

Américaine, elle s'appelle pine straw. Valorisée, elle protège les plantations et rapporte plusieurs millions de dollars par an. Il n'y a aucun marché de cette ampleur en France, où l'aiguille de pin, verte, est essentiellement utilisée pour son parfum. Sinon, elle intéresse surtout des jardiniers et « l'Association des Amis de la piste de ski sur aiguilles de pin d'Arcahon ». Pourtant, tout cela pourrait bien changer !

Bordeaux 1

La maison de demain construite avec des aiguilles de pins ?



Jean-François Letard et Isabelle Roy.

Des étudiants du Centre de recherche Etude et Développement (CRED) IUT Bordeaux 1 étudient depuis 2007 cette ressource naturelle renouvelable. Le ramassage et la commercialisation des aiguilles de pin, élevées au rang de culture au lieu de déchet, constituent une piste écologique prometteuse pour de nombreux secteurs comme le BTP, et un espoir pour la filière sylvicole girondine, en crise depuis la tempête Klaus de 1999. À l'origine du projet en 2007, les 2 responsables, Jean François Létard, chimiste et directeur de recherche au CNRS et consultant CRED, et Isabelle Roy, chargée de mission et petite fille de sylviculteur. La directrice du CRED, Amélie Perret, associe le premier groupe d'étudiants.

Les élus s'impliquent

Frédéric Nihous, conseiller régional Chasse Pêche Nature et Tradition et proche d'Isabelle Roy, propose le projet à la Région. Vu les perspectives écologiques et économiques, celle-ci accorde 50 000 €, et impose un cahier des charges aux différentes phases de recherche: les responsables du projet, géré par l'ADERA, présenteront aux élus leurs conclusions sur les techniques, les types d'arbres, le calendrier de ramassage et les débouchés.

20 hectares sont mis à disposition par des sylviculteurs de Lerm - et - Musset à côté des 55 hectares de forêt confiés par la commune de Captieux. L'association R2AP (Réseau Aquitain des Aiguilles de Pin) est créée.

Création d'emplois

Si une filière viable de valorisation des aiguilles de pin pouvait voir le jour, c'est tout le secteur forestier qui pourrait naître et l'écosystème sylvicole en bénéficierait, replanté, entretenu... Les communes associées, avec 85 % de forêt, en attendent beaucoup. Les objectifs de la phase 1 de l'étude sont de fédérer les acteurs locaux, tester le ramassage, penser le transport. Et, au final, étudier la viabilité d'une filière de commercialisation. La seconde phase, centrée sur les débouchés, dépend des conclusions sur le ramassage.

Quelle utilisation ?

En dehors de la cosmétique, de la réalisation de pistes de ski sur dunes, et de l'agriculture, l'utilisation la plus « originale » et prometteuse pourrait se trouver dans le BTP, avec la création de biomatériaux. A l'origine, c'est d'ailleurs un maçon de Captieux, Didier Cusseau, qui avait vu dans les aiguilles de pin un bon anti-fissurant pour le ciment. Sous forme de granulats ou d'enduits, mélangés à la chaux ou au béton par exemple, ces matériaux de construction et de rénovation ont aussi des applications dans la décoration. A titre d'exemple, le Fisoland, béton et enduit isolant, et sa chaux « formulée », donnent un produit expérimenté par le laboratoire régional des ponts et chaussées (LRPC), et le CESA, chaux et enduits de Saint Astier, en Dordogne.



La chaîne de production est située à Captieux. Les aiguilles de pin donnent un matériau écologique, sain, dynamique, avec de bonnes qualités d'isolation thermique, hydrométrique et phonique.

Un test grandeur nature

Sur 10 hectares sélectionnés, les étudiants étudient les paramètres de l'expérience: nature des sols (lande sèche, humide ou « mésophile », c'est-à-dire un peu humide) et âge des pins, mais aussi le préalable au nettoyage des terrains. Ceux-ci sont préparés et élagués depuis mi-août 2011, parce qu'il faut que les aiguilles de pin tombent sur un sol propre et aplani. Pour le ramassage, quand les aiguilles ont été rassemblées au milieu des allées, on utilise une petite moissonneuse-batteuse tirée par un tracteur. Des balles de 70 cm sur 50 cm de diamètre sont constituées. On attend sous peu le résultat des tests.

Renseignements: letard@icmcb-bordeaux.cnrs.fr ou roy.isabelle@orange.fr
Contact CRED:
amelie.perret@iut.u-bordeaux1.fr
Pour les biomatériaux dans le BTP:
cd.fisoland@orange.fr