

2020

Le guide du conseiller **POUR ACCOMPAGNER DES PROJETS AGROFORESTIERS**





JE VEUX
PLANTER
DES
ARBRES

...
ATTENDEZ...
J'AI TROUVÉ !

LE
GUIDE

SOMMAIRE

• Résumé.....	2
• Remerciements.....	2
• Introduction.....	3
• Posture du conseiller.....	4
• Calendrier prévisionnel.....	6
• Schéma structurel.....	7
• Fiche 1 : réflexion.....	8
• Fiche 2 : définition des objectifs.....	10
• Fiche 3a : analyse de l'environnement – facteurs abiotiques.....	12
• Fiche 3b : analyse de l'environnement – facteurs biotiques.....	14
• Fiche 3c : analyse du Système de culture.....	16
• Fiche 3d : analyse du contexte socioéconomique.....	18
• Fiche 3e : analyse du contexte juridique.....	20
• Fiche 4 : aménagement du système agroforestier.....	22
• Fiche 5 : planification & chiffrage.....	24
• Fiche 6 : plantation.....	26
• Fiche 7 : suivi & Entretien.....	28
• Tout ce qui a été dit.....	30
• Annexes.....	32
• Conseillers.....	33
• Glossaire.....	34
• Bibliographie & crédits.....	36

RÉSUMÉ

Ce guide a été conçu pour outiller les **conseillers et techniciens** qui accompagnent des **projets agroforestiers** sur **l'ensemble du territoire français**. A l'aide de ressources bibliographiques sur le sujet et des experts de terrain, la **méthodologie** de réalisation d'un projet agroforestier a été développée sur **11 fiches**. Chacune de ces fiches fournit un descriptif de **l'objectif à atteindre**, liste les **données à recueillir** pour y parvenir, recense une diversité **d'outils** susceptibles d'assister le conseiller dans sa démarche et recueille deux **témoignages de conseillers agroforestiers** sur le sujet abordé.

D'autres fiches ont également été produites pour répondre aux besoins des utilisateurs. L'une d'elles traite de **la posture du conseiller** vis-à-vis de la notion d'accompagnement de projet. **L'organisation du guide est aussi schématisée** sur une fiche annexe, et s'associe à une **frise chronologique** qui indique la superposition des étapes de vie d'un système agroforestier au cours du temps. Enfin, un récapitulatif des **ressources bibliographiques** utilisées, des **outils recommandés**, des **termes et abréviations** employés, des **structures mentionnées**, et des **conseillers interrogés** est dressé en fin de document. Les numéros indiqués en exposant dans les fiches renvoient à la numérotation de la bibliographie.

Mots clés : Agroforesterie, accompagnement, conseillers, guide, enquêtes.

REMERCIEMENTS

La conception de ce guide, n'aurait pas été possible sans les **19 conseillers agroforestiers interrogés**. Les échanges à propos de leurs parcours et de leurs expériences sont une richesse qui mérite d'être partagée. Nous les remercions pour leur disponibilité et leur patience.

Il est également nécessaire de remercier les participants au séminaire 2019 des **conseillers forêt et agroforestiers** des Chambres d'agriculture, ainsi que les participants à la formation **RESOLIA** « Comment monter un projet agroforestier » qui a eu lieu à la **Chambre d'agriculture de l'Hérault**. Lors de ces deux occasions, une ébauche du travail effectué sur le guide d'accompagnement a été présentée aux participants. Leurs conseils et leurs critiques ont été des éléments clés dans l'ajustement du contenu du guide aux besoins de ses futurs utilisateurs.

Sa réalisation a été encadrée par **Clélia SAUBION**, conseillère en agroforesterie à la Chambre d'agriculture de l'Hérault et piloté dans sa totalité par les **Chambres d'agriculture France (APCA)**, représentées dans ce projet par **Léa LEMOINE** et **Olivier VAN DEN BOSSCHE**. Leur relecture, leurs interventions et leurs conseils ont été précieux pour l'élaboration de cet outil au regard des besoins des conseillers agroforestiers qui exercent aujourd'hui dans toute la France.

Des remerciements sont également à adresser à **Virginie FERNANDEZ** et **Rebecca POTTIER** de la Chambre d'agriculture de l'Hérault. L'échange autour de la notion d'accompagnement, d'attitude et de comportement lors des entretiens avec les porteurs de projet a servi de structure, et a nourri l'élaboration de la fiche « Posture du conseiller » présentée en amont du guide.

Cette publication a bénéficié d'un financement du **Compte d'affection Spécial au Développement Agricole et Rural (CasDAR)** du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation.

INTRODUCTION

L'origine de ce guide provient du constat du **manque d'outils de conseils et de synthèse des connaissances pratiques et théoriques sur l'agroforesterie**, qui fait aujourd'hui cruellement défaut⁴⁴. Le besoin a été formulé sur la nécessité de **capitaliser et d'analyser ces informations pour les synthétiser dans des documents et outils**.

Ce travail a été réalisé dans le cadre de **l'Action Thématique Transversale Agroforesteries (ATT-AF)**, qui met en réseau les principaux acteurs de l'agroforesterie : la Chambre d'agriculture France (APCA), pilote du projet, et les associations françaises (Afac-Agroforesteries, AFAF). L'ATT-AF s'inscrit dans le **Plan de Développement de l'Agroforesterie** « Promotion des systèmes agroforestiers, propositions pour un plan d'actions en faveur de l'arbre et de la haie associés aux productions agricoles », lancé en 2015⁴⁰.

Dans la perspective de concevoir des systèmes agricoles plus durables via l'agroforesterie, ce guide tente d'apporter une **méthodologie et des outils** pratiques aux conseillers. Un projet de plantation ne se réalise pas à la hâte, il doit se mûrir dans le temps⁴. Ce guide n'a pas la prétention de décrire comment doit être configuré un système agroforestier. A chaque conseiller ses astuces, et à chaque exploitation son agroforesterie. Il propose de fournir à ses utilisateurs les **pistes de réflexion** ainsi que les **liens et contacts** nécessaires pour organiser sa conception et sa mise en place, participant ainsi, à promouvoir l'essor de l'agroforesterie.

C'est pourquoi ce guide n'est pas technique, ne décrit pas de systèmes agroforestiers et ne propose pas de solutions techniques en fonction de leurs particularités. **Il s'adresse aux conseillers**, experts ou débutants, qui **accompagnent des porteurs de projets agroforestiers**. Il s'articule autour d'une trame méthodologique qui caractérise les étapes de vie d'un système agroforestier. Cet outil se propose de décrire la nature et le contenu de ces étapes, illustrées par les **témoignages de conseillers agroforestiers expérimentés** sur leurs pratiques. Une attention particulière a également été donnée au **recensement d'outils bibliographiques**, numériques ou matériels qui peuvent être mobilisés pour accompagner des projets agroforestiers et qui sont disponibles à ce jour.

Ce guide a été imaginé pour servir de **memento / « plan de vol »**, afin d'outiller les conseillers qui exercent sur le terrain. Néanmoins, d'autres utilisations peuvent être envisagées, comme par exemple celle de support pour une formation au métier de conseiller agroforestier.



POSTURE DU CONSEILLER

L'une des premières étapes de la réalisation d'un projet agroforestier consiste à définir les objectifs du porteur de projet. Ces objectifs sont très variés, et il est du rôle du conseiller d'éclairer son interlocuteur sur les avantages et les inconvénients de ceux-ci. Toutefois le conseiller possède déjà une liste personnelle des objectifs potentiels que peuvent porter tel ou tel projet. Il faut donc éviter de soumettre ses propres opinions à son interlocuteur au risque d'engendrer une influence sur les choix de ce dernier. Il est préférable de **stimuler le porteur de projet**, de l'inciter à **formuler lui-même ses objectifs, et maintenir sa place de décideur**⁴⁸. Ses réelles motivations et ses freins seront mis en lumière et pousseront le porteur de projet à **se convaincre lui-même** du bien-fondé de son projet. A contrario le schéma descendant du « Docteur-Patient » est rarement prometteur. Selon le caractère de l'interlocuteur, il pourrait ne pas se sentir concerné, insatisfait, et les conseils ne seront pas correctement entendus⁴⁸.



QUELLE ATTITUDE ADOPTER ?

Mettre en confiance

Pour mener à bien un entretien, il est nécessaire de **s'adapter à son interlocuteur**⁵¹. Cette adaptation peut-être de l'ordre de l'attitude, du langage employé ou du formalisme de l'entretien souhaité par l'interlocuteur. Certaines personnes ont besoin de rigueur, d'un vocabulaire scientifique et d'un cadre bien défini, tandis que d'autres préfèrent un langage commun et familier et s'accommodent tout à fait de l'approximatif. C'est en observant le comportement et l'élocution de son interlocuteur qu'on choisira quelle attitude adopter pour être sur la même « longueur d'onde »⁴⁸.

La nature même d'un projet inclut un changement des habitudes, des pratiques et généralement d'un supplément de connaissances et de compétences. Pour amener quelqu'un à sortir de sa **zone de confort**, à surmonter l'**angoisse du changement**, il faut lui fournir une **sécurité psychologique**. Rassurer son interlocuteur sur le fait qu'il n'est pas le seul à rencontrer ce problème, ou que des alternatives ont déjà été testées et témoignent de la réussite ou de l'échec de telle ou telle pratique.

Être à l'écoute

« Tout individu placé en position d'aider autrui a fait maintes et maintes fois l'expérience que c'est seulement en écoutant longtemps et en suscitant un état de confiance que l'on fait remonter les problèmes réels à la surface »³⁸.

Être à l'écoute de son interlocuteur est un élément fondamental qui doit toujours rester à l'esprit du conseiller. Ceci implique d'être attentif aux émotions du porteur de projets et de les accompagner voire de les inciter à s'exprimer. Les études réalisées sur ce sujet suggèrent que : **la colère s'écoute, la joie se partage, la tristesse et la peur se rassurent, mais la peur se nomme également. L'idée est d'identifier les sources de ses émotions. Lire entre les lignes pour cerner les motivations implicites de l'interlocuteur**⁴⁸.

Être à l'écoute signifie aussi comprendre suffisamment son interlocuteur pour se mettre à sa place et évoluer dans le même **cadre de référence**⁴⁸. Ces références peuvent être liées à son environnement, son origine, ses expériences, mais sont propres à chacun. Ce n'est que si elles sont bien cernées que le conseiller et le porteur de projet parleront le même langage.

Laisser des silences lors d'une conversation peut être bénéfique. Certains utilisent l'expression « d'aspirateur à pensées » pour illustrer comment un temps de pause permet à la personne interrogée de structurer ses idées et d'exprimer clairement ses besoins, ses objectifs, ou ses peurs.

« L'une des interventions les plus importantes que l'on puisse décider est de rester silencieux et de continuer à observer ce qui se passe. Rester silencieux dans un état d'écoute active peut sembler être une non-intervention alors que la chose est en fait cruciale dans l'optique de minimiser les risques d'erreur des perceptions, de réactions émotionnelles inappropriées ou de jugements biaisés »³⁸.

La reformulation, avec ses propres mots est un moyen efficace pour s'assurer d'avoir bien compris son interlocuteur, mais aussi une manière de lui montrer que l'information a bien été entendue et comprise. Elle permet en outre de valider une étape et de passer à l'étape suivante.





QUELS OUTILS PUIS-JE UTILISER ?

Nous présentons ici différents cadres d'analyse issus des études psychologie/relation en entreprise.

La grille RPBDC

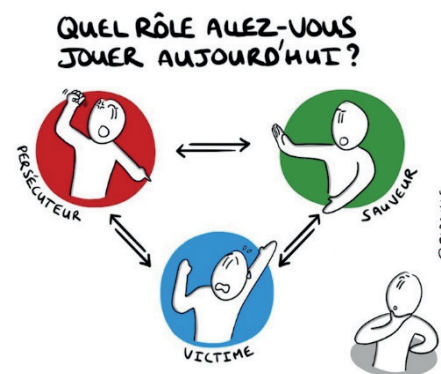
Elle récapitule les étapes du démarrage d'un projet, et propose une démarche pour déterminer les objectifs et le cadre qui les accompagnent.

- **R pour Réel** : Quelle est la situation, de quoi s'agit-il ?
- **P pour Problème** : Quel est l'écart entre la situation réelle et la situation souhaitée ?
- **B pour Besoin** : Il résulte des éléments à mettre en place au vu du diagnostic effectué. Ces besoins symbolisent le trajet à parcourir pour passer de la situation réelle à la situation souhaitée.
- **D pour Demande** : Quel résultat doit être atteint, et qu'est-ce qui est attendu du conseiller ?
- **C pour Contrat** : Il résulte d'un accord sur le résultat et sur le rôle du conseiller dans le projet

LE TRIANGLE DE KARPMAN

Il structure les formes d'interactions sociales dans un projet. Il différencie la **victime** du problème, du **sauveur** et du **persécuteur**. N'importe quel individu peut basculer rapidement d'un point à un autre. Cet outil permet de garder en tête la place du conseiller dans le projet, et de s'assurer qu'il ne devient pas responsable de l'insatisfaction de son interlocuteur. Par exemple, si une solution ne fonctionne pas, que l'information est inutilisable, la faute peut alors retomber sur le conseiller qui bascule du rôle de sauveur à persécuteur. L'interlocuteur doit rester propriétaire de son problème⁵¹.

Une astuce consiste à apprendre à repérer les « il faut », « toujours », « jamais », « devoir, pouvoir »⁴⁸. Ces éléments de vocabulaire définissent généralement le cadre de l'interlocuteur, et permettent in fine de cerner son point de vue...



