaies-pineraies
 Autres mélange de feuillus –conifères
 Essences indéterminées*

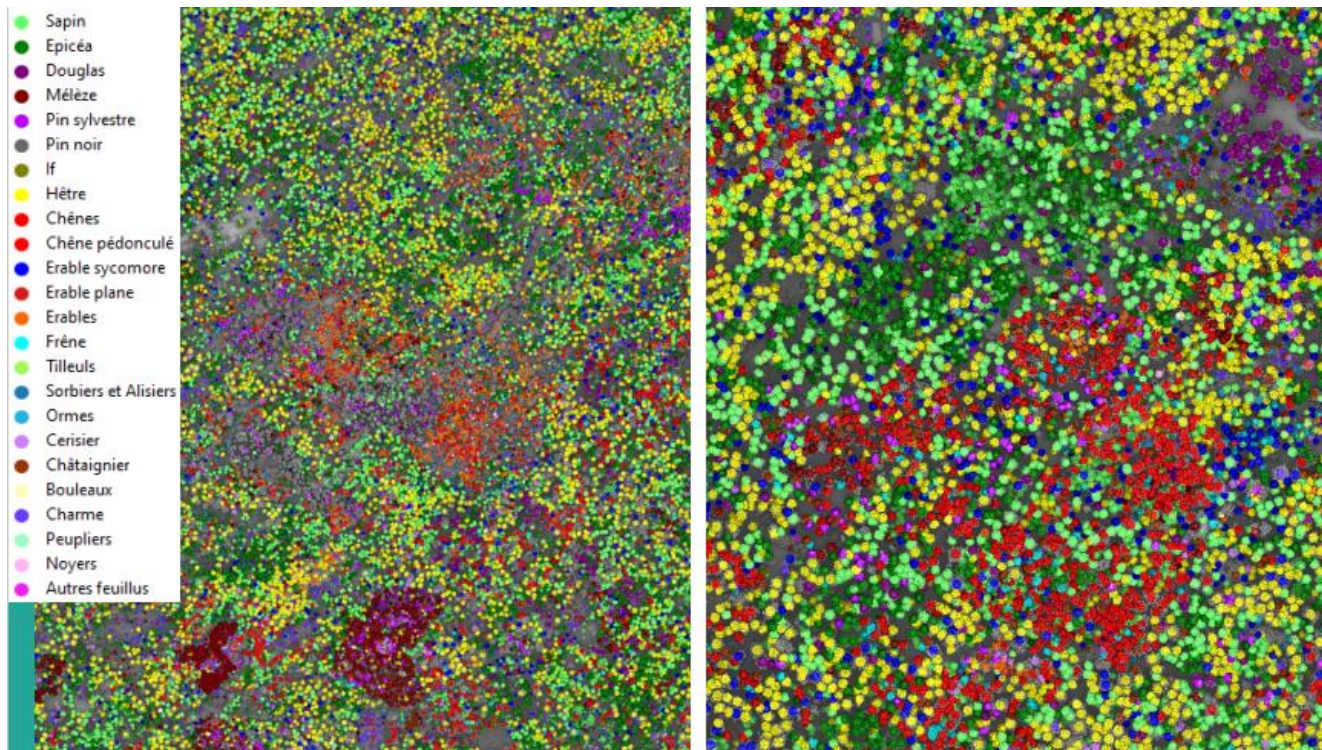
* Postes présents dans la BD Forêt v2

** Postes regroupés dans la v2 et distingués dans la v3

En vert : Nouveaux postes par rapport à la BD Forêt v2

RETEX en Suisse à la journée romande de la géoinformation le 13/11 **Inventaires d'essences d'arbres automatiques avec LiDAR aérien**

Densité : ~ 100pts/m2 - Résultats : Résineux : 80 – 90 % Feuillus : 60 – 80 % Sorbiers / Tilleuls / Ormes : 60 – 70 %



<https://www.youtube.com/watch?v=dOstuD0P2ko>

FOCUS :

**STANDARD « DESSERTES EN FORÊT :
TRANSPORT DE BOIS ET DFCI » & LOI INCENDIE**



Loi incendie de juillet 2023

- Loi vise à renforcer la prévention et la lutte contre l'intensification et l'extension du risque incendie
 - Art. L. 153-9. – [...] II. – **Chaque département établit et met à jour, au moins tous les cinq ans, une carte des voies d'accès aux ressources forestières, des voies de défense des bois et forêts contre l'incendie et des points d'eau.** Cette carte est mise à disposition gratuitement et librement sous une forme dématérialisée, sur un portail national commun au plus tard le 1^{er} janvier 2026
- Décret d'application du 29/03/2024
 - Article 4 : [...] « Art. D. 153-26.-La carte prévue par le II de l'article L. 153-9, établie par chaque département, affiche les informations relatives en particulier à la localisation et aux caractéristiques des dessertes forestières, des points d'eau et des pistes utilisables à des fins de défense contre l'incendie.
 - « Un arrêté du ministre chargé de l'agriculture définit des **normes cartographiques** en vue d'assurer l'**harmonisation nationale des cartes départementales**. »
- Arrêté ministériel (à paraître)
 - A rédiger par le ministère, en lien avec la stratégie nationale de défense des forêts et des surfaces non boisées contre les incendies en cours de rédaction

