

SYNTHESE DU RAPPORT FINAL
Programme soutenu par France Bois Forêt

AFFINER LES DIAGNOSTICS DES MENACES SUR LA FORET
(Drone Grande Capacité)

Porteurs du projet : Alliance Forêts Bois

Prestataires : -

Thématiques : Innovation sylvicole

Montant du soutien apporté par France Bois Forêts : 30 000 €

Autres financements : 12 600 € (Conseil Régional Nouvelle Aquitaine)

Objectifs et contexte :

Le rapport Ecobiose souligne que les écosystèmes forestiers, et notamment la forêt en Nouvelle Aquitaine, doivent faire face à une forte augmentation de nouvelles menaces dont la majorité sont d'origine anthropiques :

- Changement climatique : augmentation de la fréquence et/ou sévérité des canicules, sécheresses et tempêtes ;
- Incendies : majoritairement d'origine humaine, dont les impacts sont accrus par les canicules ;
- dégâts gibiers.

L'ensemble de ces menaces entraînent des dommages directs sur la forêt (bois incendiés, dépérissement, stress hydrique, chablis/volis) favorisant le développement d'insectes ravageurs. Les peuplements forestiers perdent leur dynamique, ce qui a un impact direct sur son rôle de puits de carbone.

L'enjeu de demain est de pouvoir détecter et suivre ces risques de façon préventive de manière à pouvoir élaborer des stratégies de luttés adaptées et efficaces.

Le présent projet vise à compléter les missions « macroscopiques » de surveillance existantes réalisées par divers organismes et Institutions, afin :

- d'avoir une analyse plus fine à l'échelle de la parcelle forestière ;
- de sauvegarder les données après traitement de celles-ci.

La présente synthèse fait le bilan des travaux menés entre 2022 et 2023

Principaux résultats obtenus :

Tâche 3 – Action 3.3 -Amélioration des diagnostics sur zones incendiées ou tempêtées

Comme mentionné dans le précédent rapport, depuis plusieurs années, les tempêtes et les forts coups de vent sont devenus de plus en plus fréquents. Ils représentent un risque significatif pour les massifs forestiers, et malheureusement, l'hiver 2023 débute dans la même tendance.

Cette année, à plusieurs reprises, nous avons dû intervenir pour des missions d'analyse par drone afin d'aider les techniciens et les assureurs à identifier et à cartographier rapidement les zones de dégâts, dans le but d'optimiser l'exploitation du bois encore exploitable.

Cela s'est produit tant dans le cadre des aléas climatiques tels que la grêle et les coups de vent, que dans le contexte des incendies, qui ont entraîné une augmentation significative du dépérissement dû aux scolytes. En utilisant le satellite **Sentinel-2 L2A** pour couvrir de vastes zones à une échelle macro, puis en effectuant une analyse précise à l'aide du drone **DJI M300-RTK** équipé de capteurs multispectraux, nous pouvons cibler les interventions des techniciens sur le terrain, en combinant ces différentes sources d'acquisition numérique au Système d'Information Géographique d'Alliance Forêts Bois, permettant ainsi la classification des zones impactées.

Valorisation envisagée :

Le drone acquis est parfaitement adapté à nos exigences ! Il facilite la collecte de données dans le spectre visible (caméra P1) et invisible grâce (capteur multispectral MICASENSE Altum).

Ces deux capteurs constituent déjà une source de données pertinente qui satisfait pleinement les besoins des forestiers pour la détection.

À l'avenir, l'acquisition d'un Lidar de dernière génération pourrait venir optimiser davantage les relevés topographiques avec une précision accrue en plus du RTK, par exemple dans le découpage des PARFOR.

Proposition de deux indicateurs pour évaluation et analyse :

Indicateur 1 : Nombre de vols réalisés avec le nouvel équipement : 335

Indicateur 2 : Surfaces parcourues avec l'équipement : 8700 ha (dans le cadre incendies / grêles)

Année de publication : 2023