

## Synthèse

# Tests d'Ecorçage en FORêt de pins maritimes (TEFOR) 24/RD/1952



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 24 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](http://franceboisforet.fr)

Réalisé par :



France Bois Forêt

## Contexte et objectifs

Le sténographe du pin, *Ips sexdentatus*, cause des dégâts majeurs sur les pins après des événements climatiques comme les tempêtes ou les incendies, notamment en raison du stockage de bois en lisière forestière, qui attire ces ravageurs. Depuis l'arrêt du traitement insecticide "Forester" en 2023, de nouvelles méthodes de lutte doivent être trouvées. L'écorçage mécanique des bois est une solution prometteuse pour limiter leur prolifération.

Le projet TEFOR, mené par AFB, ARF, FCBA et SWCDP, vise à optimiser cette méthode pour le pin maritime en testant l'efficacité des têtes d'abattage écorceuses des marques Komatsu, John Deere, et Ponsse. L'objectif est de vérifier la faisabilité technique, identifier les conséquences sur la chaîne de mobilisation / valorisation du bois et mesurer l'impact sur la productivité en fonction du nombre de passages dans la tête écorceuse.

## Principaux résultats obtenus

### Taux d'écorçage

- La tête Komatsu, sur un CCR de 0,22 m<sup>3</sup> de VUM, a atteint 77 % d'écorçage en 5,8 passages en moyenne
- La tête Ponsse, sur une EC2 de 0,12 m<sup>3</sup> de VUM, a atteint 79 % d'écorçage en 6,2 passages en moyenne
- La tête John Deere, sur une CR de 1,0 m<sup>3</sup> de VUM, a atteint :
  - \* 9,9 % en 1 passage simple (référence)
  - \* 42,6 % en 3 passages
  - \* 59,6 % en 5 passages
  - \* 77,7 % en 7 passages

### Valorisation du bois

- Sur le chantier CCR Komatsu, on a valorisé 22 % de bois sous écorce en moins sur la modalité écorçage. La valorisation est identique sur la modalité écorçage et référence pour le chantier EC2 Ponsse.
- Les variations de longueurs des billons sont plus importantes que sur une coupe classique.

### Incidents opérationnels

- Les casses de cimes et lâchers de grumes sont plus fréquents lors de l'écorçage, mais n'augmentent pas avec le nombre de passages.

## Indicateurs de résultats

### Indicateur 1 : Nombre de chantiers suivis

2024 : 3/3

### Indicateur 2 : Différentes marques de machines et kit écorceurs testés

2024 : 3

### **Productivité**

- L'écorçage réduit la productivité des chantiers, de :
  - \* 53 % sur le CCR Komatsu
  - \* 41 % sur l'EC2 Ponsse
  - \* 21 % en 3 passages sur la CR John Deere
  - \* 39 % en 5 passages sur la CR John Deere
  - \* 53 % en 7 passages sur la CR John Deere

### **Consommation**

- L'écorçage augmente la consommation de carburant au m<sup>3</sup> de 15 à 30 % selon le nombre de passages dans la tête d'abattage.

### **Débardage / transport**

- En transportant moins d'écorce, les chargements de bois sous écorce sont optimisés.

### **Économique**

- Le coût total du bûcheronnage, débardage et transport des bois augmente de 26 et 30 % sur les chantiers CCR Komatsu et EC2 Ponsse.

## **Valorisation**

Le projet TEFOR a permis de répondre pleinement aux objectifs que s'étaient fixés les partenaires au début du projet, à savoir de mesurer les contraintes techniques et économiques de l'écorçage en forêt du pin maritime.

Le projet TEFOR aura une suite en 2025 avec TEFOR 2, dont l'objectif sera d'abord de mesurer l'attractivité sur l'*Ips Sexdentatus* des piles de bois écorcés selon différents taux d'écorçage, puis de suivre l'évolution des populations d'insectes sur leur cycle de reproduction.

Le comité de pilotage DE tefor 2 s'est élargi à de nombreux acteurs de la filière. En préparation de ce nouveau projet, les partenaires du projet TEFOR ont présenté au nouveau comité les principaux résultats obtenus en 2024.

Le FCBA a également communiqué sur le projet TEFOR via leur site internet.