

Programme national Lidar Haute Densité

*Décupler la connaissance du territoire
au service des politiques publiques*

Descriptif du projet

Mettre en place et coordonner un programme national Lidar Haute Densité (HD) afin de servir différentes politiques publiques (agriculture, forêt, prévention des risques d'inondation,...).

Que comprend ce programme ?

- **Acquisition de données** lidar aéroportées (10 points/m² en moyenne), sur l'ensemble du territoire (excepté la Guyane)
- **Traitement des nuages de points** Lidar pour répondre aux différents besoins des politiques publiques (mise en géométrie et classification des points),
- **Hébergement et diffusion en open data** des nuages de points et des résultats des traitements,
- **Accompagnement des utilisateurs** dans la manipulation des nuages de points et de leurs sous-produits.

Durée de réalisation du programme : **5 ans**

Les financements

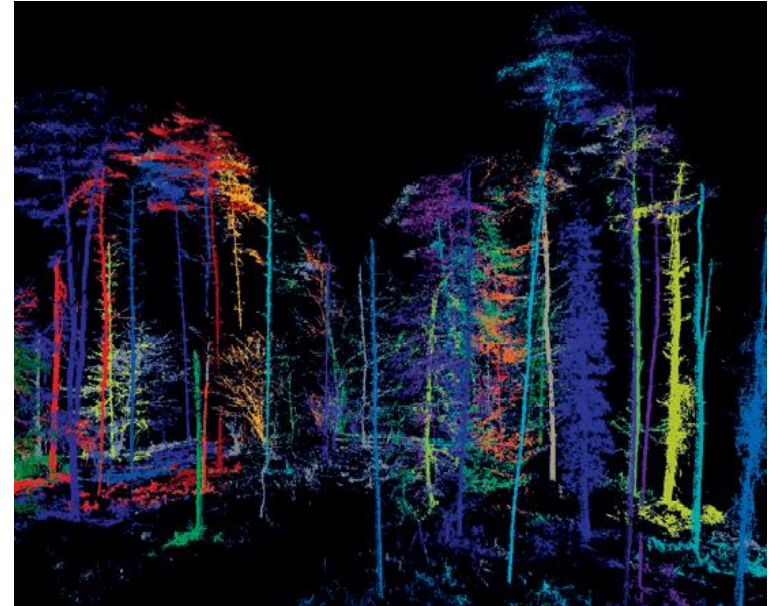
FTAP (Fonds pour la transformation de l'action publique)

Plan de relance (MAA) : signature à T2 2021

Direction générale de la prévention des risques (DGPR)

Différentes contributions régionales

**Une grande partie du financement est acquise
mais pas la totalité.**



Recueil de besoins auprès d'utilisateurs

- **Objectifs :**
 - Comprendre plus finement l'utilisation faite de ces données et les besoins exprimés par les personnes interviewées
 - Compléter et préciser l'expression de besoins qui avait été faite par les membres du comité de concertation, lors de la phase de montage du projet au printemps 2020
- **Organismes interviewés :**
 - MAA (SDFCB) / ONF et RTM
 - MAA (SDPAC) / ASP
 - DGPR
 - DREAL (Auvergne Rhône-Alpes et Occitanie)
 - DDTM 34, DDT38
 - SCHAPI
 - CEREMA
 - ...

Livrables *(encore à valider)*

- **Niveau socle** (adresse un socle de besoins prioritaires communs aux commanditaires du projet)

Nuage de points classé :

Classification en 5 classes : sol, sursol, bâtiments, surfaces en eau, bruit.

(faisabilité en cours d'instruction pour les classes bâtiments et surfaces d'eau)

Information pour chaque point : coordonnées X, Y, Z, intensité, numéro de retours et nombre de retours, classification...

Format binaire standard LAS, respectant les spécifications ASPRS

Découpage des données en dalles de 1 km x 1km

Modèle Numérique de Terrain :

Modèle Numérique de Terrain maillé, décrivant le terrain nu (débarassé des éléments de sursol, dont les bâtiments)

Résolution de 1m

Découpage des dalles jointives de 1 km x 1km

Accompagné d'un masque de distance (pour chaque point du MNT, distance entre ce point et le point le plus proche ayant servi à calculer son altitude)

Modèle Numérique de Surface :

