## Cas de gestion

# Associer arbres et cultures

L'agroforesterie permet de diversifier ses revenus en produisant des cultures, du bois chauffe et du bois d'œuvre.

PAR REMY LORIN

agroforesterie consiste à associer, sur une même parcelle, des arbres à une production agricole (culture ou prairie). En France, en 2002, quelque 140 000 hectares associent arbres et pâtures, principalement présvergers, et 20 000 hectares arbres et cultures : céréales, légumes... (1). Outre ses avantages agronomiques et environnementaux, l'agroforesterie offre des revenus complémentaires réguliers. Au bout de cinq à dix ans, la taille annuelle fournit du bois de chauffe. A maturité de l'arbre, au bout de vingt-cinq à cinquante ans, les troncs sont vendus pour le bois d'œuvre. Les cinq premières années sont la phase d'investissement, abordée ici. La rentabilité de l'agroforesterie fera l'objet d'un prochain cas de gestion.

#### Engagement sur vingt-cing ans ÉLÉMENT TOPOGRAPHIQUE

Pour qu'une activité agroforestière soit intéressante agronomiquement et économiquement, il y a une surface minimale à implanter. « Au moins cinq hectares avec les grandes cultures et au minimum un hectare en pâture », conseille Jack De Lozzo, agriculteur dans le Gers qui s'est lancé en 2006 dans 11 hectares de mélange « arbresgrandes cultures », soit 13 % de sa SAU (voir simulation).

D'une part, l'agroforesterie rentre dans le cadre de la BCAE « maintien des particularités topographiques », où 1 mètre linéaire compte pour 0,1 are de surface équivalent topographique (SET). Un moyen de répondre à l'objectif de 5 % de la SAU de l'exploitation en SET en 2012 (1 % en 2010, 3 % en 2011). Signalons que dès cette année, les parcelles arborées sont admissibles

aux DPU, y compris la surface oc- contexte pédoclimatique. » cupée par les arbres et cela, quelle que soit la densité d'arbres par hectare. Attention, si vous implantez des arbres sur des parcelles louées, vous devez avoir l'autorisation du propriétaire (1).

### 50 à 100 arbres/ha DIVERSIFIER LES ESSENCES

La période de plantation des arbres s'étend de décembre à mars. La densité optimale de plantation est de l'ordre de 50 arbres par hectare en grandes cultures et 100 arbres pour des prairies pâturées, estime Alain Canet, directeur d'Arbre et paysage 32, association de conseil en aménagement paysager.

Pour que les cultures bénéficient au maximum de l'ensoleillement, il est préférable d'implanter les lignes d'arbres sur l'axe « nord-sud » avec un intervalle de 6 mètres entre deux arbres, recommande Alain Canet. Enfin, veiller à laisser de

l'espace entre les lignes pour ne pas gêner le travail sur les cultures. « L'espacement peut varier de 12 à 40 mètres, précise Jack De Lozzo On peut le déterminer en fonction de la largeur de la rampe de pulvé-

Et Alain Canet de poursuivre : « Pour réussir votre projet d'agroforesterie, préparez bien le sol et préférez des plants de qualité, avec une tracabilité. Enfin, choisissez des essences locales adaptées au

### 16 euros/arbre ou 800 euros/ha

risation. »

#### SUBVENTIONS EUROPÉENNES

Un projet d'agroforesterie requiert du matériel (plants et protections), de la main-d'œuvre pour réaliser les travaux de plantation et d'entretien, ainsi qu'un accompagnement en conseil. L'association Arbre et paysage 32 a estimé qu'il fallait 13 heures de main-d'œuvre par hectare la première année, pour une densité de plantation de 50 arbres/ha en grandes cultures. Le coût total d'un tel projet est estimé à 16 euros par arbre lorsque les travaux sont réalisés par l'agriculteur, ou encore 800 €/ha (voir simulation). L'emprise des lignes d'arbres pouvant atteindre entre 5 et 10 % de la parcelle, une perte de rendement des cultures et donc une baisse de la marge brute est à prévoir sur les cinq premières années.

Dans certaines régions, les investissements agroforestiers peuvent être subventionnés par les collectivités locales et l'Europe, dans le cadre de son fonds agricole pour le développement rural (Feader), dans la limite de 80 % du coût du projet. Renseignez-vous auprès de la DRAF, du Conseil général et de

(1) Guide 2008 « L'agroforesterie dans les réglementations agricoles », chambres d'agriculture.

ALAIN CANET, directeur d'Arbre et paysage 32



**PLUS SUR** 

La France Agricole

les cas de gestion

« Gestion et droit/

Retrouvez tous

en rubrique

cas concret ».

