

Scierie Tarteret

Valoriser la **ressource bois** grâce à l'intelligence artificielle

La scierie Tarteret a engagé un projet associant vision en temps réel et intelligence artificielle pour optimiser ses découpes sans changer ni machines ni effectifs. Le Cetim en a accompagné la conception et la sécurisation.



© Tarteret

NOTRE CLIENT

Raison sociale
Scierie Tarteret

Effectif
42 personnes

Activité
Spécialiste du chêne et des bois feuillus depuis 70 ans, la scierie familiale est certifiée PEFC, ISO 9001 et labellisée UE. Située à Estissac, dans l'Aube, elle commercialise ses sciages chêne et feuillus sur le marché français et à travers le monde.

Dans le monde du bois, la matière première se fait plus rare et plus chère. « *La course à l'hyperproduction n'est pas dans notre philosophie. Il fallait donc trouver une solution pour valoriser au mieux chaque planche* », explique David Vanhelle, responsable opérationnel à la scierie Tarteret. Les machines étant déjà à pleine capacité, l'entreprise a choisi de recourir à l'intelligence artificielle (IA) pour guider l'opérateur dans le choix des découpes. Par l'intermédiaire de la CCI de l'Aube, un ingénieur du CEA de Metz a été détaché deux ans dans la scierie pour démontrer la faisabilité du projet.

Un prototype a été mis en place avec 14 caméras GoPro installées sur les chaînes de production, qui détectent en temps réel les planches lors de leur convoyage à 2 m/s. Un algorithme reconstitue chaque plateau en 2D, avec ses singularités – nœuds, fentes, aubier, écorce – puis calcule le meilleur schéma de découpe pour limiter le gaspillage. Ce schéma est ensuite imprimé sur les planches à l'encre à base d'eau.

Un environnement extrême

Un appel d'offres a été lancé pour développer une machine spéciale intégrant reconnaissance, suivi et marquage des planches. Difficulté majeure : chaque plateau étant unique, le process doit être recalibré au millimètre, à une cadence de 1 000 planches par jour. Pour l'accompagner, l'entreprise a sollicité le Cetim. Au

programme : diagnostic technique, rédaction du cahier des charges, consultation des intégrateurs, essais de faisabilité et sécurisation des choix techniques. « *La neutralité et le regard critique du Cetim sur les choix techniques et le suivi du projet nous ont été précieux*, souligne David Vanhelle. *Les compétences en automatisme, vision et IA des experts ont permis une vision globale du projet et d'adopter la solution adéquate à chaque étape.* » Les résultats sont là : la valorisation financière progresse de 15 % par an à machines et effectifs constants. « *L'objectif n'est pas de travailler plus vite pour faire plus de volume mais de travailler mieux, plus intelligemment et plus tranquillement* », conclut David Vanhelle, qui prévoit déjà d'automatiser le convoyage par IA pour lisser la production et réduire la consommation énergétique de la scierie.

L'atout Cetim



Le Centre accompagne les entreprises sur l'ensemble de leurs projets d'automatisation. En toute neutralité, ses experts apportent leurs compétences sur l'ensemble des disciplines mécaniciennes et posent un regard critique sur les choix techniques lors du suivi du projet.

