L'AGROFORESTERIE SOUS TOUTES SES FORMES

Rédaction du 23-06-2025

Article rédigé à la suite de l'assemblée annuelle de l'AWAF du 3 juin 2025 par Desmet Florence et Denis Procureur, Direction R&D du SPW ARNE

L'agroforesterie, une pratique qui vise à intégrer arbres et cultures ou élevage sur une même parcelle, offre des solutions durables pour répondre aux défis posés par les épisodes de sécheresse plus fréquents et intenses. En Wallonie, les recherches menées par l'Association pour l'Agroforesterie en Wallonie (AWAF) mettent en lumière les multiples bénéfices de cette approche, particulièrement dans le contexte du changement climatique.

UNE RÉPONSE ADAPTÉE AU STRESS HYDRIQUE

Les arbres jouent un rôle clé dans la gestion de l'eau: leurs racines profondes aident à capter l'humidité du sol là où les cultures conventionnelles ne peuvent accéder, tout en améliorant l'infiltration des eaux pluviales.
De plus, l'eau peut ainsi remonter par capillarité le long des racines et qu'une partie peut devenir disponible pour les cultures ou les prairies
En outre, leur présence judicieusement agencée pour former tout un système, réduit l'évaporation grâce à l'ombrage naturel qu'ils procurent et à l'effet brise-vent. Ces interactions favorisent une meilleure résilience des parcelles face aux périodes de sécheresse prolongée. En élevage, l'arbre sera particulièrement apprécié pour l'ombrage.
L'agroforesterie peut aussi fournir des ressources fourragères et préserver la biodiversité .

« ***Projet AFaktive » "Agroforestry as a Key to improve Water Management & Adaptation to Extreme Weather Events"***
l'AWAF en collaboration avec 11 partenaires participe au projet AFaktive qui a pour objectif d'étudier, de développer et de promouvoir de nouvelles approches pour améliorer la gestion de l'eau dans le paysage par la mise en œuvre de systèmes agroforestiers sur des exploitations régionales et sur des sites modèles ailleurs en Belgique, en Allemagne et aux Pays-Bas
Ce projet s'inscrit dans une logique de résilience climatique, de biodiversité fonctionnelle et de co-bénéfices agricoles et environnementaux. En appliquant l'agroforesterie comme stratégie d'adaptation pour contrer les impacts des événements climatiques extrêmes (sécheresse, inondation et érosion).

en savoir plus: Fiche spécifique dédiée aux "Rôles et intérêts des arbres et haies en agriculture" est disponible sur le portail des pistes d'adaptation à la sécheresse.

LES FORMES VARIÉES D'AGROFORESTERIE

Les recherches d'AWAF mettent en avant plusieurs types d'agroforesterie adaptés aux besoins des agriculteurs wallons :

L'agroforesterie intra-parcellaire : plantation d'arbres directement au sein des champs de culture, permettant une cohabitation entre arbres et cultures ou légumes.

Les haies en bordure : création de barrières naturelles qui protègent les cultures des vents desséchants tout en servant d'abri à la biodiversité.

Les systèmes sylvopastoraux : intégration d'arbres et pâturages, offrant un refuge aux troupeaux pendant les périodes de fortes chaleurs et une source complémentaire d'alimentation.

Les haies fourragères (notamment de saule des vanniers): utilisées en frais ou en ensilage, offrent une source de fourrage complémentaire avec une qualité nutritionnelle intéressante. Des essais de conservation menés au CTA (Centre Technique Agricole) en partenariat avec l'AWAF explorent des méthodes innovantes pour maximiser leur potentiel.

Des pré-vergers : optimisation des vergers par la collaboration de l'élevage pour maximiser la rentabilité économique de la parcelle.

AWAF asbl
Association pour l'agroforesterie en Wallonie et à Bruxelles

Wallonie agriculture SPW

Bois Raméal Fragmenté (BRF) est constitué de morceaux de bois provenant de branches de feuillus, de diamètre inférieur à 7 cm. Ces résidus sont broyés et appliqués directement sur les sols agricoles. L'innovation de cette méthode repose sur l'utilisation de bois jeune, riche en lignine et en nutriments, qui favorise des processus biologiques essentiels.