Desserte forestière



Questions de coordination

- Donnée sensible ?
- Non diffusable ?
- Compatible BDTOPO ?
- Conforme au standard CNIG ?
- Uniforme hors région ?
- Opérationnelle (atlas feu de forêts) ?
- En lien avec la région qui subventionne ?
- Utilisable par les DDT (cartes de sensibilité) ?



Besoin de l'IGN d'identifier les initiatives et les démarches départementales

CONVENTION DE MISE A DISPOSITION DES DONNEES

Convention cadre (signée le 08/09/25) DGPR et DGPE / IGN-INRae-ONF-Meteo France

- **Rationaliser et mettre en cohérence** les outils et méthodes existants relatifs aux feux de forêt et de végétation
- **Améliorer la connaissance du risque incendie** sur l'ensemble du territoire de la France continentale et de la Corse
- **Produire 3 cartes stratégiques**, fondées sur des données et méthodes communes :

Dans le cadre de la convention de subvention DGPR – IGN

- mise à disposition de données : OCS GE, COSIA, BD Forêt V2 et V3, LIDAR HD, BDIFF ... ;
- amélioration de la connaissance, développement nouvelles connaissances / méthodes et nouvelles données :
 - affiner la cartographie et la compréhension des types de couvert végétal
 - intégrer des données physiques du terrain (relief, composition, etc.) utiles à la modélisation
 - développer des méthodes pour quantifier le risque incendie selon différents paramètres
 - enrichir les bases de données sur les structures forestières (types, densité, etc.)

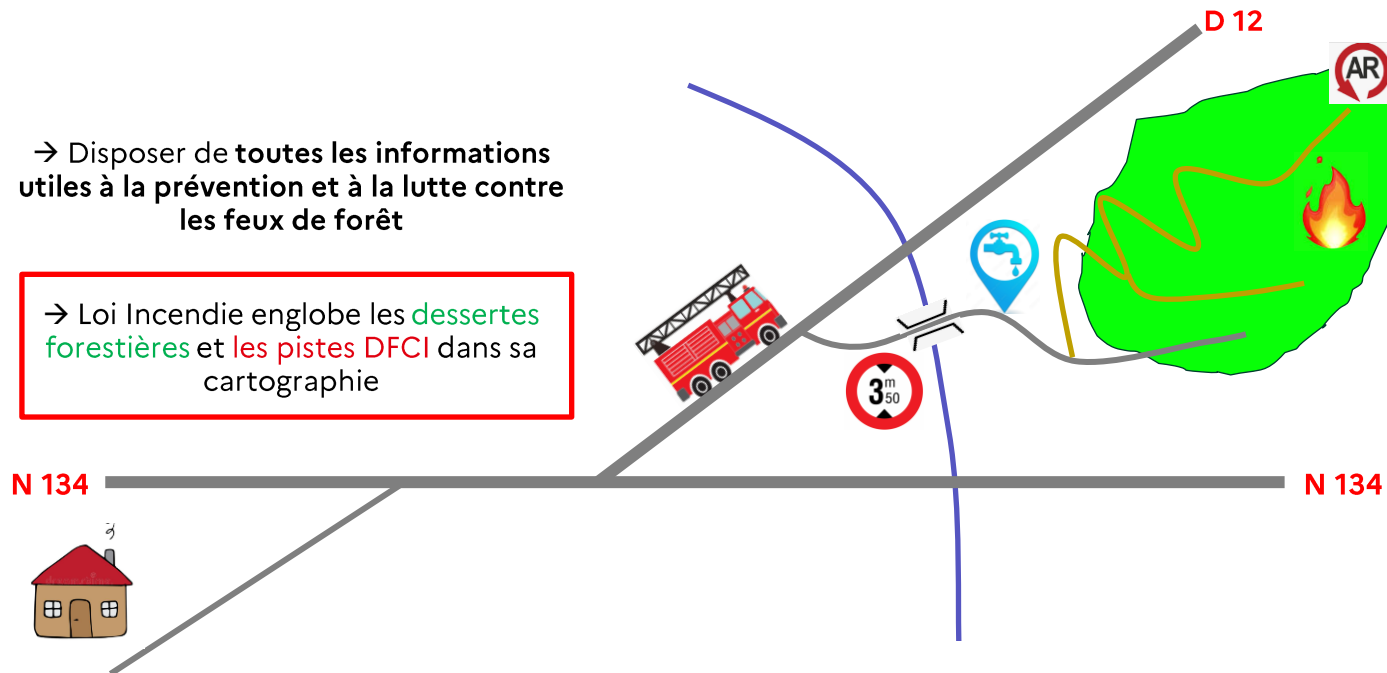
Dans le cadre du marché de quasi-régie DGPR – (IGN-INRAE)

