



Réseau wallon
de Développement Rural

Agroforesterie en Wallonie



Carnet du Réseau n°2 - Juillet 2013



Fonds européen agricole pour le développement rural: l'Europe investit dans les zones rurales.

Table des matières

Les travaux du Réseau 4

Introduction 4

Activité 1 - Visites de projets agroforestiers en Picardie 7

Activité 2 - Pistes pour lancer un projet agroforestier 10

Activité 3 - Visite de sites agroforestiers en Hainaut
et Brabant wallon 12

Initiatives en Wallonie et ailleurs 14

L'arbre en champ, projet de coopération LEADER 14

L'AWAF, une association par et pour les agroforestiers 17

AGROOF, recherche, développement et communication en
agroforesterie (France) 19

Consortium Agroforestry (Flandres) 20

Un groupe de travail européen sur la forêt
(Réseau européen de Développement rural) 21

L'arbre dans les Programmes de Développement rural (Europe) ... 22

Recommandations 23

Contexte de l'agroforesterie en Wallonie 23

Recommandations du groupe de travail 24

Bibliographie et liens 26

Bibliographie 26

Synthèse des productions du Réseau 27

L'agroforesterie, quel devenir en Wallonie ?

Même si l'origine remonte à l'Antiquité, la seule lecture de la définition donnée de l'agroforesterie («Association d'arbres et de culture ou d'animaux sur une même parcelle agricole, en bordure ou en plein champ»), suscite toujours débats. En effet, les uns pensent qu'elle pourrait apporter plus de durabilité à l'agriculture en répondant à de nouvelles demandes, pour d'autres, c'est un retour en arrière et cela va à l'encontre de la définition de l'agriculture et de sa fonction de «production». On se retrouve face à des enjeux qui se situent à deux niveaux, d'une part, les enjeux environnementaux et, d'autre part, la dimension économique.

De par ses compétences, la DGO3 est au centre de ces enjeux avec au niveau de l'environnement, la préservation de la biodiversité, l'amélioration de la qualité de l'eau et des sols, et l'impact sur l'atténuation et l'adaptation au changement climatique. Si le développement d'une certaine agroforesterie, réfléchi, peut être vu comme une «diversification agricole» et apporter ainsi une source de revenus complémentaires à l'exploitant, on ne peut perdre de vue que la fonction première de l'agriculteur est de garder ses parcelles productives et d'assurer un revenu suffisant.

Aussi un groupe de travail, qui a regroupé plusieurs Départements de la DGO3, a été mis en place afin de faire un état de la situation quant aux différentes typologies possibles de l'agroforesterie en Wallonie et d'identifier les freins à son développement.

A propos de ces freins, les détracteurs mettent en avant la perte de la productivité des terres arables et ce, malgré les nombreuses études déjà menées. En effet, en dehors des avantages connus comme l'effet favorable face au vent ou sur le développement racinaire de la culture, les impacts de l'agroforesterie à moyen et long terme sur les rendements des «grandes cultures» sont relativement peu connus, ce qui constitue un obstacle à son développement.

Un second frein, et non des moindres, porte sur le bail à ferme. En effet, je ne dois pas rappeler qu'en Wallonie, plus de 70% du parcelaire agricole est en faire-valoir indirect, c'est-à-dire que seuls 30% des propriétaires exploitent effectivement leurs propres terres, ce qui semble a priori difficilement compatible avec des projets dont le temps de retour sur investissement est de 50 à 60 ans, voire plus.

A côté de ces deux points, l'application du CWATUPE, appelé maintenant Code du Développement Territorial (Co DT), peut également être un obstacle notamment pour l'octroi d'un permis au moment de l'abattage des arbres.

Pour ce qui concerne les typologies que l'on pourrait retrouver en Wallonie, il paraît évident que la région herbagère se prête mieux à l'agroforesterie avec les formes bocagères ou les vergers. Les alignements d'arbres en terre de culture, compte tenu des freins évoqués ci-dessus, resteront plus difficiles à promouvoir.

Sur le volet soutien à la filière et compte tenu de l'évolution de la PAC via la programmation 2007-2013 du Développement rural, la possibilité a été donnée aux États membres d'inscrire une mesure de soutien. Si elle n'apparaît pas dans le Programme wallon actuel, la Région flamande et certaines Régions françaises ont inscrit la mesure dans le leur mais, au regard des chiffres, elle n'a eu que peu de succès.

Pour l'avenir, les États membres ont encore la possibilité de mettre une mesure similaire dans leur programme 2014-2020. Au niveau de la Wallonie, les discussions sur le contenu du PwDR 2014-2020 et des mesures associées, sont toujours en cours.

Cependant la Wallonie ne reste pas inactive et peut déjà apporter un soutien financier aux agriculteurs qui souhaitent se lancer dans l'agroforesterie notamment au travers de l'arrêté du Gouvernement wallon relatif à la plantation et l'entretien de haies. D'autres initiatives sont également soutenues, comme le groupe de travail mis en place au sein du Réseau wallon de Développement rural qui a été à l'initiative de la création de l'association wallonne de l'agroforesterie (AWAF) et de la réalisation du présent livret, ou encore le projet de coopération mené dans le cadre de l'axe LEADER entre des groupes d'action locale (GAL) wallons et français qui devrait aboutir à la rédaction d'outils d'aide à la décision et la mise en place d'essais.

Pour conclure, je dirais que la Wallonie ne reste pas insensible au développement de l'agroforesterie, et dans la mesure de ses possibilités, continuera de soutenir toute initiative qui participera à la promotion de cette filière, filière qui a encore besoin de reconnaissance et de temps pour trouver sa juste place dans les pratiques agricoles actuelles.

Bonne lecture !



José RENARD
Directeur général a.i.



Les travaux du Réseau

Introduction

Le thème Agroforesterie en Wallonie

Le Programme wallon de Développement rural (PwDR)

Le Programme européen de Développement rural est conçu en 4 axes d'intervention, chaque axe dispose de mesures pour sa mise en œuvre. Ces mesures sont des aides qui prennent différentes formes selon les partenaires ou les domaines d'intervention : subsides, aides à l'investissement, co-financement, primes...

Pour le Programme de Développement rural 2007- 2013, les quatre axes sont :

- Axe 1 : Amélioration de la compétitivité des secteurs agricoles et forestiers
- Axe 2 : Amélioration de l'environnement et aménagement de l'espace rural
- Axe 3 : Qualité de vie en milieu rural et diversification de l'économie rurale
- Axe 4 : Leader (Liaison Entre Actions de Développement de l'Économie Rurale) qui aide des territoires ciblés à réaliser leur plan de développement stratégique sur toute la période de programmation.

Une mesure spécifique de soutien à l'agroforesterie était prévue dans l'axe 2 du PDR : la mesure 222 qui offre des aides pour l'installation ou l'entretien des peuplements agroforestiers dans leurs premières années. La Wallonie n'a pas activé cette mesure, mais la Flandre l'a fait à partir de 2011.

Les structures qui participent au PwDR

Les bénéficiaires du développement rural occupent des statuts très divers : il s'agit d'entrepreneurs privés, exploitants agricoles, forestiers, entreprises de transformation de produits agricoles ou forestiers, mais aussi des associations professionnelles, des entreprises de formation, des maisons du tourisme, des parcs naturels, des communes rurales.

Pour faciliter et renforcer les mesures d'aide, l'Europe a prévu des structures et des mécanismes d'appui. L'un de ces mécanismes est la mise en réseau des bénéficiaires. Dans ce but, comme dans tous les pays européens, la Wallonie a mis en place une cellule d'animation de son Réseau de Développement rural, la CAR.

Sans rentrer dans le fonctionnement détaillé du réseau, on peut mentionner la mise en place de groupes de travail constitués de bénéficiaires directs ou de leurs représentants. Ces groupes identifient des thèmes pertinents pour le développement rural et proposent des actions de mise en réseau ou d'approfondissement de ces thèmes.

Les étapes suivies par le Groupe de travail « agroforesterie »

L'agroforesterie est une thématique issue d'un faisceau de demandes au sein du Réseau rural wallon. Dès 2009, le réseau rural européen a pointé la thématique de la foresterie multifonctionnelle. Plusieurs partenaires intéressés par les multiples vocations de la forêt en Wallonie se sont alors rencontrés et un groupe de travail a été lancé en 2010. Les questions principales tournaient autour des rôles sociaux, de loisir, d'éducation, d'aménité des paysages, mais très vite l'aspect économique de ces services a été mis en avant : valorisation touristique, création de nouveaux emplois, paiement pour des services environnementaux. Ce dernier sujet a été spécifiquement traité lors d'un séminaire international organisé par le Réseau rural wallon fin 2010.

En 2010 également, des voyages d'étude en Ombrie (Italie) puis en Andalousie (Espagne) ont permis au groupe de travail de visiter des sites où ces services étaient valorisés, notamment à travers des associations d'arbres avec l'agriculture ou l'élevage.



Parallèlement, plusieurs groupes d'action locale (voir page 14) s'intéressaient à la place de l'arbre dans les systèmes agricoles : production de bois raméal fragmenté (BRF), de fruits et d'antioxydant, de biomasse énergétique ou de bois d'œuvre, de tampon climatique.

Au début 2011, le groupe de travail « Foresterie multifonctionnelle » pointait également le rôle des arbres hors de la forêt. Une partie de ce groupe s'est donc emparé du thème pour constituer le GT « agroforesterie » dont la première action a été de visiter en Picardie des sites pilotes installés en 1994 et suivis pendant 10 ans. Ce voyage d'étude a fait naître des attentes spécifiques : des actions comparables pouvaient-elles être visitées en Belgique et quels étaient les points clés à considérer pour lancer un tel projet en Wallonie?

Ces demandes ont été rencontrées en 2012 par l'organisation d'un atelier avec le CDAF¹ « Mise en place de projets agroforestiers en Wallonie : notions & règlements » ; puis par l'organisation d'une visite de parcelles agroforestières en Brabant et en Hainaut.

Les différents types de projets agroforestiers

En Wallonie, jusqu'il y a peu, on ne parlait pas d'agroforesterie au sens strict, c'est-à-dire de production simultanée au sein d'une même parcelle, d'arbres, de plantes herbacées (cultures ou herbages pour bétail) ou ligneuses de petite taille, de manière à augmenter la productivité totale par rapport à celle obtenue par un seul usage.

Et effectivement, les boisements agroforestiers sont encore assez rares en Wallonie. Le CDAF en présente quatre types anciens qui sont tous en train d'évoluer.

Les vergers.

La restauration de vergers hautes tiges, plus extensifs que les basses tiges (80 à 100 arbres/ha au lieu de 1000 à 1500 arbres/ha), est une tendance qui répond aux nouvelles préoccupations de durabilité. Il existe diverses formes, depuis le pré-verger jusqu'aux simples alignements de fruitiers le long des routes ou chemins, voire inclus dans les haies.

Les alignements simples ou doubles de peupliers.

Ces plantations clonales souffrent souvent de maladies, mais l'association avec des cultures pourrait leur être bénéfique (propreté de la strate basse permettant une meilleure ventilation qui peut réduire la prévalence des maladies fongiques, voire permettre des traitements en association avec les soins agricoles).

Les zones bocagères.

Elles se retrouvent principalement dans certaines régions limitées (pays de Chimay/Thiérache, pays de Herve,...). Elles suscitent un nouvel intérêt en raison de leurs impacts sur la biodiversité (développement des auxiliaires), de protection pour le bétail, de production énergétique, voire même pour leur valeur paysagère ou cynégétique.

