



Projet WoodProActif (2020-2023): Paillages bioactifs pour l'assainissement des sols et la prophylaxie des cultures.

Christian Breton

► To cite this version:

Christian Breton. Projet WoodProActif (2020-2023): Paillages bioactifs pour l'assainissement des sols et la prophylaxie des cultures.: Valorisation du bois de robinier pseudoacacia. Fêtes de la Science, Oct 2020, Orléans, France. 2020. hal-03662591

HAL Id: hal-03662591

<https://hal.inrae.fr/hal-03662591>

Submitted on 9 May 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

INRAE



**UMR 0588 BioForA
INRAE-ONF**
Equipe Génétique,
Adaptation et Amélioration
Christian BRETON
(Coordination)

Projet WoodProActif (2020-2023): Paillages bioactifs pour l'assainissement des sols et la prophylaxie des cultures.



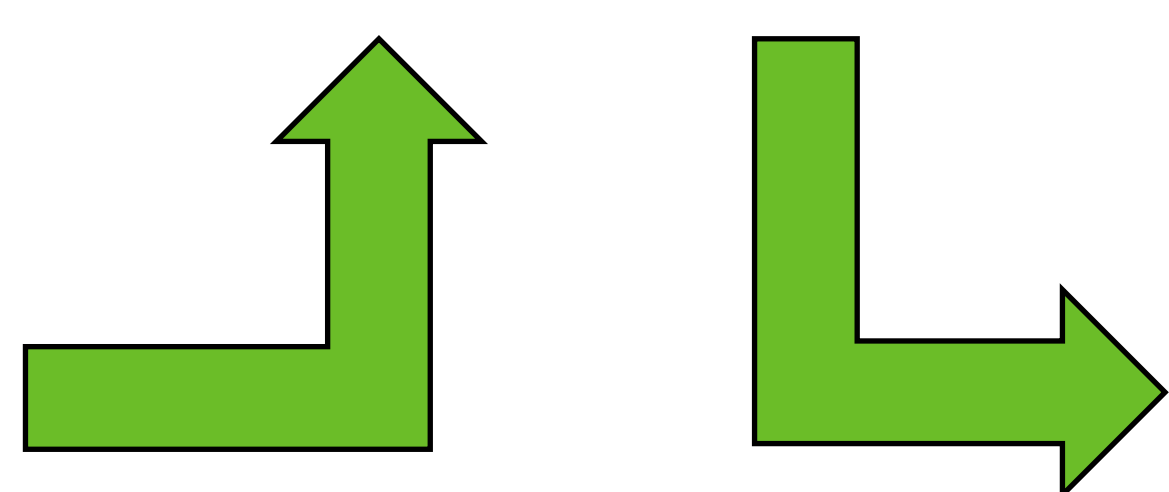
Plaquettes forestières



Sciures

Filière Bois-Energie locale (broyage)

+ Tri des essences
+ Valorisation des déchets



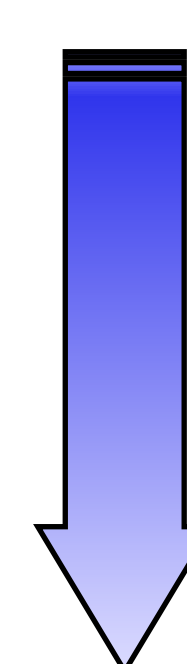
Reconnu pour l'excellente durabilité naturelle de son bois, le robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) est prospecté dans ce projet comme une ressource locale de **paillages bioactifs**. Par rapport aux autres types de paillis (paille, écorces de pin, pouzzolane,...), le bois de robinier produit et accumule en grande quantité une **molécule soluble et antimicrobienne**. En fonction de la granulométrie des broyats et de la pluviométrie, cette molécule pourrait agir positivement à la surface et dans les sols sous-jacents sur l'état sanitaire des plantes en réduisant les populations de micro-organismes pathogènes.



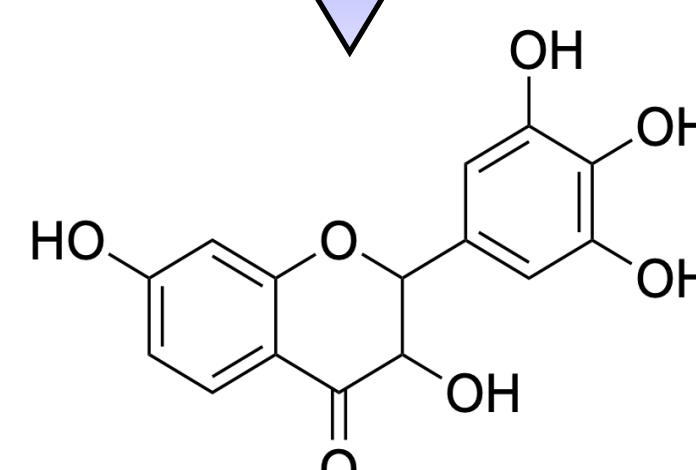
Paillages bioactifs

Soutenu par la Région Centre Val de Loire et Végépolys Valley, le projet WoodProActif (IR 2020) aura pour buts principaux:

- De suivre la **diffusion des molécules du bois** et d'évaluer leurs impacts sur les **micro-organismes du sol** (UMR BioForA et UMR Agro-écologie, INRAE).
- De vérifier les **intérêts agro-écologiques** des paillis de robinier sur la vigne et quatre plantes modèles horticoles (IFV Amboise, CDHRC Saint-Cyr en Val).
- D'évaluer les impacts des paillis sur les **insectes auxiliaires de la vigne** (CETU-Innophyt Tours).
- De mettre en place une **filière locale de production de broyats** (Arbocentre) et de sélectionner des robiniers présentant des teneurs élevées en molécules bio-actives (UMR BioForA, INRAE).

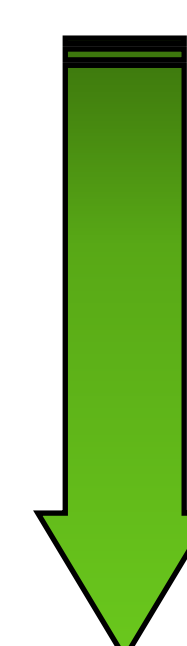


Paillages en robinier + pluie, irrigation
=> **Actions antimicrobiennes en surface et dans les sols** (percolation des molécules du bois)



Dihydrorobinétine (DHR)

- **35 - 40% des extractibles** du bois
- Activités **antibactérienne** et **antifongique**
- **Soluble** : extraction naturelle et lente



Suivis : Etat sanitaire des sols et des cultures modèles

INTERETS AGRO-ECOLOGIQUES ET PROHYLACTIQUES (SOLS ET PLANTES) ?



Centre
Val de Loire - Orléans



2163 avenue de la pomme de pin
CS 40001 Ardon
45075 Orléans
Tél. : 02 38 41 78 00
Tél. : 02 38 41 78 71
Contact : christian.breton@inrae.fr
<https://www6.val-de-loire.inrae.fr/biofora>

