



SYNTHÈSE

© CODIFAB & FBF

Année publication : 2024

Version 1

NAVIFOREST - Cartographie numérique pour le transport de bois



Réalisé par :



Financé par :



RÉALISATION



L'Institut Technologique FCBA (Forêt Cellulose Bois-Construction Ameublement), a pour mission de promouvoir le progrès technique, participer à l'amélioration de la performance et à la garantie de la qualité dans l'industrie. Son champ d'action couvre l'ensemble des industries de la sylviculture, de la pâte à papier, de l'exploitation forestière, de la scierie, de l'emballage, de la charpente, de la menuiserie, de la préservation du bois, des panneaux dérivés du bois et de l'ameublement. FCBA propose également ses services et compétences auprès de divers fournisseurs de ces secteurs d'activité. Pour en savoir plus : www.fcba.fr

FINANCEMENT



Le CODIFAB, Comité Professionnel de Développement des Industries Françaises de l'Ameublement et du Bois, a pour mission de conduire et financer, par le produit de la Taxe Affectée, des actions d'intérêt général en faveur des fabricants français de l'ameublement (meubles et aménagements) et du bois (menuiseries, charpentes, panneaux, bois lamellé, CLT, ossature bois, ...). Le CODIFAB fédère et rassemble 4200 PME/ETI et plus de 15000 artisans, représentés par leurs organisations professionnelles:



Les actions collectives ont pour objectif d'accompagner les entreprises de création, de production et de commercialisation par : une meilleure diffusion de l'innovation et des nouvelles technologies, l'adaptation aux besoins du marché et aux normes environnementales, la promotion, le développement international, la formation, et par toute étude ou initiative présentant un intérêt pour l'ensemble de la profession.

Pour en savoir plus : www.codifab.fr



France Bois Forêt est l'interprofession nationale de la filière forêt-bois. Créée le 8 décembre 2004 sous l'égide du ministère de l'Agriculture en charge des Forêts, elle fédère les organisations professionnelles de la filière et est reconnue comme interlocutrice par les pouvoirs publics sur les sujets forêt-bois. En concertation avec ses 24 organisations membres, France Bois Forêt met en œuvre des actions collectives de communication et de promotion de la forêt française et des usages du bois, de recherche, d'innovation et de développement.

Pour en savoir plus : www.franceboisforet.fr



OBJECTIF ET CONTEXTE

SYNTHESE / NAVIFOREST



La desserte forestière est un enjeu stratégique pour le développement de la filière forêt-bois. En effet, l'accès aux forêts est essentiel pour exploiter durablement la ressource forestière (travaux forestiers, coupes de bois etc.), sécuriser l'approvisionnement des entreprises de transformation de la filière (bois d'œuvre, bois d'industrie, bois énergie) et permettre le renouvellement des forêts.

Un projet de cartographie numérique présenté par l'IGN et FCBA, soutenu par le MAA, FBF, COPACEL, CODIFAB et permettant de valoriser la complémentarité entre les deux établissements (expertise en cartographie et en base de données pour l'IGN et expertise métier pour FCBA) a vu le jour : « Cartographie numérique pour le transport des bois ». Ainsi, durant les années 2018 et 2019, une première tranche de ce projet innovant et collectif a été menée. Elle a permis de numériser les itinéraires bois ronds, de définir et publier un standard national relatif à la desserte pour le transport des bois, de développer un outil cartographique web collaboratif. Un accompagnement des DDT(M), sur financement exclusif du MASA, a également été initié depuis 2020 pour consolider la base des itinéraires bois ronds (seule couche cartographique actuellement présente dans l'outil Naviforest).

Pour poursuivre cette action, une seconde tranche a eu lieu sur les années 2022-2024.

Les résultats présentés dans cette synthèse ne traitent uniquement de cette deuxième tranche du projet. Les principaux objectifs étaient les suivants :

- Le développement d'une application mobile
 - L'administration de la base nationale des dessertes
- L'enrichissement de la base nationale des dessertes et la production de données complémentaires à cette dernière et visualisables via l'outil web et l'application mobile.



PRINCIPAUX RÉSULTATS

Développement d'une application mobile :

2 versions (Android et iOS) ont vu le jour. Elles sont disponibles et téléchargeables sur Google Play, et prochainement sur l'Apple Store (les développements ont été réalisés mais Apple est en cours de validation de l'intégration de l'application sur son Store).

