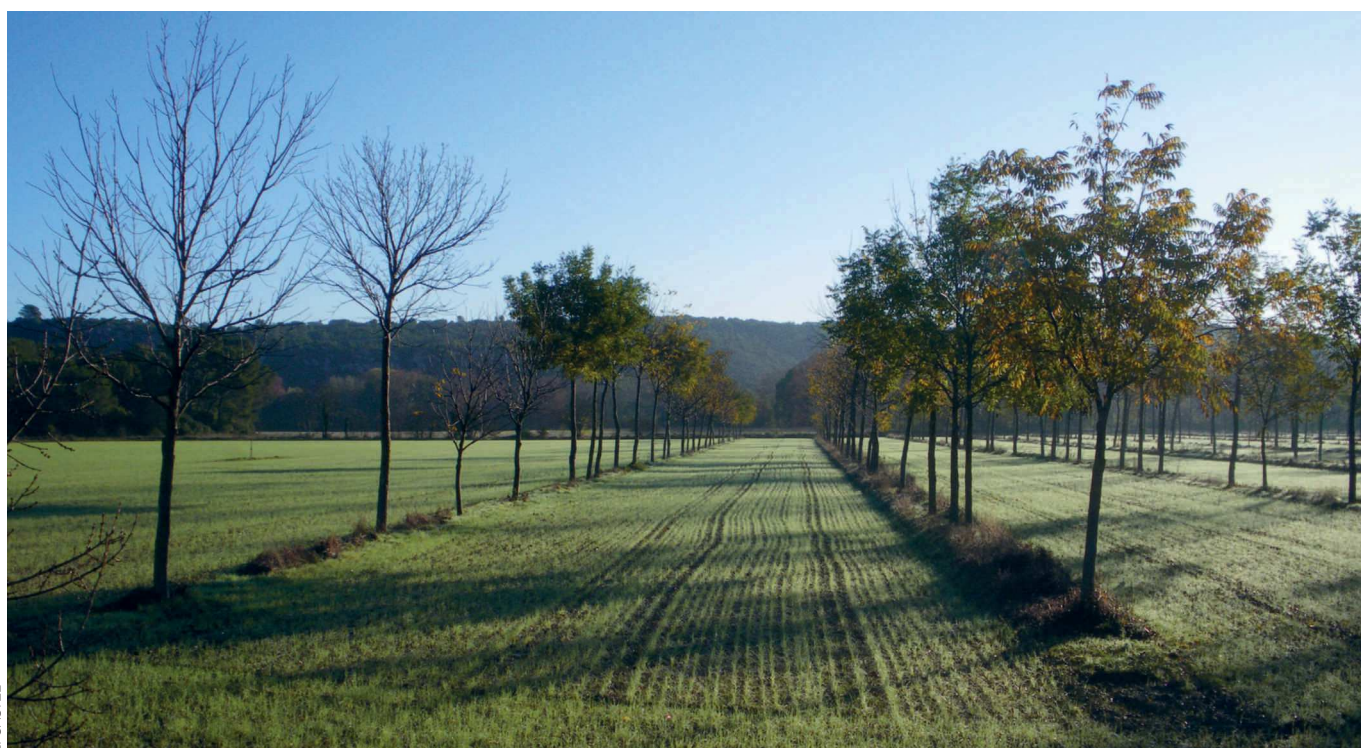


Comment penser et réussir son projet agroforestier ?

Une infinité de combinaisons végétales et animales sont imaginables en agroforesterie, à l'image de la diversité des agriculteurs se lançant dans cette aventure. Chaque projet est unique, et il n'y a (heureusement !) pas de «recette standardisée». Mais lorsque l'on regarde dans le rétroviseur de vingt ans de projets agroforestiers développés en France ou ailleurs, on peut aujourd'hui dégager quelques «incontournables» pour réussir son projet. En voici quelques points clés. | par **Laurie Castel (Chambre d'agriculture de la Drôme)**, **Aubin Lafon (Association Française d'Agroforesterie)** et **Danièle Ori (Agroof)**



