

## Bonnes pratiques agroforestières (1/3) : État des lieux et plan de gestion agroforestier à la ferme

**LES BONNES PRATIQUES AGROFORESTIÈRES PRÉCONISENT DE PROCÉDER À UN ÉTAT DES LIEUX DE L'ARBRE AGRICOLE AVANT D'ÉTABLIR UN PLAN DE GESTION AGROFORESTIER DURABLE À LA FERME. SUIVRONT AUX PROCHAINS NUMÉROS DES CONSEILS DE BONNES PRATIQUES ISSUS D'ÉCHANGES TRANSFRONTALIERS (PROJET INTERREG V «TRANSAGROFOREST») : MODÈLES AGROFORESTIERS PERTINENTS (HAIES LIBRES, TAILLIS LINÉAIRES, ALIGNEMENTS DE FEUILLUS PRÉCIEUX...) ET CONSEILS À LA CARTE (RÉSEAU DE FERMES PILOTES, ANNUAIRE DE PROFESSIONNELS, FORMATIONS, DÉMONSTRATIONS...). LES RÉUNIONS AUTONOMIE ABORDENT LE SUJET DURANT LE MOIS DE MARS DANS PLUSIEURS RÉGIONS (GIBECQ, NISMES ET ETALLE).**

### BIEN RÉFLÉCHIR AVANT D'AGIR...

Les productions et fonctions de l'arbre hors forêt (arbres, haies, boqueteaux...) sont multiples :

- matières premières ligneuses : bois d'œuvre, bois de feu, bois de services, bois énergie, bois raméal fragmenté ;
- produits associés : fruits, champignons, gibier, miel, substances médicinales, matériaux pour la vannerie, fourrage pour le bétail... ;
- biens et services non marchands : protection contre l'érosion, régulation des cours d'eau, maintien de la biodiversité, contribution à des paysages de qualité, emplois directs et indirects, loisirs, détente, impact paysager...

L'arbre agricole peut donc limiter l'érosion et améliorer la fertilité des sols, réduire les pollutions des eaux par les nitrates et les pesticides, augmenter la biodiversité et améliorer la qualité des paysages. Divers modèles agroforestiers sont possibles, soit traditionnels comme les pré-vergers, les hais basses taillées ou libres, les arbres têtards isolés ou non, soit plus modernes tels des

alignements de feuillus précieux, des taillis linéaires ou des bandes boisées en bordure de cours d'eau.

La gestion d'arbre agricole ne s'improvise pas. Préalablement, un état des lieux agroforestier à la ferme permet de définir ses objectifs prioritaires. Parmi les différentes productions et fonctions, il faut décider celles à privilégier et qui ne sont pas forcément assurées toutes à la fois par chaque type de boisement : ici, des problèmes d'érosion dominant ; là, il faut avant tout se protéger du vent ; ailleurs, la production de bois bûche ou de bois énergie sous forme de plaquettes trouve sa raison d'être ; plus loin, on veut constituer un capital bois d'œuvre... Ensuite, le plan de gestion agroforestier définit et programme dans l'espace et dans le temps les opérations culturales pour entretenir, éduquer, enrichir, protéger, récolter ou rajeunir les éléments agroforestiers en place ou à installer.

### AUDIT AGROFORESTIER À LA FERME

L'audit caractérise d'abord le type d'ex-

ploitation et ses modes de pratiques agricoles : fermes d'élevage, de culture, mixte ou autre (maraîchage, arboriculture, horticulture...) ; production traditionnelle, raisonnée, intégrée ou biologique. La structure de l'exploitation et son parcellaire agricole permettent de distinguer les surfaces en propriété ou en location et de constater d'éventuelles procédures de remembrement.

Les perceptions de l'agroforesterie sont analysées en interrogeant les propriétaires et exploitants agricoles sur les facteurs d'adoption ou de rejet de l'agroforesterie. Généralement, les avantages les plus cités sont l'amélioration du confort animal, l'atout paysager et une meilleure biodiversité ; parmi les facteurs de rejet, les difficultés liées au bail à ferme et le drainage des terres agricoles constituent un obstacle non négligeable à la mise en place de systèmes agroforestiers, d'autant qu'aucun plan de drainage n'existe pour la plupart des parcelles assainies.

Le bilan sur les mesures agro-environnementales déjà appliquées permet d'apprécier les pratiques au niveau

**Tableau 1 : Différentes possibilités s'offrent à nous pour améliorer le maillage écologique de nos régions.**

PROMOTION D'ÉLÉMENTS LIGNEUX DU RÉSEAU ÉCOLOGIQUE ET DU PAYSAGE (AR GV W 26 09 2016)				
				
HAIES	ALIGNEMENTS	TAILLIS LINÉAIRES	FRUITIERS À HAUTES TIGES	ARBRES TÊTARDS

de méthodes culturales plus respectueuses des ressources naturelles ; en particulier, le recours aux aides favorisant les haies, les fruitiers et les arbres isolés témoigne d'attitudes favorables aux éléments agroforestiers pour des raisons pertinentes au cas par cas.

