

# L'AGROFORESTERIE CONTRIBUE A LA BIOECONOMIE CIRCULAIRE

Le potentiel des bioproduits générés dans les exploitations agroforestières



## INTRODUCTION ET CONTEXTE

### Comment une ferme peut-elle contribuer à la bioéconomie circulaire ?

La croissance économique est généralement faite aux dépens de l'environnement. La nécessité de transformer notre développement en un modèle économique plus durable, fait de la bioéconomie une partie de la solution pour relever certains des défis européens et mondiaux les plus importants : changement climatique, perte de biodiversité, incendies de forêt, accumulation de plastique dans les océans... De plus, produire moins de déchets au sein des chaînes de valeur et

recycler ceux que l'on ne peut éviter sont aussi deux éléments clés pour construire une économie circulaire. Étant donné que la plupart des produits obtenus des combustibles fossiles peuvent être obtenus à partir de biomasse, ligneuse ou d'autres espèces végétales, les possibilités de l'agroforesterie sont multiples. L'agroforesterie est connue pour la diversification de produits dans la même unité de terre, fournissant une grande variété de matières premières pouvant être transformées.



Laine de différentes couleurs  
Sampo Luukainen



Copeaux de bois pour l'énergie  
Francisco Braga

## COMMENT RELEVER LE DÉFI ?

### Quels bio-produits peuvent être produits dans les systèmes agroforestiers ?

#### Produits d'arbres et d'arbustes

Des activités telles que l'élagage ou l'abattage produisent de la biomasse pouvant être utilisée comme combustible, pour amender le sol, comme compost ou comme matériau de paillage. Les arbres fournissent du bois de construction, mais également des fibres textiles à base de bois. Les arbres comme le bouleau et l'érable fournissent une sève qui peut être consommée comme boisson ou comme édulcorant. Un jus peut être fabriqué à partir d'aiguilles d'épicéa.

#### Produits d'élevage

Il est possible de fabriquer des fibres textiles à partir de lait en poudre. Les autres sous-produits du bétail sont la laine, utilisée pour la fabrication de textiles ou de matériaux isolants, la farine d'os comme engrais pour les cultures, ou le fumier

comme paillis, engrais ou biocarburant. Le lactosérum peut avoir plusieurs utilisations en tant qu'acide lactique dans les probiotiques, solvant vert, conservateur naturel, biostimulant et dans les bioplastiques et les cosmétiques.

#### Produits des cultures

De nombreuses cultures riches en fibres sont désormais utilisées comme source de carbone pour les voitures, avions, raquettes de tennis et pales d'éoliennes. Le maïs, le blé, la canne à sucre, le sorgho peuvent être utilisés pour générer du bioéthanol et du biodiesel. Les sous-produits agricoles peuvent être convertis en biogaz et en biocharbon, ils peuvent également être utilisés pour produire des bioplastiques destinés à l'emballage, à la coutellerie, à la production d'assiettes ou même de jouets.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 727872.

Mots clés: diversification ; innovation ; matériau renouvelable ; économie circulaire ; recyclage ; réduire les déchets ; produits forestiers non ligneux

[eurafagroforestry.eu/afinet](http://eurafagroforestry.eu/afinet)



## A RETENIR

- Tous les articles fabriqués à partir de combustibles fossiles peuvent également être fabriqués à partir de matériaux renouvelables.
- La stratégie européenne de bioéconomie répond aux défis auxquels l'Europe et le monde sont confrontés : augmentation du nombre de personnes à nourrir, épuisement des ressources naturelles, impacts des pressions environnementales et du changement climatique.
- Les agriculteurs et l'industrie, doivent unir leurs forces pour que les bioproduits deviennent réalité.



Bioplastique fait à partir de riz  
Adobe Stock

## PLUS D'INFORMATIONS

Regardez la vidéo 'The bioeconomy is the future':  
<https://www.youtube.com/watch?v=hrFQqW45Nn0>

Vous pouvez trouver plus d'informations sur la plateforme EFI's Bioeconomy Unit:  
<https://efi.int/bioeconomy>

Vous pouvez trouver des produits de la bioéconomie sur ce site:  
<http://www.allthings.bio>

La stratégie Européenne autour de la bioéconomie:  
<http://ec.europa.eu/research/bioeconomy/index.cfm?pg=policy&lib=strategy>

MERCEDES ROIS, MICHAEL DEN HERDER, JOANA AMARAL, PAULO ANA TOMÁS  
European Forest Institute (EFI), Instituto Superior de Agronomía (ISA)  
[mercedes.rois@efi.int](mailto:mercedes.rois@efi.int)

Éditeur de contenu : María Rosa Mosquera-Losada (USC)

Traduction française : Léo Godard, Association Française d'Agroforesterie

7 MAY 2019

## AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS

### Les pour et les contre

Étant donné que l'industrie et les producteurs évoluent constamment et s'adaptent aux nouvelles circonstances et demandes, de nombreux produits d'origine biologiques sont prototypés, testés et commercialisés en permanence. Certains produits biosourcés ne sont pas nouveaux et ont déjà été utilisés (peintures, colorants, solvants) jusqu'à ce que la révolution industrielle propose des solutions de remplacement moins coûteuses, mais provenant de sources non renouvelables. L'avantage de la production de bioproduits est qu'ils apportent une valeur ajoutée au système agricole, augmentant ainsi les profits des agriculteurs, tout en contribuant à la croissance économique mondiale durable tout en réduisant l'impact sur l'environnement et les émissions de gaz à effet de serre.

Les polymères biodégradables, par exemple, pourraient être utilisés quotidiennement dans quelques années, étant donné les grandes quantités de déchets existant dans la chaîne agroalimentaire. Un frein sérieux pourrait être cependant l'absence d'industries locales pour la transformation de ces produits. Le manque de demande de ces matériaux constitue le principal obstacle à l'augmentation du nombre de bioproduits provenant d'exploitations agricoles. Une fois que la production de bioproduits deviendra rentable pour l'industrie, ils feront partie de notre croissance économique. Par conséquent, les fonds d'investissements stratégiques devraient être consacrés à la mise en place de modèles basés sur la bioéconomie et au développement des infrastructures socio-économiques nécessaires pour les rentabiliser.



vidéo

Cette fiche a été produite dans le cadre du projet AFINET. Bien que l'auteur ait travaillé à partir des meilleures informations disponibles, ni l'auteur, ni l'UE ne peut être tenu responsable des pertes, dommages ou blessures entraînés directement ou indirectement par le présent document.