LA POSTURE PHYSIQUE

Les études du langage s'accordent pour dire que la majorité de la perception d'une conversation est **non-verbale**. La posture, et l'attitude du conseiller sont donc des éléments importants à considérer pour que son interlocuteur soit en confiance, et le considère sur la même « longueur d'onde ». **Il faut garder à l'esprit que lors d'un échange l'interlocuteur aussi va évaluer la capacité du conseiller à l'aider dans son projet**⁴⁸.

L'étude de cette communication non-verbale appartient à une pseudoscience appelée la synergologie. Elle est en d'autres termes la science du langage corporel¹¹. Ci-dessous quelques clés pour comprendre ce que traduit notre corps et comment adopter une attitude avenante⁹.

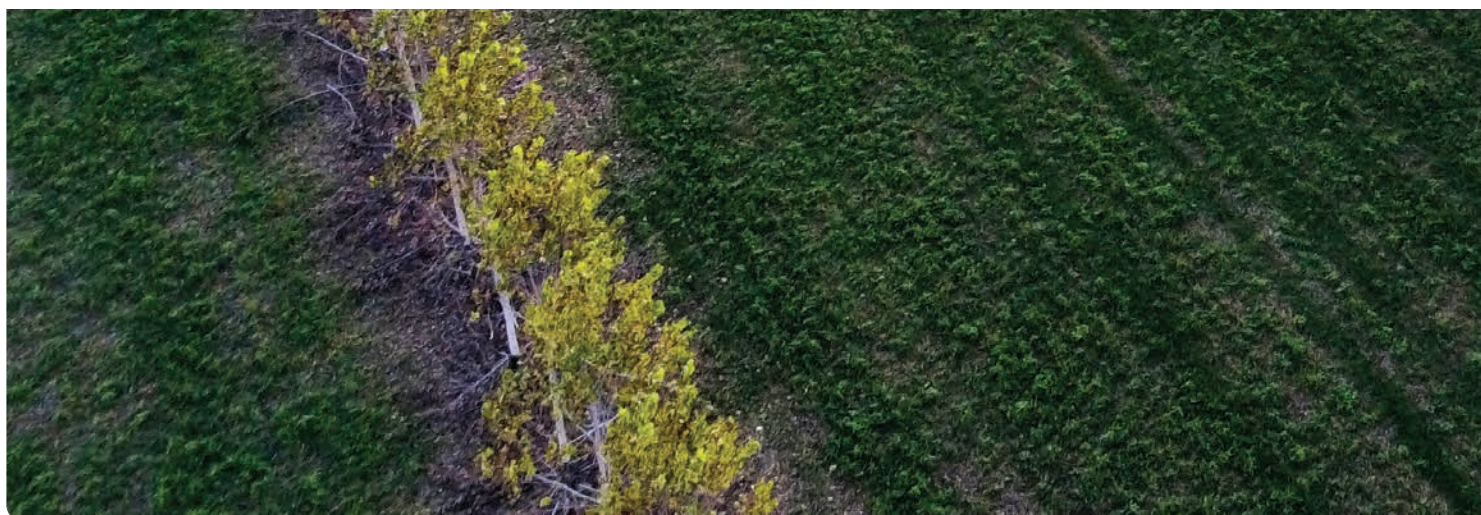
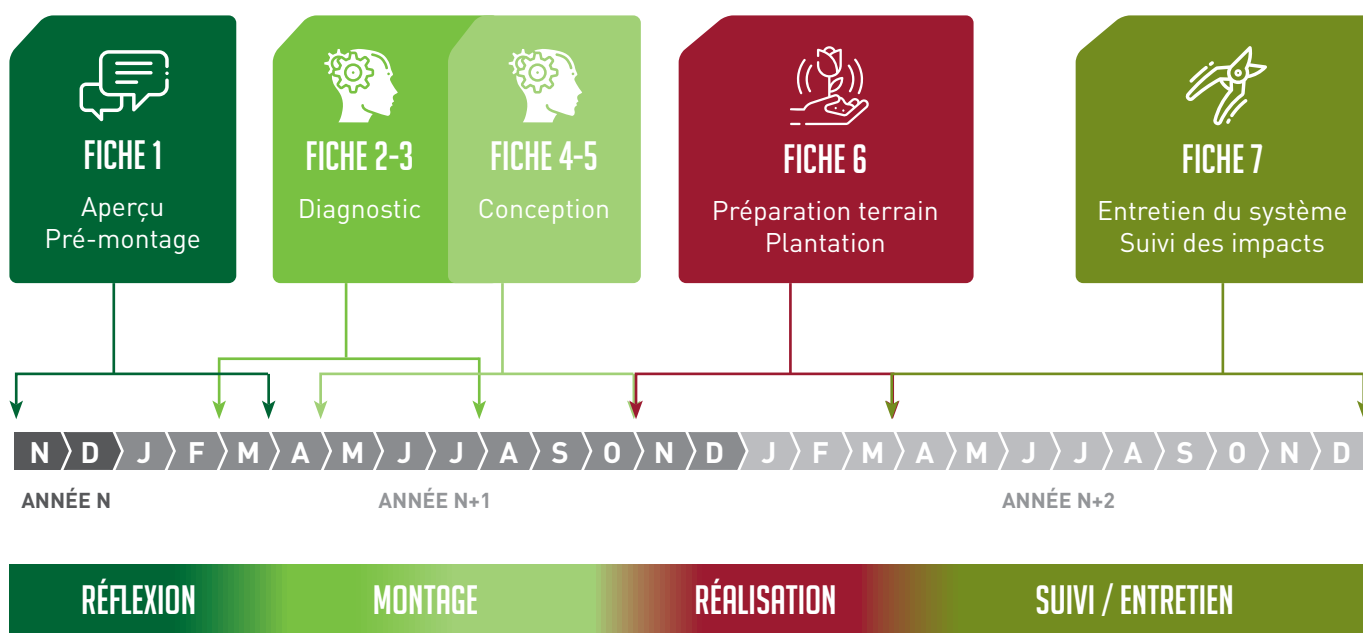
- **La mimique** (les yeux, les traits du visage, etc.) : le regard fuyant indique une gêne, ou un manque d'intérêt. **Regarder son interlocuteur droit dans les yeux** lui donne la sensation de se **sentir écouté**. Les sourcils froncés traduisent de la **méfiance**. Quand ils sont haussés, de la **surprise** ou encore du **dédain**. En conservant un visage décontracté pendant la conversation, on masque le jugement apporté à certains discours qui peuvent perturber l'interlocuteur. La voix (ton, débit de parole, etc.) : Quelqu'un qui parle doucement manque généralement d'assurance, et s'il parle vite il **masque un certains stress**. Conserver un volume suffisant, **parler doucement** et avec clarté témoigne d'une confiance en soi et en ses propos, et **laisse le temps à l'interlocuteur d'intégrer les idées énoncées**⁹.
- **La gestuelle** (mouvement des mains, des bras, etc.) : les mains et les bras sont très expressifs, et explicites. Certains gestes traduisent le stress (jambes croisées, mains dans le dos ou mains triturrées), certains de la **nonchalance** ou du **dédain** (mains derrière la tête, jambes écartées en positions assise), et d'autres un **sentiment de protection**, de protestation ou de retrait (les bras croisés ou enlacés autour de soi). Les mains sur les hanches peuvent davantage être interprétées comme une **attitude « ouverte »** à son interlocuteur⁹.
- **La posture** (position assise ou debout) : quand on tourne le corps de côté ou que l'on s'adosse, la personne en face peut ressentir du refus, un **manque d'intérêt** voire de **l'arrogance**. Une posture crispée traduit du stress, de l'anxiété. En gardant le buste légèrement penché vers l'avant on montre un point d'intérêt, **d'ouverture d'esprit**, de la **concentration**. La tête légèrement inclinée sur le côté peut également être interprétée comme une attention particulière portée sur son interlocuteur. Les pieds légèrement ouverts et la tête droite permettent d'exprimer son **assurance**, sans être arrogant⁹.

Toutes ces notions sont des éléments de communication non-verbale, une sorte de code avec lequel nous émettons des signaux et exprimons nos émotions. L'objectif n'est pas de simuler ces émotions, il faut avant tout **rester authentique**. Néanmoins certaines de ces petites astuces peuvent participer à **rendre la communication agréable et entière avec le porteur de projet**.





CALENDRIER PRÉVISIONNEL





RÉFLEXION

FICHE 1

1. Aperçu du projet
2. Pré-montage

- Entretien avec le porteur de projet
- Emergence du projet
- Pré-budget



MONTAGE

FICHE 2

1. Diagnostic
2. Définition des objectifs

- Environnement
- Agronomie
- Economie
- Autres

FICHE 3

1. Diagnostic
2. Analyse

Atouts, contraintes

- **3A** - Environnement : facteurs abiotiques
- **3B** - Environnement : facteurs biotiques
- **3C** - Système de culture
- **3D** - Contexte socio-économique
- **3E** - Contexte juridique

FICHE 4

1. Conception
2. Aménagement du SAF

- Choix des essences
- Orientation
- Densité
- Choix du matériel
- Choix des physiologies

FICHE 5

1. Conception
2. Planification & Chiffrage

- Investissements & financements
- Temps de travail
- Calendrier des échéances



RÉALISATION

FICHE 6

- Préparation du terrain
- Plantation
- Protection
- Paillage



SUIVI / ENTRETIEN

FICHE 7

- Eléments arborés
- Impacts agronomiques
- Impacts économiques
- Impacts sociaux

FICHE 1

RÉFLEXION

OBJECTIF DE L'ÉTAPE

Les agriculteurs partent rarement de zéro. Lorsqu'ils sollicitent des organismes ou des conseillers spécialisés en agroforesterie, c'est généralement pour **faire valider des connaissances**, ou creuser des sujets qu'ils ont déjà explorés. Ici, le conseiller cherche à obtenir un aperçu très général du projet¹². Il est amené à **mettre des mots** sur le type de projet.

Le bon déroulement de cette étape permet **d'identifier les avantages et les inconvénients** des choix envisagés par le porteur de projet⁵⁰. Au travers de ce premier échange le conseiller doit pouvoir évaluer si l'agroforesterie est bien la meilleure réponse à sa problématique. En d'autres termes, c'est une étape de pré-diagnostic qui évalue **la faisabilité du projet, et la nécessité d'aller plus loin** et de mettre en route la démarche de diagnostic.


DONNÉES À RECUEILLIR ^{12 ; 50}


- Localisation de l'exploitation
- Le système de production de l'exploitation
- La surface potentielle à convertir en agroforesterie (AF)
- Les configurations souhaitées
- Les débouchés souhaités
- Situation initiale
- Situation souhaitée
- Problématique à l'origine du projet




BOÎTE À OUTILS

GUIDES TECHNIQUES


 **Fiche 7 ADEME**
(Description synthétique de pratiques agroécologiques)
<https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/7-reintegrer-arbre-systemes-agricoles-reference-ademe-8186.pdf>

 **Guide APCA Réglementation**
www.agroforesterie.fr/RRAF/actualites/2017/documents/Guide-AFAF-APCA-L-agroforesterie-et-les-arbres-ruraux-dans-les-reglementations-agricoles-foire-aux-questions-version-12-juin-2017.pdf

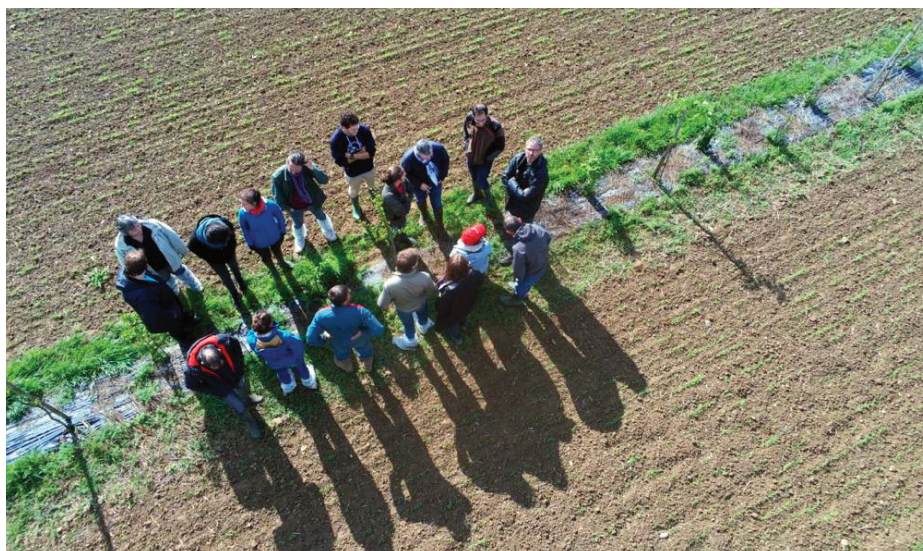
 **Fiches Prom'Haies**
(Plaquette de sensibilisation technique sur l'agroforesterie)
http://www.promhaies.net/wp-content/uploads/2012/07/plaquette_agroforesterie2015.pdf

 **Guide technique PAGESA**
(Méthode concernant la 1ère visite d'exploitation, p30)
www.agroforesterie.fr/PAGESA.pdf

LOGICIELS & MODÈLES

 **Grille RPBDC**
(Outil sur la posture d'accompagnement, voir fiche « Posture du Conseiller » du Guide d'accompagnement)

 **Plateforme d'échange GECO**
<http://geco.ecophytopic.fr>





François WARLOP est issu d'une formation ingénieur agronome. Spécialisé en arboriculture, il travaille aujourd'hui pour le Groupe de Recherche en Agriculture Biologique (GRAB) et réalise des expérimentations en agroforesterie arboricole sur des vergers pâturés ou vergers maraîchers, et a participé au projet SMART « Associer légumes et arbres fruitiers en agroforesterie ».