Le diagnostic des éléments agroforestiers en place dans chaque exploitation agricole peut être établi sur base d'une liste des différents types d'arbres agricoles : arbres isolés, haies basses taillées, haies libres, alignements, bandes boisées, taillis linéaires, pré-vergers....

Une répartition raisonnée des arbres au sein du parcellaire agricole est nécessaire pour garantir les services rendus à la production agricole. Pour des nouvelles plantations, le positionnement d'éléments arborés au niveau des espaces délaissés en bordure de parcelles, du réseau hydrographique et de voies de communication constitue une première piste de localisation. Une attention particulière est à porter sur les parcelles cultivées d'une taille supérieure à 20 ha et dépourvues d'arbres. Autour et dans les prairies, les arbres protègent et servent à nourrir les animaux, notamment les années de sécheresse. Lorsque des lignes d'arbres sont introduites à l'intérieur des cultures, l'espacement entre ces lignes ne doit pas être inférieur à deux fois la hauteur des arbres adultes si l'on souhaite cultiver jusqu'à la récolte des arbres et favoriser la relation de complémentarité entre arbres et cultures. La localisation des éléments arborés doit aussi tenir compte du passage et de la largeur des engins agricoles afin de ne pas gêner l'agriculteur dans son travail.

**PLAN SIMPLE DE GESTION AGROFORESTIER À LA FERME**

L'agroforesterie produit des biens et des services qui contribuent à éviter, réduire ou supprimer des nuisances pour l'environnement, tout en augmentant la performance agronomique et économique de l'exploitation. Un plan simple de gestion agroforestier localise et définit le programme des travaux et coupes pour garantir la gestion durable de l'ensemble des éléments ar-

EXEMPLES DE CRITÈRES D'ADOPTION OU DE REJET DE L'AGROFORESTERIE À LA FERME	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• régulation et épuration des eaux de surface et souterraines ;</li> <li>• lutte contre l'érosion des sols (vent et eau) ;</li> <li>• bien-être animal contre vent froid, chaleur, gel ;</li> <li>• meilleure biodiversité (faune, flore, habitat) ;</li> <li>• protection des bâtiments ;</li> <li>• atouts paysagers et touristiques ;</li> <li>• bois-énergie à la ferme ;</li> <li>• prime de la PAC verte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• extension racinaire ;</li> <li>• bris de branche ;</li> <li>• concurrence culture ;</li> <li>• maladie du bétail plus fréquente ;</li> <li>• manœuvre difficile des machines ;</li> <li>• difficultés avec bail à ferme ;</li> <li>• complication administrative ;</li> <li>• coûts d'installation et d'entretien ;</li> </ul>



Figure 1 : Typologie des éléments agroforestiers en zone agricole

borés de l'exploitation agricole (arbres isolés, haies, alignements, ripisylves, bosquets...). Concrètement, le PSG agroforestier comprend quatre outils d'aide à la gestion durable des arbres hors forêt qui se réfèrent notamment au plan parcellaire agricole, à la typologie des éléments agroforestiers et à leurs potentialités en produits ligneux et dérivés :

- parcellaire agroforestier : cartographie des éléments agroforestiers isolés, linéaires ou autres avec mention d'éventuelles contraintes d'emprise ou de servitude à respecter ;

- potentialités des éléments agroforestiers : inventaire typologique des éléments agroforestiers (modèle, composition, structure...), estimation de leurs potentiels en produits ligneux (BO, BS, BF, BE, BRF, autres produits ...) et évaluation de la demande sur place ou locale de ces produits ;
- sommier des travaux : normes (techniques, outils), calendrier (fréquence, période), assiette (répartition spatiale) des opérations culturales pour installer, protéger, regarnir, entretenir et améliorer les arbres par grandes catégories d'élé-

ments agroforestiers : arbres isolés, haies basses taillées, haies libres, alignements d'arbres, bandes boisées ;

- programme des coupes : planning et nature des coupes (élagage, recépage, éclaircie, récolte finale) dans le temps et dans l'espace avec la définition de clauses techniques (période, matériels et techniques d'abattage, de façonnage, ramassage, tri et /ou broyage), et l'estima-

tion des quantités et qualités de produits récoltés, des temps et coûts des opérations.