Plus d'information :
https://awafinfo.wixsite.com/awaf/copie-de-agroforesterie-successionnelle

Fruits à coque (noyers, noisetier et châtaignier): L'AWAF mène également des études sur le potentiel de la culture de fruits à coque en Wallonie qui ouvrent la voie à une diversification des cultures, contribuant ainsi à la résilience et à la rentabilité des exploitations agricoles. Actuellement, la majorité des fruits à coques sont importés alors que nos sols se prêtent bien à cette production.

Plus d'information :
https://awafinfo.wixsite.com/awaf/copie-de-agroforesterie-successionnelle

LES BÉNÉFICES ÉCONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX

Outre la gestion de l'eau, l'agroforesterie améliore la fertilité des sols grâce aux feuilles mortes et autres biomasses qui enrichissent leur composition. Elle contribue également à la lutte contre l'érosion. Ce sont autant de bénéfices écosystémiques qui ne sont pas quantifiables mais s'ajoutent à une source de revenus diversifiés, notamment grâce à la production de bois ou de fruits :

- Production de bois d'œuvre de qualité
- Valorisation énergétique du bois
- Production de fruits à coque ou pépins
- Haies pour l'alimentation du bétail en frais ou en ensilage
- Valorisation des broyats de haies pour le paillage et BRF

Résilience face au changement climatique

Gestion de l'eau et lutte contre l'érosion

Production de bois et de fruits

Améliore le bien-être animal

Éléments essentiel des paysages wallons

Favorise la biodiversités écologiques

L'AWAF mène aussi une recherche sur les systèmes d'agroforesterie successionnelle en Wallonie, qui font partie de ce qu'on appelle la syntropie' ou alors 'également appelés syntropiques'. Ce concept en agroécologie désigne un système où les interactions entre espèces et éléments naturels créent une dynamique de régénération continue. Il est basé sur la coopération et la complémentarité entre plantes, arbres et sols, ce qui favorise la biodiversité et la fertilité tout en réduisant les besoins d'intrants.

PISTES D'ADOPTION POUR LES AGRICULTEURS

Pour intégrer ces pratiques, les agriculteurs peuvent commencer par des projets à petite échelle comme la plantation de haies ou d'alignements d'arbres. L'accompagnement proposé par l'AWAF est essentiel : l'association fournit des conseils techniques, des formations et des exemples concrets adaptés à chaque type d'exploitation.
L'AWAF a constitué un groupe de travail pour réaliser une analyse SWOT (forces, faiblesses, opportunités, menaces) afin d'identifier des solutions possibles et de rédiger un plan stratégique pour promouvoir l'agroforesterie.

PERSPECTIVES

L'agroforesterie n'est pas seulement une partie de solution à la sécheresse, c'est une opportunité pour les agriculteurs de participer activement à la transition écologique. L'arbre a un rôle essentiel pour la résilience au changement climatique.
Pour approfondir la compréhension et l'adoption des pratiques agroforestières, les projets de recherche menés par des groupes tels que l'AWAF jouent un rôle clé. Ces initiatives permettent d'identifier les meilleures stratégies pour maximiser les avantages écologiques et économiques de l'agroforesterie. La diffusion des résultats, couplée à des outils pédagogiques et des exemples concrets, offre aux agriculteurs des bases solides pour explorer ces techniques novatrices.

Pour aller plus loin :

- « PLANTER EN AGROFORESTERIE : Produire plus, produire mieux », brochure rédigée par l'AWAF Avec le soutien du Fonds Européen Agricole pour le développement rural (Feader) : l'Europe investit dans les zones rurales.
- Fiche technique : AVANT LA PLANTATION… À QUOI FAUT-IL PENSER ?

AWAF asbl
Association pour l'agroforesterie en Wallonie et à Bruxelles

Wallonie agriculture SPW

ADAPTATIONS A LA SÉCHERESSE SPW Agriculture