Les arbres remarquables et haies.

Le CDAF a répertorié en Wallonie francophone plus de 25.000 haies et arbres remarquables protégés. Depuis quelques années, de nombreuses actions locales encouragent la préservation, l'entretien et la création de ce type de plantation : Groupes d'action locale, projets de Programme communal de Développement rural, Programme de Développement de la Nature, Contrats de rivière, ...

Depuis peu, et comme on le verra dans les pages suivantes, le concept de l'arbre en champ - moins souvent en pré - commence à interpeller différents types d'agriculteurs intéressés par un ou plusieurs attraits de cette association :

- Diversification des revenus : fruits, énergie, bois de service, bois d'œuvre, voire même de stockage de carbone dans le cadre d'un marché mieux maîtrisé de ce secteur.
- Influence climatique : réduction des vents, ombrage.
- Protection des sols contre l'érosion.
- Amélioration du régime d'écoulement et de la qualité des eaux souterraines et de surface. Même si cet avantage n'est pas encore clairement quantifié, des sociétés de distribution d'eau potable en France ont déjà lancé des projets agroforestiers en vue de protéger leurs zones de captage.
- Augmentation de la biodiversité : refuges et liaisons de circulation pour la faune et la flore, développement des auxiliaires des cultures, abri et source de nourriture pour le gibier.
- Rôles sociaux et culturels : calme et détente, tourisme vert associé à des paysages variés.
- Amélioration de la fertilité des sols : espèces fixatrices d'azote, fanes améliorantes, porosité des sols, remontées des minéraux,...

¹ Centre de Développement Agroforestier de Chimay

Les travaux du Réseau

Questions clés de l'agroforesterie en Wallonie

Au sein du Réseau, une série de questions se sont posées qui guident les réflexions et sous-tendent les activités du groupe de travail :

- Quelle est la proportion d'agriculteurs intéressés (recours aux aides actuelles en faveur des plantations et de leur entretien, existence de projets pilotes, de zones expérimentales,...) ?
- Quels sont les écueils surtout réglementaires et techniques à lever pour encourager le processus ? Manque de connaissances scientifiques sur le sujet, peur de la nouveauté, baisse de rendement pour les machines, difficultés techniques à conduire les arbres, complications administratives, absence de débouchés pour les produits ligneux,...
- Quels sont les facteurs susceptibles d'entraîner l'adhésion d'un plus grand nombre d'agriculteurs à l'agroforesterie (conseils, aides financières, démonstrations, formations, sites pédagogiques,...)?
- Comment la PAC peut-elle influencer le développement de l'agroforesterie : verdissement de la PAC, proportion de SET (surfaces équivalentes topographiques) dans les exploitations, mise en oeuvre de mesures d'aides ?

L'apport de la mise en réseau

L'apport du Réseau en la matière est multiple. Dans tous les cas de figure, il a concerné :

- Du benchmarking : expériences menées et résultats obtenus dans les régions voisines : en France, en Flandre et au Royaume-Uni.
- Des visites de terrain sur des sites pionniers.
- De la collecte d'informations et de ressources bibliographiques.
- De la mise en réseau des partenaires : chercheurs, associations professionnelles, experts forestiers, centres de vulgarisation, agriculteurs et sylviculteurs, entrepreneurs,...
- De la capitalisation des bonnes pratiques, notamment dans les parcelles initiées par les pionniers.
- De l'appui à la structuration du secteur, la mise en place d'associations.
- De la mobilisation des universitaires pour clarifier les obstacles, identifier les paramètres clés, mesurer les impacts et en anticiper les effets sur le long terme.
- De la communication et sensibilisation du public et des professionnels aux nouvelles pratiques.
- De l'appui à l'intégration des recommandations thématiques dans les politiques sectorielles



Activité 1 - Visites de projets agroforestiers en Picardie

Depuis quelques années, la Picardie est l'objet du développement de parcelles agroforestières. Les agriculteurs précurseurs de Picardie ont bénéficié d'aides financières du Conseil régional. Dans un cadre d'expérimentation avec un crédit innovation, la Région a pris en charge le coût des arbres, leur protection, le paillage. En contrepartie, elle demandait de pouvoir faire le suivi des parcelles. Le terrain s'est donc révélé propice à une visite de sites avec les membres du Réseau wallon de Développement rural.

Site 1 : Des aides du Programme de Développement rural

Le premier site visité est situé à Belle-et-Houllefort. Il s'agit d'un champ d'environ 3 d'hectares. L'exploitant, âgé d'une cinquantaine d'années, a choisi l'agroforesterie comme moyen d'augmenter la valeur patrimoniale de terres peu productives. Il a signé un engagement à long terme, pour mener ses arbres à maturité, ce qui lui permet de recevoir des aides du Programme de Développement Rural au titre d'aides au boisement (minimum 1.230 tiges/ha) et de soutien à l'agroforesterie (30 à 200 tiges/ha). En plus de ces aides, l'agriculteur continue à bénéficier de ses DPU (Droit au Paiement Unique), leur montant étant revu au prorata de l'emprise des arbres sur la parcelle, dans le cas où la densité de plantation des arbres dépasse 50 tiges/ha (voir encadré).

En 2010, l'exploitant a planté 100 tiges à l'hectare : des érables sycomores, du chêne sessile, de l'aulne glutineux, des frênes et hêtres. Sur le côté exposé du champ, il a placé une haie de protection. Pour décourager les chevreuils de s'attaquer aux jeunes plants, il a protégé les tiges et couvert les racines d'un paillage biodégradable (tapis de lin et jute).

Avant 2004, en France comme en Belgique, toute parcelle plantée avec plus de 50 arbres à l'hectare était considérée comme une parcelle forestière et perdait donc ses droits aux aides agricoles. Depuis 2004, les interlignes, cultivés ou pâturés, maintiennent l'accès aux aides. En Belgique, pour les densités supérieures à 50 arbres à l'hectare, les DPU sont supprimés. En France, ils sont maintenus mais réduits au prorata de l'emprise des arbres sur la parcelle. L'emprise peut être considérée comme une partie non productive (mais cela reste sujet à interprétation de la part des contrôleurs). La production ligneuse est considérée comme un capital immobilisé dont seule la plus-value est taxée, après exonération d'une première tranche de 250.000 euros.



© Tr@me sclr

Site 2 : Une parcelle vitrine

En partenariat avec la FDSEA¹, le CEMAGREF² et la DDAF³, le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale a mené, de 1995 à 2005, une expérimentation en agroforesterie sur des prairies de neuf agriculteurs volontaires. Suite à cette expérimentation, un site vitrine a été mis en place pour permettre aux agriculteurs de visiter une parcelle agroforestière répondant aux conditions idéales de réussite.

La parcelle en question, d'une surface d'un hectare, se trouve à Zoteux dans le Pas de Calais. Monsieur François, l'exploitant, a répondu à un appel à projets pour la création d'un site vitrine. Le site présente les essences ayant montré un bon développement sur les parcelles pilotes et les types de protection bétail adoptés. L'exploitant est satisfait de l'expérience. Sa principale motivation était patrimoniale et paysagère : remplacer les arbres disparus et en même temps, disposer de bois de chauffe. La densité de départ était de 90 arbres mais il a constaté une mortalité de 10% due au frottement du bétail et à la foudre. Il ne constate pas d'impact sur la qualité du pâturage, ni sur les rendements laitiers. L'ombre se révèle même bénéfique pour le bétail. En 2005, les forestiers ont estimé la valeur d'avenir à 8.000 euros/ha (pour 4.000 euros de coût d'installation hors main-d'œuvre de taille).

1 Fédération départementale des Syndicats d'Exploitants agricoles

2 Centre de Machinisme agricole, du Génie rural, des Eaux et des Forêts, devenu l'IRSTEA

3 Direction départementale de l'Agriculture et de la Forêt



Site 3 : Remplacer les banques par les arbres

Située à Campagne-les-Boullonnais, une terre de 4,5 hectares, entourée de haies, mais isolée au milieu d'un paysage sans arbres, accueille un projet agroforestier : des lignes d'arbres complétées d'arbustes tous les 30 mètres. La parcelle présente une densité de 50 arbres/ha avec l'objectif d'en sélectionner 50%. L'agriculteur s'est lancé dans l'agrobiologie par choix de vie, par volonté de faire réagir les gens aux modes de production actuels, d'améliorer l'environnement et augmenter les rendements. « Je prélève 3% de mes terres que je consacre à l'avenir, pour mes enfants... Je remplace les banques par les arbres. ». Il espère bien augmenter les rendements grâce au BRF (Bois Réal Fragmenté) récolté tous les 7 à 8 ans lors de l'élagage des buissons, pour compenser les pertes de surface et la diminution au prorata des DPU.

Site 4 : Une belle plus-value en 10 ans.

La parcelle suivante se trouve à Cormont. Il s'agit d'une pâture à ovins d'un hectare en fond de vallée, sur un sol limoneux et riche. L'association arbres/ovins demande une protection des plants plus légère qu'avec les bovins. Les essences plantées sont le chêne sessile, frêne, noyer hybride, érable, sycomore. Plantée en 1995, la valeur du bois sur la parcelle est estimée à 21.700 euros au moment de la récolte, à l'âge de 45 ans, pour un coût d'installation de 2.700 euros. Elle compte de superbes chênes d'une circonférence de 90 cm et des noyers de 100 cm. Sur base de cette expérience, le CEMAGREF conseille de planter à une densité de 120 arbres à l'hectare et d'éclaircir à 20 ans. Les plants fournis étaient issus de semences sélectionnées, notamment pour les chênes issus d'arbres « plus »¹ en Normandie.

1 Arbres choisis au sein d'une région donnée en raison de leurs qualités (production, rectitude, adaptation au climat...) afin de produire des graines au potentiel génétique supérieur

Site 5 : Un acharné du bois

Monsieur Pequet, à Saint-Maur, se qualifie d'agriculteur « acharné du bois ». Il cultive 105 hectares et plante environ 1.000 arbres par an. Les aides de la région lui ont permis de replanter des haies arrachées en 1970. « A l'époque, j'ai moi aussi joué du bull », avoue-t-il.

Ses principales motivations sont de produire du bois et surtout de favoriser le gibier. Il a bénéficié d'un soutien de l'INRA² à titre de dispositif expérimental sur des parcelles associant dispositif agricole pur, agroforestier et forestier. L'expérimentation devait permettre de comparer les rendements et les impacts environnementaux (comptage des carabes et syrphes comme indicateur). Ce dispositif a mis en réseau les chercheurs, développeurs et agriculteurs volontaires.

Initialement, l'expérience était financée à 100%. Les aides ont ensuite été suspendues avant d'être à nouveau restaurées, avec un plafond de 80%.

Le choix de Monsieur Pequet est de planter en lignes écartées de 52 mètres sur un grand bloc. Il a également semé une bande enherbée en fétuque³ (pas d'extension, ni de re-semis à craindre hors de la bande). Il a planté en 2008 une série d'espèces (poirier, alisier, pommier, merisier,...) sur des dalles de paillage en amidon qui se biodégrade très rapidement. Il a complété le tout par du « bourrage » dans la ligne, avec du cornouiller, du noisetier, de la bourdaine, davantage dans un but cynégétique que de gainage des arbres. L'agriculteur pointe l'amélioration de la biodiversité sur ses terres.