L. CASTEL

Ré-apprendre à travailler avec l'arbre pour profiter de ses nombreux services. Telle est la volonté de nombreux agriculteurs. Mais comment faire les bons choix et ne pas se tromper ? Pour commencer, il faut prendre le temps de se poser les bonnes questions en lien avec ses besoins, ses objectifs (bien-être animal, biomasse, bois d'œuvre, fruits...) et l'environnement de sa ferme (contexte agricole local, conditions pédo-climatiques), mais aussi choisir judicieusement l'orientation, les espacements, les essences, les protections, le paillage... Puis, lorsqu'on a bien réfléchi... on plante ! Alors, le suivi et l'entretien régulier de la parcelle agroforestière doivent devenir des réflexes primordiaux, pour obtenir de « beaux arbres » et de

belles cultures. Une formation à la gestion des arbres en vue d'acquérir une double compétence « agriculteurs-agroforestiers » est bienvenue.

Étape 1 : Fixer ses objectifs

La liste des bénéfices attendus dans une association arbre/culture ou élevage est longue. L'étape incontournable est d'abord d'identifier quels sont ses objectifs et de les prioriser. En plus du plaisir de travailler dans un paysage diversifié et dans de bonnes conditions, à l'ombre des arbres, on retiendra les objectifs les plus couramment cités par les agriculteurs qui ont fait le pas vers l'agroforesterie : → **Diversifier ses productions.** L'association des cultures avec du bois d'œuvre est « l'image d'Épinal » de l'agroforesterie ; capitaliser à long



SE FORMER ET SE FAIRE ACCOMPAGNER DANS SON PROJET

À dire d'agriculteurs agroforestiers, il est fort utile d'échanger avec ceux qui ont déjà «essuyé les plâtres» de l'agroforesterie et de visiter les parcelles proches de chez soi, avant la conception et tout au long du projet. Pour identifier ces agriculteurs, vous pouvez vous rapprocher de structures spécialistes de «l'arbre hors forêt», comme les associations Arbre et Paysage, Missions Bocages, la SCOP Agroof, les Chambres d'agriculture ou encore les Groupements d'Agriculteurs Biologiques. Ces différentes organisations proposent des formations afin de comprendre l'intérêt de l'arbre en agriculture, de construire son projet agroforestier et de se former à sa conduite.

terme, mais aussi transmettre un patrimoine aux futures générations, animent les agriculteurs qui se lancent dans cette voie. La production de bois énergie (bois de taille d'entretien et de formation, taillis à courte ou très courte rotation) se développe aussi, si les surfaces sont suffisamment importantes pour rentabiliser les opérations de coupe. Également, les vergers agroforestiers attirent de plus en plus l'intérêt des agriculteurs en France (cf. article page 13 sur le projet Smart). La production fruitière y est souvent prévue pour compléter une gamme de produits. Ou bien, ce sont les cultures qui s'invitent dans les inter-rangs, pour optimiser les surfaces cultivées et rechercher des interactions entre cultures (apport d'ombrage, d'auxiliaires...).

→ **Améliorer le bien-être, la santé et la qualité de son élevage.** Les vergers de pomme à cidre normands, accueillant des bovins sous leur canopée, occupent la première place en termes de «surfaces agroforestières» en France, avec 140 000 hectares en 2008. L'étude des impacts des arbres sur les élevages de volailles (cf. article page 19 sur le projet Parcours) ou de bovins débute tout juste... Des premiers travaux montrent une amélioration de la qualité de la viande et une réduction de l'indice de consommation des palmipèdes à l'ombre, car ceux-ci dépensent moins d'énergie à réguler leur température corporelle. Certains arbres, comme le frêne ou le mûrier, fournissent d'excellents fourrages et peuvent permettre d'acheter moins d'aliments ou de compenser la ration lors de période de crise. D'autres participent à la bonne santé de l'élevage, comme le févier d'Amérique dont le feuillage et les gousses sont très riches en glucides et protéines.