L'objectif est de recueillir les informations nécessaires pour que **chaque projet s'adapte** au mieux aux compétences et aux priorités de chaque porteur de projet. On a imposé des **schémas standardisés** qui ont amenés aux **limites agricoles actuelles**, c'est pourquoi il faut éviter de délivrer des préconisations à la hâte, ou trop simples. Il est essentiel de **commencer doucement**, à la fois pour être économe en temps et en énergie, mais principalement parce que les arbres vont grandir, **le système va évoluer** et nécessitera des retouches au fil du temps. **Il faut procéder étape par étape.**



Xavier KASPER est né à Chartres, dans un milieu où le manque d'espace boisé l'a poussé à travailler dans le milieu forestier. D'abord formateur forestier (CFPPA), il est aujourd'hui conseiller agroforestier à la Chambre d'agriculture du Loire et Cher, et animateur à l'association d'agroforesterie A2RC.

Le conseiller doit **illustrer l'intérêt de l'arbre** dans le système agricole. Pourtant, cet arbre ne s'intègre pas seulement dans un système, mais aussi dans un **paysage** et dans un **territoire**. Et sur ce territoire vivent et travaillent d'autres agriculteurs, voisins ou riverains. La plantation d'arbres dans un champ pâturé ou cultivé n'est pas nécessairement bien considérée par l'entourage du porteur de projet. Or, pour que celui-ci soit pleinement **convaincu et investi** dans la démarche, il a besoin **d'être soutenu**. Il est parfois important d'accompagner l'agriculteur dans la démarche d'acceptation sociale du projet, en **exprimant collectivement l'intérêt de planter des arbres.**

DÉFINITION DES OBJECTIFS

OBJECTIF DE L'ÉTAPE

Cette étape vise à définir avec le porteur de projet quels sont les objectifs à atteindre par le système agroforestier et les hiérarchiser¹⁹. L'objectif du conseiller est **d'encourager l'interlocuteur à formuler lui-même ses besoins**, et ses pistes de solution⁴⁸. C'est parce qu'il se sera **convaincu** qu'il sera vraiment impliqué, car il ne fera pas que suivre un conseil. A cet instant les idées fusent et le rôle du conseiller est de l'aider à **envisager toutes les possibilités d'aménagement, et surtout celles auxquelles l'agriculteur ne penserait pas**¹². C'est sa polyvalence et la vue d'ensemble de l'exploitation qui lui permettra de donner toutes les clés au porteur de projet.

Les objectifs définis vont poser le cadre du système agroforestier. L'agroforesterie est vaste de possibilités. Le manque de limites a pour défaut de rendre difficile le rassemblement des idées en un point, un objectif central ou du moins à prioriser ces objectifs. Pourtant, ces objectifs vont conditionner la façon de diagnostiquer l'exploitation. **Elle détermine, parmi la diversité des bénéfices produits par l'agroforesterie, ceux sur lesquels il convient de mettre l'accent.**

DONNÉES À RECUEILLIR 18 ; 19 ; 38 ; 50

Les **besoins exprimés** de l'agriculteur traduisent des objectifs, qui peuvent être d'ordre :

Agronomique

- Fertilité sols (apports de matière organique, structuration)
- Gestion pédoclimatique (ressource en eau, ombrage, compaction des sols, érosion, incendie)
- Bien-être et santé animale (stress thermique, intempéries, prédateurs)
- Diversifier l'alimentation des animaux (arbres fourragers, glandées, fruits, ver de terre, insectes, graines)
- Performances zootechniques, améliorations des rendements

Environnementale

- Orientations agroécologiques (abris pour auxiliaires des cultures, espèces fixatrices d'azote, amélioration structurale des sols, régulation et ralentissement des crues)
- Biodiversité (espèces hôtes, ressource alimentaire pour faune et insectes)

Economique

- Diversifier les productions (fruits, bois d'œuvre, BRF, bois de piquets, bois de chauffe, bois énergie, vannerie, fourrage, écorce, mellifères, myciculture, chimie verte, tisanes, etc)
- Modification des modes de valorisation

Objectifs réglementaires (Surface d'Intérêt Ecologique)


Paysages, patrimoine

(paysage monotone, activité touristique, pédagogique, essences à feuilles caduques/persistantes, espèces végétales avec des périodes de floraison étalées dans l'année, périmètre de captage, etc)



BOÎTE À OUTILS


GUIDES TECHNIQUES

 **Fiche 7 ADEME**
(Description synthétique de pratiques agroécologiques)
<https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/7-reintegrer-arbre-systemes-agricoles.pdf>

 **CASDAR Parcours Volailles**
<https://parcoursvolailles.fr>

 **Guide du verger maraîcher SMART**
http://www.grab.fr/wp-content/uploads/2017/09/guide_verger-maraicher_smart_GRAB_web.pdf


 **Guide du propriétaire terrien**
(p9-26; 39-46)
<https://agroboutique.com/agroecologie/catalogue/77-agroforesterie-guide-du-propretaire-terrien.html>

 **Guide technique PAGESA**
(Principes généraux sur l'agroforesterie, p11-26)
www.agroforesterie.fr/PAGESA.pdf

OUVRAGES

 **Les Trognes** - D.Mansion

 **Les haies rurales** - F.Liagre
(Rôle de la haie - p15-161)

 **Agroforesterie : Des arbres et des cultures** - F.Liagre & C.Dupraz
(Principes généraux et hiérarchisation des objectifs, p31-183 ; p195-196)

LOGICIELS & MODÈLES

 **PES Rapidel**
<https://www.rmt-agroforesteries.fr/fr/groupe-de-travail/#gt7-outils>

 **I-Cosystem** (cours en ligne)
www.icosystem.com

 **Grille RPBDC**
(voir fiche « Posture du conseiller »)

 **Plateforme d'échange GECCO**
<http://gecco.ecophytopic.fr>



AVIS D'EXPERTS



*On n'intervient pas tant qu'on ne sait pas comment l'agriculteur **organise** son travail. Ensuite, les **objectifs identifiés** doivent être **hiérarchisés**. C'est ça qui va permettre de cerner davantage ses **priorités** pour parvenir à faire comprendre à l'agriculteur le **changement que ce nouvel atelier va induire** dans ses habitudes.*

A l'issue d'un BTS agricole, **Etienne BOURGY** a exercé le métier de conseillers pendant 10 ans à la fédération des CUMA de la Nièvre. Maintenant conseiller en gestion bocagère, il exerce à la Chambre d'agriculture de la Nièvre, où depuis 8 ans il travaille sur la capacité des systèmes bocagers à produire de l'énergie.



***Il faut du concret !** Par exemple, pour un projet de lycée agricole, on m'a demandé un jour de créer une parcelle agroforestière vitrine à valeur pédagogique, c'était leur **unique objectif**. Difficile de construire un projet sans avoir défini des **services attendus**, des productions... quels **besoins** ils avaient. Alors je dois me rendre sur le terrain, rencontrer le porteur de projet pour essayer de comprendre s'il y a d'autres **enjeux, problématiques** auxquels on pourrait répondre. Le projet agroforestier doit répondre à un réel besoin, ancré dans la réalité agronomique, socio-économique, écologique d'une ferme, d'un territoire. Parfois certains me disent seulement : « Je veux planter des arbres **parce qu'ils sont beaux** » Ça aussi, c'est concret ! Là, je peux lui répondre « Quel est ton arbre préféré ? Ton arbre totem ? On peut travailler alors sur les volumes, les couleurs, les lignes, le paysage... etc. ».*

Fils d'agriculteur, **Danielé ORI** a grandi dans les paysages agroforestiers du nord de la Toscane. Après ses études en paléanthropologie et sciences naturelles, il est recruté en 2010 par le bureau d'étude AGROOF comme ingénieur pédagogique et formateur des élèves ingénieurs, puis des techniciens, conseillers et agriculteurs sur le thème de l'agroforesterie. En parallèle, il réalise du conseil technique aux porteurs de projets agroforestiers et participe à la réflexion, conception et animation de projets de recherches.

FICHE 3A

ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT – FACTEURS ABIOTIQUES

OBJECTIF DE L'ÉTAPE

Dans cette étape **le conseiller dresse un état des lieux** du contexte et des paramètres pédoclimatiques de l'exploitation. Ne sont considérés ici **que les éléments non-vivants**, dits abiotiques. Ceux-ci sont pour la plupart inhérents à l'exploitation et correspondent pour la plupart à **des facteurs sur lesquels l'homme ne peut influencer**. Le diagnostic dressé constitue une base de réflexion pour la suite des étapes. Les données recueillies vont permettre de **dégager les atouts et les contraintes** environnementaux essentiels⁵⁰. Cette analyse de terrain est primordiale, car ce sont principalement **les conditions pédoclimatiques** qui vont **conditionner le choix des essences** ligneuses¹⁷, ainsi que la disposition des éléments arborés dans le paysage.

DONNÉES À RECUEILLIR ^{12 ; 15 ; 19 ; 38 ; 50}

Topographie

Climat

- Régime des vents (force et orientation)
- Durée d'ensoleillement
- Température moyenne annuelle, maximale et minimale, neige
- Période de sécheresse
- Gelées précoces ou tardives

Sol

- Nature de la roche mère, fissuration
- Profondeur
- Structure
- Texture
- Pourcentage de calcaire actif
- Homogénéité de la parcelle
- Analyse de sol (MO, C/N, pH)

Hydrographie

- Sens d'écoulements des eaux
- Présence de zones d'hydromorphie
- Pluviométrie (quantité et répartition)
- Evapotranspiration
- Réserve utile
- Proximité des cours d'eau

Aménagements ou éléments paysagers artificiels

(bâtiments, muret de pierres sèches, route, citerne, ruches, drains, conduites d'eau, conduites de gaz, électricité, etc.)


Configuration de la parcelle

(taille, forme, accès, sens de travail)




BOÎTE À OUTILS

GUIDES TECHNIQUES

 **Guide technique PAGESA**
(Exemple d'analyse de terrain d'un projet agroforestier, p32-34)
www.agroforesterie.fr/PAGESA.pdf

OUVRAGES


 **Agroforesterie : Des arbres et des cultures** – C.Dupraz & F.Liagre
(Méthode d'analyse pédologique, p220-223)

 **Les haies rurales** – F.Liagre
(Méthode d'analyse de terrain pour imaginer son aménagement agroforestier, p162-166)

MATÉRIEL & SITE INTERNET


 **Tarière**

 **Analyse de sol**

 **Diagramme bilan hydrique**

 **Relevés météorologiques**
<https://donneespubliques.meteofrance.fr>

 **Cartes IGN, Atlas pédologique**
<https://geoportail.gouv.fr>

 **Cadastre, parcellaire et historique de l'exploitation**

 **BRGM (carte pédologique)**
<https://www.brgm.fr/>

 **Direction Départementale des Territoires (Règlementation sur les projets agroforestiers)**



Patrick COCHARD est à l'origine conseiller en grandes cultures. C'est à la demande des agriculteurs qu'il a été amené depuis 2007 à s'intéresser à l'agroforesterie. Après avoir approfondi le sujet, il a créé des formations à partir de 2009 au sein de la Chambre d'agriculture de l'Aube. Aujourd'hui, il a pour objectifs d'animer et de communiquer sur le thème de l'agroforesterie sur tout le Grand-Est.

Après avoir élagué les **problèmes majeurs** liés à la **forme de la parcelle**, son statut juridique, la présence de poteaux électriques, etc. On s'intéresse au **type de sol**. On demande aux agriculteurs de sonder le sol à plusieurs endroits pour déterminer **l'hétérogénéité de la parcelle** et la profondeur du sol, pour réaliser une petite cartographie. Il m'est déjà arrivé de changer le **choix des essences** à cause d'une profondeur de **sol trop superficielle**, et c'est sur les plus grandes profondeurs qu'on privilégie le bois d'œuvre.



Diplôme d'une école forestière puis agricole, **Jean-Charles VICET** travaille aujourd'hui à la Chambre d'agriculture Pays de la Loire, qui proposait déjà des missions portées sur la haie bocagère en 1977. Maintenant il y est conseiller en agroforesterie et accompagne des projets agroforestiers intraparcellaires et bocagers.

Il faut savoir **observer le paysage**. **Croiser** son observation avec le discours de l'agriculteur. Les opinions, les jugements ou les avis sur le rendement, la disponibilité en eau ou la capacité des différentes espèces à prospérer dans un milieu sont toujours des **données relatives**. L'agriculteur connaît généralement bien ces parcelles et les contextes pédoclimatiques. Au-delà des données théoriques, il faut savoir **lire entre les lignes** pour recueillir l'expérience de l'agriculteur. Autrement dit, **savoir transformer des données qui traduisent un potentiel agricole, en potentiel pour l'agroforesterie**. Par exemple, si un agriculteur me dit : « La terre ici c'est pas top ... », je lui réponds « Comment ça, on n'y sèmerait pas un maïs ? » « Même pas du triticales ! ». Je suppose alors que son sol présente des tendances à l'hydromorphie.

FICHE 3B

ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT – FACTEURS BIOTIQUES

OBJECTIF DE L'ÉTAPE

Ici, on s'intéresse au **compartiment vivant**. Il est nécessaire d'identifier quels sont les paramètres environnementaux (plantes, insectes, animaux et) qui vont potentiellement **interagir avec les arbres**. Leur nature et leur abondance peuvent fournir des **informations clés** sur la capacité de l'écosystème à accueillir certaines essences. Dans l'idéal, **les arbres doivent s'intégrer dans l'agrosystème sans nuire à son équilibre**, mais tout en y trouvant les ressources nécessaires pour s'y épanouir. Pour ce faire, **l'existant doit être pris en considération**⁵⁰. La position des corridors écologiques, la présence de bois, bosquets, taillis ou mares peuvent être des éléments qui influent significativement le choix de conception du système agroforestier. **Les cultures en intercalaire et leurs cortèges de ravageurs ou d'auxiliaires sont à identifier** pour éviter, entre autres, certaines incompatibilités¹².