2 Institut national de Recherche agronomique

3 Graminée fourragère



Site 6 : L'Institut Lasalle expérimente

Permettre à l'agroforesterie et aux systèmes apparentés de devenir des systèmes de production agricole à part entière, reconnus et éprouvés, nécessite la formalisation de leurs avantages et limites.

L'Institut Lasalle de Beauvais a participé à un premier projet CasDAR¹ 2005-2008. Son objectif était d'analyser les effets de l'agroforesterie mais aussi de communiquer vers les partenaires agricoles. Un réseau de parcelles « producteur » est venu compléter le réseau existant de parcelles expérimentales. Aujourd'hui, composé d'une cinquantaine de parcelles, le réseau agroforestier expérimental et de transfert nécessite l'implantation de nouvelles parcelles dans des zones géographiques sous-représentées mais présentant un véritable intérêt pour l'agriculture locale.

Destinées à devenir des sites pédagogiques, de conseil et de recherche, les parcelles répondent aux attentes des agriculteurs, soucieux de développer des systèmes agroforestiers en connaissant les avantages et inconvénients. Elles répondent également aux besoins des équipes de recherche désireuses de se placer dans les conditions optimales pour produire des références utiles et transposables.

Le projet CasDAR 2009-2011 Agroforesterie a amplifié le projet. Une parcelle de 33 hectares a été implantée. Elle doit conduire à analyser les impacts de l'agroforesterie à moyen et long termes sur les compartiments écosystémiques tels que l'eau, le sol et la biodiversité. Elle doit également déterminer la participation d'une dynamique agroforestière à la lutte contre les changements climatiques. Le projet entend également produire une réflexion méthodologique plus importante sur la connectivité agroforesterie et paysages, agroforesterie et biodiversité.

La parcelle en question, appelée « Le Marquis », est située en bordure du plateau picard, bordée d'une zone forestière et sur un terrain en pente moyenne. Elle répond à trois grands enjeux environnementaux : l'érosion des sols, les risques de lessivage des nitrates et la discontinuité des éléments du paysage. Y implanter des lignes d'arbres semble être une réponse globale à ces trois défis.

Les travaux agricoles sur cette terre sont limités. On parle d'un labour tous les cinq ans, par exemple. Les cultures sont variées (colza, orge, blé) et font l'objet d'un assolement. Le stockage de carbone est estimé à environ 2,5 tonnes par hectare et par an.

A travers l'exemple de la parcelle « Le Marquis », l'équipe de chercheurs a pu déjà comprendre quelques règles qui décideront du succès de la conversion agroforestière de leurs parcelles : topographie et types de sol, profondeur d'enracinement et humidité relative,

¹ Instrument financier du Programme national de Développement agricole et rural français.

proximité d'éléments paysagers, besoins en connectivité paysagère, risque d'érosion et de lessivage des nitrates, essences arborées adaptées, design parcellaire sans contraintes de mécanisation supplémentaire. Autant d'éléments que l'exploitant connaît ou devine et qu'il peut intégrer dans sa décision. En outre, l'effervescence que suscite l'agroforesterie doit s'accompagner de la mise en commun des compétences et des savoirs : forestiers, techniciens agricoles, chercheurs, formateurs et services conseils.

© Tr@me sclr



Les travaux du Réseau

Activité 2 - Pistes pour lancer un projet agroforestier

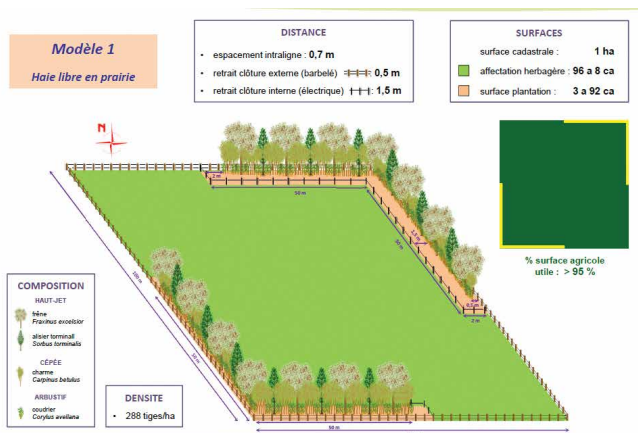
Le vendredi 25 mars 2011, le Réseau rural, en collaboration avec le Centre de Développement Agroforestier de Chimay et le Service Public de Wallonie, a organisé une journée d'étude intitulée «L'agroforesterie : techniques et atouts pour nos exploitations agricoles ?». Il s'agissait de mettre en avant des perspectives technico-économiques en fonction des modèles agroforestiers envisagés. Un document exhaustif reprend l'ensemble des données évoquées ci-dessous et est téléchargeable sur le site web du Réseau (voir lien page 11).

Pascal Balleux, principal orateur de la journée, a tout d'abord éclairé les participants sur le coût des fournitures et des travaux liés à un pro-

jet agroforestier. Il s'agissait de quantifier l'investissement en prenant en compte tous les éléments : le prix des plants, les besoins en protection individuelle ou globale, le paillis d'une part ; la préparation du sol, la plantation, la taille et l'élagage, l'émondage, d'autre part. Il a mis en perspective également le prix du bois en fonction de son utilisation : bois de feu, bois d'œuvre et biomasse.

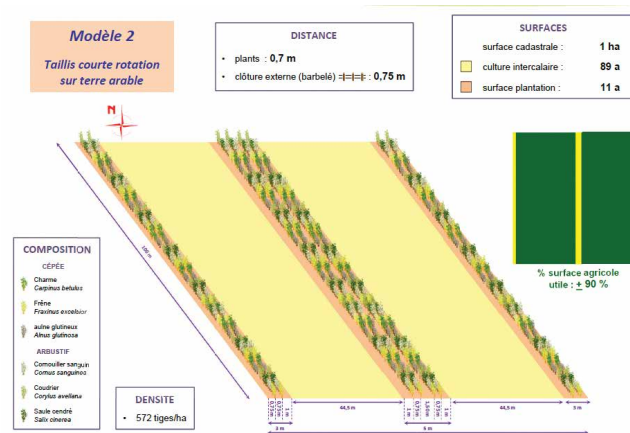
Dans une présentation remarquablement illustrée, Pascal a passé en revue les différents modèles agroforestiers et leurs conditions de mise en œuvre. Voici quelques morceaux choisis.

La haie libre en prairie



© Pascal Balleux, CDAF

Le taillis à courte rotation sur terre arable

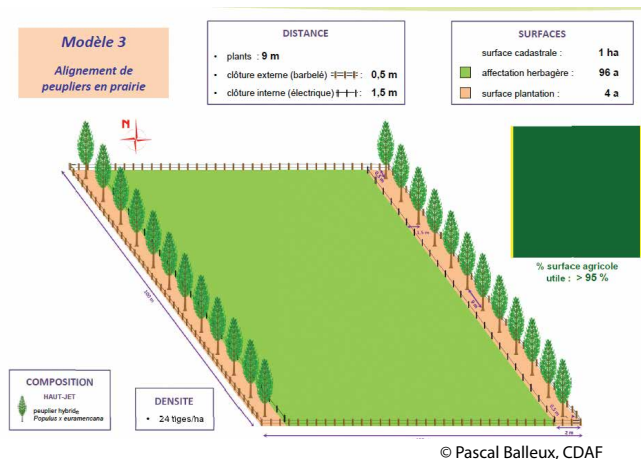


© Pascal Balleux, CDAF

Implantée en bordure de prairie, la haie libre en plein développement occupe une portion marginale de la surface herbagère. Elle demande une protection particulière contre le bétail : une clôture implantée à 1,5 m de la zone de plantation. La densité conseillée est de 288 tiges à l'hectare. Et les variétés peuvent être du frêne, de l'alisier torminal, du charme et du coudrier. Les bénéfices d'un tel système sont : effet brise-vent pour le bétail et production de bois de chauffage, combinés à une amélioration paysagère et une augmentation de la qualité de la biodiversité.

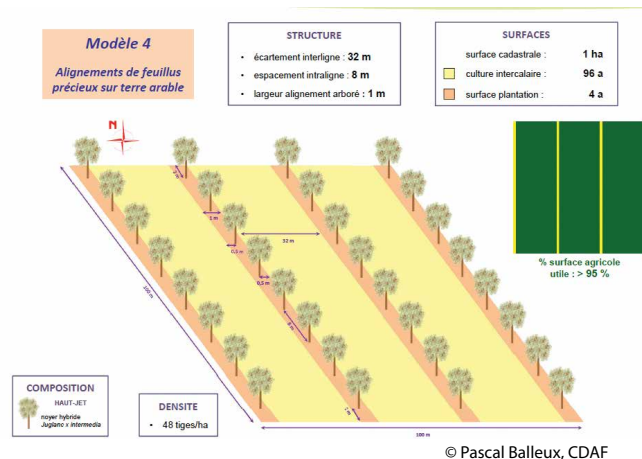
Le taillis à courte rotation peut s'implanter en bandes de 5 mètres de large et 4 rangs de plantation, avec de la culture intercalaire sur 44,5 mètres. Une protection peut être requise si des animaux sauvages risquent de venir s'y frotter. Un tel modèle peut occuper 10% de la surface agricole utile. La densité conseillée est de 572 tiges à l'hectare. Et les variétés possibles sont le charme, le frêne, l'aulne glutineux, le cornouiller, le coudrier et le saule cendré. Cette variante est pertinente au niveau agricole : c'est une source de diversification avec un retour financier tous les 4 à 6 ans, l'impact sur le rendement au pied peut être une perte de 30 à 40%. C'est également un modèle intéressant pour des terres marginales de l'exploitation. Côté impacts environnementaux, le bilan énergie et carbone est très favorable. On constate également un effet positif sur l'érosion et la perte de nitrate.

L'alignement de peupliers en prairie



Il s'agit de nouveau d'un modèle qui impacte peu la superficie agricole utile. Les plants de peupliers hybrides sont plantés tous les 9 mètres avec une densité de 24 tiges à l'hectare. Une protection électrique contre le bétail est requise. Ce dispositif constitue une source de diversification et de revenu sur un terme de 25 ans. Ce type de plantation peut être opportun sur des prairies temporairement inondables, le long des cours d'eau ou de fossés. L'impact sur la production herbagère ne se fait pas sentir les quatre premières années. Un choix adéquat d'orientation nord-sud permet de limiter l'impact à plus long terme. Une des limites à considérer est la possible déformation par le vent.

Les alignements de feuillus précieux sur terres arables



En travaillant avec des alignements d'un mètre de largeur tous les 32 mètres, on impacte la surface agricole utile de moins de 5%. Les feuillus précieux sont plantés avec des espacements de 8 mètres. La densité proposée est de 48 tiges à l'hectare. L'espèce préconisée dans ce modèle est le noyer hybride.

Il s'agit d'un modèle relativement récent qui constitue une source de diversification à très long terme, voire souvent sur deux générations. Un choix d'implantation nord sud permet de limiter l'impact sur les cultures intercalaires. L'impact sur les rendements est très faible la première moitié de la vie des arbres. Par la suite, il faut compter des pertes de rendement possibles à hauteur de 25% sur les 7 mètres longeant les plantations. Un tel dispositif reste éligible aux aides (DPU) si la densité de plantation est inférieure à 50 arbres à l'hectare. Un garnissage entre les arbres précieux augmente la biodiversité et peut constituer un revenu plus immédiat s'il est valorisé comme bois de chauffe.