L'aménagement agroforestier d'une exploitation agricole nécessite de penser globalement "productions agricoles et forestières", "écosystème" et "paysage" : pour l'agriculteur "novice" en agroforesterie, l'accompagnement technique est un bon moyen pour réaliser des projets adaptés aux pro-

blématiques de sa ferme et tracer des plans simples de gestion agroforestiers pertinents. ▲

**Pascal BALLEUX, Dr Ir Agro E&F**  
asbl CDAF CHIMAY  
[p.balleux@cdafe.be](mailto:p.balleux@cdafe.be)

**(À SUIVRE : Bonnes pratiques agroforestières : modèles agroforestiers pertinents !)**

**Avec le soutien du Fonds européen de développement régional**  
**Met steun van het Europees fonds voor Regionale Ontwikkeling**



**LES PESTICIDES NÉONICOTINOÏDES AGITENT LE DÉBAT PUBLIC. ACCUSÉS DE TUER LES ABEILLES, ILS SERAIENT ÉGALEMENT TOXIQUES POUR LES ENFANTS. POURTANT, PLUSIEURS DE NOS FILIÈRES LES UTILISENT RÉGULIÈREMENT. VOICI LA POSITION DE LA FUGEA :**

## Néonicotinoïdes : seulement pour les cultures non entonophiles (betteraves et chicorées)

Les insecticides aux néonicotinoïdes se retrouvent dans de nombreuses cultures. Betteraves, chicorées, maïs, colza, arboriculture fruitière et parfois même sapin de Noël sont usuellement traités avec différentes molécules issues de cette famille de pesticide. Leur confort d'utilisation couplé à une rémanence intéressante les rend à présent économiquement incontournable en agriculture conventionnelle.



Les effets sur les pollinisateurs sont les plus connus du grand public car ils ont bénéficié d'une forte médiatisation.

Certaines filières, comme la betterave, déjà mise à mal par la libéralisation, s'inquiètent d'éventuelles restrictions. Or, les effets sur la santé humaine et sur l'environnement commencent tout juste à être documentés. Des effets sur les pollinisateurs sont depuis plusieurs années dénoncés, et inquiètent, lorsqu'on sait que 90% des plantes à fleurs dépendent des insectes pollinisateurs et que 75% des productions alimentaires mondiales en dépendent au moins en partie. Mais l'impact sur la santé humaine pourrait se révéler tout aussi dommageable. Rien qu'en ce mois de février 2017, une nouvelle étude les pointe comme des facteurs d'au-

tisme et de malformations cardiaques chez les enfants, lorsque contaminés dans le ventre de leur mère.

### LES RÉSULTATS SCIENTIFIQUES

Les effets sur les pollinisateurs sont les plus connus du grand public car ils ont bénéficié d'une forte médiatisation. On estime la mortalité moyenne actuelle chez l'abeille domestique à 1/3 des effectifs chaque année contre 1/20 il y a 30 ans<sup>1</sup> !

Ainsi, des doses retrouvées sur des colzas traités suffisent à provoquer un empoisonnement par confusion : les abeilles ayant ingéré en plein champ

des doses apparemment sans conséquences ont été par la suite incapables de retrouver leurs ruches. Désorientées, ces abeilles effectuent plus d'efforts infructueux, s'épuisent, et meurent 3 fois plus nombreuses que les abeilles témoins<sup>2</sup>.

Également, les résidus de néonicotinoïdes présents dans le pollen des plantes visitées par les insectes butineurs compromettent leur fertilité. Chez l'abeille domestique, la seule testée actuellement, le sperme des mâles diminue de 40% et sa qualité de 11%, ce qui compromet la capacité des reines à pondre en suffisance des abeilles en bonne santé, même si ces dernières n'ont pas été exposées<sup>3</sup>.

## Bonnes pratiques agroforestières (2/3) : modèles agroforestiers pertinents à la ferme

LES BONNES PRATIQUES AGROFORESTIÈRES PRÉCONISENT DE PROCÉDER À UN ÉTAT DES LIEUX DE L'ARBRE AGRICOLE AVANT D'ÉTABLIR UN PLAN DE GESTION AGROFORESTIER DURABLE À LA FERME. IDÉALEMENT, DES MODÈLES AGROFORESTIERS PERTINENTS SERONT PRIVILÉGIÉS : HAIES LIBRES, TAILLIS LINÉAIRES, ALIGNEMENTS DE FEUILLUS PRÉCIEUX. SUIVRONT AU PROCHAIN NUMÉRO DES CONSEILS DE BONNES PRATIQUES ISSUS D'ÉCHANGES TRANSFRONTALIERS (PROJET INTERREG V «TRANSAGROFOREST») : RÉSEAU DE FERMES PILOTES, ANNUAIRE DE PROFESSIONNELS, FORMATIONS, DÉMONSTRATIONS ....