- coordination des travaux listés ci-dessous:
 - production des données d'entrée relatives à l'occupation des sols
 - production des données d'entrée relatives à la géophysique
 - production des données d'entrée relatives au combustible;
 - mise en place du modèle de délimitation des entités forestières.

Besoin conjoint en forêt

→ Disposer de **toutes les informations utiles à la prévention et à la lutte contre les feux de forêt**

→ Loi Incendie englobe les **dessertes forestières** et les **pistes DFCI** dans sa cartographie



Contexte du standard CNIG

- Rappel : Standard « Dessertes pour le transport de bois » (v1) publié en 2019
 - **Assurer cohérence** entre l'ensemble des données et acteurs
 - **Uniformiser les productions** régionales ou locales de données
 - Faciliter leur **intégration dans une base nationale unique**
- Suite à la loi Incendie, **besoin de mettre à jour et élargir le standard CNIG** pour :
 - Intégrer les **thématiques « Pistes DFCl » et « Points d'eau »**
 - Prendre en compte le **retour d'expérience** de la v1
- Validé en mars 2026



- Documents
 - Une **V2 du standard** «Dessertes en forêt : Transport de bois et DFCI»
 - Un **modèle conceptuel de données** (+mapping à plat avec la BD TOPO)
 - Un **schéma** pour validateurs (compatible [schema.data.gouv/validata](https://schema.data.gouv.fr/validata))
- Organisation, suivi du GT et communication
 - Liste de diffusion par mail (inscription via marion.lacroix@ign.fr)
 - Espace de travail commun
 - [GitHub](#) (maj + rapide)
 - [Page de GT](#)
 - Espace Réunions (ODJ, CR, autres infos)
 - Espace Ressources (ppt, documents servant de base de travail)



Concertation entre les divers acteurs impliqués afin de **garantir la pertinence et l'interopérabilité du standard** (06/06/2025) :

ARDFCI (Association Régionale DFCI)
CFBL (Coopérative forestière)
CNPF (Centre National de la Propriété Forestière)
CRIGE PACA (Centre de Ressources en Information Géographique en PACA)
DDT39 Jura (Direction Départementale des Territoires)
DDT55 Meuse
DDT68 Haut Rhin
DDT88 Vosges
DPFM (Délégation à la Protection de la Forêt Méditerranéenne)
DRAAF Auvergne Rhône Alpes
Entente Valabre
FCBA (Institut technologie Forêt Cellulose Bois-Construction Ameublement)
FNCOFOR (Fédération nationale des communes forestières)
FNEDT (Fédération nationale des entrepreneurs de travaux agricoles, forestiers et ruraux)
FORET D'ICI

Fransylva
GCF (Groupe Coopération Forestière)
GIP ATGeRi (Groupement d'Intérêt Public Aménagement du Territoire et Gestion des Risques)
IGN (Institut national de l'information géographique et forestière)
Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire
Ministère de l'Intérieur - BOMSIS
ONF (Office National des Forêts)
OPENIG (Occitanie Pyrénées en Intelligence Géomatique)
SDIS17 Charente (Service Départemental d'Incendie et de Secours)
SDIS66 Pyrénées-Orientales
Transport Mauffrey
Transports Fontan
Transports Masnada

Et la BD TOPO dans tout ça ...

Le standard rendra le **champ ID obligatoire** et demandera d'y indiquer les identifiants des tronçons de route de la BD TOPO, s'ils sont disponibles.

La BD TOPO a aussi été retenue comme étant la **base réceptacle** dans laquelle les **données de la Loi Incendie** seront intégrées.