Lien vers la présentation de Pascal Balleux et Philippe Nihoul :

<http://www.reseau-pwdr.be/pr%C3%A9sentation/lagroforesterie-techniques-et-atouts-pour-nos-exploitations-agricoles.aspx>

Les travaux du Réseau

Activité 3 - Visite de sites agroforestiers en Hainaut et Brabant wallon

En septembre 2012, une quarantaine de personnes sont parties à la rencontre de propriétaires de parcelles agroforestières et sylvopastorales en Brabant et dans le Hainaut. L'idée était de déterminer les avantages attendus et obtenus, d'évoquer les difficultés rencontrées, de mobiliser les aides et conseils. Petit retour sur la journée... Pascal Balleux, Bernard Maus, Olivier Baudry et Benoit Noël, de l'Association pour l'Agroforesterie en Régions wallonne et bruxelloise (AWAF) ont apporté des éclairages très précieux sur ces différents points. Un compte-rendu de visite exhaustif a été produit.

Première étape, sur les hauteurs de Haut-Ittre. Les pieds dans la terre fertile de ce coin du Brabant, on aperçoit au loin le village, son église, nichés dans un écrin de verdure. L'aspect paysager est un facteur important qui a décidé Fernand Jolly, agriculteur, à installer plusieurs alignements d'arbres en champ. A côté de cela, il le fait pour augmenter la biodiversité et le nombre d'auxiliaires de cultures (insectes pollinisateurs par exemple), pour s'assurer un revenu sur le long terme et finalement créer un cadre propice à la chasse. Les arbres qui constitueront son « épargne-pension » sont des alisiers torminaux et des noyers hybrides. Entre chaque arbre, il a planté une haie de « bourrage » d'arbustes variés. Fernand cultive entre les alignements et n'éprouve pas de difficulté particulière pour passer avec son matériel. La visite a suscité de nombreux débats et questionnements, notamment sur l'installation des racines, l'entretien et la taille des arbres, l'orientation choisie et les effets du vent sur la rectitude des troncs. Une dernière question concernait la provenance des plants. Il n'existe pas de véritable filière agroforestière. Les agriculteurs se rabattent donc sur l'achat en pépinières pour plants forestiers. Ces derniers sont plutôt adaptés à une reprise en sols ingrats. Ils devraient donc profiter allégrement des terres de culture régulièrement engraisées.

© Tr@me sclr



A quelques dizaines de kilomètres de là, sur l'entité de Gramont, les époux Tennstedt nous font découvrir deux parcelles différentes, une association arbres-cultures et un verger à noyers sur prairie de fauche. La première parcelle nous livre quelques alignements de merisiers et noyers, installés au départ de noix germées. Des essences d'accompagnement comblent l'espace entre les arbres à exploiter : noisetiers, charme comme bois de feu, houx avec un rôle cynégétique, tilleul pour les abeilles, sureaux et néfliers. Le propriétaire nous indique également quelques sapins Nordmann qui arriveront à point pour Noël. Monsieur Tennstedt constate une perte de rendement sur les cultures intercalaires. Selon lui, les chiffres sont indéniables mais ses plantations sont encore jeunes. Il doit également lutter contre les oiseaux, attirés par les jeunes plants déjà hauts et cassant inévitablement des branches. Le propriétaire doit également composer avec les entrepreneurs agricoles qui travaillent trop près des alignements et ne préservent pas suffisamment d'espace au pied des arbres. Un effort d'information et de dialogue est encore à faire. La parcelle verger à noyers est menée à la fois pour obtenir du bois d'œuvre et une récolte de fruits. Pour accroître l'aspect environnemental et paysager de ses plantations, le gestionnaire a planté une peupleraie à fins énergétiques. Il utilise largement les mesures agri-environnementales : tournières enherbées, prés fleuris, haies,...

© Tr@me sclr



A la ferme bio du Plesnoy, le père de l'exploitant actuel, Etienne Delpechin, a investi dans les haies. Et ce, depuis son passage en bio en 1969. Le réseau de haies a pour effet de favoriser l'émergence d'auxiliaires de cultures, de protéger le bétail et d'obtenir du bois de chauffage. L'ampleur des haies les rend difficiles à entretenir et à valoriser complètement. Cela demande du temps et l'investissement dans un matériel adéquat. La piste évoquée lors des discussions est la valorisation des produits de taille dans une filière locale qui minimisera les coûts tout en maximisant les profits. L'idée aussi serait de créer une association d'agriculteurs autour du projet. Pas simple, aux dires de l'agriculteur, qui partage les pistes évoquées mais considère leur mise en œuvre plus complexe.

Et enfin, le quatrième site est situé à Havinne sur une terre de la famille Delobel, exploitant le chèvrerie de la Croix de la Grise. Initialement ferme laitière intensive, la ferme est devenue bio en 1997 et s'étend sur 27 hectares. Passionné d'agroforesterie, Vincent, l'aîné du couple, a installé récemment une parcelle de fauche au milieu de laquelle croissent 14 arbres : charmes, aulnes et merisiers. Son objectif est de renforcer la biodiversité et les apports environnementaux dans un contexte où les voisins usent de pratiques culturales purement intensives. Les principales préoccupations seront d'empêcher au mieux les dégradations causées par l'usage de phytos à proximité - qui ont par ailleurs déjà abimé les haies plantées. La démarche est empreinte d'écologie au sens noble du terme. Il reste à en assurer l'analyse à long terme et espérer qu'elle soit également suivie d'effets financiers.

© Tr@me scll



© Tr@me scll



@

La description précise de chaque site visité est téléchargeable sur le site web du Réseau (<http://www.reseau-pwdr.be/menu-de-gauche/groupe-de-travail/gt-5-agroforesterie.aspx>), moyennant inscription préalable : Tennstedt, Ferme bio du Plesnoy, Chèvrerie de la Croix Grise, Haut-Ittre, Mande Saint-Etienne (non visité).

Le compte-rendu exhaustif de la visite est également en ligne.

Initiatives en Wallonie et ailleurs

L'arbre en champ, projet de coopération LEADER

Le projet «L'arbre en champs : audit agroforestier à la ferme et mobilisation de modèles novateurs» est mené en Wallonie par plusieurs Groupes d'action locale (GAL) : le GAL Pays des Condruses, le GAL Racines et Ressources et le GAL Botte du Hainaut. Deux GAL français sont également associés au projet : le GAL Pays d'Armagnac et le GAL Cévennes.

Ces cinq partenaires vivent des préoccupations similaires sur leurs territoires respectifs. Tous sont intéressés par l'arbre hors forêt et les nouveaux dispositifs arborés. Ils ont décidé de mener une réflexion commune sur le choix des modèles et des espèces, les méthodes d'implantation et de conduite, les caractéristiques technico-économiques,... L'objectif de la coopération est d'unir les forces et compétences de plusieurs territoires afin de développer les outils et l'expertise nécessaires au redéploiement de l'arbre en champ et en pré dans ses nouvelles formes. Chaque territoire renforcera ainsi ses propres actions, le projet commun appuyant des démarches déjà initiées au niveau local.

Pratiquement, ce projet est financé par l'axe LEADER du Programme de Développement rural. Et plus particulièrement via le budget réservé aux actions de coopération. La description des actions décrites ci-dessous est tirée de la fiche-projet déposée par les GAL auprès des administrations compétentes. Chaque action est à un stade de développement différent. Il est difficile de déjà tirer des conclusions. Le travail est en cours.

«Comment l'arbre peut-il être un facteur de développement économique durable pour l'agriculture des territoires concernés ?» est



© GAL Pays des Condruses

clairement la question centrale. Pour y répondre, le projet de coopération s'articule autour de six grandes actions communes.

Action 1 - Echange de compétences et connaissances

Chaque partenaire dispose de connaissances et compétences propres à ses activités de recherche, de développement et/ou de vulgarisation. Pour la première action, les experts de chaque partenaire rédigent plusieurs synthèses des acquis dans leurs domaines privilégiés selon les attendus et les formes convenues ensemble.

Ces résumés simples, vulgarisés et largement illustrés seront compilés et serviront de références pilotes aux partenaires disposant ainsi de notions actualisées et mobilisables dans leur terroir. Parallèlement, les partenaires apprendront à se connaître davantage par le partage de connaissances : des messages concrets pourront être mobilisés.

Chaque thème sera développé par le GAL ayant les compétences dans les domaines mentionnés. Validés par l'expérience de terrain, ces dossiers thématiques vulgarisés sont surtout destinés à appuyer le travail de conseil mené par chaque partenaire : sensibiliser et informer les agriculteurs et les propriétaires fonciers.

Selon les besoins, ces supports pourront être distribués aux agents de développement, agriculteurs et candidats boiseurs de plantations agroforestières.

Action 2 - Expertise préalable du statut de l'arbre en champs

Cette action vise à rendre accessible à tous la réglementation actuelle liée à l'agroforesterie. La législation sera présentée sous forme didactique dans un document synthèse.

Lorsqu'on parle agroforesterie, on raisonne sur le long terme. Il sera donc primordial de réfléchir aux perspectives à venir et d'étudier la place de l'arbre dans le paysage juridique et réglementaire des prochaines décennies.

Cette approche passe par une étude des perspectives sur le foncier (à qui appartiendront les terres et comment seront-elles gérées) et sur le capital (quels seront les moyens de production et à qui appartiendront-ils). Dans une optique de production «post-pétrole», ces questions seront cruciales pour anticiper l'avenir. Quelques scénarios types en ce sens seront produits.

Action 3 - Audit agroforestier rural

Sur base de méthodes et outils validés en commun, la troisième action vise à établir au sein de chaque territoire partenaire un diagnostic pour estimer le potentiel agroforestier des terres agricoles : d'une part, le potentiel agroforestier disponible (conseils de conservation, d'entretien, d'amélioration ou de restauration) ; et d'autre part, le potentiel agroforestier à mettre en œuvre (opportunités et recommandations au cas par cas).

Cet audit contribuera aussi à décrire les types agroforestiers en place, les techniques appliquées et coûts locaux observés : choix des essences, productions et fonctions associées, techniques de création, prestataires régionaux (entrepreneurs, commandes groupées, coopératives d'entretien, ...).

Action 4 - Guide de faisabilité de projets agroforestiers

Suite aux enquêtes agroforestières, les partenaires proposeront un guide d'analyse de projets agroforestiers accessible en ligne et téléchargeable au format pdf. Cet outil pourra être distribué aux acteurs de développement, entreprises, associations, structures d'encadrement aptes à promouvoir et accompagner la mise en œuvre de dispositifs agroforestiers à la ferme ou chez des propriétaires ruraux publics et privés. Il servira de support pour l'action 6 (voir page 16).

Fruit des échanges entre les partenaires, ce guide doit permettre d'instruire un projet agroforestier : fixer les objectifs, identifier les contraintes, diagnostiquer le site, décider le modèle agroforestier optimal, préparer le boisement, le programmer, le réaliser et l'entretenir.

En France, le guide technique PAGESA (Principes d'Aménagement et de Gestion des Systèmes Agroforestiers) a été établi par des acteurs spécialistes de l'agroforesterie et de la haie et piloté par l'Association Française Arbres et Haies Champêtres (AFAHC).