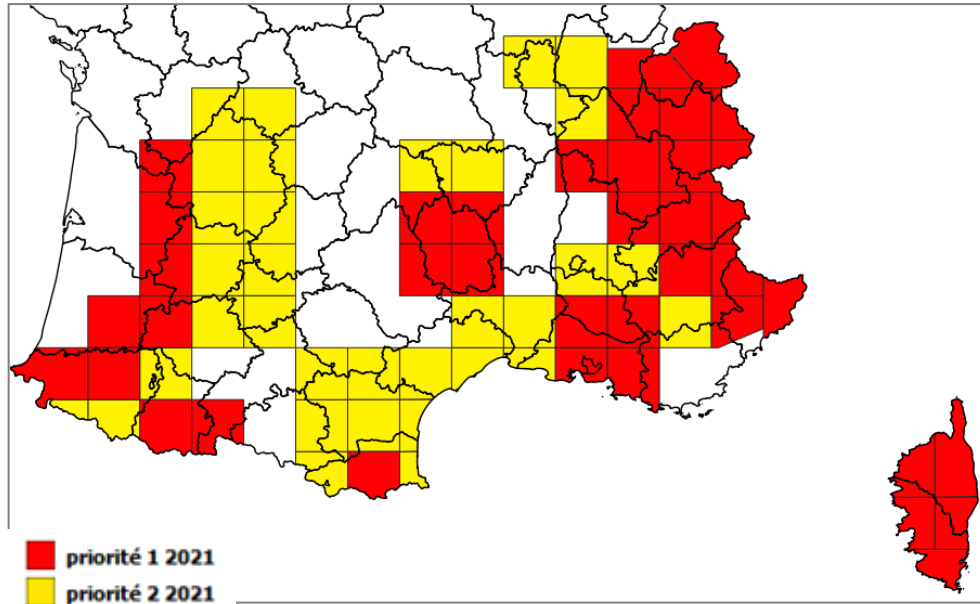
Modèle Numérique de Surface maillé, décrivant l'ensemble du sursol

Résolution de 1m

Découpage des dalles jointives de 1 km x 1km

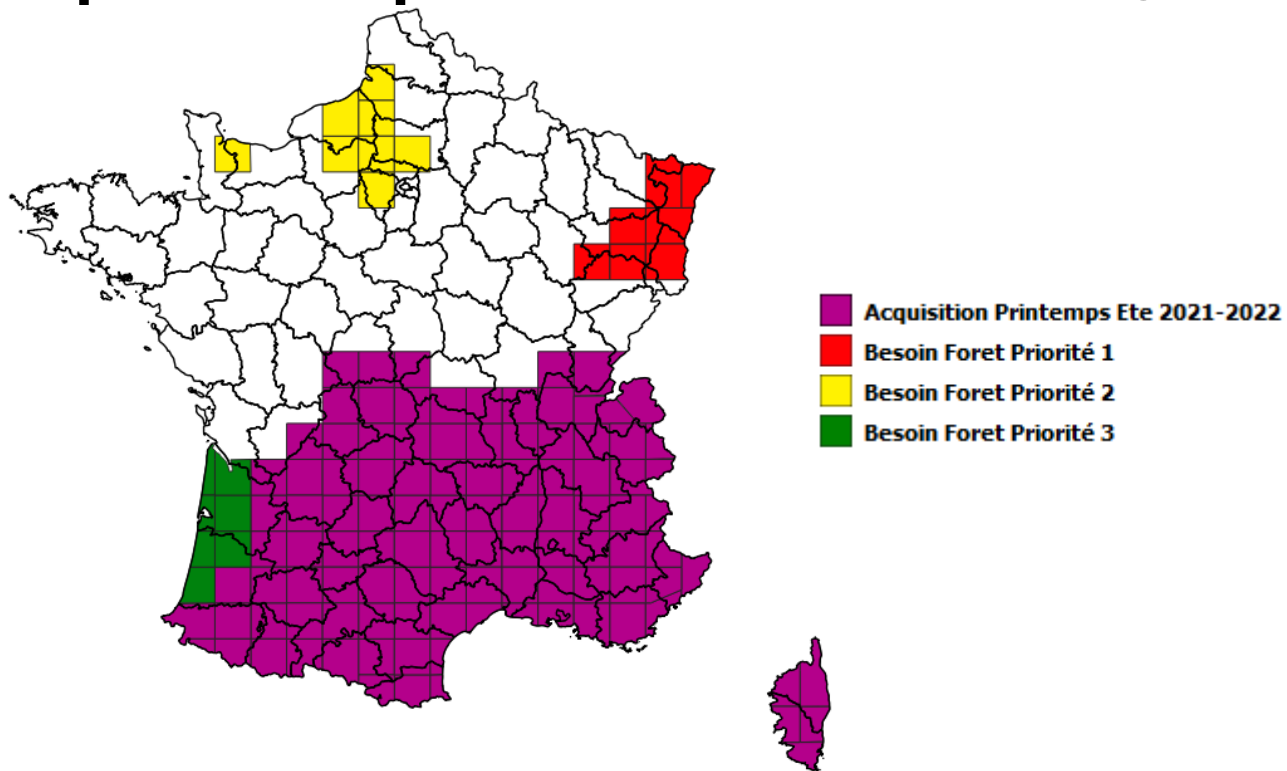
Accompagné d'un masque de distance

Acquisitions printemps/été 2021



*Programmation validée à l'issue
du comité de concertation du 23/11/2020*

Acquisitions prévisionnelles hiver 2021-2022



Partenariats éventuels

Acquisition LIDAR sur le Haut Rhin (1-2 blocs)

- Acquisition réalisée en 2019-2020 à 10 pts/m²
- Échanges en cours avec la MOA (DDT68 et syndicat des rivières de Haute Alsace) pour valider l'accès aux données.
- Adéquation des données par rapport aux exigences du programme Lidar HD : à réaliser le cas échéant (si accord d'utilisation)