DONNÉES À RECUEILLIR ^{12 ; 50 ; 38}

Maladies & ravageurs ou bio-agresseurs
(nature, abondance, pression pathogène)

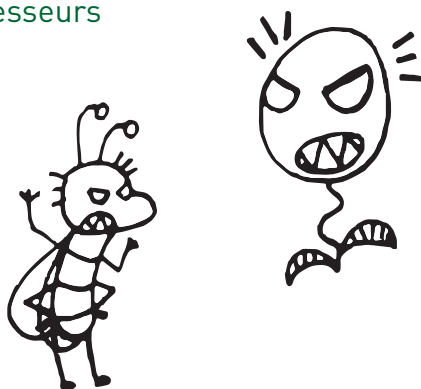
Adventices

(nature, abondance, pression pathogène)

Éléments paysagers naturels


(bois, haie, cours d'eau, espace arboré, ruches, régénération spontanée, plantes bio-indicatrices, corridors écologiques)

Existence d'espèces animales ou végétales protégées ou dont le biotope doit être conservé





BOÎTE À OUTILS

GUIDES TECHNIQUES

 **Guide technique PAGESA**
(Analyse de la ressource arborée, p31)
www.agroforesterie.fr/PAGESA.pdf

OUVRAGES


 **Agroforesterie : Des arbres et des cultures** – C.Dupraz & F.Liagre
(Analyse de l'impact paysager, p219)

 **L'Encyclopédie des plantes bio-indicatrices alimentaires et médicinales** – G.Ducerf

MATÉRIEL & SITE INTERNET

 **Bulletin de Santé du Végétal**

 **Bilan Phytosanitaire**

 **Google Earth** (visualisation des parcelles)

 **Dessiner le verger de demain**
<https://www.rmt-agroforesteries.fr/fr/groupe-de-travail/#gt7-outils>

 **GlobeAllome Tree**
<https://www.rmt-agroforesteries.fr/fr/groupe-de-travail/#gt7-outils>



AVIS D'EXPERTS



Diplômé de l'université de Toulouse-Mirail, **Bruno SIRVEN** est géographe, spécialisé dans les domaines du paysage et de l'environnement. Il est l'auteur de l'ouvrage « Le Génie de l'arbre » et travaille depuis près de 20 ans au sein de l'association Arbre et Paysages 32 (Gers), qui consacre ses activités à l'aménagement du paysage et à l'arbre non forestier, l'arbre agricole.

Le conseiller doit apporter **une vision d'ensemble**, et considérer l'intérêt de l'aménagement arboré **sous toutes ses coutures**, au-delà du seul désir de l'agriculteur. Parce qu'on doit être réaliste, on ne va pas arracher une haie existante, même si discontinue, pour replanter une haie fleurie toute neuve, dont la composition sera parfois similaire à celle de la haie arrachée. **Il faut à tout prix considérer l'existant**, avant de réintroduire. Et bien choisir où. Parce que 50 m linéaires de haie bien placée peut en valoir 200 m à un autre endroit. **D'une certaine manière, on réalise presque du conseil d'aménagement d'espace.**



Issu d'une famille agricole, le parcours professionnel et de formation de **Christophe SOTTEAU** entremêle des compétences en gestion des espaces naturels et de la faune sauvage, en cartographie, agriculture et foresterie. Il tient aujourd'hui un poste de conseiller agroforestier indépendant dans la région Centre, Bourgogne, et Île-de-France, et figure également parmi les administrateurs de l'association d'agroforesterie A2RC.

Parfois, même la biodiversité peut avoir des effets néfastes. Si on privilégie **une grande diversité d'essences**, on peut se risquer à **attirer des ravageurs des cultures**. De l'aubépine ou d'autres rosacées vont être vecteurs du feu bactérien, les peupliers sont susceptibles d'accueillir les pucerons ravageurs des cultures maraîchères, les haies se voient parfois être hôtes des pucerons favorisant la jaunisse nanisante... Il est important de **ne pas créer de déséquilibre**. Et pour ce faire, il est judicieux **d'éviter les variétés ornementales**, souvent moins évoluées génétiquement, avec un cortège d'espèces associées restreint, et donc plus sensibilité aux bio-agresseurs. [...] **Moi, je demande systématiquement la rotation, l'assolement, les éventuelles maladies ou carences, car ça peut restreindre le choix des essences.**

ANALYSE DU SYSTÈME DE CULTURE

OBJECTIF DE L'ÉTAPE

Le **système de culture** de l'exploitant représente l'ensemble des **modalités techniques** mises en œuvre sur des parcelles cultivées. Chaque système est généralement le fruit **d'une réflexion propre à l'agriculteur** liée à son expérience ou à sa formation et qui peut évoluer au cours du temps. Il se caractérise par **un ensemble de pratiques et d'habitudes**¹². Bien que le porteur de projet envisage la place de l'arbre dans ce système, **celui-ci ne deviendra pas forcément prioritaire**⁵⁰. A cet instant, l'ambition porte à identifier quels sont les éléments de l'itinéraire technique, de l'assolement et des rotations qui vont **conditionner la conception du système agroforestier**, afin que l'arbre s'intègre de manière harmonieuse dans l'existant d'un point de vue technique, agronomique, environnemental mais aussi social.

DONNÉES À RECUEILLIR ^{12 ; 38 ; 50}

Assolement

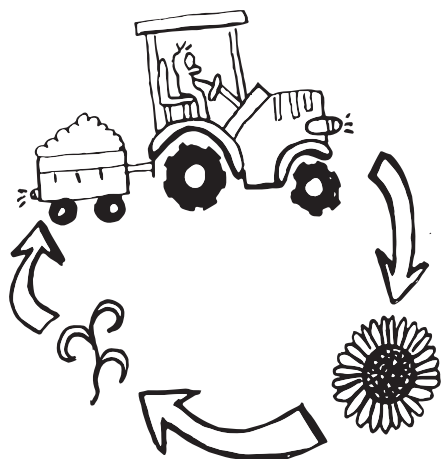
- Surface disponible
- Cultures, pâture, bétail, etc.
- Antécédents culturaux
- Caractéristiques des variétés végétales, cépages, espèces animales, etc.

Rotation

- Nombre d'années
- Nombre de cultures
- Gestion des intercultures


Itinéraire technique

- Travail du sol (TCS, SCV, sans labour)
- Matériel utilisé pour : traitement, fertilisation, semis, récolte, etc. (Dimensions, disponibilités dans le cadre d'utilisation partagée de matériel (CUMA))
- Les produits phytopharmaceutiques (nature, périodes de traitements, modalités de traitement, etc.)
- Fertilisation
- Irrigation (Asperseurs, enrouleurs, rampes, présence du pivot, circulation du matériel d'irrigation dans la parcelle)





BOÎTE À OUTILS


OUVRAGES

 **Agroforesterie : Des arbres et des cultures** – C.Dupraz & F.Liagre (Prise en compte de l'histoire de la parcelle, p218)

MATÉRIEL

 **Description détaillée du système de culture par l'agriculteur**

 **Schéma de rotation des cultures ou programme de pâturage**

 **Données techniques sur les caractéristiques des variétés végétales cultivées ou des races de bétail élevées**

 **Historique de l'exploitation**





Au terme de sa formation à l'école des sciences agronomiques de Bordeaux en forêt, environnement et agronomie, **Clélia SAUBION** a commencé à s'intéresser à l'agroforesterie au cours d'un stage de fin d'étude sur le sylvopastoralisme. Elle réalise ensuite des plans de gestion de forêt en coopérative forestière pendant 10 ans, avant de prendre la suite du poste d'Yves BACHEVILLIER à la Chambre d'agriculture de l'Hérault en 2013. Elle travaille aujourd'hui sur des missions forêt, agroforesterie et trufficulture.

*Par exemple sur l'irrigation, un agriculteur voulait changer le métrage de ses asperseurs. Il a donc fallu faire **coïncider l'espacement des linéaires d'arbres** pour limiter la perte de surface. En résumé, il est essentiel de faire à la fois **le diagnostic de l'existant, mais aussi d'anticiper l'avenir**. Parce que des projets d'achat ou de changement de matériel (et aussi celui de la CUMA) peuvent avoir des impacts sur la plantation des arbres, dans le cas où l'espacement n'est pas multiple des dimensions des machines utilisées.*



Régis WARTELLE a suivi un parcours universitaire en biologie, spécialisé dans l'environnement. Depuis plus de 20 ans il travaille en tant qu'animateur pour les conseillers et autres partenaires du paysage et de la biodiversité à la Chambre d'agriculture des Hauts-de-France. Investi dans les programmes de sensibilisation, de formation, et de conseil individuel, il a aussi participé aux différents projets CASDAR Agroforesterie en Picardie.

*En Picardie, on a plutôt des systèmes agroforestiers en zone d'élevage. Mais même si c'est aussi un secteur d'élevage et de bocage, beaucoup de terres sont occupées par des grandes cultures. Et ces terres sont parfois mauvaises, et les années où le blé ne rapporte rien, certains veulent planter des arbres. Mais il faut bien garder en tête que **l'arbre n'a pas plus d'intérêt économique sur une mauvaise terre qu'un blé ou un colza**. Ce qui est intéressant, c'est quand les agriculteurs **plantent des arbres dans des parcelles où la terre a un fort potentiel** et où sont implantées des cultures à haute valeur ajoutée (betteraves, légumes, etc.). Dans ce cas-là, nos suivis montrent que l'arbre trouve sa place sans souci particulier. Et parfois, **le cahier des charges des industriels peut être restrictif**, comme pour celui des épinards où la chute de feuilles des Arbres empêcherait leur commercialisation dans les circuits de grandes distributions.*

FICHE 3D

ANALYSE DU CONTEXTE SOCIOÉCONOMIQUE

OBJECTIF DE L'ÉTAPE

Le **nouvel atelier** que représente l'agroforesterie n'est pas toujours considéré dans sa globalité par le porteur de projet. Au terme de cette étape, le conseiller doit dégager une **vue d'ensemble** des moyens économiques, et humains dont l'agriculteur dispose pour mettre en place son projet. Le but étant de saisir si le contexte social et le contexte économique sont plutôt des **leviers ou des freins** à une plantation d'arbres sur l'exploitation¹⁸.

A l'issue de cette analyse l'agriculteur obtiendra une idée de sa capacité à accueillir ce nouvel atelier dans son exploitation, avec sa nouvelle **charge de travail** au regard de son **temps d'investissement** actuel⁵⁰. Cette étape devra également déterminer si le porteur de projet dispose d'une **marge financière** suffisante pour **prendre ce risque**.

DONNÉES À RECUEILLIR ^{50 ; 12}

Nombre d'UTH permanent/occasionnel
(charge de travail, compétences)

Voisins
(opinion, acceptation social, soutien, pollution annexes)

Capacité d'investissement
(Trésorerie)

Modes de commercialisation, circuit de valorisation
(AMAP, marché, Magasin de producteur, filière, coopérative)

Cahier des charges et labels
(contraintes, spécificités, incitations)



BOÎTE À OUTILS

OUVRAGES


 **Agroforesterie : Des arbres et des cultures** – C.Dupraz & F.Liagre
(Faisabilité économique d'un projet agroforestier, p195-214)

MATÉRIEL & SITES INTERNET

 **Documents de comptabilité**

 **Certification HVE** (p12-13)
<https://agriculture.gouv.fr/telecharger/95449?token=0c0b96ecc67380d87f7fbb49194ae8c7>

 **Label « Fermier de Loué »**
<https://www.loue.fr/article/Des-arbres-et-des-haies-pour-l-élevage-de-volailles-de-qualité/a3.aspx>

 **Terra Vitis** (p8)
<https://terravitis.com/wp-content/uploads/2016/11/Echo-des-Adar-Automne-2014.pdf>

 **Agroforesterie et Agriculture Biologique**
www.fnab.org/images/files/actions/filières/Recueil-agroforesterie-VF.pdf





Yann PIVAIN, est diplômé d'un master et d'une maîtrise en sciences de l'environnement. Son intérêt pour l'agroforesterie lui a été inspiré par la capacité de la haie à limiter l'érosion des sols, dans le département de l'Eure. Il travaille aujourd'hui sur de multiples aspects de l'agroforesterie, à la Chambre d'agriculture de Normandie.

*L'entretien des arbres ne nécessite pas une charge de travail démesurée. Les experts s'accordent à dire qu'un à **deux jours par an** suffisent dans la majorité des cas. Toutefois, **le timing peut être mal venu**. Si cet entretien intervient à la même période que celle des moissons, les plantations seront négligées. Il est donc important de **connaître les pics de travail de l'exploitation**, ainsi que la **main d'œuvre disponible** à cette période.*



Florian CARLET est animateur à la fédération régionale des CIVAM en région PACA. A travers les projets AD-MED et REUNIR-AF il travaille respectivement à promouvoir le développement d'une agriculture durable en Méditerranée et à améliorer la prise en compte de l'agroforesterie dans les politiques agricoles et d'aménagement.