En Wallonie, une formulation « allégée » reprendra les thèmes abordés pour formater un guide prenant en compte le contexte légal, physique, agricole et technico-économique régional avec les adaptations suivantes :

- notions, enjeux, fonctions, productions des systèmes agroforestiers s'inspirant du guide technique PAGESA ;
- précisions des règlements et conditions d'éligibilité en vigueur en Wallonie ;
- propositions de modèles et d'exemples agroforestiers mieux adaptés aux circonstances régionales et ajout de modèles novateurs ;
- choix d'iconographies locales relayant ces exemples ;
- grilles d'évaluation et de faisabilité pour réaliser l'audit agroforestier à la ferme.

Action 5 - Vitrine locale de sites agroforestiers démonstratifs

Dans le ressort de chacun des cinq GAL, il est prévu de constituer des référentiels agroforestiers autour des modèles novateurs développés : alignements de feuillus précieux à croissance rapide, taillis ou boisement linéaires en association avec les grandes cultures ou dans les prairies.

Ces vitrines serviront à dégager des normes sylvicoles, des bilans écologiques et économiques ; elles participeront aux progrès techniques, à l'information, à la formation des acteurs ruraux concernés (agriculteurs, propriétaires fonciers, aménagistes, entrepreneurs), à la promotion du feuillu de qualité, à l'amélioration de l'environnement.

Les vitrines pourront être implantées soit sur assiette publique (terrains provinciaux ou communaux), soit sur terre privée chez un ou plusieurs agriculteurs, ceci en fonction de la demande, des moyens et des opportunités repérés lors des enquêtes agroforestières.



© GAL Pays des Condruses

Action 6 - Relais multimédia - WEB documentaire

Pour mieux orienter les exploitants agricoles, propriétaires fonciers, techniciens et hommes de terrain dans leurs projets agroforestiers, un web - documentaire est prévu avec un double objectif :

- synthétiser les modèles traditionnels et novateurs d'agroforesterie dans les territoires concernés ;
- guider les porteurs de projets agroforestiers : principes, techniques, recommandations et règles de l'art d'un boisement agroforestier étape par étape.

Les partenaires souhaitent privilégier dans le web-documentaire les bases des gestes et décisions techniques liés à la culture d'arbres en champ ou en pré : méthodes de création (préparation du terrain, plantation, paillis, protection contre le bétail et la faune sauvage) et d'entretien (taille, recépage, enrichissement, sélection des sujets d'avenir), intégration dans l'exploitation (valorisation des sous-produits, bénéfices indirects, contraintes, incompatibilités) et exploitation (évaluation de la valeur sur pied, choix des filières, gestion des questions de propriétés foncières).



Jean-François PECHEUR

GAL Pays des Condruces

Tel : +32 (0)85 27 46 10

E-mail : jean-francois.pecheur@galcondruces.be

Web : www.galcondruces.be

© GAL Pays des Condruces



L'AWAF, une association par et pour les agroforestiers

Si l'arbre n'a jamais vraiment quitté le monde agricole, nombreux étaient ceux qui estimaient qu'un rapprochement supplémentaire devait être tenté. Agriculteurs, forestiers, propriétaires, écologues, administration, scientifiques... voient en effet en l'agroforesterie une opportunité de développement pour nos campagnes.

Les articles de presse, conférences, réunions informelles et surtout projets agroforestiers de terrain sont de plus en plus nombreux. Les demandes d'information affluent et les visites de terrain attirent de nombreux visiteurs.

C'est ainsi que le 6 octobre 2012, un groupe d'agriculteurs, de techniciens et d'associations ont concrétisé leur volonté de mettre en commun leurs connaissances et leurs préoccupations à travers une asbl visant la promotion de l'agroforesterie en Wallonie et à Bruxelles : l'AWAF était née. Ces passionnés se retrouvaient régulièrement, participants aux visites ou ateliers du Réseau rural wallon, aux activités des Groupes d'Action locale, aux rencontres des Services de vulgarisation... Ces rencontres ponctuelles ont montré l'intérêt de créer un instrument permanent de lobby, de capitalisation et d'accompagnement.

Missions

L'AWAF vise la promotion de l'arbre en agriculture, arbre en tant que composant d'alignements, de haies arbustives, d'arbres de position, de vergers, et de plantations d'essences précieuses sur les terres de cultures ou les pâtures. Le mariage entre l'arbre et l'agriculture apporte des bénéfices économiques (revenus, comme bois d'œuvre et bois-énergie), écologiques (protection des sols, corridors écologiques), et paysagers. Il contribue également au bien-être animal (ombrage).

L'AWAF vise à informer et rassembler les gestionnaires et propriétaires autour des techniques agroforestières.

L'AWAF relaie et défend les demandes des acteurs de terrain vers les mondes politique, administratif et de la recherche.

Enfin, l'AWAF souhaite contribuer à lever les freins à l'agroforesterie. De nature juridique (bail à ferme), économique et technique, différents verrous limitent actuellement l'extension des pratiques agroforestières. L'AWAF interpelle régulièrement les décideurs à ce sujet.

Activités

L'AWAF veut participer au développement agroforestier en organisant visites de terrain, conférences et débats et constitution d'un groupe de travail 'agroforesterie' se consacrant, tous les ans, à une thématique agroforestière précise. Le premier groupe de travail lancé en 2013 est dédié aux 'arbres têtards'.

De nombreux membres de l'AWAF ont contribué, de pair avec leurs partenaires flamands, à la fondation de l'EURAF, European Agroforestry Federation, constituée le 15 décembre 2011. L'AWAF est un partenaire actif dans les réflexions menées tant au niveau du parlement wallon que du parlement européen. Peu après la création de l'AWAF, celle-ci participait déjà à la première conférence de l'EURAF, tenue à Bruxelles les 9 et 10 octobre. En guise de conclusion à cette conférence, tous les participants se sont mis d'accord sur sept dispositions (voir page 18).



© Tr@me sclr

Mr F. Joly, membre fondateur de l'AWAF, a accueilli la visite de terrain lors de l'AG de la SRFB en 2013.

Initiatives en Wallonie et ailleurs

Les sept dispositions

1. Les systèmes d'agroforesterie traditionnels devraient être reconnus et renouvelés. Les systèmes d'agroforesterie innovants devraient être promus pour adoption.
2. Les systèmes d'agroforesterie devraient être pleinement éligibles pour les paiements du premier pilier la Politique Agricole Commune (PAC) et la limite de 50 arbres à l'hectare devrait être levée.
3. Une mesure élargie « agroforesterie » devrait être maintenue dans le deuxième pilier de la PAC pour aider les agriculteurs à établir des systèmes agroforestiers (y compris les haies) adaptés à leur environnement.
4. Une mesure « agroforesterie » devrait être incorporée dans le deuxième pilier pour aider les agriculteurs à gérer et rénover des systèmes agroforestiers traditionnels en danger.
5. Comme l'agroforesterie peut être implantée à travers l'Europe, la mesure « agroforesterie » du second pilier pourrait être obligatoire pour tous les états membres dans le prochain Règlement de Développement Rural.
6. L'agroforesterie devrait être éligible pour l'introduction de zone écologique dans les fermes.
7. Les bienfaits de l'agroforesterie sur l'adaptation et l'atténuation des changements climatiques devraient être reconnus et pris en compte dans la politique climatique de l'Union Européenne.

Plus récemment, en juin 2013, l'AWAF a contribué à une conférence et des visites de terrain en parallèle à l'assemblée générale de la Société Royale Forestière de Belgique.

Une Newsletter informe régulièrement les membres de l'actualité agroforestière européenne et régionale.

Composition

A ce jour, l'AWAF est composée d'une trentaine de membres effectifs, adhérents et bienfaiteurs, issus de différents milieux et régions. Outre la fédération agroforestière européenne (EURAF), l'AWAF est active au sein des réunions dans les administrations et ministères, elle collabore avec les Universités et Centres de Recherches agronomiques.

Les demandes d'adhésion sont examinées chaque trimestre. Le formulaire de demande d'adhésion est disponible sur le site internet de l'asbl.



Toute demande d'information ou d'adhésion peut être transmise

- par email : awafinfo@gmail.com
- par téléphone au 0499 16 46 10

(Secrétariat : Olivier Baudry).

Un site web est à la disposition des curieux : www.awaf.be

B. Maus, président de l'AWAF

AGROOF, recherche, développement et communication en agroforesterie (France)

En 2011, le Réseau wallon de Développement rural a pris contact avec AGROOF, un partenaire très actif des Groupes d'Action locale intéressés par l'agroforesterie. Agroof est une Société Coopérative et Participative (SCOP), créée en 2000 en France, spécialisée dans la recherche, le développement et la communication en agroforesterie. AGROOF intervient en Belgique depuis plusieurs années.

Origine de la SCOP

L'agroforesterie, et plus largement l'ancrage d'AGROOF dans l'étude et le développement des pratiques agroécologiques intégrant les arbres, impose de questionner de manière fondamentale tout à la fois nos systèmes agricoles et nos systèmes de pensée. « Penser autrement » commence par « travailler autrement ». C'est dans cet esprit qu'AGROOF a quitté en 2013 le statut de S.A.R.L pour celui de S.C.O.P., mieux adapté à une dynamique collégiale. Ce choix traduit une adhésion à des valeurs coopératives fondamentales concernant notamment le respect du travail d'autrui et du partenariat.

AGROOF a pour objet la réalisation d'études de recherche et développement, l'accompagnement de projets sur le terrain, la formation et l'expérimentation de méthodes de travail collaboratives sur les pratiques agroécologiques intégrant les arbres. La société a pour vocation de créer des ponts entre différents acteurs et susciter une réflexion autour de projets collectifs pour questionner les pratiques agricoles au sein des territoires.

Les activités d'AGROOF en France

En France, AGROOF a commencé par faire le lien entre la recherche et le terrain en matière d'agroforesterie. Dans les années 80-90, si la recherche en agroforesterie progressait en sites expérimentaux, sur le terrain le développement de ces pratiques piétinait, voire régressait dans une conjoncture réglementaire non favorable.

Après avoir participé à des études de faisabilité dans le cadre du projet européen SAFE¹ montrant un intérêt manifeste des agriculteurs pour l'agroforesterie, AGROOF lance un premier projet pour structurer le développement de l'agroforesterie en 2006-2008, sur un financement du Ministère de l'Agriculture français : mise en place d'un réseau de parcelles pilotes, création de l'association française d'agroforesterie, bilan agroécologique des parcelles anciennes et réforme

¹ SAFE: Des Systèmes Agroforestiers pour les Fermes Européennes (2001-2005). <http://www1.montpellier.inra.fr/safe/french/>

des réglementations PAC. En parallèle, AGROOF devient également cofondateur de l'Association Française des Arbres et Haies Champêtres en 2007, association qui va jouer un rôle majeur, en collaboration avec l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture, pour une amélioration de la prise en compte de l'agroforesterie dans la PAC et la réglementation fiscale.

Face à cette nouvelle phase de développement, AGROOF oriente ses activités pour, d'une part accompagner les réformes en cours (documentaires et vidéos, formations continues,...), et d'autre part permettre de développer de nouveaux axes de recherche (biodiversité, qualité de l'eau, bilan carbone, fertilisation,...). Dans le cadre de son activité, AGROOF met progressivement en place un réseau de recherche participative avec les techniciens partenaires et les agriculteurs. Depuis 2013, AGROOF crée avec l'association BASE², une activité BASE Agroforesterie, permettant aux agriculteurs d'échanger sur leurs pratiques d'agroforesterie sur le terrain.