### D'ABORD DÉFINIR SES OBJECTIFS PRIORITAIRES

Grâce aux services agroécologiques rendus, l'arbre agricole peut améliorer les productions agricoles : protection climatique, réduction de l'érosion, amélioration des sols, gestion de la réserve utile en eau, amélioration du cadre de travail. Et il rend aussi des services utiles pour la collectivité : séquestration de gaz à effet de serre, sauvegarde de la biodiversité, création de paysages attractifs, amélioration de la qualité de l'eau ...

Arbres isolés ou groupés, haies, boqueteaux ou bandes boisées sont donc susceptibles d'assurer à la ferme différentes fonctions et productions valorisables. Il convient d'abord de fixer dans son contexte particulier ses objectifs prioritaires :

- améliorer les productions agricoles : rendement et qualité des herbages ou des cultures, bien-être et état de santé du bétail ;
- assurer de multiples fonctions de protection : adoucissement du climat local, régularisation et épuration des eaux, protection des sols

contre l'érosion de l'eau ou du vent, consolidation de berges et de talus, protection de bâtiments...

- produire du bois, matériau renouvelable : bois d'œuvre (charpente, avivés, placages), bois de service (poteaux, piquets, perches, tuteurs, bardages) ou d'industrie (panneaux, papiers), bois de chauffage (bûches) ou d'énergie (plaquettes grises ou vertes), bois raméal fragmenté...
- associer d'autres productions : abri et alimentation pour le petit gibier, fruits (pomme, poire, cerise, châtaigne, noisette, noix ...), miel, champignons, escargots, substances alimentaires, cosmétiques ou plantes médicinales ;
- favoriser la biodiversité : précieux relais d'hébergement et de liaison pour de nombreux végétaux, animaux et auxiliaires naturels de l'agriculture : coccinelles destructrices de pucerons, carabes dévoreurs de chenilles, insectes pollinisateurs ...
- offrir des atouts complémentaires : masquer la laideur de certaines installations, égayer le paysage grâce aux nombreuses espèces variées, à leurs floraisons et coloris saisonniers, favoriser le tourisme vert et

l'accueil champêtre à la ferme !

Pour rappel, l'audit agroforestier à la ferme permet de définir ses objectifs prioritaires : parmi les différentes productions et fonctions, il faut décider celles à privilégier et qui ne sont pas forcément toutes assurées par chaque type de boisement. Divers modèles agroforestiers sont possibles, soit traditionnels comme les pré-vergers, les haies basses taillées ou libres, les arbres têtards isolés ou non, soit plus modernes tels des alignements de feuillus précieux, des taillis linéaires ou des bandes boisées en bordure de cours d'eau.

### BIEN IDENTIFIER LES CONTRAINTES

Pour tout plan de gestion agroforestier ou tout nouveau projet de plantation, l'analyse du projet doit porter sur les contraintes externes : prescriptions sur les distances légales et exceptionnelles de plantation, conditions d'octroi d'aides à la plantation ou à l'entretien de l'arbre agricole, risques de dégâts de gibier ou rongeurs, présence de bétail, droits du bailleur et du locataire... La loi du bail à ferme prévoit

Tableau 1

PROMOTION D'ÉLÉMENTS LIGNEUX DU RÉSEAU ÉCOLOGIQUE ET DU PAYSAGE (AR GV W 26 09 2016)				
				
GRUMES BOIS D'ŒUVRE ET BOIS DE FEU	DÉCHIQUETAGE DE PLAQUETTES VERTES	BÉTAIL À L'ABRI	PRODUCTION DE MIEL	PARCOURS AVICOLE

que le preneur est libre quant au mode de culture des terres louées et lui interdit de procéder à toute plantation d'arbre forestier, sinon avec le consentement écrit du bailleur. Si le bailleur donne son accord, un avenant au bail devrait préciser les accords convenus : bénéficiaire des subsides, partie(s) supportant les coûts de plantation et d'entretien, valeur vénale des arbres en fin de bail ....

**Tout candidat boiseur a intérêt de se renseigner auprès de sa commune des dispositions en matière d'affectation du sol, d'octroi d'un permis de « boiser » si nécessaire et de règlements prescrivant les retraits de plantation.**

Plusieurs contraintes internes seront également prises en compte. D'une part, la motivation des candidats agroforestiers est primordiale et les travaux réclament une certaine technicité : des échanges, des formations et des conseils peuvent aider à faire les bons choix. D'autre part, le boiseur doit inventorier les moyens dont il dispose. En dehors des ressources financières, ces moyens concernent le temps, la main d'œuvre et le matériel disponibles : le tracteur et ses équipements (charrue, fraise, cultivateur à dents...) sont bien adaptés aux travaux mécanisés de préparation et d'entretien des plantations d'arbres. Il est aussi essentiel de procéder à une analyse du sol (richesse minérale et régime hydrique) et d'évaluer l'exposition aux vents dominants, l'effet d'ombrage induit et enfin le choix de l'orientation des lignes de plantation ...