*En ce qui concerne le maraîchage, ce qu'il faut aussi bien **anticiper**, c'est la **commercialisation** des fruits. La production de légumes est souvent très chronophage, surtout dans les systèmes qui reposent sur des circuits-courts de commercialisation. Du coup, le risque est de **délaisser les arbres fruitiers** tant qu'ils ne rentrent pas en production, et de ne **pas assez prévoir les débouchés**. Or, **l'arbre requiert beaucoup d'attention les premières années** si on veut espérer une production qui justifie tous les efforts fournis. Ce sont des systèmes tellement complexes - variétés de légumes et de fruitiers souvent élevés - qu'il est **difficile de tout prévoir**, il y a donc un risque de se planter sur les fruitiers, de la même manière que les maraîchers réussissent mieux certains légumes que d'autres. Il faut accepter le **saut dans l'inconnu**, tout en **anticipant au mieux et bien en amont la conduite future de ses parcelles**.*

ANALYSE DU CONTEXTE JURIDIQUE

OBJECTIF DE L'ÉTAPE

Il est nécessaire de cerner le cadre juridique dans lequel évolue le projet, et de déterminer quels sont **les freins et les leviers** pour la plantation d'arbres. Connaître **le type de contrat** qui relie le porteur de projet à sa terre et éventuellement obtenir **une idée plus précise des motivations** qui poussent l'agriculteur à planter.

Certains projets agroforestiers sont freinés par la mise en application d'une réglementation ou d'une clause d'un contrat entre le bailleur et le locataire³⁵. Dans le but **d'éviter des mésententes ou des conséquences juridiques plus importantes**, il est nécessaire de déterminer si le contexte juridique de la parcelle peut avoir **un impact sur la possibilité de planter** à l'emplacement désiré, avec les essences envisagées, ou encore sur l'attribution des bénéfices des produits de l'agroforesterie¹⁸.

En gardant à l'esprit que **des ressources existent** pour accompagner les porteurs de projet (site du RMT AgroforesterieS, autres sites d'information, réseaux des Chambres d'agriculture, Afac-Agroforesteries, AFAF...). Les différents cadres de réglementation **ne doivent pas décourager le porteur de projet**.

DONNÉES À RECUEILLIR ^{18 ; 38 ; 50}

Statut du porteur de projet

(propriétaire foncier, locataire)

Statut juridique de la parcelle

(bail à ferme, bail rural à long terme, contrat de commodat ou prêt à usage, convention de mise à disposition SAFER, convention pluriannuelle de pâturage, bail de petites parcelles).

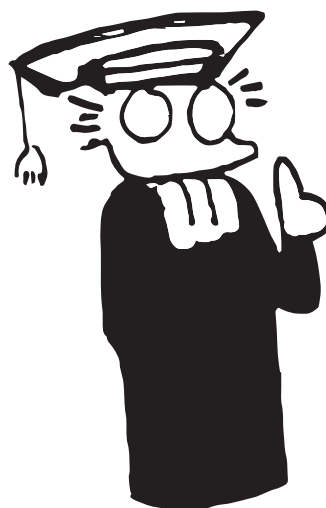
Responsabilité de l'atelier entre le bailleur et l'exploitant

(Qui prend en charge la plantation ? Qui assurera l'entretien ? Pour quelle indemnisation ? Qui coupera les arbres ?)

Les réglementations juridiques inhérentes à la parcelle


(zones Natura 2000, ZNIEFF, zone enjeu « Eau », corridor écologique, PNR, trame verte et bleue, MAE, etc.).


La liste des essences autorisées à la plantation qui est variable dans chaque région de France




BOÎTE À OUTILS


GUIDES TECHNIQUES

 **Guide du propriétaire terrien**
(Baux possibles, aspects juridiques et réglementaires, p33-38)
<https://agroboutique.com/agroecologie/catalogue/77-agroforesterie-guide-du-propretaire-terrien.html>

 **Guide APCA Réglementation**
www.agroforesterie.fr/RRAF/actualites/2017/documents/Guide-AFAF-APCA-L-agroforesterie-et-les-arbres-ruraux-dans-les-reglementations-agricoles-foire-aux-questions-version-12-juin-2017.pdf

OUVRAGES

 **Les haies rurales** - F.Liagre
(Outil juridique : Société Coopérative d'Intérêt Collectif, p157-158)

 **Agroforesterie : Des arbres et des cultures** - C.Dupraz & F.Liagre
(Avantage pour le propriétaire et le locataire, p191-194 ; Réglementation juridique, 224-225)

MATÉRIEL

 **Bail**

 **Documents administratifs**

 **Direction Départementale des Territoires**



Fils d'agriculteur, **Danielé ORI** a grandi dans les paysages agroforestiers du nord de la Toscane. Après ses études en paléanthropologie et sciences naturelles, il est recruté en 2010 par le bureau d'étude AGROOF comme ingénieur pédagogique et formateur des élèves ingénieurs, puis des techniciens, conseillers et agriculteurs sur le thème de l'agroforesterie. En parallèle, il réalise du conseil technique aux porteurs de projets agroforestiers et participe à la réflexion, conception et animation de projets de recherches.

Un exemple de **blocage administratif** : une agricultrice cultive des PPAM et des amandiers en agriculture biologique et agroforesterie. Elle souhaite bénéficier des aides à la conversion AB, mais **comment calculer les aides** : par rapport à la surface cultivée ? L'emprise au sol ? Le chiffre d'affaires ? Quelle est la culture principale ? Dans le cas d'un projet expérimental avec des **écartements variables** entre les linéaires d'arbres, il a été difficile de cadrer avec les exigences du dossier de financement des aides Régionales et France Agri Mer. On ne pouvait pas donner une moyenne, parce que le contrôleur ne l'aurait pas retrouvée sur le terrain. **La complexité des systèmes agroforestiers n'est pas encore assez prise en compte dans les méthodes de calcul de ce type d'aides.**



Éric CIROU est conseiller agroforestier à la Chambre d'agriculture de Charente-Maritime. Il a pour mission de replacer l'arbre champêtre au cœur des exploitations agricoles, mais également de faire le lien avec les collectivités, afin que l'arbre soit pris en compte dans les plans de collectivités type SCOT, PLU, Plan Paysages, etc.

Les réglementations liées au territoire, sont parfois sous-estimées. Or **certaines réglementations environnementales**, d'urbanisme, de paysage, lié au fermage ou à la propriété peuvent **significativement entraver un projet agroforestier**. Par exemple, au titre des mesures agro-environnementales (MAEC), des aides peuvent être allouées en priorité aux projets situés dans des zones à enjeux **Eau et Natura 2000** et ainsi modifier le taux d'aide octroyé par la **mesure 8.2**. Les exploitations qui perçoivent des aides pour **la préservation de l'Outarde Canepetière** sont incompatibles avec un projet de plantation, car cet oiseau nécessite de conserver de grands espaces dégagés sans couvert arboré. L'entretien du paysage lié à la présence d'un **bâtiment historique** peut empêcher l'implantation d'une haie à proximité. Ou encore, **les zones d'extensions de crues** ne peuvent accueillir d'arbres sous peine de limiter l'ampleur de la montée des eaux.

FICHE 4

AMÉNAGEMENT DU SAF

OBJECTIF DE L'ÉTAPE

L'étape de conception est une phase centrale dans un projet. Elle vise à mettre en adéquation le **diagnostic d'exploitation** réalisé par le conseiller avec les objectifs formulés par l'agriculteur. Le but est de dresser un plan d'aménagement qui détermine quelles sont les essences à planter, à quel endroit, à quel moment et selon quelles modalités. Autrement dit, il répond aux questions essentielles posées par les porteurs de projet : **Où ? Quoi ? Quand ? Comment ?**⁵⁰

Chaque aménagement est unique¹², car il doit **s'adapter** à la particularité du contexte de l'exploitation agricole et de la parcelle. Ce point est **une charnière** entre la phase de réflexion/conception et la phase de réalisation. Il porte l'ambition de concilier tous les atouts/contraintes identifiés lors du diagnostic sous un même schéma de plantation. C'est habituellement une étape stimulante, où les porteurs de projets sont motivés, et même parfois impatients. Alors de nombreuses questions émergent. Mais la conception rassemble des **choix stratégiques** qui doivent **être mûris** aussi longtemps que nécessaire, afin de ne pas risquer la pérennité du système agroforestier. C'est également le rôle du conseiller de proposer des stratégies qui satisferont **les besoins explicites de l'agriculteur**, mais aussi les besoins **implicites** qui n'ont pas été formulés. Ces derniers sont par expériences gardés en mémoire par le conseiller, et sont à considérer à tout prix pour que les plantations soient entretenues, et perdurent.

DONNÉES À RECUEILLIR ^{12 ; 17 ; 19 ; 38 ; 50}

Choix des essences (essences, cultivars, porte-greffe)

Choix des modalités de gestion de l'arbre

(haut-jet, arbustes, buissons, taillis, haie haute, haie basse, trognes, lianes, etc.)

Choix des associations (séquences)

Choix de la bande enherbée au pied des arbres

(bourrage, végétation spontanée, BRF)

Choix des ITK

Densité

Espacement, orientation

Choix du matériel

Pépiniériste (MFR, végétale locale)

Protection des plants

(gaines, filets, manchon, Tubex, cage métallique, corset, grillage, piquet, agrafes)


Paillage


(tissé, plastique, amidon plastique, BRF, paille, fibre végétale souple ou rigide, fibre de bois)



BOÎTE À OUTILS


GUIDES TECHNIQUES

 **Guide du verger maraîcher SMART** (Choix d'essences fruitières et de répartition spatiale, p12-16 et 23-26)

 **Guide technique PAGESA** (Exemple d'aménagement agroforestier, p34-35)

OUVRAGES

 **Les Trognes** - D.Mansion

 **Les haies rurales** - F.Liagre (Critères de choix et caractéristiques des essences, p173-229 et 167-171)

 **Flore forestière française** - J.C.Rameau, G.Dumé, D.Mansion

 **Agroforesterie : Des arbres et des cultures** - C.Dupraz & F.Liagre (p216-220; p277-294; 245-276 Choix des essences)

LOGICIELS & MODÈLES


 **Farm sAFe**

 **Dessiner le verger de demain**

 **Eco AF**

 **Tree Analyser**

 Voir sur le site du **RMT Agroforesteries**

 **Archicad** (Cartographie des aménagements)

 **Auxil'haie** : appli pour des haies riches en auxiliaires de culture <https://chambres-agriculture.fr/recherche-innovation/agroecologie/agroforesterie/auxilhaie/>



Ecologue des populations et des écosystèmes (écologie végétale), détenteur d'un DEA et d'une thèse en Agronomie (ENSAIA/UB), **David GRANDGIRARD** s'est familiarisé à l'arbre via des travaux concernant les ripisylves. Travaillant à la limitation des ruissellements, de l'érosion par l'aménagement des ripisylves et des parcelles agricoles, l'arbre est devenu son quotidien. Enseignant-chercheur à UniLaSalle BVS, il est membre du réseau R&D national en agroforesteries (notamment RMT AgroforesterieS) comme de l'association AGEBIO et de l'AFAC.

*Il est essentiel de **s'appuyer sur un réseau d'experts** ! Imaginer du jour au lendemain un système agroforestier reste chose simple. Mais si tu prétends **l'intégrer** comme il se doit aux **problématiques locales** (pour restaurer tes sols, reconnecter tes surfaces écologiques ou limiter les pertes en terre annuelle), cela devient très complexe et nécessite de **remettre en question tes attentes initiales**. Il te faut alors rester ouvert et **solliciter d'autres expertises** telles le **génie écologique et végétal**. Les bureaux d'étude qui ont cette compétence sont encore **trop ignorés** du monde de l'agroforesterie – et pourtant, ils pratiquent l'arbre depuis très longtemps eux aussi !*



Diplôme d'une école forestière puis agricole, **Jean-Charles VICET** travaille aujourd'hui à la Chambre d'agriculture Pays de la Loire, qui proposait déjà des missions portées sur la haie bocagère en 1977. Maintenant il y est conseiller en agroforesterie et accompagne des projets agroforestiers intraparcellaires et bocagers.

*Quand autant de possibilités s'offrent à un projet, il peut paraître difficile de faire des choix, et il est courant de vouloir **complexifier le système** pour répondre à une multitude d'enjeux. Or, la considération de l'agroforesterie est déjà **une révolution dans les habitudes d'un agriculteur**. Un **projet viable est un projet simple**, qui **prend en compte l'existant** autant que faire se peut, et qui **minimise les changements** à réaliser dans les pratiques de l'agriculteur. Les meilleurs projets, les plus pérennes sont effectivement ceux qui **facilitent le travail de l'exploitant**, et ne le contraignent pas à changer radicalement son organisation. C'est pourquoi les **aménagements standardisés, ou « clés-en-main »** sont à **proscrire**. A chaque exploitation son agroforesterie !*

PLANIFICATION & CHIFFRAGE

OBJECTIF DE L'ÉTAPE

Cette phase du projet, souvent perçue comme l'une des plus fastidieuses est pourtant essentielle pour minimiser les imprévus. L'organisation du calendrier vise à **intégrer le nouvel atelier dans l'emploi du temps de l'agriculteur¹⁹**, en tâchant toutefois à bien intégrer cette charge de travail supplémentaire, **surtout si la période correspond à un pic de travail¹⁵**.

Au regard du passé, les récentes évolutions réglementaires ont amélioré la prise en compte de l'agroforesterie dans la Politique Agricole Commune européenne (PAC), mais également au sein des politiques départementales et régionales. Au-delà de la mesure 8.2, **d'autres sources de financement existent⁴⁹**, et dépendent des zones géographiques, du type d'exploitation, du contexte environnementale, etc. Certains projets se sont vus en partie aidés financièrement par le Conseil Régional ou Départemental, la Fédération Départementale des Chasseurs, l'Afac-Agroforesteries, l'association Pur Projet, l'ONEMA, Viniflor, La Compagnie Nationale du Rhône, etc. Parfois certains projets de plantation peuvent être financés **à hauteur de 70 %¹³**. **Les ressources sont variées**, et justifient la nécessité d'accompagner au plus proche le porteur de projet dans les démarches. Il est important pour le conseiller de **se renseigner auprès de ces différents financeurs et de pratiquer une veille**.