En échange de quelques frites et de bières

AGROOF intervient pour la première fois en Belgique en 2005, en co-organisant un séminaire de restitution du projet SAFE pour le compte de l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture. Après quelques interventions en Flandres, notamment avec l'équipe de Wervel, AGROOF rend visite aux partenaires wallons, notamment lors de journées organisées par le Centre de Technologies Agricoles de Modave. Les tout premiers projets se mettent en place... autour de journées joignant l'utile à l'agréable !

En 2012 est lancé le premier projet européen entre les GAL belges et les GAL français afin d'échanger sur nos pratiques agroforestières de chaque côté des frontières.

(Voir L'arbre en champ, page 14)



Fabien Liagre

Tel : +33 4 66 56 85 47

E-mail : liagre@agroof.net

Web : <http://www.agroof.net>

² BASE: Biodiversité Agriculture Sol et Environnement ASBL, réseau de professionnels, agriculteurs et techniciens. <http://asso-base.fr>

Depuis 2011, les agriculteurs flamands peuvent demander une subvention s'ils combinent sur une même parcelle des cultures agricoles et des arbres. Une douzaine d'agriculteurs flamands ont fait le pas et semblent croire en la valeur économique et écologique de ce système. Deux experts en parlent : Koen Wellemans, chef du Département du Développement durable de l'Agriculture au sein de l'administration flamande et Bert Reubens, chercheur en agriculture durable à l'Institut de recherche agricole et de la pêche (ILVO).

Quels sont les arguments utilisés pour convaincre les agriculteurs ?

Bert Reubens: En soulignant les valeurs environnementales, mais aussi sur l'avantage économique dans certains cas. Des rangées d'arbres dans une parcelle agricole augmentent la biodiversité et donc les chances de contrôle naturel des ravageurs. La bande d'arbres attire des insectes bénéfiques qui luttent contre les ravageurs dans certaines cultures. Grâce à leurs racines, les arbres captent les nutriments provenant des couches plus profondes du sol. Les feuilles et les racines augmentent la matière organique présente dans le sol.

L'érosion a moins de prise sur l'humus et les arbres brisent le vent. En fin de course, une bonne exploitation forestière permet de générer de la biomasse. Nous ne doutons pas de ces avantages, que nous devons encore mettre en application sur le terrain et quantifier.

Koen Wellemans: Le retour sur investissement n'est pas facile à prédire car cela nécessite une évaluation à long terme intégrant à la fois le prix du bois comme celui des cultures agricoles.

L'agroforesterie peut donc avoir une place dans la politique agricole commune (PAC)?

Koen Wellemans: Les États membres ont la possibilité de donner une subvention pour les systèmes agroforestiers. En 2011, le gouvernement flamand a ajouté une mesure agroforesterie au Programme de Développement rural (PDR II). Au niveau européen, cette mesure est actuellement en cours d'évaluation. La Commission, dans sa proposition, a déjà signalé que l'UE continuera à travailler sur l'agroforesterie. Le support actuel se maintient et les États membres seraient même autorisés à aller encore plus loin. Le soutien à la plantation passerait à 80% au lieu des 70 remboursés. Et il y a une nouvelle subvention pour l'entretien des arbres pendant les premières années après la plantation.

Quels soutiens pour les agroforestiers flamands ?

Koen Wellemans: Le gouvernement flamand va aussi loin que la réglementation européenne le permet dans le soutien financier. À savoir une subvention couvrant 70% du coût de la plantation : les semis, le travail et le matériel pour le renforcement et la protection des arbres. En échange, nous demandons que le dispositif mis en place soit d'au moins trois rangées d'arbres pour éviter une implantation unique en bordure de champs. Le terrain doit être d'au moins 50 ares. La densité peut varier entre 30 et 200 arbres par hectare. Presque tous les arbres sont admissibles à la subvention, à l'exception des fruitiers basses et moyennes tiges, les taillis à courte rotation et les pins.

Est-il vrai que peu d'agriculteurs demandent l'aide ?

Koen Wellemans: L'année dernière, la subvention a été accordée à onze agriculteurs; sept d'entre eux ont pratiqué la plantation d'arbres. Cette année, nous avons reçu cinq demandes d'aide. Ces agriculteurs ont jusqu'au printemps prochain pour planter des arbres.

Bert Reubens: La politique agricole européenne a encouragé les agriculteurs à utiliser des terres agricoles pour la production alimentaire. Indirectement, ils ont été poussés à couper les arbres. Changer ne se fait pas en un jour. Une volte-face dans la politique européenne suscite toujours de la suspicion chez les agriculteurs.

Quel rôle jouent les chercheurs dans le domaine de l'agroforesterie ?

Bert Reubens: Le Consortium Agroforestry est l'association d'unités de chercheurs de l'Université de Gand, de l'Institut pour la recherche en Agriculture et Pêche (ILVO), de le service-conseil INAGRO.

Le groupe réalise un benchmarking d'expériences étrangères et vérifie leur adaptabilité au contexte flamand. Sur base de ces constats, le Consortium organise l'information des agriculteurs volontaires et est capable de quantifier des résultats en terme de volume de biomasse produit, de perte de rendement dans les cultures agricoles, des meilleurs combinaisons possibles en fonction de la région. Le retour sur investissement est difficilement estimable mais on peut en tout cas essayer de faire des scénarios dans le pire ou le meilleur des cas.

Initiatives en Wallonie et ailleurs

Un groupe de travail européen sur la forêt (Réseau européen de Développement rural)

Les forêts et autres terrains boisés occupent plus de 40 % de la superficie de l'Union européenne. Ils constituent une source de revenus pour des millions de travailleurs, entrepreneurs et propriétaires de forêts. Les forestiers et les agriculteurs sont les principaux gestionnaires du territoire de l'Union européenne. Ils contribuent largement à sa croissance et sa prospérité économique, et fournissent un nombre important d'emplois, particulièrement en zones rurales. Enfin, l'impact des forêts s'étend sur plusieurs domaines, à savoir, économique, environnemental et social ; elles représentent par ailleurs une source d'énergie renouvelable et aident à lutter contre les changements climatiques.

L'initiative thématique des Réseaux ruraux nationaux (RRN) sur la sylviculture

L'initiative thématique des RRN sur la sylviculture a été lancée en décembre 2009. Elle avait pour objectif la création d'un environnement de travail commun aux Réseaux visant à promouvoir l'échange d'expériences et de pratiques permettant d'améliorer la mise en œuvre des mesures de la politique de Développement rural 2007-2013 se rapportant aux forêts.

La portée et les résultats attendus de cette initiative ont été définis et approuvés lors de la première réunion du groupe de travail, organisée à Bruxelles en décembre 2009. Dans le cadre de cette réunion, un premier groupe de cinq Réseaux (dont le Réseau wallon de Développement rural) a établi les bases des futures activités de coopération. Depuis, l'intérêt suscité par cette initiative s'est accru et elle rassemble désormais dix Réseaux.

Dans le cadre des travaux d'analyse entrepris, le Point de contact du REDR a contribué à la rédaction d'un document de référence examinant la mise en œuvre des programmes de Développement rural 2007-2013 se rapportant aux forêts (et à l'arbre) dans les États membres sélectionnés. Les Réseaux ruraux participants ont contribué à la collecte et à l'étude des informations spécifiques aux pays.

Les RRN ont également travaillé à l'identification de trois principaux domaines d'intérêt au sein desquels des activités communes ont été

définies et lancées. Ces domaines, ainsi que des propositions d'activités conjointes spécifiques ont été présentés lors de la 10^{ème} réunion des RRN (à Édimbourg, en septembre 2010).

Thèmes spécifiques et principales activités conjointes

1. L'utilisation de la biomasse forestière à petite échelle (chaînes énergétiques courtes)

Ce thème est principalement axé sur l'échange de pratiques relatives à l'utilisation de la biomasse forestière pour la production d'énergie (notamment destinée au chauffage) au niveau local. Le RRN finlandais a organisé un séminaire sur ce thème du 25 au 27 septembre 2011 à Punkaharju, en Finlande.

2. Le rôle multifonctionnel des forêts (biens et services publics fournis par les forêts)

Le lancement de ce thème a donné lieu à une visite d'étude des forêts de chênes de la *Dehesa* dans le sud de l'Espagne (Andalousie), organisée par le RRN espagnol en octobre 2010. Les participants ont exploré certaines possibilités de diversification économique qu'offrent les forêts.

Les résultats de la visite d'étude ont par la suite servi de référence lors d'un séminaire international sur « La gestion des biens publics environnementaux », organisé par le Réseau rural wallon à Namur, en Belgique, les 18 et 19 novembre 2010. D'autres exemples du rôle multifonctionnel des forêts dans le contexte plus large de l'UE y ont été présentés.

Suite aux échanges suscités par ce sous-thème, une seconde visite d'étude a été organisée par le GAL Pays Landes Adour Océanes dans le département français des Landes en région Aquitaine. Les différentes dimensions socio-économiques et environnementales de la forêt y ont été examinées, en vue de mettre en place et en œuvre une stratégie locale de développement global.



Initiatives en Wallonie et ailleurs

L'arbre dans les Programmes de Développement rural (Europe)

Le Fonds Européen pour l'Agriculture et le Développement rural (FEADER) est le principal instrument financier qui soutient la stratégie européenne en faveur de la forêt et son plan d'actions (2007-2011) dont les Etats membres doivent tenir compte dans l'élaboration de leurs stratégies de Développement rural respectives.

Comparée aux précédentes programmations, la programmation 2007-2013 offre une gamme plus variée et cohérente de mesures en faveur de la forêt et de l'arbre, dans une approche durable. Sur 40 mesures proposées, une vingtaine peuvent être reliées directement ou indirectement à l'arbre. Huit d'entre elles sont purement forestières.

Les Etats membres sont libres d'activer ces mesures et de leur allouer un budget, en regard de leurs besoins spécifiques. Il y a 88 Programmes régionaux / nationaux. Tous, excepté Malte et l'Irlande, intègrent des mesures forestières ou des actions touchant à la foresterie.

Le montant alloué aux huit mesures spécifiquement réservées à la foresterie est de 12 milliards d'euros. Si on ajoute les budgets des 12 autres mesures, on atteint la somme de 16 milliards d'euros, soit 7 à 8% du budget du Développement rural 2007-2013.

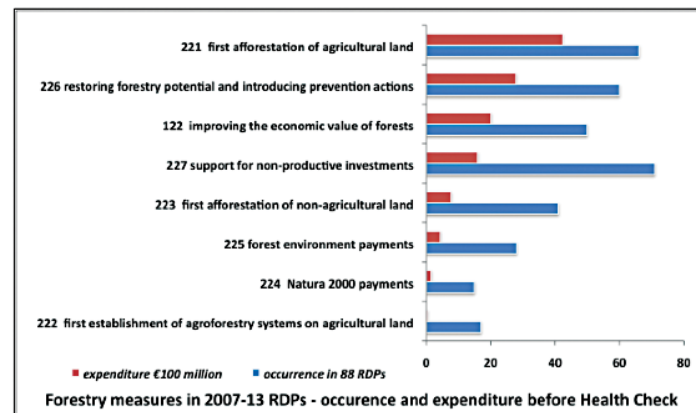
Les huit mesures forestières sont :

- 221 - Premier boisement de terres agricoles
- 226 - Reconstitution du potentiel forestier et actions de prévention
- 222 - Amélioration de la valeur économique de la forêt
- 227 - Support pour des investissements non productifs
- 223 - Premier boisement de terres non agricoles
- 225 - Paiements environnement pour la forêt
- 224 - Paiements Natura 2000
- 222 - Première mise en place d'un système agroforestier sur une terre de culture

En Wallonie, seule la mesure 224 est activée.