**MODÈLES AGROFORESTIERS PERTINENTS**

L'homme a domestiqué l'arbre agricole : il l'a sélectionné, cultivé, taillé pour en récolter les fruits, pour fabriquer des ustensiles, pour s'abriter et se chauffer, pour enclore les champs, pour se protéger du vent, du soleil et pour maîtriser l'eau.

Le diagnostic des éléments agrofores-

tiers en place dans chaque exploitation agricole permet de dresser un état des lieux des différents types d'arbres agricoles : arbres isolés, haies basses taillées, haies libres, des haies libres, alignements, bandes boisées, taillis linéaires, pré-vergers... Ils assurent différentes productions et fonctions qu'un fermier exploitant souhaiterait plus ou moins privilégier dans ses parcelles agricoles. Pour faciliter sa prise de décision, le candidat boiseur peut se référer aux types et exemples suivants avant d'arrêter SON ou SES modèle(s) bien adapté(s) à sa ferme et à ses objectifs.

La production de boisements destinés à des fins de biomasse (plantations à proximité des industries du papier et du panneau) ou de bioénergie (biocarburants et biocombustibles pour l'approvisionnement de chaufferies ou la production d'électricité) est relativement mal connue et tout à fait sous-estimée. On distingue :

- les taillis à courte rotation : culture intensive de boutures (peuplier, saule, eucalyptus, aulne, robinier, bouleau...) avec récolte de biomasse ou de bois énergie (7 à 16 tonnes matière sèche / ha / an selon le type de sol et le climat) vers 7 à 10 ans ; trois ou quatre coupes sont envisagées sur les mêmes souches ;
- les taillis à très courte rotation : les principes identiques de culture sont adaptés sur une rotation plus courte de 3 à 5 ans ; ces cultures, fortement mécanisées s'apparentent beaucoup aux techniques agricoles : labour, plantation, fumure, désherbage, suivi phytosanitaire.

Comme pour les taillis, la culture de « sapins de Noël » pourrait être aussi déployée sous forme de boisements linéaires mono ou multi rang(s). Telle une activité horticole, son marché dépend étroitement du commerce international : le plus connu, l'épicéa commun, est récolté vers 4 à 6 ans, les variétés de sapin noble ou de Nordmann à partir de 8 ans. Ces boisements intra-parcellaires peuvent four-

Tableau 2

RÈGLES URBANISTIQUES ET DE REcul POUR L'ARBRE AGRICOLE :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• distance de 2 m de la ligne séparative de deux héritages pour les arbres « haute tige » (hauteur &gt; 3 m) ;</li> <li>• retrait de 0,5 m pour les arbres « basse tige » et les haies vives (hauteur &lt; 3 m) ;</li> <li>• plantations d'alignements et de bandes boisées de moins de 10 m de large autorisées ; au-delà, pour la plantation en plein en zone agricole, permis d'urbanisme exigé, avec un recul de 6 m des voisins ;</li> <li>• contraintes de visibilité et de sécurité souvent imposées en bord de chemins vicinaux ;</li> <li>• distances différentes et exceptionnelles pour les plantations le long des voies d'eau (sources, voies navigables ou non, lacs), des voies de chemin de fer, des lignes électriques à haute tension et à proximité de lignes aériennes et de conduites enterrées.</li> </ul>

nir des revenus complémentaires tout en garantissant des services agroécologiques.

Partant du constat que les services et la gestion performante de l'arbre agricole sont trop souvent méconnus ou négligés, convaincu que les candidats agroforestiers doivent être accompagnés dans leurs projets, le projet INTERREG V Trans Agro Forest ambitionne de mettre en cohérence in situ les connaissances et savoir-faire pluridisciplinaires disponibles dans ce domaine : avis aux candidats déjà engagés et motivés de se faire connaître ! ▲

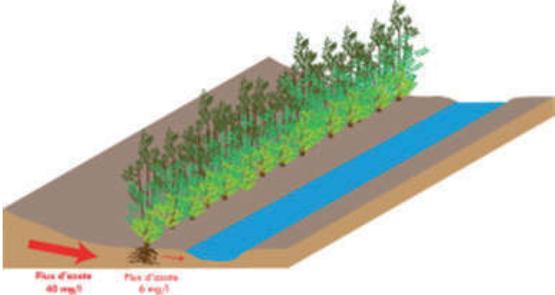
**Pascal BALLEUX,**  
Dr Ir Agro E&F  
asbl CDAF CHIMAY  
mail : p.balleux@cdafe.be

(À SUIVRE : Bonnes pratiques agroforestières : conseils et outils d'aide Trans Agro Forest !)

