

NEWFOR

Nouvelles technologies pour une meilleure mobilisation de la ressource forestière en montagne

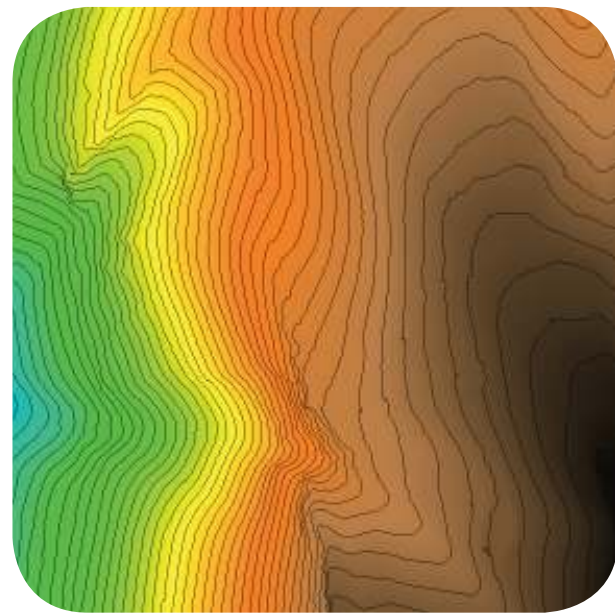
CONTEXTE



- La forêt est une ressource renouvelable clé pour les zones de montagne.
- La cartographie, la gestion, la récolte et le transport des produits bois sont cependant entravés par les contraintes topographiques.
- Les nouvelles technologies permettent une meilleure connaissance des forêts de montagne.