DONNÉES À RECUEILLIR ^{15 ; 19 ; 50}

Calendrier des échéances

- Montage du projet
- Demande de financements
- Préparation du terrain et bande (si enherbement)
- Plantation
- Entretien

Temps de travail

- Pour préparer la plantation
- Pour la réaliser
- Pour l'entretien des arbres
- Perte de temps occasionnée par les arbres sur les autres ateliers


Investissement et financements


- Détailler chaque intervention
- Combien d'arbres
- Part du travail réalisé pour propre compte
- Travail confié aux entreprises
- Trésorerie du projet
- Dossier administratif de demande de subventions



BOÎTE À OUTILS


GUIDES TECHNIQUES

 **Guide du propriétaire terrien**
(Comment financer son projet agroforestier, p31-32)
<https://agroboutique.com/agroecologie/catalogue/77-agroforesterie-guide-du-propretaire-terrien.html>

 **Guide APCA Réglementation**
www.agroforesterie.fr/RRAF/actualites/2017/Document/Guide-AFAF-APCA-L-agroforesterie-et-les-arbres-ruraux-dans-les-reglementations-agricoles-foire-aux-questions-version-12-juin-2017.pdf

 **Agroforesterie et Agriculture Biologique**
www.fnab.org/images/files/actions/filières/Recueil-agroforesterie-VF.pdf

OUVRAGES

 **Agroforesterie : Des arbres et des cultures** – C.Dupraz & F.Liagre
(Organisation du temps de travail, p196-203; estimation économique des coûts d'implantation, 205-215)

LOGICIELS & MODÈLES

 **PES Rapidel**

 **Eco AF**

 **Farm sAFe**

<https://www.rmt-agroforesteries.fr/fr/groupe-de-travail/#gt7-outils>



Conseiller forestier et agroforestier à la Chambre d'agriculture de la Sarthe, cela fait aujourd'hui 40 ans que **Philippe GUILLET** travaille sur la problématique de l'arbre agricole. D'abord introduit sous forme de haie, ou de micro-boisement, on ne parlait pas alors d'agroforesterie. Sa première mission fut d'accompagner les agriculteurs à s'ouvrir sur la forêt.

*On ne peut se risquer à faire des **estimations économiques sur la valeur d'avenir des arbres**. On ne peut pas non plus prendre le **luxe de décevoir les agriculteurs**, parce qu'ils ont de multiples endroits pour se rencontrer, et ils ne sont pas muets ! Ce sont des **entrepreneurs**. Parfois **l'arbre rembourse à peine ses charges d'implantation**, et si son projet n'est pas rentable, il va le remplacer par un autre atelier, et alors, aux yeux de son entourage **c'est plus un gars qui plante, mais qui arrache des arbres**. Par contre, s'il produit un arbre de qualité, on peut lui promettre que dans 60 ans la société le remerciera.*



Eddy CLERAN, de formation forestière, a travaillé en tant que technicien pour le CRPF, puis conseiller agroforestier à la Chambre d'agriculture de Normandie. Dans cette région, on parlait à l'origine de boisement. Il a mis en place un partenariat d'acteurs de la plantation de haie à l'aide d'une « Charte pour la Qualité des Plantations du Bocage de la Manche », puis a développé les plantations de haie avec une fédération d'associations locales de boisement gérées par des agriculteurs.

*La question de la haie est un sujet dont **tous les secteurs se sont emparés**. Les agences de l'eau pour la lutte contre l'érosion, les fédérations des chasseurs pour la ressource faunistique, les offices pour la biodiversité et le paysage, l'ADEME pour la ressource en bois énergie ; les associations pour les aspects socioculturels, etc. Leur objectif est de **conserver voire de développer les services environnementaux des arbres et des haies**. Cet objectif ne peut être partagé que si **l'agriculture en tire aussi des bénéfices**. Un des enjeux partagés est alors de **recentrer la haie sur le plan agricole**, c'est la raison pour laquelle nous travaillons à la **définition d'indicateurs agro-bocagers en particulier économique**. Sur la plantation nous avons des données...mais sur le fonctionnement et les bénéfices agricoles à court et long terme nous **manquons de références**. C'est notre rôle d'agroforestier de **faire la synthèse** entre agriculture, environnement et foresterie et de travailler sur les **approches agricoles et économiques directs et aussi indirects**.*

FICHE 6



PLANTATION

OBJECTIF DE L'ÉTAPE

Les agriculteurs sont généralement impatients de la réalisation, mais celle-ci doit être **anticipée et préparée** avec soin¹⁵. C'est l'anticipation du matériel à louer, de la main d'œuvre nécessaire pour planter, du choix du matériel végétal et de son fournisseur et de **leur ajustement avec l'emploi du temps du porteur de projet** qui permettra de réaliser la plantation dans les meilleurs délais et **les meilleures conditions**¹⁷. Cette étape porte l'espoir de **satisfaire au mieux les attentes du projet** avec les contraintes données. C'est-à-dire réunir les meilleures conditions et acteurs possibles pour une mise en application optimale. **La météo du jour J** est notamment un facteur déterminant pour que les arbres bénéficient d'une bonne implantation¹⁹. L'attention portée à chaque plan, le rafraîchissement des racines, le décompactage du sol, la protection et le paillage sont autant d'éléments qui réunis permettront d'obtenir un taux de survie optimal, et d'inscrire le projet dans le temps. **Patience et rigueur sont de mises.**

DONNÉES À RECUEILLIR 16 ; 17 ; 19 ; 38 ; 50

Semi bande enherbée

Préparation du terrain

(sous-solage, décompactage, piquetage, conditions météo)

Plantation

(rafraîchissement, pralinage)

Protection

(piquets, filets, agrafes)

Paillage



BOÎTE À OUTILS



GUIDES TECHNIQUES

Guide du verger maraîcher SMART (Méthode de plantation des arbres fruitiers p18-22)

Fiches Prom'Haies
http://www.promhaies.net/wp-content/uploads/2012/07/plaquette_agroforesterie_agroforesterie2015.pdf

Affiner son projet en agroforesterie
http://www.inpact37.org/images/Fiche_technique_-_Affiner_son_projet_de_culture_en_agroforesterie_choix_des_essences_et_plantation.pdf

Mon projet agroforestier (Méthode de plantation, p6)
<https://concours-agriculteurs-davenir.fr/wp-content/uploads/2018/06/Mon-projet-Agroforestier-CAA-2018.pdf>

Réussir la plantation forestière
https://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/guide_reussir_la_plantation_forestiere_201501_a4_cle8a81f1.pdf

Agroforesterie en Wallonie (CDAF)
https://transgal.projet-agroforesterie.net/pdf/Choix_et_reception_des_plants.pdf

Cahier DVD AGROOF
https://AGROOF.net/old/informations/cahierdvd01/info_cahierdvd01.html

OUVRAGES

Agroforesterie : Des arbres et des cultures – C.Dupraz & F.Liagre (Méthode de plantation, p295-304)

Les haies rurales – F.Liagre (Méthode de plantation, p233-266)

MATÉRIEL

Marteau, agrafes, paillage, piquet, remorque, GPS, tarière électrique, décompacteur, sous-soleuse, sable, serpe, pralin



Au cours de son parcours d'ingénieur à l'ISARA Lyon, **Antoine MARIN** s'est spécialisé en agroécologie et plus spécifiquement sur le thème de l'agriculture biologique et du pastoralisme, où la présence de l'arbre était déjà évoquée. Travaillant depuis 2013 chez le bureau d'étude AGROOF, il interagit avec de nombreux acteurs du monde agricole et non agricole pour réaliser des projets agroforestiers et des programmes de recherches.

*L'idéal, c'est quand on arrive à **faire interagir tous les acteurs sur un même projet**. C'est la force de l'agroforesterie. Parfois, on réunit le conseiller technique (grande culture, arboriculture, etc.), une association environnementale qui apporte l'aspect biodiversité, le porteur de projet, et en plus la plantation se réalise dans le cadre d'un **chantier participatif** avec les clients des futurs produits de la ferme. Ça, c'est le top !*

Diplômée de l'école d'agronomie de Rennes, **Isabelle SENEGAS**, se spécialise en pédologie et mise en valeur des espaces ruraux. Après un stage sur l'aménagement forestier, elle poursuit une seconde spécialisation en production végétale. Elle œuvre aujourd'hui pour la promotion de l'arbre et de la haie dans le paysage agricole au sein de la Chambre d'agriculture de Bretagne en tant que conseillère et chargée d'étude.

***La qualité des plants** est très importante pour la réussite de la plantation, la réception des plants est donc essentielle. C'est toujours une **étape délicate**, parce que si les plants ne sont pas convenables, il **faut savoir refuser un lot**. Et ce n'est pas si simple, parce que souvent il y a des milliers d'arbres en jeu et cela nécessite une **réorganisation des livraisons**. C'est là qu'il faut savoir avancer les bons arguments sur la conformation des plants, les dimensions, l'état du système racinaire... Nous faisons un bilan de chaque livraison et notons les éventuels points négatifs pour qu'ils soient utiles pour **le prochain appel d'offre**. Il nous est déjà arrivé de refuser un camion entier : les plants étaient de mauvaise qualité, les sacs percés, les racines en sortaient et avaient séché. Mais c'est indispensable de **faire le maximum au départ** pour assurer cette vérification et commencer avec des plants bien conformés et sains.*

FICHE 7

SUIVI & ENTRETIEN

OBJECTIF DE L'ÉTAPE

Cette étape de vie du système agroforestier est la plus longue, et la plus délicate. Quelle que soit la conduite des arbres et les objectifs de l'agriculteur, **une attention particulière** doit leur être portée, notamment aux **stades juvéniles**⁴. Or, c'est souvent cette **phase qui n'est pas suffisamment prise en considération** par les porteurs de projet. Le but est d'intervenir à la **bonne période**, sur le plan climatique et parfois la charge de travail de l'agriculteur. Les outils sont nombreux, tout comme les conduites, et les techniques utilisées⁶. **Chaque intervention sur l'arbre est un « trauma »**, une modification dans son programme de croissance⁷. C'est pour cette raison que celle-ci doit être réalisée avec soin, et que parfois l'appel à un spécialiste, ou le recours à une formation particulière sont recommandés.

L'analyse de **l'impact des arbres sur les performances** agronomiques, économiques ainsi que sur **le changement des pratiques de l'agriculteur** permettra d'estimer la durabilité du système agroforestier¹². C'est également à cet instant **qu'une mise à jour du système** peut être réalisée, pour qu'il puisse **évoluer**, toujours dans le but de **s'adapter aux objectifs de l'agriculteur**.

DONNÉES À RECUEILLIR ^{6 ; 38 ; 50}

Éléments arborés

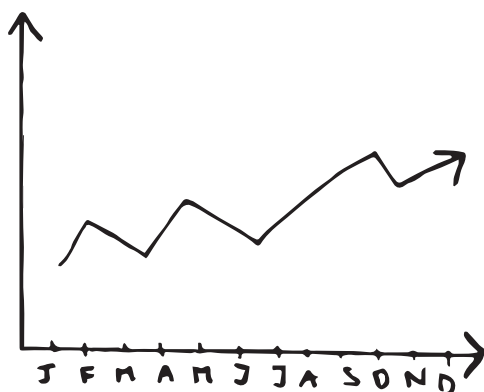
- Taille de formation
- Taille d'entretien
- Regarnissage
- Recépage
- Eclaircissage
- État sanitaire

Performances agronomiques

- Suivi bande enherbée
- Biodiversité
- État du sol
- Ressource en eau


Performance économique

- Analyse de la rentabilité



BOÎTE À OUTILS

GUIDES TECHNIQUES

 **Guide du verger maraîcher SMART** (Méthode de suivi/entretien, p31-36)


 **Fiches Prom'Haies**
http://www.promhaies.net/wp-content/uploads/2012/07/plaquette_agroforesterie_agroforesterie2015.pdf

 **Mon projet agroforestier** (Méthode de suivi/entretien, p7)
<https://concours-agriculteurs-davenir.fr/wp-content/uploads/2018/06/Mon-projet-Agroforestier-CAA-2018.pdf>


 **Cahier DVD AGROOF**
https://AGROOF.net/old/informations/cahierdvd01/info_cahierdvd01.html

OUVRAGES

 **Agroforesterie : Des arbres et des cultures** – C.Dupraz & F.Liagre (Méthode de suivi/entretien, p305-389)

 **Les haies rurales** – F.Liagre (Méthode de suivi/entretien, p233-266)

MATÉRIEL

 Broyeur, épareuse, sécateur manuel, sécateur hydraulique, sécateur d'élagage, le taille haie, lamier à disque, tronçonneuse, grappin coupeur abatteur, scie circulaire

 Dendromètre

LOGICIELS & MODÈLES

 Eco AF

 GlobAllome Tree

<https://www.rmt-agroforesteries.fr/fr/groupe-de-travail/#gt7-outils>



Nelson GUICHET a suivi à l'origine un BTS et une licence pro en aménagements pastoraux, avant d'intégrer une formation forestière. Il a prît ses fonctions à la Chambre d'agriculture de l'Ariège en 2014, où il travaillait sur un pôle logistique technique. Il a aujourd'hui une quinzaine de projets agroforestiers à son actif.

L'entretien des arbres nécessite de venir **une ou deux fois dans l'année** pour réaliser la **taille de formation**. C'est possible d'obtenir des grumes de bois d'œuvre en agroforesterie, et même d'atteindre des qualités A+ de grumes en 40 ans. Mais ça nécessite effectivement de **choisir des espèces à dominance apicale**, et de réaliser un **suivi très rigoureux**, au moins **une taille par an** pendant les **dix premières années**. Moi, j'ai personnellement tendance à privilégier la taille en crayon, et bien sûr retirer les fourches.