Avec le soutien du Fonds européen de développement régional  
Met steun van het Europees fonds voor Regionale Ontwikkeling

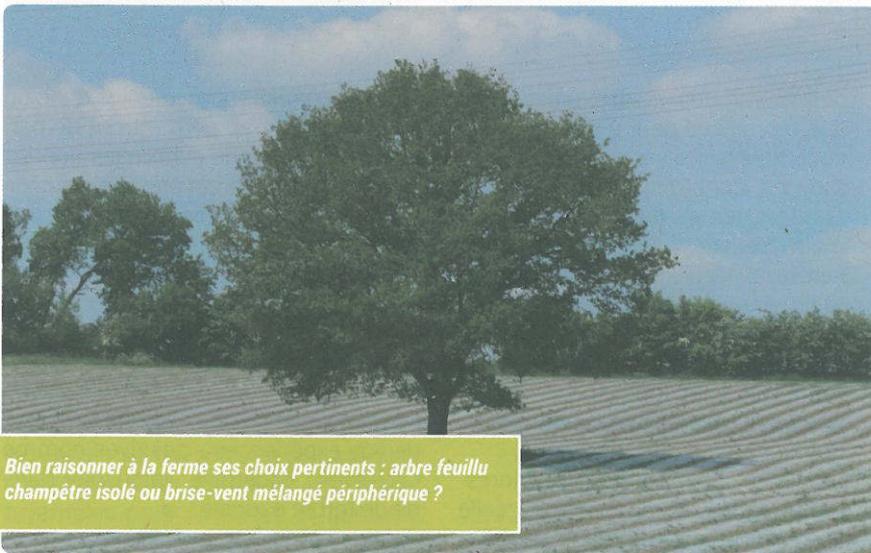


Tableau 3

<p><b>LES BOISEMENTS LINÉAIRES :</b> <b>HAIES, BRISE-VENT , BANDES BOISÉES ...</b></p>	<p><b>LES BOISEMENTS AGROFORESTIERS :</b> <b>SYLVOPASTORALISME, CULTURES INTERCALAIRES...</b></p>
<p>Différents types de boisements linéaires font partie de notre environnement quotidien :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la haie basse taillée plus ou moins régulièrement à environ 1,20 m de hauteur, souvent composée d'épineux, sert alors de clôture pour le bétail ;</li> <li>• la haie libre est un alignement d'arbustes dont la croissance n'est limitée que par un entretien occasionnel ;</li> <li>• la haie brise-vent comporte, outre des arbustes de forme libre, quelques arbres, soit des hauts-jets avec tronc unique et droit et des cépées composées de troncs élevés sur souche ;</li> <li>• la bande boisée, arbustive et arborescente, multirang, épaisse et pouvant atteindre 20 à 30 m de hauteur, assure aussi une protection très efficace contre le vent, sa structure dense présentant un attrait paysager ;</li> <li>• les alignements d'arbres le long des routes, chemins, canaux et allées regroupent des arbres de haut-jet plantés à large écartement ;</li> <li>• enfin, le bocage composé d'un ensemble de haies ou de bandes boisées forme un maillage dans l'espace.</li> </ul>	<p>L'agroforesterie concerne la 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 tout en sauvegardant le potentiel des ressources naturelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les arbres à fruits procurent des récoltes annuelles ;</li> <li>• les arbres à bois constituent un patrimoine qui générera un revenu à moyen ou long terme (20 à 80 ans selon les sites et les essences) : préférer des essences à enracinement pivotant, à feuillage rapidement minéralisé (C/N faible), au couvert léger, à écorce dure et épaisse : peuplier, mélèze, merisier, noyer, fruitiers (alisier, pommier, poirier...),...</li> <li>• les cultures intercalaires peuvent être pérennes (prairies) ou annuelles (fourrages, céréales, maïs, betteraves, ...), cultures maraîchères et fruitières (légumes, vigne, petits fruits).</li> </ul> <p>Les plantations agroforestières relèvent autant des pratiques agricoles que sylvicoles : elles doivent tenir compte d'une multitude d'interactions entre le milieu, les arbres, les productions agricoles et les animaux domestiques et sauvages.</p>
<p><b>EXEMPLE : HAIE BRISE-VENT RIPICOLE</b> <b>EFFETS FAVORABLES DE RÉGULATION ET D'ÉPURATION HYDRAULIQUE</b></p>	<p><b>EXEMPLE : ALIGNEMENT DE FEUILLUS PRÉCIEUX</b> <b>ASSOCIATION « ARBRE-CULTURE OU HERBE-ANIMAL »</b></p>
 <p>Flux d'eau 40 mg/l Flux d'eau 6 mg/l</p>	
<p><b>pertinence agricole :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• diminution de la vitesse du vent : abri pour le bétail et les cultures</li> <li>• rendements supérieurs des cultures et élevages laitiers et à viande</li> </ul> <p><b>régulation de l'eau :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• meilleure infiltration des eaux ruisselées par la présence des racines et des talus et fossés associés aux arbres</li> <li>• limitation de l'érosion et des crues</li> </ul> <p><b>filtration de l'eau :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• absorption par la végétation herbeuse et ligneuse de nitrates, phosphates et résidus d'engrais, de fumier, de lisier, de pesticides</li> <li>• réduction de la pollution des rivières et des nappes souterraines</li> </ul> <p><b>production de bois de chauffage :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fourniture de biomasse ligneuse renouvelable sous forme de bûches ou plaquettes, favorable du point de vue de la diminution des émissions de CO2 dans l'atmosphère et de l'effet de serre</li> </ul>	<p><b>pertinence agricole :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rôle protecteur des arbres pour les cultures intercalaires ou le bétail</li> <li>• fourniture de fourrage et de fruits pour les animaux</li> <li>• amélioration physique et chimique du sol par les arbres : apports organiques et minéraux, récupération d'éléments profonds...</li> </ul> <p><b>atouts environnementaux :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• création de paysages plus diversifiés et attractifs</li> <li>• protection des sols sensibles : battance réduite, meilleure structure, érosions hydriques et éoliennes freinées</li> <li>• limitation de la pollution des rivières et des nappes souterraines</li> </ul> <p><b>productions ligneuses et associées :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• facilité d'accès pour améliorer les arbres par taille et élagage</li> <li>• grossissement des arbres plus rapide et plus régulier qu'en forêt</li> <li>• bois noble de qualité source de revenus complémentaires</li> <li>• production associée de fleurs pour l'apiculture et de fruits comestibles</li> <li>• refuge et alimentation pour le petit gibier</li> </ul>