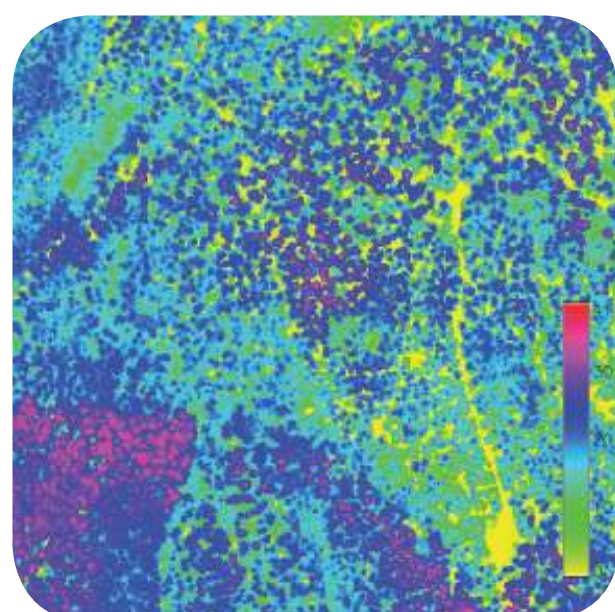
Courbes de niveau SCAN 25 ©IGN



Courbes de niveau du MNT LiDAR



Photo aérienne BD ORTHO ©IGN



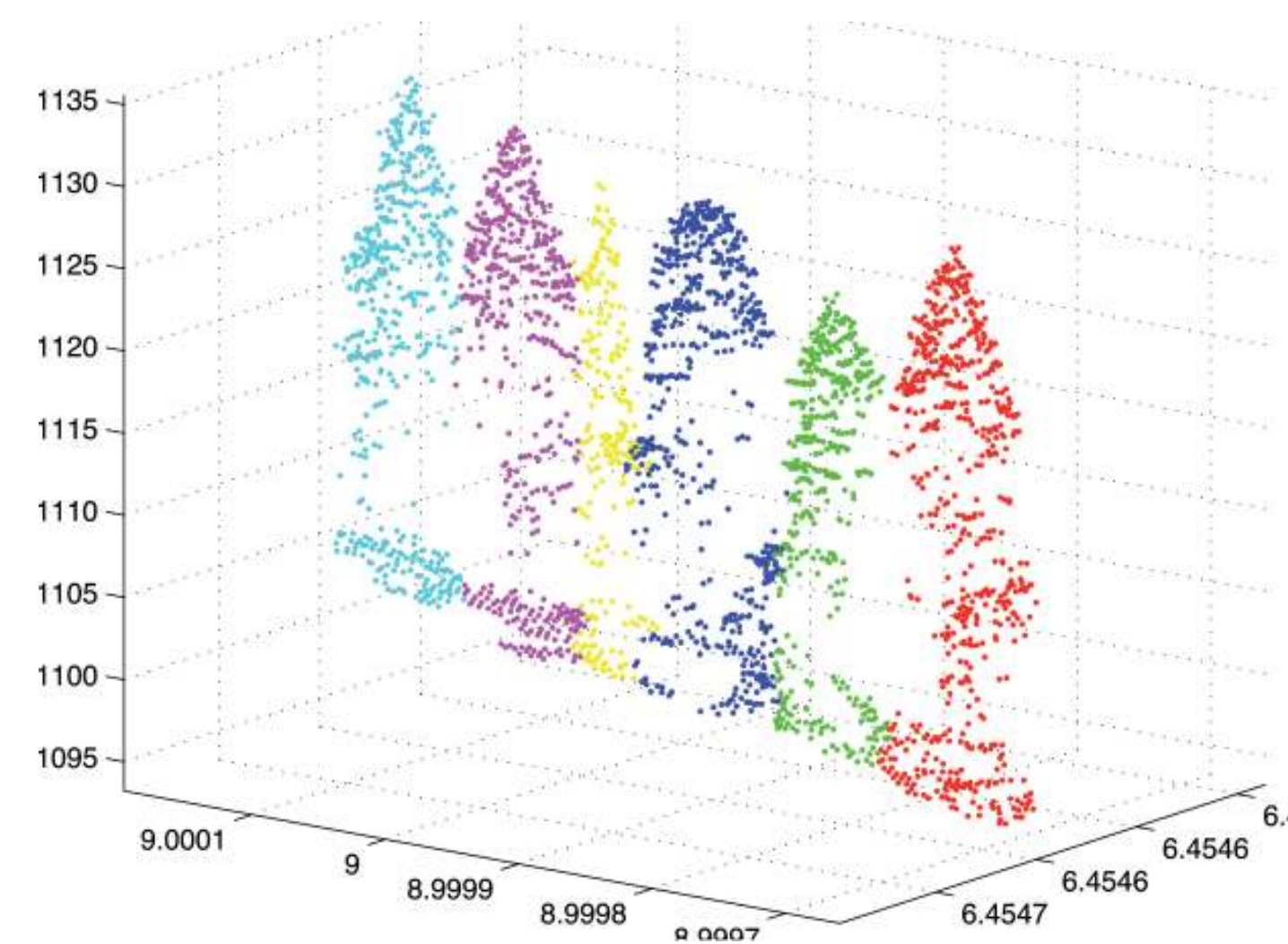
Modèle LiDAR de la hauteur de la canopée

NEWFOR est un projet de recherche dont l'objectif est l'amélioration de la cartographie et de la mobilisation de la ressource forestière en montagne. La chaîne d'approvisionnement est analysée dans son ensemble, depuis les massifs forestiers jusqu'aux parcs à grumes. Le projet s'appuie sur des technologies émergentes de télédétection et les systèmes d'information géographique.