→ **Accueillir la biodiversité.** Ajouter dans la parcelle une ou plusieurs strates arborées diversifiées, associées à la bande herbeuse, c'est améliorer la qualité des habitats semi-naturels dans sa parcelle, et assurer «le gîte et le couvert» aux oiseaux, carabes, araignées, syrphes, micro-hyménoptères...

Ces auxiliaires participeront au contrôle de certains ravageurs lépidoptères, pucerons ou limaces au sein des cultures, et pas uniquement en périphérie.

→ **Améliorer la fertilité des sols.** Les lignes d'arbres limitent l'érosion du sol en réduisant la vitesse d'écoulement de l'eau en surface. L'arbre est aussi un formidable stockeur et pourvoyeur de carbone, notamment via ses feuilles et racines (qui stockent plus de carbone que les branches et tronc réunis). S'il est fixateur d'azote, comme le robinier, l'argousier ou l'aulne de Corse, il pourra restituer de l'azote aux cultures. Mais a contrario, il peut permettre de limiter la pollution des eaux par les nitrates en prélevant l'azote du sol non capté par les cultures.

→ **Briser le vent ou créer une protection microclimatique.** Les arbres, avec une densité de plantation suffisante, positionnés perpendiculairement au sens du vent, font office de barrière physique (réduction de l'évapotranspiration des cultures en été, de risques de verse ou de chute des fruits...).

Tous ces objectifs ont un point commun : la recherche de synergie entre les cultures, les arbres, les animaux et l'Homme. Mais comment éviter au mieux les compétitions et autres soucis ?

Étape 2: Diagnostiquer son environnement et ses contraintes

Il s'agit maintenant de bien connaître ses contraintes et son environnement pour choisir et disposer au mieux les arbres dans sa parcelle.

→ **Sol.** Une analyse de sol est incontournable pour choisir des essences d'arbres adaptées au pH, à la disponibilité en eau et à la richesse en nutriments du sol. Une bonne idée est de regarder aux alentours de la parcelle les espèces qui poussent naturellement ! Également observer la profondeur de sol disponible à l'aide d'une tarière ou d'un profil est conseillé.

→ **Pente et vent.** Si un risque d'érosion existe ou si la parcelle est soumise aux vents, on pensera l'orientation des arbres pour faire barrière, en suivant les lignes de niveau.

→ **Ensoleillement.** Toutes les cultures n'ont pas besoin du même niveau d'ensoleillement. Si le sens de la parcelle le permet, on pourra opter pour un ensoleillement homogène si les lignes d'arbres sont orientées en nord-sud, ou un ensoleillement hétérogène en est-ouest... Il est communément admis que les rendements de la culture sont préservés si la distance entre les lignes d'arbres est supérieure à deux fois la hauteur des arbres, au moins pendant les 2/3 de la vie des arbres avant leur récolte. Il faut

À CHAQUE ESSENCE SON UTILITÉ

ESPÈCES RECHERCHÉES POUR LE BOIS D'ŒUVRE	ESPÈCES AYANT UN BON POUVOIR CALORIFIQUE (bois de chauffage)	ESPÈCES ATTRACTIVES POUR LES AUXILIAIRES
Cormier, noyer hybride, noyer, poirier, merisier, alisier torminal, mélèze, pin Douglas	Chêne, frêne, orme, érable champêtre	Tilleul, érables champêtre et sycomore, châtaignier, merisier, chênes pédonculé et pubescent, frêne, merisier, noisetier, viornes, cornouillers sanguin et mâle, sureau noir, aulne blanc, aubépine, lierre, fruitiers...



ARBRE ET PAYSAGE 32

considérer l'ombrage comme un allié potentiel dans le sud pour limiter le stress des plantes, mais comme une contrainte à gérer dans le nord de la France.

→ **Matériel.** L'écartement des lignes d'arbres prendra en compte la largeur du matériel agricole, herse étrille, rampe d'irrigation, moissonneuse, etc.

→ **Maladies et ravageurs.** À éviter absolument : introduire des espèces « foyers » d'une maladie, de virus ou de ravageurs à proximité des cultures.