## Bonnes pratiques agroforestières (3/3) : Projet INTERREG Trans Agro Forest : Préservation des sols et eaux grâce à l'agroforesterie

DIFFÉRENTES NOTIONS ET CONSEILS ONT ÉTÉ FORMULÉS DANS NOS PRÉCÉDENTS ARTICLES : LA TYPOLOGIE DES ÉLÉMENTS AGROFORESTIERS, LEURS POTENTIALITÉS EN SERVICES ET PRODUCTIONS, L'ÉTAT DES LIEUX PRÉCÉDANT L'ÉTABLISSEMENT D'UN PLAN SIMPLE DE GESTION AGROFORESTIER DURABLE À LA FERME... CE DERNIER ARTICLE EXPOSE LES MISSIONS DU PROJET TRANSFRONTALIER INTERREG V « TRANS AGRO FOREST » : RÉSEAU DE FERMES PILOTES, ANNUAIRE DE PROFESSIONNELS, FORMATIONS, DÉMONSTRATIONS. UN PROJET NÉCESSITANT VOTRE COLLABORATION !



Bien raisonner à la ferme ses choix pertinents : arbre feuillu champêtre isolé ou brise-vent mélangé périphérique ?

### TRANS AGRO FOREST SOUS LA LOUPE ?

L'agroforesterie est une alliée de choix pour lutter contre les problèmes de tenue des sols et de pollution des eaux. Couplés à des bandes enherbées ou méthodes culturales adaptées, les arbres et éléments ligneux aident à la retenue des terres lors des pluies intenses et absorbent les excédents d'épandage tout en apportant biodiversité, matière organique et revenus complémentaires à l'exploitant.

Le projet entend favoriser le retour et la gestion durable de l'arbre agricole tout en étant compatible avec la mécanisation et différents types d'agriculture. Par ailleurs, les produits ligneux (bois d'œuvre, bûche, plaquettes...) et asso-

ciés (fruits, miel...) doivent être valorisés en circuits courts.

### MISSIONS

Trans Agro Forest a pour missions, d'informer les agriculteurs, techniciens agronomes et le grand public sur le potentiel de l'agroforesterie, de mettre en place un réseau de fermes pilotes avec un plan de gestion agroforestier, d'organiser des formations, d'échanger les connaissances et de créer des outils spécifiques : argumentaire complet, liste de modèles agroforestiers pertinents, mércuriale de prix, annuaire de professionnels de la filière, etc.

Le projet s'appuie sur les compétences diversifiées et complémentaires de 5

partenaires issus des secteurs agricole, forestier et agroforestier présents sur le territoire transfrontalier, de la région Hauts-de-France aux provinces du Luxembourg, de Namur, du Hainaut et de Flandre occidentale : l'asbl Hainaut Développement (chef de file du projet), la Chambre Régionale d'Agriculture Hauts-de-France, l'asbl Ressources Naturelles et Développement, l'asbl Bosgroep et le Centre de Développement agroforestier de Chimay asbl.