- Car BD TOPO est déjà compatible avec les outils **NaviForest** (Transport de bois) et **NexSIS** (DFCI)
- **Evolutions BD TOPO à prévoir**
 - o une route en forêt = une route -> une évolution sur un attribut route en forêt = une évolution sur tous les linéaires routes
 - o BD TOPO sera à terme conforme au standard "Dessertes en forêt : Transport de bois et DFCI" v2

➔ **Identifier les pistes forestières sur la BD TOPO dès aujourd'hui pour anticiper l'avenir ...**

Intégration des « PRSF »

Quelques zones blanches

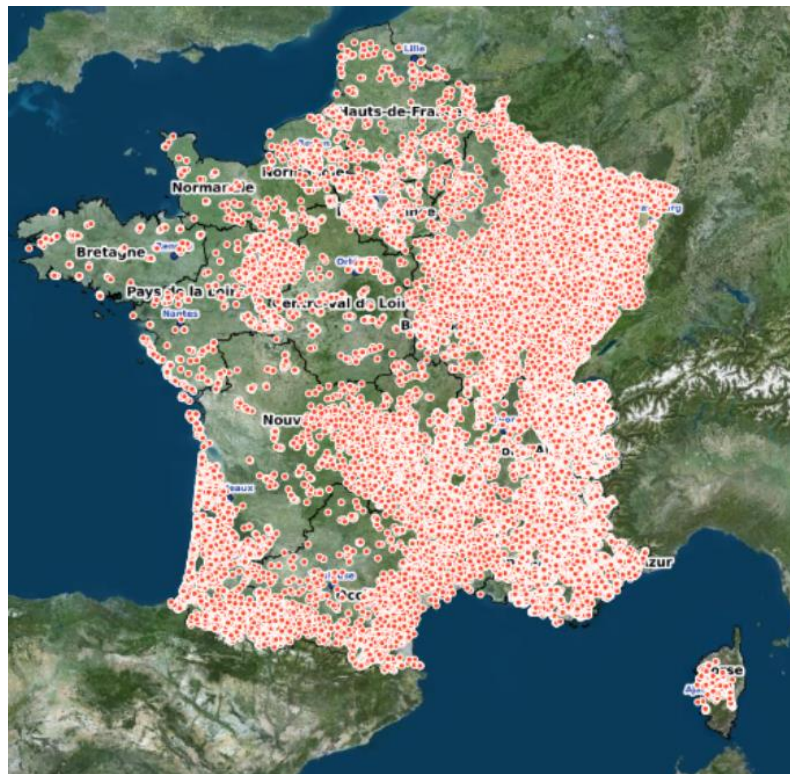
- Gros massifs forestiers:

- Sologne: Loiret, Loir et Cher, Cher
- Périgord: Lot, Dordogne, Tarn et Garonne
- Pyrénées centrales: Ariège & Haute Garonne
- Lot et Garonne sud

- Forêts morcelées:

- Centre Bretagne: Cotes d'Armor, Ille et Villaine, Morbihan
- Arc Nord Ouest: Eure, Oise, Somme, Pas de Calais

- Points assez bien répartis en forêts publiques, il en manque beaucoup en forêt privés.



An aerial photograph of a coastal area. On the left, a rocky, pebbly beach meets the sea. To the right of the beach is a large green field. Further right, there is a small town with buildings and a parking lot. The IGN logo is visible in the bottom right corner of the image.

Découvrez la France
autrement

Appli Cartes IGN

Appli carto des acteurs
publics

POUR LES ACTEURS PUBLICS – 2 PISTES TECHNIQUES

OBJECTIFS

- Identifier les porteurs de cas d'usage et les besoins / spécifiques à une typologie d'acteur
- Cerner précisément ce besoin pour atterrir sur une solution commune
- Evaluer ces éventuels besoins convergeant au regard de ceux du grand public

CIBLE

- Les acteurs publics dont les agents interviennent sur le terrain (pompiers, gendarmes, etc.)

CONFIGURATION D'UN PROFIL

- Je me connecte via ProConnect (ou Cartes.gouv), lequel permet d'authentifier mon service de rattachement



- Je suis identifié en tant que pompier
 - En plus des données thématiques existantes, je vois le carroyage DFCI et autres données dont j'ai besoin dans le cadre de mes interventions.
 - Je bénéficie de fonctionnalités dédiées. Exemple : téléchargement de SCAN 25

IMPORTER DES DONNÉES DEPUIS CARTES.GOUV

Ajouter une donnée

- Depuis le sélecteur de couches de l'appli, un bouton

Me permet d'accéder au catalogue de données Cartes.gouv et d'y sélectionner celles dont j'ai besoin pour un usage en mobilité (conformément à mes droits).

Je peux aussi intégrer une url me permettant d'afficher un flux accessible sur un serveur autre.

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Vincent Liébard et Anna Sagniez, IGN - DTCE Lyon

Vos [contacts](#) IGN