Éric CIROU est conseiller agroforestier à la Chambre d'agriculture de Charente-Maritime. Il a pour mission de replacer l'arbre champêtre au cœur des exploitations agricoles, mais également de faire le lien avec les collectivités, afin que l'arbre soit pris en compte dans les plans de collectivités type SCOT, PLU, Plan Paysages, etc.

Ils doivent parler entre eux. **C'est souvent le suivi qui pioche, particulièrement lorsqu'ils veulent produire du bois d'œuvre**. Et contrairement à la plantation, ce sont **les conseillers qui vont chercher les agriculteurs** pour l'entretien du projet agroforestier, que cela soit pour la taille, le suivi du linéaire d'arbres ou des protections. **Car il n'existe pas forcément d'appui financier pour le suivi**. Le meilleur moyen est de former des groupes d'agroforestiers sur le territoire pour qu'ils **s'entraident et s'auto-mobilisent**. Parce qu'on leur dispense des formations à la plantation, mais sur les 70 planteurs initiaux, 2 ans après la plantation, c'est à peine 5 % des porteurs de projets qui sont présents pour les formations à la taille. Ceux qui viennent sont **essentiellement ceux qui savent déjà faire et veulent juste conforter leur savoir-faire**.

TOUT CE QUI A ÉTÉ DIT...

Ca me paraît important d'avoir un parcours forestier et agronome. Et le bonus c'est d'avoir fait du tracteur.

Je lui demande quelles étaient ses raisons pour faire de l'agroforesterie ? Elle m'a dit : « Pour la durabilité et la résilience. » Bah j'étais paralysé ! Il n'y avait aucun élément de concret là-dedans, rien pour construire un dialogue ! Comment je choisis l'espacement et mes essences moi ?! Si l'objectif c'est juste d'être en accord avec la nature...

La praticité, pour l'efficacité de l'agriculteur, est la ligne directrice à suivre. En d'autre terme, il faut avoir du bon sens paysan, et arriver à combiner un maximum d'effet pour un minimum de bazar !

Il faut pas avoir un projet de trop grande ampleur. J'en connais un qui voulait passer de GC conventionnel à GC bio + élevage bio + fruitiers bio en 1 an.... ça fait trop. Il a un peu laissé mourir les moutons du coup...

Si t'es pas fichu de savoir sur quoi pousse un charme ou un hêtre... bah tu laisses tomber.

C'est sûr qu'on a besoin de références, mais il y a certaines choses qui sont compliquées à évaluer. Regarde le bien-être animal, qu'est-ce que tu fais avec la poule ? Tu vas lui mettre un micro sous le bec « comment ça va la poule ? » « Je suis cot'cot' contente ! Il fait frais sous les arbres ! » Bah non ça marche pas comme ça.

Toujours avoir une tarière dans sa voiture !

Aujourd'hui il y a quasiment 800 000 acteurs agricoles sur le territoire, presque un technicien pour un agriculteur. Mais parmi ces 800 000, seulement 150 conseillers agroforestiers, soit 1 conseiller pour 3500 agriculteurs. Et on se tire dans les pattes pour des prétextes à la noix parce que « j'aime pas ta tête ou que ta tête ne me revient pas, parce que t'as un égo surdimensionné, que j'aime pas ta structure... mais on est crétin ou quoi ?! On passe une énergie de dingue à tuer son voisin pour gagner du pouvoir. Mais il y a des claques qui se perdent !

Ah bah si un plant gêne l'agriculteur dans ses activités, tu peux être sûr qu'il va l'abattre ton arbre.

On n'a pas une mission d'exécutant. On n'est pas des maçons, mais des architectes !

C'est de plus en plus compliqué de monter des dossiers administratifs, ça me prend la tête, je vais essayer de refiler le bébé là...

...MAIS QUE VOUS NE DEVRIEZ PAS ENTENDRE

On ne peut pas se faire propulser conseiller agroforestier parce qu'on a réalisé une plaquette de sensibilisation, franchement...

J'entends souvent dire chez les agriculteurs : « je m'en fiche des résultats du Sud de la France moi, je veux savoir ce qu'il se fait ici ! »

L'avantage que j'ai moi par rapport aux autres, c'est que j'y connais rien aux arbres ! Tu comprends c'est pratique...

On est encore dans une phase où l'agroforesterie doit faire ses preuves. Il y a toujours beaucoup de territoires sans projet, et si il y en a un qui rate, tu peux être sûr que dans les 10 années à venir aucun projet ne sera initié dans le secteur. C'est pour ça qu'il faut qu'il y ait 100 % de réussite.

Il faut avoir un discours raisonné. Regarde sur le prix du bois. L'autre jour, je lis un article qui mentionne des futurs arbres à 600€/m³. Une seule fois dans ma vie j'ai vu ça sur un noyer, et pour produire un noyer à 600€/m³ il a fallu en produire des milliers à 60€/m² ! On peut sensibiliser l'agriculteur sur l'impact de la reconnaissance sociale et l'entretien du paysage, mais compter les œufs dans les fesses de la poule pour savoir combien ça rapportera dans 60 ans... c'est n'importe quoi.

Ce qui m'ennuie le plus c'est que j'arrive au terme de ma carrière... mais mince j'ai encore envie d'apprendre !

Je n'aime pas les projets montés trop rapidement, ça se passe rarement bien. Par exemple, chaque année au moins j'ai un agriculteur qui m'appelle pour me dire : « Ouais j'ai acheté les plants ils attendent dans ma cour vous ne voudriez pas me monter un dossier ? »

Des centaines d'acteurs gravitent autour des agriculteurs, et tous ces acteurs ne sont pas convaincus : « Tu ne vas pas mettre des arbres ici, tu vas t'enquiquiner avec ça, c'est des trucs d'écolos, achète plutôt le dernier tracteur, ça c'est de la balle ! ». Si on ne s'adresse qu'aux agriculteurs on limite le champ d'investigation. C'est les vieux comme moi qui disent ça, mais c'est vrai.

On pourrait créer des groupes d'agriculteurs agroforestiers qui viennent échanger sur leurs expériences et leurs pratiques. Parce que parfois quand on réalise des entretiens pour la taille, on croit qu'ils ont compris, on leur passe le sécateur et... Bah faudrait voir après ce qu'ils font chez eux...

Un conseiller n'a pas forcément toutes les réponses, c'est pas un super conseiller mouton à 5 pattes ! Mais quelqu'un qui grâce à son écoute et la connaissance de ses limites va chercher des compétences complémentaires aux siennes.

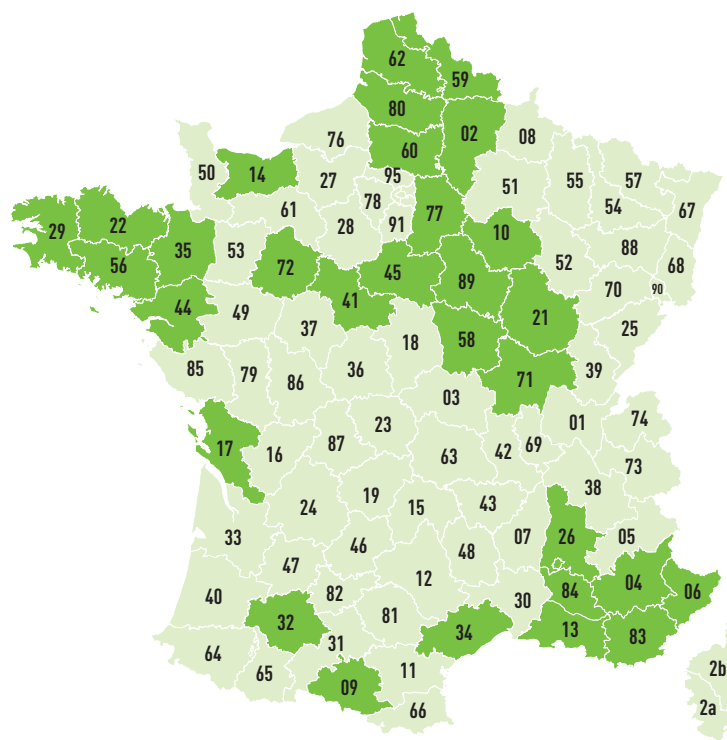
ANNEXES



CONSEILLERS & TECHNICIENS AGROFORESTIERS

QUELQUES CONSEILLERS DES CHAMBRES D'AGRICULTURE AYANT RÉPONDU À L'ENQUÊTE

- BOURGY Etienne – CA Nièvre
- CIROU Eric – CA Charente Maritime
- CLERAN Eddy – CRA Normandie
- COCHARD Patrick – CA Aube
- GUICHET Nelson – CA Ariège
- GUILLET Philippe – CRA Pays de Loire
- VINCENT Florian – CA Centre - Val de Loire
- PIVAIN Yann – CRA Normandie
- SAUBION Clélia - CA Hérault
- SENEGAS Isabelle – CRA Bretagne
- VICET Jean-Charles – CRA Pays de Loire
- WARTELLE Régis - CRA Hauts de France



AUTRES STRUCTURES

- CARLET Florian – CIVAM PACA
- GRANDGIRARD David – UniLaSalle Beauvais
- MARIN Antoine – AGROOF SCOP
- ORI Danielé – AGROOF SCOP
- SIRVEN Bruno – Arbre et Paysage du Gers
- SOTTEAU Christophe – Conseiller indépendant et administrateur de l'Association d'Agroforesterie de la Région Centre-Val de Loire (A2RC)
- Afac-Agroforesteries
- Association française d'agroforesterie (AFAF)

GLOSSAIRE

STRUCTURES

- **A2RC** : Association d'Agroforesterie de la Région Centre
- **ADEME** : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
- **AFAC-AGROFORESTERIES** : Association française d'agroforesterie (AFAF)
- **AGEBIO** : Association française pour le génie biologique ou le génie végétal
- **APCA** : Assemblée Permanente des Chambres d'agriculture
- **BRGM** : Bureau de Recherche Géologique et Minière
- **CA** : Chambre d'agriculture
- **CFPPA** : Centre de Formation Professionnel de Promotion Agricole
- **CIVAM** : Centre d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu Rural
- **CNPF** : Centre National de la Propriété Forestière
- **DDTM** : Direction Départementale des Territoires et de la Mer
- **GRAB** : Groupe de Recherche en Agriculture Biologique
- **SAFER** : Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rurale

PROJETS

- **AD-MED** : Agriculture Durable en Méditerranée
- **Projet CASDAR** : Le compte d'affectation spécial « Développement agricole et rural »
- **REUNIR – AF** : Le Réseau National pour l'Agroforesterie
- **RMT** : Le Réseau Mixte Technologique AgroforesterieS

ABRÉVIATIONS

- **AMAP** : Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne
- **BRF** : Bois Raméal Fragmenté
- **BTS** : Brevet de Technicien Supérieur
- **MAEC** : Mesure Agro-Environnementale Compensatoire
- **MFR** : Matériel Forestier de Reproduction
- **PAC** : Politique Agricole Commune
- **PACA** : Provence Alpes Côte d'Azur
- **PLU** : Plan Local d'Urbanisme
- **PNR** : Parc Naturel Régional
- **SAGE** : Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
- **SCoT** : Schéma de Cohérence Territoriale
- **SCV** : Semi sous Couvert Végétal
- **SIE** : Surface d'Intérêt Ecologique
- **TCS** : Techniques Culturelles Simplifiées
- **UTH** : Unité de Travail Humain
- **ZNIEFF** : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