17 Programmes de Développement rural ont inclus la mesure 222 « Agroforesterie » dans leurs PDR respectifs, principalement les pays méditerranéens, la Hongrie et une partie du Royaume-Uni. Au total, 3.000 exploitants reçoivent une aide pour établir des systèmes agroforestiers sur environ 60.000 hectares.

Figure 1 Forestry measures in all 2007-13 RDPs – occurrence and expenditure before the Health Check



Source: Elaborated from data supplied by the European Commission (2009)

A titre d'exemple, en Espagne, la mesure 222 finance les systèmes agroforestiers de type *Dehesas* qui combinent pâtures ou cultures de céréales et plantation d'arbres. Ceux-ci assurent une production de haute qualité : du liège, des fruits à coques, du porc ibérique et bien sûr, du bois.

C'est donc un système agro-sylvo-pastoral qui a été développé et mis en place par l'homme pour lutter contre les contraintes de son territoire et en optimiser l'exploitation. La *Dehesa* est un système extensif qui combine à la fois la sylviculture, l'agriculture et l'élevage desquels sont tirées simultanément de nombreuses ressources. Ce type d'écosystème se veut aussi conservatoire pour la biodiversité.

La densité de plantation ne doit pas dépasser les 200 plants à l'hectare. La priorité est de renforcer les *Dehesas* où la couverture en arbres est inférieure à 5%, surtout le long des cours d'eau et en bordure de parcelles cultivées. Cela concerne environ 600 bénéficiaires sur 12.000 hectares.



Pour en savoir plus :

- Site web du Réseau européen de Développement rural : http://enrd.ec.europa.eu/themes/forestry/fr/forestry_fr.cfm
- Fiche-ressource sur la site du Réseau wallon en Andalousie: <http://www.reseau-pwdr.be/fiche-ressource-r%C3%A9seau/fiche-ressource-8-foresterie-en-andalousie.aspx>

Le sujet ne laisse pas de bois ! On l'a vu dans les pages précédentes, l'agroforesterie intéresse, suscite des expérimentations, provoque des questions et parfois de la polémique.

A l'issue de sa réflexion, il est apparu important pour le Réseau wallon de Développement rural de plancher sur une série de recommandations à destination des acteurs du secteur, des décideurs et de l'administration. C'est en effet une mission du Réseau de synthétiser les idées émises lors des sessions de travail et de les communiquer à qui de droit. Bonne lecture !

Contexte de l'agroforesterie en Wallonie

Les techniques agricoles ont évolué vers une augmentation régulière des rendements, évolution nécessaire pour assurer la sécurité alimentaire et la sécurité économique des exploitations agricoles. Ces gains de productivité ont été permis par différents facteurs notamment la mécanisation, et par des itinéraires techniques de plus en plus standardisés. Cette tendance n'est évidemment pas favorable au mélange d'espèces et surtout à l'arbre dans les champs.

Par ailleurs, les prix des terrains agricoles ont subi de très fortes augmentations au cours de la dernière décennie. En moyenne, on parle d'une augmentation de 100% : la moyenne du prix du m² en 2006 tournant autour de 2,5 euros contre 1,2 euros dix ans plus tôt, avec naturellement de grandes fluctuations selon la qualité des terres et le fait qu'elles soient libres de bail. Cette évolution récente est comparable à celle des autres biens immobiliers, mais elle commence à peser sur le rendement financier des investissements agricoles.

A l'inverse, l'Union européenne incite depuis plusieurs années les agriculteurs à maintenir des pratiques de gestion plus extensives et plus respectueuses de l'environnement. La réduction des intrants, la protection de la biodiversité, la qualité des eaux deviennent de nouveaux facteurs à intégrer dans la production agricole. Des aides et des obligations nouvelles doivent être prises en compte dans les méthodes de gestion actuelles et la prochaine programmation qui débutera en 2014 poursuit dans ce sens. La notion de « verdissement » y est élargie et l'agroforesterie pourrait être une manière intéressante d'y répondre, d'autant que chaque état dispose de larges marges de manœuvre pour prendre en compte les spécificités nationales ou

régionales.

Pour notre région, où la biomasse est appelée à jouer un rôle important dans l'indépendance énergétique, la matière ligneuse devient un enjeu majeur, notamment comme source d'emplois et d'activité économique. L'impact du bois-énergie sur la filière-bois réduit les sources d'approvisionnement des acteurs économiques initiaux tels que les papetiers et les panneautiers. Dans le même sens, l'agriculture biologique prend de plus en plus de place, à la fois dans les aides et sur le marché. Dans ce secteur, les rendements économiques immédiats ne sont plus les facteurs primordiaux.

Face à ces évolutions antagonistes, l'agroforesterie peut apporter certaines solutions qui ont été soulevées dans ce document et que l'on peut synthétiser en quelques lignes :

- diversification des revenus agricoles : capitalisation, élevages de qualité différenciée, biomasse énergétique, intrants de la chimie verte, bois d'œuvre et de service ;
- traitement de certains problèmes agronomiques des cultures : érosion, lessivage des nitrates, baisse du taux de matière organique des sols... ;
- plus-value patrimoniale : valorisation des terres sur le long terme ;
- réponses aux demandes de la société : gestion des paysages, cynégétique, biodiversité, énergie renouvelable, antioxydants.



Clarification du statut de l'agroforesterie en Wallonie

Il s'agit bien pour l'agroforesterie d'une pratique agricole et non de reboisement ou de foresterie. Ce statut doit être clairement confirmé pour que les règles du CoDT (Code de Développement Territorial), successeur attendu en 2013 du CWATUPE, puissent être appliquées d'une façon cohérente et sans ambiguïté.

Aménagement du territoire et contrat de fermage

La plantation d'arbres représente un investissement sur le long terme : 12 à 20 ans pour les peupliers, jusqu'à 60 ou 80 ans pour les chênes. Il faut bien évidemment que le planteur soit conforté dans la réalisation de son investissement. Si le terrain est soumis à un bail à ferme, la durée de celui-ci ne couvre généralement pas la durée de vie des arbres. Un contrat spécifique devra dès lors encadrer cette situation et répartir les charges, les coûts, les risques et les bénéfices. Aucune règle, aucune procédure et moins encore de jurisprudence ne permettent actuellement de rédiger facilement ce genre de contrat, même si la réflexion a déjà été engagée au niveau de NTF, le syndicat des propriétaires ruraux de Wallonie. Un travail utile à poursuivre également avec les syndicats agricoles.

Même dans le cas d'une parcelle en faire-valoir direct, plusieurs règlements peuvent empêcher ou compliquer l'abattage des arbres. Il s'agit notamment du CWATUPE en ce qui concerne « les haies et les alignements d'arbres en ce qu'ils constituent des bandes continues d'arbres ou d'arbustes indigènes, ou des alignements et rangées comptant un minimum de dix arbres avec une distance maximale de 10 mètres entre ceux-ci » (article 457/27), des arbres installés dans un site protégé (notamment Natura 2000), des « arbres isolés à haute tige ou les arbustes, d'au moins trente ans, dans les espaces ouverts » ou simplement des « arbres répertoriés, individuellement ou en groupe, sur des listes établies annuellement par commune[s] à l'initiative des fonctionnaires délégués » (article 266).

Ces situations réclament normalement l'octroi d'un permis d'urbanisme où sont exposés les motifs de l'abattage. Ce permis, à priori, peut être obtenu automatiquement quand on peut justifier d'une pratique agroforestière dans les zones agricoles.

Recherche

En Wallonie, peu de sites encore permettent de mener un réel suivi des essais agroforestiers. Des essais ont été menés au Centre des Technologies agronomiques, à Strée, ainsi que sur des parcelles suivies par le CDAF à Chimay, mais il s'agit de plantations principalement de bordure ou de bandes arbustives. Depuis 2011, diverses parcelles privées ont été mises en place, mais elles ne bénéficient pas de suivi scientifique.

En 2012, des essais encore modestes ont été entamés à Gembloux Agro-Bio Tech (Université de Liège).

Il conviendrait d'établir un protocole de suivi mesurant des paramètres techniques, économiques et environnementaux. Ce protocole aussi simple que possible pourrait alors être proposé sur une base volontaire aux agriculteurs. Il restera ensuite à constituer une équipe ad hoc d'universitaires ou de chercheurs pour assurer le suivi et l'analyse des données. Les mêmes réflexions sont en cours en Flandre avec le Consortium Agroforestry et l'université de Gand. Des coopérations entre régions ne pourraient être que bénéfiques.

Au niveau universitaire, des recherches devraient être menées en vue de capitaliser les techniques issues des reboisements sylvicoles et des connaissances de la technologie des bois pour adapter les traitements et les soins à prévoir aux systèmes agroforestiers. A noter que le fichier écologique des essences, référence intéressante pour le choix des espèces, est en cours de révision. Ce document est toutefois orienté pour la gestion forestière et la production de bois de qualité en contexte forestier (peuplements relativement serrés, en comparaison avec les peuplements agroforestiers) et des précautions doivent être prises pour son application à l'arbre en champ.

Sur cette base, il sera possible d'engager à plus long terme des recherches plus approfondies en vue de caractériser les facteurs pouvant influencer les rendements, la qualité du bois, l'évolution des sols, les dynamiques des auxiliaires des cultures, ...



Aides

Depuis 2007, la Wallonie a mis en place des subventions pour la plantation et l'entretien de haies vives, de vergers et d'alignements d'arbres. Un excellent ouvrage a été édité par le DNF à ce sujet : « Des haies pour demain ». Outre des conseils, on y trouve les conditions et les procédures à suivre. Les subsides sont limités à un certain nombre de pieds par an (200 arbres ou 1.000 mètres de haie), mais ce seuil n'est pas un handicap dans la mesure où il est préférable de planter des petites surfaces à la fois, gage de soins adaptés et d'une exposition moindre aux aléas climatiques. En outre, les subsides sont accessibles à tout type de propriétaire ou de gestionnaire de terrain. Toutefois, ces subsides ne sont pas octroyés pour l'entretien de haie qui serait éligible pour les mesures agri-environnementales. Toutefois, cette aide n'est structurellement pas construite pour des projets de plus grande ampleur et a montré ses limites, notamment par un épuisement des budgets de plus en plus rapide. L'objectif initial – relation haies-biodiversité – est largement dépassé dans le cadre des nouvelles pratiques agroforestières.

Quelques améliorations méritent donc d'être apportées à cet outil : le budget octroyé pour le subside est sous-estimé et est actuellement épuisé dès le début d'année. Ce budget doit absolument être renforcé pour que cet instrument soit réellement efficace, d'autant qu'il incite le planteur à de bonnes pratiques (choix des espèces, soins aux plantations, interdiction des pesticides, ...). Une alternative à cette aide est d'activer la mesure 222 du PDR (voir page 22), mais cette mesure ne concernerait que les agriculteurs. Il serait intéressant de connaître la proportion de ceux-ci dans les demandeurs actuels des aides aux plantations et quelle est la part du budget qu'ils mobilisent.