### Investir pour créer un patrimoine forestier et pour forestier et paysager

Dans ce type de projet de long terme, il faut avoir une vue d'ensemble de son exploitation et être bien conseillé. L'agroforesterie présente l'intérêt de répondre aux exigences environnementales tout en restant dans une logique de production. L'agriculteur produit du bois, commercialise des billes d'arbres et continue ses cultures. Il capitalise et diversifie ses sources de revenus.»

NOTRESIMULATION

Réalisé avec Alain Canet, directeur d'Arbre et paysage 32 et Jack De Lozzo, agroforestier dans le Gers

### Jack a planté des arbres sur 11 ha de grandes cultures pour un coût de 210 €/ha (subvention déduite)

### 1 Le projet

Il y a trois ans, à l'hiver 2006-2007, Jack De Lozzo se lance dans l'agroforesterie

Il cultive 86 ha en grandes cultures dans le Gers sur des sols argilo-calcaires.

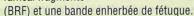
Assolement : blé tendre, orge d'hiver, féverole, tournesol Il pratique les techniques culturales simplifiées (TCS) sous couvert.

#### Ses motivations

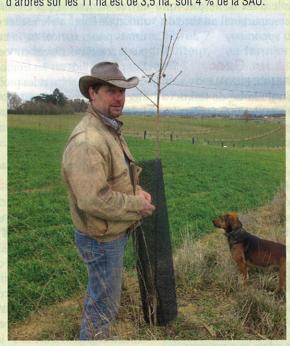
- · Passionné par la culture de l'arbre.
- Respect du sol et de l'environnement.
- Capitaliser pour ses enfants tout en produisant.

### Sa méthode de travail

- Il plante des arbres sur deux parcelles
- · La densité de plantation est de 50 arbres/ha avec un paillage de bois raméal fragmenté



- · Les essences présentes : noyer commun, merisier, cormier, alisier torminal, érable champêtre, chêne pubescent.
- · L'orientation des sept lignes d'arbres : nord-sud. Les tournières sont libres d'arbres sur 22 mètres.
- · La surface équivalente topographique (SET) des lignes d'arbres sur les 11 ha est de 3,5 ha, soit 4 % de la SAU.



### **2** Le coût sur trois ans

- Les coûts sont calculés pour une densité de 50 arbres/ha. dans des parcelles de grandes cultures.
- Les travaux sont réalisés

par l'agriculteur.	Coût/arbre	Coût/ha
Fournitures  • Plants et regarnis (replantation en estimant un taux de mortalité de 8 %).	2,00€	100€
Paillage (bois raméal fragmenté).     Protections contre les cervidés classiques.	0,90 € 1,90 €	45 € 95 €
• Tuteurs. TOTAL	1,20 € 6,00 €	60 € <b>300 €</b>
The amortive technique auti	ductions	
Travaux réalisés par l'agri  Coût du matériel pour préparer le sol sur les lignes (décompactage)	0,80 €	75€
• 13,1 h de main-d'œuvre évaluées à 12,6 €/h (préparation du sol, pose du paillage plantation, protections, piquetage)	3,30€	165€
<ul> <li>5,5 h de main-d'oeuvre évaluées à 12,6 €/h (suivi sur 3 ans pour l'entretien, la taille et les regarnis).</li> </ul>	1,40 €	70 €
TOTAL	5,50 €	310 €
Conseil et gestion sur trois	ans	
<ul> <li>3,7 h/ha de temps d'étude évaluées à 45 €/h (conseil, projet, gestion de dossier, appui technique).</li> </ul>	3,40 €	170 €
<ul> <li>1h/ha de temps d'étude évaluée</li> <li>à 45 €/h pour le suivi sur trois ans.</li> </ul>	0,90 €	45 €
TOTAL	4,30 €	215 €
COÛT DU PROJET (fourniture + travaux + ingénierie).	<b>15,80 €</b> Dont 4,7 € de MO	<b>790 €</b> Dont 235 € de MO

### 3 L'Incidence sur la marge brute des cultures

SUBVENTIONS du Feader

et du Conseil général du Gers.

**COÛT DE REVIENT POUR JACK** 

hors main-d'œuvre de l'agriculteu

Les arbres et la bande enherbée ont une emprise de 6 % sur la surface cultivée.

La marge brute moyenne sur l'exploitation est de 850 €/ha.

343 €

6,85 €

Jack estime qu'il perd 50 €/ha/an (850 €/ha x 6 %) de marge brute du fait de l'emprise des arbres les trois premières années.

REMARQUE : Le calcul de la rentabilité du projet de Jack sera présenté dans un prochain "Cas de gestion"