Anstra10ans – 25 BA 2125
Programme soutenu par France Bois Forêt
2025

Bénéficiaire(s) du projet : FNB - APEP
Prestataire(s) : FCBA
Montant du soutien FBF : 19 195 euros

Objectifs et contexte

Il a été observé à de nombreuses reprises que des essences de durabilité naturelle moyenne, tels que les pins (en fonction des espèces), présentent des performances de niveau très variable au cours de leur vie en œuvre, qu'elles soient traitées ou non par des produits de préservation. De nombreux facteurs peuvent influencer cette performance, tels que le climat, les conditions d'usage, l'imprégnabilité et les agents de dégradation biologique présents. Notamment, il a été constaté que certains pins traités par autoclave pour un usage compatible avec la classe d'emploi 4, tels que les platelages, et mis en œuvre dans les zones tropicales (dans les DOM en particulier) ont des comportements différents en termes de résistance vis-à-vis des agents de dégradation biologique. Parmi les facteurs qui peuvent influencer la durabilité naturelle des bois, la provenance géographique est certainement le paramètre qui, jusqu'à présent, a été le moins étudié.

Le but de cette étude était donc de comparer la résistance de différentes espèces de pins provenant de différentes zones géographiques, à la fois de France et de Scandinavie, après un traitement en classe d'emploi 4, et vis-à-vis des champignons basidiomycètes lignivores et des termites souterrains sur le terrain (conditions réelles d'utilisation).

Principaux résultats obtenus

Les cotations effectuées à l'automne 2025 correspondent à la onzième année d'exposition des platelages sur le terrain. Concernant le type d'attaque biologique, les champignons affectent davantage les platelages que les termites.

De façon globale, les faibles niveaux de cotations médianes observés au niveau des lames des platelages suggèrent que le traitement appliqué pour une classe d'emploi 4 protège les lames de platelages en pin contre les attaques fongiques après onze ans d'exposition sur le terrain, et ce malgré des conditions de mise en œuvre sévères (démarche volontaire pour l'expérimentation), donc considérées comme « insalubres ». Toutefois, une évolution semble se dessiner dans le comportement de certaines essences/provenances, évolution qui devra être confirmée par le suivi des prochaines années. La durée de service serait considérablement améliorée avec une mise en œuvre conforme au DTU 51.4.

Les cotations effectuées au niveau des bois de bout permettent de mettre en évidence des attaques qui sont très faibles au niveau de la partie aubieuse pour l'ensemble des 6 essences/provenances (niveaux médians de cotation de 0 et niveaux moyens de cotation allant de 0,01 à 0,73) à l'exception du témoin non traité. À noter que, par rapport à l'année précédente, les analyses statistiques de ces données permettent désormais d'identifier quatre groupes distincts, ce qui n'était pas le cas l'an dernier. Cette évolution suggère, à nouveau, qu'une différenciation commence à se dessiner cette

année entre les différentes essences et provenances. Des dégradations plus importantes sont mises en évidence au niveau du duramen de ces bois de bout. Les analyses statistiques effectuées sur les cotations moyennes au niveau du duramen des bois de bout permettent de regrouper les essences en quatre groupes distincts. Ces groupes identifiés sur la base des cotations correspondent aux différents pourcentages d'aubier identifiés visuellement en début du projet pour les 6 essences/provenances. Cela suggère que les différences de résultats en termes de niveaux de dégradation au niveau du duramen des bois de bouts sont en lien avec les pourcentages d'aubier des essences au départ. Plus une essence présente un fort pourcentage d'aubier, moins il y aura de dégradations relevées au niveau du duramen.

Ces résultats sont confortés par les analyses statistiques qui montrent une corrélation significative et inversement proportionnelle entre les pourcentages d'aubier des différentes essences de pins traités et les niveaux de cotations en lien avec les attaques fongiques. Ce résultat s'explique par la bonne aptitude au traitement de l'aubier des pins par rapport à leur duramen. Ainsi, plus une essence possède un fort pourcentage d'aubier, plus elle sera protégée vis-à-vis des dégradations biologiques dans la durée.

Valorisation envisagée

Les résultats ont été présentés dans le cadre du salon forestier FOREXPO à Mimizan en juin 2025.

Indicateurs de résultats

Cotations visuelles de 62 platelages ont été effectuées soit 620 cotations de lames (5 planches*2côtés*62 platelages) et 620 cotations de bois de bout en distinguant les dégradations observées au niveau de l'aubier de celles observées au niveau du duramen pour ces dernières.
Les dosages du cuivre et du propiconazole ont été effectués sur un échantillon moyen de 5 lames pour 6 platelages.

Enjeux de développement durable soutenus par le programme

Transformer les modèles de sociétés par la sobriété carbone et l'économie des ressources naturelles, pour agir en faveur du climat, de la planète et de sa biodiversité