L'utilisateur peut donc disposer sur son smartphone d'une application mobile permettant notamment :

- La visualisation des données disponibles sur l'outil web
- La géolocalisation de l'utilisateur
- La création, la suppression et la modification des entités et des attributs des ponctuels (points de contrainte, équipements), à l'endroit où se trouve l'utilisateur ou à distance de ce dernier
- La modification de certaines valeurs attributaires prédéfinies des éléments linéaires métier (sans modification de la géométrie ou de création de nouvelles entités)
- La création d'une trace GPX

L'utilisation en mode déconnecté est possible mais il ne fonctionne sur une zone donnée que si l'utilisateur a préalablement chargé les données correspondant à cette zone sur son smartphone.

Maintien en conditions opérationnelles de la base de données nationale des dessertes :

L'administration de la base de données dessertes a consisté à :

- Maintenir la cohérence topologique et l'intégrité des données
- Répondre aux sollicitations techniques des utilisateurs que ce soit sur la partie métier (transport de bois et sa réglementation) ou sur la partie outil (utilisation de NaviForest).
- Mettre en œuvre une opération d'appariement afin d'intégrer et de répercuter dans la base nationale des dessertes les évolutions renseignées dans la BD TOPO : passage de la BD TOPO 2018 à BD TOPO 2022 (nouveau rond-point sur un itinéraire bois ronds par exemple).

Administration des comptes utilisateurs :

L'administration des comptes utilisateurs a consisté à étudier les demandes de création de compte utilisateur faites via l'outil collaboratif pour les 2 guichets disponibles sur NaviForest :

- 109 comptes « Instructeur départemental d'itinéraires bois ronds » réservé aux référents itinéraires bois ronds en DDT(M) sont ouverts
- 344 comptes « Acteur de la filière Forêt-Bois » pour tous les utilisateurs de la filière forêt-bois sont ouverts

Production de données complémentaires à la base nationale des dessertes visualisables via l'outil collaboratif :

2 nouvelles couches de données utiles au transport de bois sont visualisables dans l'outil NaviForest :

1. Une couche de données permettant de distinguer l'emprise des forêts publiques (domaniales et non domaniales) des forêts privées.
2. Une couche des raccordements autorisés (par arrêté préfectoral) depuis un itinéraire bois ronds



PRINCIPAUX RÉSULTATS

Intégration d'une base dessertes existante :

Ce n'est pas une seule base qui a été intégrée dans la base nationale des dessertes pour le transport de bois mais :

- 1 base régionale fournie par le CRIGE PACA, soit 15 567 km de dessertes intégrées
- 3 bases départementales du Grand Est fournies d'une part par la DRAAF pour le département de l'Aube, soit 1 087 km de dessertes intégrées et d'autre part par le SerFA pour les départements de l'Alsace (Haut-Rhin et Bas-Rhin), soit 11 878 km de dessertes intégrées

Visualisation dans l'outil collaboratif des Points de rencontre des Secours en Forêt (PRSF) :

Les Points de Rencontre des Secours en Forêt (PRSF) sont rendus visualisables dans les outils NaviForest sous forme de flux depuis le Géoportail de l'IGN.



Tout d'abord, une communication sur les outils NaviForest développés (web et mobile) va avoir lieu.

Ensuite, une troisième tranche du projet « Cartographie numérique pour le transport des bois » a été proposée et validée par FBF et le MASAF. Les principaux objectifs sont les suivants :

- Faire évoluer le standard « dessertes » et l'élargir à la thématique lutte contre les feux de forêts
- Poursuivre les développements informatiques des outils NaviForest
- Intégrer des informations dessertes dans la couche « Tronçons de route » de la BD Uni / TOPO
- Inciter les DDT(M) à l'harmonisation des arrêtés préfectoraux relatifs aux itinéraires pour le transport de bois ronds au travers :
 - De la rédaction d'un modèle d'arrêté préfectoral type
 - D'un appui technique du ministère en charge de la forêt
- Actualiser le guide utilisateur, accompagner les utilisateurs, administrer la base de données, gérer les comptes utilisateurs et héberger les outils
- Travailler sur la détection automatisée des dessertes forestières par l'Intelligence Artificielle (via l'exploitation des nuages de points issus des acquisitions LIDAR HD) au travers :
 - D'un état de l'art et d'une étude de faisabilité de la création de scénarios visant à produire par intelligence artificielle une couche dessertes sur l'ensemble de la France métropolitaine

Accès aux résultats complets de cette étude :

www.codifab.fr

www.fcba.fr

Pour aller plus loin :

<https://naviforest.ign.fr/>