Par ailleurs, les recommandations de plantations méritent d'être adaptées : les espèces admises ne reprennent pas des essences très intéressantes comme l'alisier torminal par exemple. Les distances de plantations prescrites pour les haies mériteraient d'être adaptées :

envisagées pour palier des mortalités faute de soin, elles obligent un certain gaspillage.

En Flandre et ailleurs en Europe, le programme de Développement rural permet des aides spécifiques pour les plantations agroforestières (mesure 222). Cette aide, qui réclame un système de contrôle important, est jugée peu adéquate en Wallonie, du moins si le budget de la subvention « plantations » est correctement assuré. On notera que le PDR alloue aussi des primes pour l'entretien des arbres ou arbustes isolés, des bandes boisées et bosquets, des haies (MAE : mesures agri-environnementales).

Encadrement et formation

Il est important de rappeler combien on manque encore de recul pour conseiller au mieux une bonne pratique de l'agroforesterie. Il est pourtant crucial à ce stade de pouvoir compter sur un bon encadrement. Les conseillers eux-mêmes sont peu nombreux et peu expérimentés.

L'agroforesterie étant à la croisée des chemins entre forestiers et agriculteurs, les compétences sont à aller chercher dans les deux secteurs en même temps. Il conviendrait dès lors de renforcer les lieux de dialogue et de formation intersectorielle. C'est l'objet du Centre de Développement agro-forestier de Chimay, mais c'est aussi celui de deux Centres régionaux de Référence et d'Expérimentation (CRE) qui viennent d'être créés en 2013 pour la « recherche d'une agriculture durable par la plantation de haies, la pratique de l'agroforesterie ».

Ces CRE sont des exploitations agricoles pionnières agréées par la région comme centres pilotes pour diffuser des nouvelles pratiques. Il en existe un en Brabant (Haut Ittre) et un autre en Ardennes (Rolley). Les parcelles agroforestières datant de 2011 sont suivies par les services de vulgarisation agricole de la Wallonie. Actuellement ce suivi n'est prévu que pour 2 ans, ce qui est insuffisant pour tirer un bon enseignement sur ces pratiques.

Un nouvel acteur, évoqué page 17, a été créé en 2012 : l'Association pour la promotion de l'agroforesterie en Wallonie et à Bruxelles. Cette jeune association devrait être soutenue par les pouvoirs publics pour diffuser informations et conseils.



Bibliographie

- Agroforesterie, force de proposition pour la PAC, Produire et Protéger, Association Française d'Agroforesterie, 2013, 14 p. <http://www.reseau-pwdr.be/publication-externe/agroforesterie-et-politique-agricole-commune-%28pac%29.aspx>
- Agroforesterie en Picardie – Exemple – Grandgirard D., 2011, 9 p. <http://www.reseau-pwdr.be/publication-externe/agroforesterie-en-picardie-exemple.aspx>
- Analyse des facteurs d'adoption ou de rejets de l'agroforesterie dans le cadre d'un projet en RW – Nicolas Brootcorne, 2011, 99 p. <http://www.reseau-pwdr.be/publication-externe/analyse-des-facteurs-d%E2%80%99adoption-ou-de-rejets-de-l%E2%80%99agroforesterie-dans-le-cadre-d%E2%80%99un-projet-en-rw.aspx>
- Améliorer l'Efficacité Agro-environnementale des Systèmes Agroforestiers – CASDAR, Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche – France, 2009-2011, 61 p. <http://www.reseau-pwdr.be/publication-externe/ame%CC%81liorer-l%E2%80%99efficacite%CC%81-agro-environnementale-des-syste%CC%80mes-agroforestiers.aspx>
- Faisabilité du développement de l'agroforesterie dans la Somme. Etude de l'intérêt des agriculteurs pour l'adoption de cette pratique – Pottiez Rébecca, Ecole nationale d'ingénieurs des travaux agricoles de Bordeaux, 2006, 75 p. <http://www.reseau-pwdr.be/publication-externe/faisabilit%C3%A9-du-d%C3%A9veloppement-de-l%E2%80%99agroforesterie-dans-la-somme.aspx>
- L'aménagement foncier rural : contrainte ou opportunité pour l'installation d'un projet agroforestier ? - Eric Méganck, SP, 2013, 2 p. <http://www.reseau-pwdr.be/publication-externe/l%E2%80%99am%C3%A9nagement-foncier-rural-contrainte-ou-opportunit%C3%A9-pour-l%E2%80%99installation-d%E2%80%99un-projet-agroforestier-.aspx>
- L'agroforesterie: des arbres en faveur d'une agriculture européenne durable – European bureau for conservation & development http://www.ebcd.org/en/EP_Intergroup_CCBSD/Forestry/Agroforestry__Trees_for_a_Sustainable_European_Agriculture.html
- Agroforesterie, des arbres et des cultures, 2^{ème} édition Christian Dupraz & Fabien Liagre, France Agricole, 2011, 433 p.
- Les systèmes de cultures intercalaires avec arbres feuillus : jumeler production de bois et production agricole tout en protégeant l'environnement, Rivest, D., A. Olivier et A. Gordon, 2010, Agriculture et agroalimentaire Canada, 12 p. http://www.plg.ulaval.ca/giraf/rivest_olivier_gordon_2010fr.pdf
- Les plantations d'alignement le long des routes, chemins, canaux, allées, Corinne Bourgerie et Dominique Castaner, Institut pour le développement forestier, 1999, 416 p. <http://www.reseau-pwdr.be/publication-externe/les-plantations-dalignement.aspx>
- Les noyers à bois, Jacques Becquey, Institut pour le développement forestier, 2009, 144 p. <http://www.reseau-pwdr.be/publication-externe/les-noyers-%C3%A0-bois.aspx>
- Elagage et taille de formation des arbres forestiers, Michel Hubert et René Courraud, Institut pour le développement forestier, 2002, 288 p. <http://www.reseau-pwdr.be/publication-externe/elagage-et-taille-de-formation-des-arbres-forestiers.aspx>
- Des haies pour demain - Christiane Percsy, Région wallonne, 2008, 64 p. <http://www.reseau-pwdr.be/publication-externe/des-haies-pour-demain.aspx>
- Guide technique PAGESA : Principes d'aménagement et de gestion des systèmes agroforestiers – AFAHC, Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Pêche (France), 2009, 40 p. <http://www.reseau-pwdr.be/publication-externe/guide-technique-pagesa-principes-dam%C3%A9nagement-et-de-gestion-des-syst%C3%A8mes-agroforestiers.aspx>
- Arrêté du Gouvernement wallon relatif à l'octroi de subventions pour la plantation et l'entretien de haies vives, de vergers et d'alignements d'arbres – Gouvernement wallon, 2007, 14 p. http://environnement.wallonie.be/dnf/dcnev/consnat/subvention_haies_vergers.pdf
- Centre des Technologies Agronomiques de Strée : <http://www.cta-stree.be/>
- Centre de Développement Agroforestier de Chimay : <http://www.cdaf.be/>
- Association pour l'agroforesterie en Wallonie et à Bruxelles: <http://www.awaf.be/>
- Film et fiches à télécharger sur <http://www.agrooof.net/>

Synthèse des productions du Réseau

- Mise en place de projets agroforestiers en Wallonie : notions et règlements, Eric Dufranne et Pascal Balleux, CDAF, 19 p.
<http://www.reseau-pwdr.be/etude-et-rapport/mise-en-place-de-projets-agroforestiers-en-wallonie-notions-et-r%C3%A8glements.aspx>
- Compte-rendu des visites de terrain en agroforesterie dans le Hainaut et Brabant wallon, Eric Dufranne et Pascal Balleux, CDAF, 7 p.
<http://www.reseau-pwdr.be/compte-rendu/compte-rendu-des-visites-de-terrain-en-agroforesterie-dans-le-hainaut-et-brabant-wallon.aspx>
- Rapport du voyage d'étude Agroforesterie – Delaite Benoit, Réseau wallon de Développement Rural, 2011, 11 p.
<http://www.reseau-pwdr.be/compte-rendu/rapport-du-voyage-d%C3%A9tude-agroforesterie.aspx>
- L'agroforesterie en Région wallonne, Pascal Balleux, CDAF, 15 p.
<http://www.reseau-pwdr.be/pr%C3%A9sentation/lagroforesterie-en-r%C3%A9gion-wallonne.aspx>
- Fonctionnement des systèmes agroforestiers – Principes – Présentation - Yves Bachevillier, 2011, 26 p.
<http://www.reseau-pwdr.be/pr%C3%A9sentation/fonctionnement-des-syst%C3%A8mes-agroforestiers-principes.aspx>
- Fonctionnement des systèmes agroforestiers – Lumière – Présentation – Yves Bachevillier, 2011,
<http://www.reseau-pwdr.be/pr%C3%A9sentation/fonctionnement-des-syst%C3%A8mes-agroforestiers-lumi%C3%A8re.aspx>
- Fonctionnement des systèmes agroforestiers – Sols – Présentation – Yves Bachevillier, 2011, 57 p.
<http://www.reseau-pwdr.be/pr%C3%A9sentation/fonctionnement-des-syst%C3%A8mes-agroforestiers-sols.aspx>
- L'agroforesterie : aides dans le cadre légal wallon – Présentation - Christian Mulders & Philippe Nihoul, 2011, 28 p.
<http://www.reseau-pwdr.be/pr%C3%A9sentation/lagroforesterie-aides-et-contraintes-dans-le-cadre-l%C3%A9gal-wallon.aspx>
- L'agroforesterie : contraintes dans le cadre légal wallon – Présentation – Christian Mulders & Philippe Nihoul, 2011, 13 p.
<http://www.reseau-pwdr.be/pr%C3%A9sentation/l%C3%A9gal-wallon-%282%C3%A8me-partie%29.aspx>
- L'arbre en champs : productions, modèles, fonctions – Présentation – Yves Bachevillier, 2011, 18 p.
<http://www.reseau-pwdr.be/pr%C3%A9sentation/larbre-en-champs-productions,-mod%C3%A8les,-fonctions.aspx>
- Biens publics - Agroforesterie au GAL Pays des Condruses – Présentation – Christian Marche, 2011, 29 p.
<http://www.reseau-pwdr.be/pr%C3%A9sentation/biens-publics-agroforesterie-au-gal-pays-des-condruses.aspx>

Ce Carnet du Réseau "Agroforesterie en Wallonie" est imprimé en 500 exemplaires et distribué gratuitement aux acteurs du monde rural en Wallonie et en Europe

Ont participé à la rédaction de ce carnet : Olivier Baudry, Koen Wellemans, Bert Reubens, Pascal Balleux, Bernard Maus, Fabien Liagre, Cécile Schalenbourg et Benoît Delaite.

Ont également contribué à cet ouvrage : Serge Braun, Eric Dufranne, Benoît Noël, Jean-François Pêcheur, Xavier Delmon, Maud Davadan, Julien Vanderhaeghen.

Mise en page : Cellule d'Animation du Réseau wallon de Développement rural

Copyright photos de couverture (avant et arrière) : Tr@me scrl

Editeur responsable : Daniel Burnotte

Information et contact :

Cellule d'Animation du Réseau wallon de Développement rural
Rue de Liège, 83 - 4357 Limont - Belgium

Tel/fax : +32 19 54 60 51 - E-mail : info@reseau-pwdr.be
www.reseau-pwdr.be



Avec
le soutien de la



Wallonie



Fonds européen agricole pour le développement rural :
l'Europe investit dans les zones rurales.