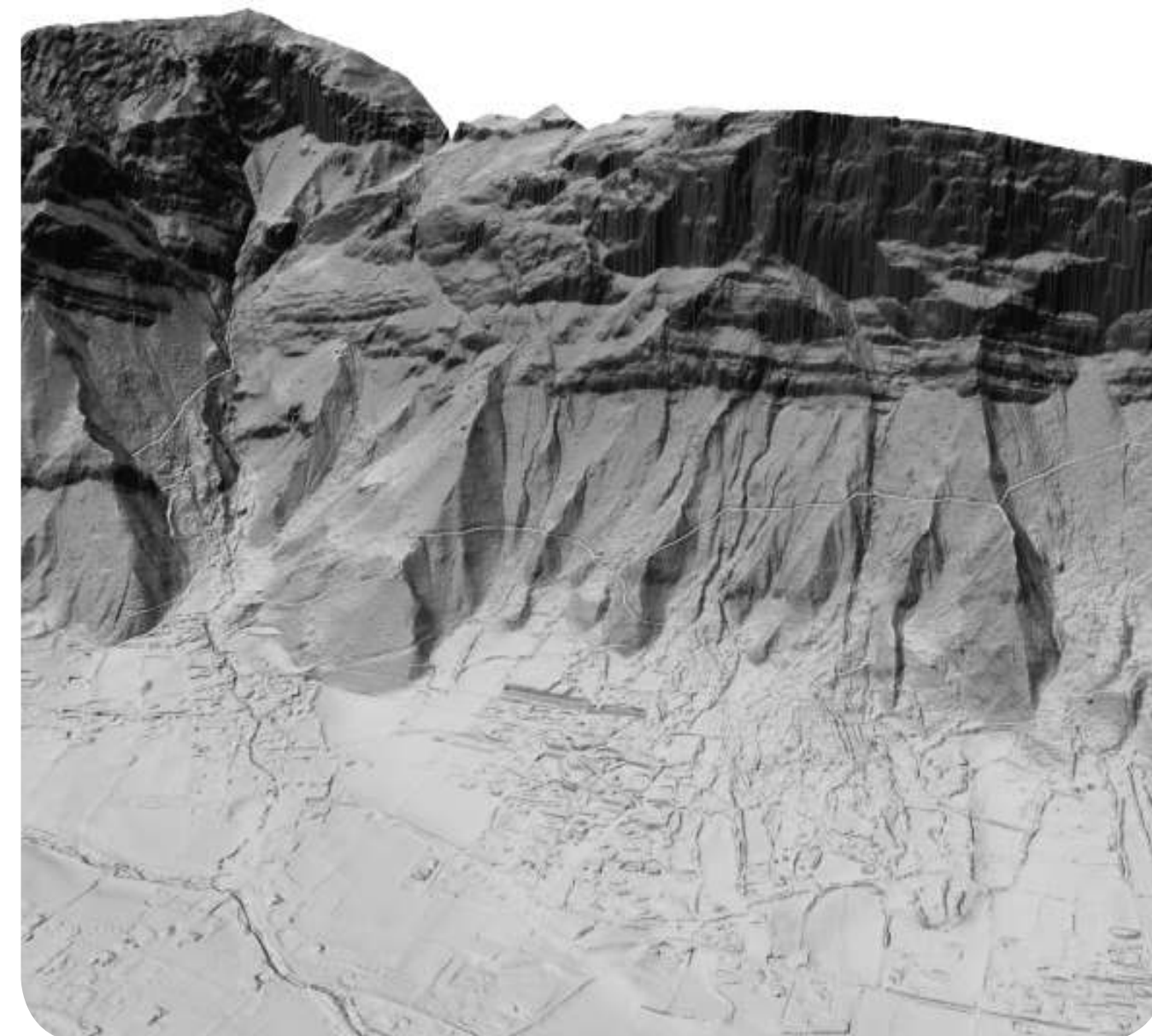
Les axes de recherche

La ressource forestière

Le développement récent de la technologie LiDAR, combiné à l'imagerie optique, permet désormais de cartographier précisément la ressource forestière.



Identification d'arbres dans un nuage de points 3D LiDAR



L'accessibilité

Le Modèle Numérique de Terrain à haute résolution est un outil indispensable pour modéliser les conditions techniques de la récolte.

Aperçu du Modèle numérique de terrain (MNT) LiDAR Saint-Paul-de-Varces (Isère)

La connectivité forêt - industrie

L'analyse des conditions économiques de valorisation du bois doit également prendre en compte le transport des produits jusqu'aux unités de transformation.



Transport de bois (©Stand Montafon, Autriche)

Analyse coûts-bénéfices et planification stratégique

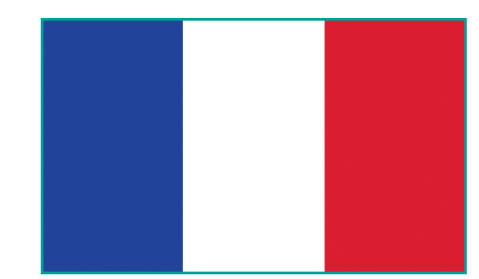
L'analyse économique est effectuée pour différents scénarios de chaîne d'approvisionnement. Combinée à une analyse des limites techniques et des freins organisationnels, elle servira de base à l'élaboration d'un guide de planification stratégique qui sera présenté aux décideurs politiques.

FINANCEMENT

- Espace Alpin (FEDER)
- Budget : 2 419 400 €
- Durée : 3 ans



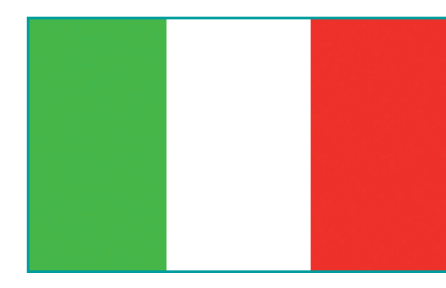
PARTENAIRES



- Irstea
- FCBA



- Région du Tyrol
- BFW
- Stand Montafon
- Université technologique de Vienne



- ERSAF Lombardia
- Province du Trentin
- Université de Turin
- Université de Padoue



- Institut forestier slovène
- Service forestier slovène



- Institut forestier de Bavière



- WSL