### RÉSEAU DE FERMES PILOTES

Dans le but de diffuser et mobiliser des modèles agroforestiers plus performants, un réseau de fermes pilotes sera mis en place, constitué de 24 exploitations représentatives implantées dans des zones à risques vulnérables « eau ou sol » (nitrates, érosion, inondations...), avec des parcelles témoins ou d'essais de productions ligneuses ou autres. Un échantillonnage composite de fermes sera constitué selon leur mode d'agriculture (conventionnelle, raisonnée, intégrée ou biologique), le type de production (élevage, culture, mixte, maraîchage ...) et les régions naturelles. Par exemple, nous recherchons une ferme avec en son sein un aménagement arboré de parcours de volailles.

Les fermes pilotes feront l'objet d'audits agroforestiers sur base de grilles d'évaluation à valider pour évaluer leurs fonctions (protection, biodiversité, paysage ...) et potentiels de production (bois, fruits ...). Seront associés des relais de terrain tels : autorités locales,

**RÉSEAU TRANS AGRO FOREST DE FERMES PILOTES : APPEL AUX CANDIDAT(E)S !**

Le réseau transfrontalier de fermes agroforestières pilotes servira de catalyseur à une prise de conscience de la gestion durable des éléments agroforestiers :

- cartographie des éléments Agroforestiers ;
- potentialités des services et production ;
- programme des coupes ;
- sommier des travaux.

Êtes-vous tenté par ce projet ? Vous souhaitez des conseils ?

Contactez-nous au CDAF : P. BALLEUX au 060/41.40.10



- 1. HAIE BASSE TAILLÉE
- 2. HAIE LIBRE CALCICOLE MELLIFÈRE
- 3. ARBUSTES À PETITS FRUITS
- 4. ALIGNEMENTS FEUILLUS PRÉCIEUX

organismes agricoles, gestionnaires de parcs naturels ou responsables «eaux et rivières» dans le but d'identifier leurs attentes et d'intégrer leurs conseils.

Ce réseau, engagé conjointement par les partenaires et solidairement avec les fermiers, permettra d'une part, d'échanger et de tester des techniques ou modèles agroforestiers plus efficaces et novateurs et d'autre part, d'animer des formations techniques et professionnelles.

**OUTILS D'AIDE À LA RÉALISATION D'UN PROJET AGROFORESTIER**

Dans le cadre du projet Trans Agro Forest, différents outils d'aide à la création d'un projet agroforestier seront mis en œuvre :

- la mercuriale transfrontalière de prix

des fournitures et des prestations agroforestières pour évaluer les ressources à mobiliser en fonction des moyens dont dispose l'agriculteur : budget, temps de travail, matériel, main-d'œuvre...

- l'itinéraire technico-économique détaillé pour chaque étape (préparation, plantation, protection, entretien, amélioration, récolte) les fournitures et opérations culturales à appliquer avec l'estimation des dépenses et recettes ;
- l'annuaire des acteurs agroforestiers afin de développer une réelle filière agroforestière transfrontalière, renseignant les références d'experts et techniciens, d'administrations et associations concernées, de fournisseurs de matériels ou produits, d'entrepreneurs agricoles, forestiers ou mixtes, de marchands de bois et d'exploitants.

Toutes ces références, réunies dans un prochain site Web permettront de partager à plus grande échelle les bonnes pratiques agroforestières à mobiliser pour créer et mieux valoriser des vergers, des alignements de feuillus précieux, des taillis linéaires ou arbres têtard pour le bois énergie, ou tout simplement des haies libres multifonctionnelles.

Merci d'avance aussi de nous faire part de vos expériences - positives comme négatives ; ensemble, valorisons l'avenir de l'arbre agricole ! ▲

**Pascal BALLEUX,**  
Dr Ir Agro E&F  
asbl CDAF CHIMAY  
Route de la Fagne, 34 - 6460, Chimay  
p.balleux@cdaf.be  
0477/69.49.92

Tableau 1 : Préparation, installation, entretien et amélioration de l'arbre agricole

<b>PRÉPARATION :</b> POSE D'UN PAILLAGE BIODÉGRADABLE	<b>INSTALLATION :</b> PLANTATION ET PROTECTIONS CONTRE LE GIBIER	<b>ENTRETIEN :</b> TAILLE LATÉRALE AU FLÉAU D'UN BRISE-VENT	<b>AMÉLIORATION :</b> TAILLE DE FORMATION DE NOYERS

Avec le soutien du Fonds européen de développement régional  
Met steun van het Europees fonds voor Regionale Ontwikkeling

