Synthèse

APTE
25 AB 2097



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 26 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.

France Bois Forêt est ainsi le reflet d'une filière responsable, qui gère durablement ses forêts et sa matière première, tout en relevant les défis d'aujourd'hui et de demain.
franceboisforet.fr

Réalisé par : FCBA avec le soutient financier du SEILA, MASA et FBF – Membres du copil : SEILA et FCBA

Contexte et objectifs

Les emballages en bois, tels que les caisses et les palettes, sont largement utilisés dans le commerce international. Des insectes à larves xylophages peuvent être transportés au stade larvaire (plus rarement au stade adulte) à l'intérieur de ces emballages. Depuis plusieurs années, les douanes de certains pays, au premier rang desquels les Etats-Unis, ont durci les contrôles des bois d'emballages, et plus particulièrement sur les emballages industriels en provenance d'Europe, et appliqué des mesures très pénalisantes en cas de non-conformité.

Afin de limiter drastiquement le déplacement des organismes nuisibles, la norme internationale pour les mesures phytosanitaires n°15 (NIMP 15) a été adoptée dans sa première version en 2002. La NIMP 15 a pour objectif de réduire la dissémination d'organismes nuisibles qui pourraient affecter de façon négative les plantes et/ou les écosystèmes lors des transports d'emballages en bois utilisés dans le commerce international. Les principaux insectes ciblés par la norme sont des coléoptères (Cerambycidae, Bostrychidae, Buprestidae, Curculionidae dont Platypodinae et Scolytinae), des hyménoptères (Siricidae) et des lépidoptères. La NIMP 15 établit une ligne directrice à l'intention des organisations nationales de la protection des végétaux (ONPV) sur la réglementation des matériaux d'emballages en bois, reconnus comme étant une voie importante de migration des organismes de quarantaine

Plusieurs traitements sont possibles à l'échelle mondiale pour atteindre cet objectif dans le respect de la NIMP 15. En Europe, une seule solution technique est actuellement employable pour traiter les bois : le traitement à la chaleur « HT » (« Heat Treatment ») : les bois sont écorcés puis traités à la chaleur dans un four (généralement un séchoir), de manière à atteindre une température de 56 °C au cœur du bois pendant 30 minutes au minimum. La possibilité de fournir des bois exempts d'organismes vivants après traitements thermiques, notamment lorsqu'ils sont destinés à l'export, est un enjeu majeur d'un point de vue sanitaire, économique et environnemental pour les professionnels de la filière emballage bois.

Dans ce contexte, un premier projet a été mené par FCBA entre 2022 et 2024 : le projet SABEI (Sécurité sanitaire des bois d'emballage). Il avait pour objectif, sans remettre en question la NIMP 15, d'améliorer la mise en œuvre du traitement thermique dans certains cas. Il a permis en particulier de réaliser des essais à l'échelle pilote dans un séchoir. Les résultats de l'étude SABEI ont montré qu'en respectant le programme de conformité, en séchoir pilote, les bois sont traités au-delà de 56°C et au-delà de 30 minutes. Néanmoins, le projet SABEI n'a pas permis d'étudier les risques inhérents à la réalisation des traitements dans une enceinte industrielle, et dans des conditions d'application particulières que ne sont pas explicitées dans le programme de conformité (DGAL/SDQPV 2015-1066). Seules des mesures *in situ*, dans des cas d'application réels peuvent réellement répondre aux problématiques étudiées.

Ainsi, le **projet APTE** a pour objectif de permettre de valider à l'échelle industrielle, le bon fonctionnement des cycles de traitement et de mettre en évidence, le cas échéant, les conditions qui peuvent présenter un risque de survie de larves d'insectes xylophages.

Les risques étudiés dans ce projet ont été identifiés à l'issue du projet SABEI. Et concernent le risque de baisse de la température au niveau des sciages dans le cas d'un traitement avec un air très sec, ainsi qu'un traitement hétérogène lié à un défaut (panne de ventilateur).

Indicateurs de résultats

Indicateur 1 : 100 % des larves éliminées dans les bois traités thermiquement sur trois cycles de traitement sur séchoir industriel

Indicateur 2 : 21 inscrits au webinaire de restitution des résultats à la suite du mailing envoyé par le SEILA et 18 participants effectifs au total le 27/03/2026

Principaux résultats obtenus

Les tests méthodologiques préliminaires et les essais sur site industriel ont bien montré le risque associé à deux phénomènes non-pris en compte par la réglementation dans le cadre des traitements à la chaleur des bois d'emballage :

- Phénomène d'évaporation induit par un air sec engendrant une baisse de température au niveau des sciages et limitant la montée en température de ceux-ci.
- Flux d'air hétérogènes en lien avec une panne engendrant des zones froides ne permettant pas d'atteindre les températures consignes en tout point du séchoir.

En revanche, les essais conduits sur le terrain ont montré que malgré ces perturbations, les traitements réalisés ont tous permis de dépasser largement le couple de traitement 56°C/30 minutes recherché. L'étude de la mortalité des larves (100% de mortalité sur les larves ayant subi les traitements) vient confirmer la performance des traitements réalisés.

Les durées de traitements préconisées dans la réglementation permettent donc de prendre en compte les risques de divergence par rapport à un cas théorique idéal.

Les essais conduits ont montré que même si les phénomènes étudiés sont bien présents, les marges de sécurité sur les durées de traitements sont suffisantes pour les prendre en compte et permettre réalisation de traitements efficaces.

Valorisation

Un webinaire s'est tenu le 27 mars 2026 à 11h, organisé par le SEILA et le FCBA. L'invitation a été diffusée par le SEILA. Au total, 21 personnes se sont inscrites, dont 18 ont effectivement participé. Le replay du webinaire sera disponible sous une semaine sur le site du FCBA et du SEILA.