→ **Statut.** Si on est en fermage, il est incontournable de prévoir avec le propriétaire une révision du bail, qui prendra en compte le changement de l'orientation des parcelles et prévoira les règles d'investissement, d'entretien et de récolte des arbres.

Étape 3 : Établir son calendrier de plantation et son plan de financement

Après avoir fait le point sur ce que l'on veut et ce que l'on peut faire, plusieurs étapes sont à prévoir avant, pendant et après la plantation des arbres.

→ **Préparation des lignes de plantation.** Les arbres doivent être plantés dans un sol frais, meuble et ressuyé. Le semis d'un couvert sur les lignes d'arbres peut être envisagé avant la plantation pour limiter le développement des adventices par la suite.

→ **Fourniture des arbres.** Le choix d'un pépiniériste proposant du matériel végétal non cloné est conseillé. On peut aussi glaner de jeunes arbres alentours. Une option un peu plus longue mais économique !

→ **Plantation des arbres.** Étape clé, à réaliser de novembre à mars, dans un sol frais et ressuyé.

→ **Protection des arbres.** Le pied des arbres doit être paillé pour limiter la concurrence avec les adventices. Si le risque de dégâts par le gibier ou l'élevage est fort, ne pas hésiter à protéger les arbres par du grillage voire des protections plus robustes.

→ **Entretien.** Après toute cette débauche d'énergie, il serait regrettable d'abandonner la plantation

et de ne pas tout mettre en œuvre pour avoir de « beaux arbres ». Prévoir donc un temps de formation des arbres et d'entretien de l'herbe au pied !

Le calendrier de plantation dépend aussi de son budget. Aujourd'hui, des aides à la plantation sont mobilisables... et à mobiliser ! (voir encart).

Étape 4 : Planter et entretenir les arbres... et la bande herbeuse !

Vient enfin le moment tant attendu de la plantation concomitant à la mise en place des protections et du paillage. Agriculteurs, accompagnateurs et techniciens, tous s'accordent à dire que la réussite du projet réside dans un suivi régulier et un entretien rigoureux de la plantation. Un point d'honneur sera mis sur la taille de formation et d'entretien des arbres. L'entretien de l'enherbement sur les lignes est incontournable et peut devenir problématique s'il n'est pas contrôlé. Enherber avant ou après plantation avec une graminée peu concurrente et/ou une légumineuse est une bonne alternative pour limiter le développement des adventices, en l'accompagnant de broyages ou de fauches régulières. Les arbres sont plantés et entretenus. Maintenant, il ne reste plus qu'à récolter les fruits (ou le bois) de ce bel investissement ! ■



FAIRE FINANCER SON PROJET

Le coût d'une plantation d'arbres est très variable. Plants, protections, paillage compris... on peut s'en sortir entre 2 et 17 euros le mètre linéaire ! Une aide publique de 60 à 70 % est prévue dans le cadre de la nouvelle PAC, pour prendre en charge les frais de plantation des arbres dans une limite de 100 arbres par hectare. Ces mesures devraient être activées dans plusieurs régions. D'autres instituts privés peuvent financer le projet. C'est le cas de la fondation Yves Rocher dans le cadre de l'appel à projet « Plantons l'arbre champêtre », ou de l'organisme Pur Projet. Sur le bassin Adour Garonne, la fondation Good Planet soutient la plantation d'arbres dans le programme Agr'eau. Renseignez-vous auprès des structures d'accompagnement pour connaître toutes les aides « du moment ».

Formation BPREA 

Pour s'installer en agriculture

Par apprentissage sur 2 ans (1 an par dérogation)

- ▶ **BP REA Produits fermiers** (viandes, laits, fruits et légumes, miel)
- ▶ **BP REA Apiculture**

- Permet d'acquérir des savoirs faire technique,
- Remunérer de 31 à 61% du smic

04 66 32 73 99

cfa.lozere@educagri.fr - www.eplealozere.fr



Formation financée par la région Languedoc-Roussillon et l'Europe

