

Clément Fritsch¹, Maree Brenan¹, Sylvain Cosgun¹, Stéphane Dumarçay¹, Francis Colin², Philippe Gérardin¹

¹Université de Lorraine, INRA, LERMAB, Faculté des Sciences et Technologies, Boulevard des Aiguillettes, 54506 Vandoeuvre-lès-Nancy, France

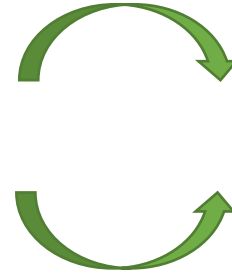
²INRA, AgroParisTech, Université de Lorraine, SILVA, Route d'Amance, 54280, Champenoux, France

Contexte

Industrialisation du bois engendre beaucoup de déchets appelés connexes



Utiliser les écorces pour des applications industrielles supplémentaires (médicaments, aliments, ...)



Optimisation de la répartition des écorces à différents corps industriels



Apport d'une plus-value par l'ajout d'une étape d'extraction aux écorces avant la chaîne d'approvisionnement

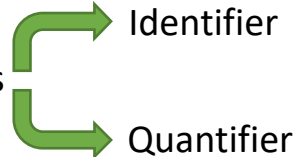
Objectif



Projet ExtraFor_Est : valorisation des composés chimiques dans 3 résineux des régions Grand Est et Bourgogne Franche Comté



Connaitre les constituants extractibles des écorces

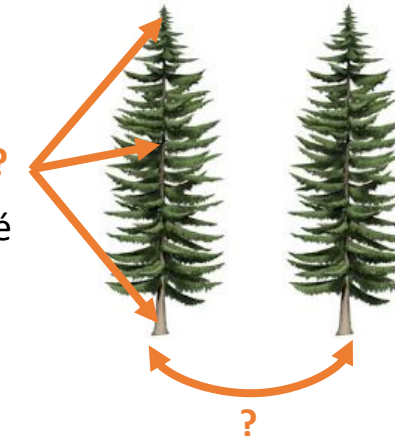


Identifier

Quantifier

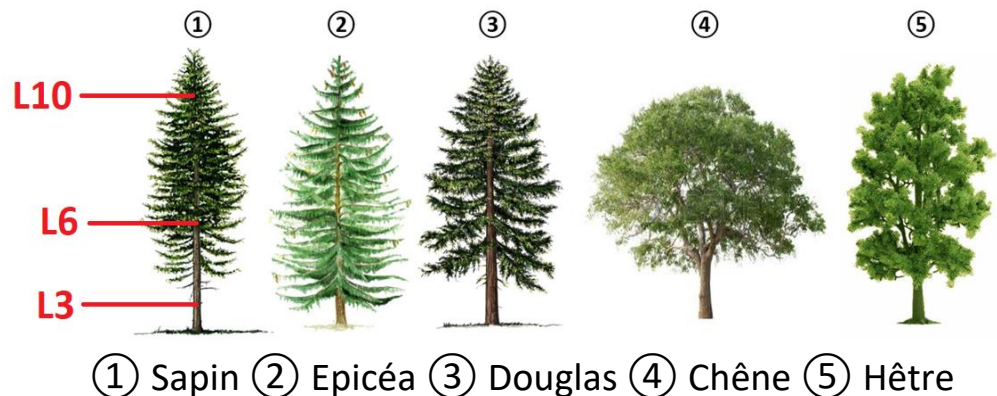


Etude de la variabilité ?



« Cartographier » les extractibles

Méthodes



Sélection d'échantillons d'écorces à 3 hauteurs différentes pour chaque essence avec 4 arbres (dont 2 sylviculture différentes) par essence et 3 hauteurs par arbres



Broyage des écorces



Extractions (Dionex)



Ecorces sans extractibles (toluène / éthanol)



Extraits d'écorces (eau / éthanol)

Analyses chimiques

Premiers résultats et premières conclusions : Peu de variabilité en fonction de la hauteur (sauf exception pour certains composés), similitude des familles d'extractibles entre les différentes essences et pas de corrélations entre les extractibles et la sylviculture des arbres.

A venir : essentiellement des tests spécifiques avec la quantification de l'holocellulose, la lignine, le test de Folin (polyphénols totaux) ...

➔ **Poster C18**

L'auteur tient à remercier les autres membres du laboratoire LERMAB (Maree Brennan, Dumarçay Stéphane, Cosgun Sylvain et Gérardin Philippe) ainsi que Francis Colin pour leurs contributions dans l'élaboration de ce travail.

Ce poster fait partie du projet ExtraForest, soutenu par le Ministère français de l'Agriculture, le Lorraine-FEDER, l'ADEME et la Région Grand-Est.