GLOSSAIRE

LEXIQUE

- **Abiotique** : Se dit de ce qui n'est pas vivant.
- **Abondance** : Mesure utilisée en écologie pour déterminer la quantité d'individus qui constitue une population donnée.
- **Arbre de haut-jet³⁷** : Arbre de hauteur importante.
- **Arbustes de bourrage** : Arbustes intercalés entre des arbres de haut-jet.
- **Bioagresseurs** : Organismes nuisibles des plantes cultivées. Aussi appelés « ravageurs ».
- **Bois d'œuvre³⁷** : Bois apte au sciage, au tranchage ou au déroulage.
- **Bois énergie³⁷** : Bois destiné à la production d'énergie dans des chaudières à bois (sous forme de bûches, de plaquettes ou de granulés), que ce soit pour produire de la chaleur ou de l'électricité.
- **Bois plaquette³⁷** : Copeaux de bois issus de broyage par des engins mécanisés.
- **Bois Raméal Fragmenté (BRF)** : Désigne du bois issu de rameaux qui sont broyés en vert.
- **Calcaire actif** : Eléments fins du carbonate de calcium (granulométrie des argiles/limons) avec une activité chimique possiblement importante.
- **Chimie verte** : La chimie verte est une branche de la chimie qui s'intéresse aux matériaux renouvelables, comme le bois, dont on extrait des composés organiques pour créer des produits écologiques.
- **Corridors écologiques** : Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie
- **Cortège d'espèces** : En écologie, on utilise fréquemment le terme « cortège » pour désigner un ensemble d'espèces ayant des caractéristiques écologiques ou biologiques communes. Ce terme n'est jamais employé seul, mais assorti de précisions qualitatives diverses.
- **Cultivars** : Plante cultivée, nommée, choisie pour ses caractéristiques uniques, qui doit être transmise d'une génération à l'autre par des méthodes appropriées.
- **Espèce fixatrice d'azote** : Arbre, arbuste ou plante herbacée capable d'entretenir une relation symbiotique avec des bactéries du sol fixatrice d'azote atmosphérique. Cet azote fait en partie l'objet d'échange avec les produits issus de la photosynthèse.
- **Facteurs abiotiques** : L'expression désigne les éléments du milieu (climat, sol, topographie...) qui influencent la vie des êtres vivants.
- **Fermage³⁵** : Le mot « fermage » est un mot spécifique pour désigner la location d'une exploitation agricole, on dit aussi « bail à ferme » .
- **Feuillage persistant ou caduc³⁷** : Une plante au feuillage persistant est une plante toujours verte dont les feuilles vivent plusieurs années, tandis qu'une plante au feuillage caduc perd régulièrement ses feuilles à l'automne pour les recouvrir au printemps.
- **Intraparcellaire** : Se dit d'un système agroforestier où les arbres sont plantés à l'intérieur de la parcelle, en ligne, ou en formation irrégulières.
- **Mesure 8.2** : Aide à l'installation de systèmes agroforestiers via le Plan de Développement Rural.
- **Multifonctionnalité** : En agronomie et en politique agricole, la multifonctionnalité est un concept qui vise à prendre en compte la diversité des utilités économiques, sociales et environnementales de l'agriculture : « Fonction économique de production de biens et de services, fonction sociale d'occupation du territoire et d'emplois, fonction d'animation du monde rural et de transmission d'un patrimoine culturel spécifique et fonction écologique de gestion de l'environnement et d'entretien de l'espace rural ».
- **Myciculture³⁶** : Culture des champignons.
- **Paillage³⁶** : Opération consistant à recouvrir le sol, au pied des plantes cultivées, d'une couche de matériau protecteur. Le paillage peut être réalisé au moyen de paille, de fumier bien décomposé, de tourbe, d'écorces ou d'aiguilles de pin, de films plastiques en polyéthylène incolores ou noirs, ou autres.
- **Pédoclimatique** : Relatif au croisement de considérations pédologiques et climatiques.
- **Périmètre de captage** : Un PPC (périmètre de protection des captages) est un dispositif rendu obligatoire par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 (article L-1321-2 du code de la santé publique). Il constitue la limite de l'espace réservé réglementairement autour d'un captage utilisé pour l'alimentation en eau potable, après avis d'un hydrogéologue agréé. Ce périmètre vise à prévenir les risques de pollutions ponctuelles ou diffuses sur un point de prélèvement d'eau pour la consommation humaine.
- **Piquetage** : Le piquetage a pour but de matérialiser sur le terrain la place que chaque arbre va occuper.
- **Plantes bio-indicatrices³⁶** : Les plantes bio-indicatrices sont des plantes qui poussent spontanément et donnent des indications sur le contexte pédoclimatique.
- **Plantes pérennes** : Plante qui vit plus de deux années et qui a développé des structures particulières en relation avec cette longévité.
- **Produits phytopharmaceutiques³⁶** : Les produits phytopharmaceutiques ou produits phytosanitaires sont des préparations destinées à conserver ou protéger les végétaux et les produits de culture contre les organismes nuisibles des cultures. Ces produits peuvent être issus de synthèse chimique ou d'origine naturelle.
- **Régénération naturelle** : En foresterie, la régénération naturelle désigne qui conditionne le remplacement des individus adultes, soit par la reproduction sexuée, soit par la multiplication végétative.
- **Réserve utile** : Le Réservoir en Eau Utilisable d'un sol (RU), souvent appelé « Réserve Utile », représente la quantité d'eau maximale que le sol peut contenir et restituer aux racines pour la vie végétale.
- **Sous-solage³⁶** : Travail du sol destiné à en faire éclater les couches profondes pour améliorer la porosité au-dessous du labour.
- **Structure et texture du sol³⁴** : La structure du sol est l'agencement dans l'espace de ses constituants. Elle est déterminée par la forme des agrégats - les plus petits éléments indivisibles du sol. La texture d'un sol est la répartition granulométrique de ses constituants. C'est la proportion entre les petites particules, les argiles, les particules de taille moyenne, les limons, et particules de grande taille, les sable.
- **Synergologie** : La synergologie est une discipline du champ de la communication basée sur les communications non verbales.
- **Système agroforestier** : Association simultanée d'une ou plusieurs productions arborées et d'une ou plusieurs productions agricoles sur une même surface.
- **Système de production³⁶** : Le système de production d'une exploitation se définit par la combinaison (nature et proportions) de ses activités productives et de ses moyens de production (terre, capital, travail).
- **Taille de formation³⁷** : Taille qui permet d'orienter la végétation au stade juvénile vers la forme que l'on souhaite obtenir pour des raisons techniques ou économiques (simplicité, commodité de récolte, etc.).
- **Taillis** : Terme désignant un peuplement forestier caractérisé par des rejets dont la régénération s'obtient par des coupes de rajeunissement.
- **Trogne, Arbre têtard, Trognard, Truisse, Ragosse, Chapoule, Pitgos** : La trogne est un arbre taillé périodiquement à la même hauteur pour produire durablement du bois, du fourrage ou des fruits.
- **Vannerie** : Fabrication d'objets tressés à l'aide de tiges fines et flexibles, dont les principales sont celles d'osier et de rotin.

BIBLIOGRAPHIE & CRÉDITS

OUVRAGES

- 1 Ducerf, G. (2005). **L'encyclopédie des plantes bio-indicatrices alimentaires et médicinales : Guide de diagnostic des sols. Volume 1.** Briant: Éd. Promonature.
- 2 Ducerf, G. (2011). **L'encyclopédie des plantes bio-indicatrices alimentaires et médicinales : Guide de diagnostic des sols. Vol. 2: ...** [2. éd]. Briant: Ed. Promonature.
- 3 Dumé, G., Gauberville, C., Mansion, D., & Rameau, J.-C. (2018). **Flore forestière française Tome 1 : Plaines et collines.**
- 4 Dupraz, C., & Liagre, F. (2011). **Agroforesterie des arbres et des cultures.** Paris: Groupe France Agricole éd.
- 5 Lenhardt, V. (2017). **Les responsables porteurs de sens : Culture et pratique du coaching et du team-building.** Paris: Eyrolles.
- 6 Liagre, F. (2006). **Les Haies rurales : Rôle, création, entretien.** Paris: France Agricole.
- 7 Mansion, D., & Hallé, F. (2015). **Les Trognons : L'arbre paysan aux mille usages.** Rennes: Ouest-France.
- 8 Messinger, J. (2014). **Ces gestes qui vous trahissent : La bible illustrée pour décoder le sens caché de tous les gestes.**
- 9 Rameau, J.-C., Mansion, D., & Dumé, G. (1989a). **Flore forestière française Tome 2 : Montagnes.** Paris: Institut pour le développement forestier : Ministère de l'agriculture et de la forêt, Direction de l'espace rural et de la forêt : Ecole nationale du génie rural, des eaux et des forêts.
- 10 Rameau, J.-C., Mansion, D., & Dumé, G. (1989b). **Flore forestière française Tome 3 : Région Méditerranéenne.** Paris: Institut pour le développement forestier : Ministère de l'agriculture et de la forêt, Direction de l'espace rural et de la forêt : Ecole nationale du génie rural, des eaux et des forêts.
- 11 Turchet, P. (2009). **Le langage universel du corps comprendre l'être humain à travers la gestuelle.** Consulté à l'adresse <http://banq.prenumerique.ca/accueil/isbn/9782761937634>

GUIDES TECHNIQUES

- 12 AMBROISE, R., BOUTAUD, M., CANET, A., DESDORIDES, I., GABORY, Y., GUILLERME, S., ... VICET, J.-C. (2009). **Guide technique PAGESA.** Consulté à l'adresse <http://www.agroforesterie.fr/PAGESA.pdf>
- 13 Cavaillès, E., Pinard, C., Michel, E., Percheron, L., Raulo, S., Garet, J., ... Hannachi, Y. (2010, juin). **L'agroforesterie et les arbres dans les réglementations agricoles.** Consulté à l'adresse <http://www.agroforesterie.fr/RRAF/actualites/2017/documents/Guide-AFAF-APCA-L-agroforesterie-et-les-arbres-ruraux-dans-les-reglementations-agricoles-foire-aux-questions-version-12-juin-2017.pdf>
- 14 CDAF. (s. d.). **L'agroforesterie en Wallonie B. Bonnes pratiques.**
- 15 Concours Arbres d'Avenir, Concours National pour l'Agroforesterie. (2018). **Mon projet agroforestier : Etapes-clés et recommandations.** Consulté à l'adresse <https://concours-agriculteurs-davenir.fr/wp-content/uploads/2018/06/Mon-projet-Agroforestier-CAA-2018.pdf>
- 16 Faure, C., Montagnon, F., & Fontvieille, F. (2014, décembre). **Réussir la plantation forestière : Contrôle et réception des travaux de reboisement.** Consulté à l'adresse https://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/guide_reussir_la_plantation_forestiere_201501_a4_cle8a81f1.pdf
- 17 InPACT 37. (2010, octobre). **Affiner son projet en agroforesterie : Choix des essences et plantation.** Consulté à l'adresse http://www.inpact37.org/images/Fiche_technique_-_Affiner_son_projet_de_culture_en_agroforesterie_-_choix_des_essences_et_plantation.pdf
- 18 LIAGRE, F., BERAL, C., MARIN, A., LEGALLIC Hélène, & DULIEU, S. (2015). **Le guide du propriétaire terrien.** Consulté à l'adresse <https://agroboutique.com/agroecologie/catalogue/77-agroforesterie-guide-du-propretaire-terrien.html>
- 19 Warlop, F., Corroyer, N., Denis, A., Conseil, M., Fourrié, L., Duha, G., ... Servan, G. (2017, juin). **Associer légumes et arbres fruitiers en agroforesterie : Principes, éléments techniques et points de vigilance pour concevoir et construire sa parcelle. Projet SMART.** Consulté à l'adresse http://www.grab.fr/wp-content/uploads/2017/09/guide_verger-maraicher_smart_GRAB_web.pdf

SITES INTERNET ET MODÈLES

- 20 **Agroforesterie et AB.** Prise en compte de l'agroforesterie dans la certification Agriculture biologique. www.fnab.org/images/files/actions/filières/Recueil-agroforesterie-VF.pdf
- 21 **Bulletin de Santé du Végétal (BSV)** Présente un état sanitaire des cultures : stades de développement, observations des ravageurs et maladies, présence de symptômes ; une évaluation du risque phytosanitaire, en fonction des périodes de sensibilité des cultures et des seuils de nuisibilité des ravageurs et maladies. <https://agriculture.gouv.fr/bulletins-de-sante-du-vegetal>
- 22 **Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM).** Organisme public français de référence dans le domaine des sciences de la Terre pour la gestion des ressources et des risques du sol et du sous-sol. www.brgm.fr
- 23 **Cahier DVD N°1 : PLANTATION et TAILLE d'un arbre de plein champ,** AGROOF SCOP. Support pédagogique sur la plantation et la taille des arbres sous format papier et numérique (2H40). https://AGROOF.net/old/informations/cahierdvd01/info_cahierdvd01.html
- 24 **CasDAR Parcours Volailles** (2011-2014), AGROOF SCOP. Rendu du projet d'étude sur l'agroforesterie avicole. <https://parcoursvolailles.fr/>
- 25 **Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM).** Missions des services de l'équipement, de l'agriculture et de la forêt, des affaires maritimes et du service de l'environnement de la préfecture. [Contient des informations sur les réglementations liées à la plantation d'arbres sur des parcelles agricoles].
- 26 **GECO 2.4** (2016), ACTA. Outil collaboratif de la plateforme Ecophyto de gestion de connaissances et d'échanges, dédié à la transition agroécologique. <https://geco.ecophytopic.fr>
- 27 **Géoportail,** Portail Web public permettant l'accès à des services de recherche et de visualisation de données géographiques ou géolocalisées [Contient des cartes pédologiques, permet de repérer une parcelle, un cadastre]. <https://www.geoportail.gouv.fr>
- 28 **Google Earth.** Logiciels de géomatique simple d'utilisation. [Utile pour placer des points GPS sur une parcelle]
- 29 **Guide de sensibilisation certification à Haute Valeur Environnementale,** Prise en compte de l'agroforesterie de la certification HVE. <https://agriculture.gouv.fr/telecharger/95449?token=0c0b96ecc67380d87f7fbb49194ae8c7>

BIBLIOGRAPHIE & CRÉDITS

- 30 **Icosystem** (2017), Formation en ligne sur les pratiques agroécologiques. www.icosystem.com
- 31 **L'écho des ADARS**. Prise en compte de l'agroforesterie dans la certification TerraVitis <http://terravitis.com/wp-content/uploads/2016/11/Echo-des-Adars-Automne-2014.pdf>
- 32 **Les fermiers de Loué**. Prise en compte de l'agroforesterie dans le label « Les fermiers de Loué » <https://www.loue.fr/article/Des-arbres-et-des-haies-pour-l-élevage-de-volailles-de-qualité/a3.aspx>
- 33 **Météo France**. Relevés et statistiques météorologiques. <http://services.meteofrance.com/e-boutique/climatologie.html>
Auxil'haie : une appli pour des haies riches en auxiliaires de culture. <https://chambres-agriculture.fr/recherche-innovation/agroecologie/agroforesterie/auxilhaie/>

BIBLIOGRAPHIE DU LEXIQUE

- 34 Bourgeois, M., Coquillart, E., Cournarie, M., & Fassino, C. (s. d.). **La structure du sol**. Consulté à l'adresse https://www.supagro.fr/ress-pepites/sol/co/2_2_StructureSol.html
- 35 Braudo, S. (s. d.). **Dictionnaire du droit privé**. Consulté à l'adresse <https://www.dictionnaire-juridique.com/definition/fermage.php>
- 36 Clément, J. M. (Éd.). (1981). **Larousse agricole**. Paris: Larousse.
- 37 CNPF. (2019). **Le petit lexique forestier**. Consulté à l'adresse <https://nouvelle-aquitaine.cnpf.fr/n/le-petit-lexique-forestier/n:2427>

AUTRES

- 38 AGROOF SCOP. (s. d.). **Agroforesteries : Produire autrement. Diversification multiperformantes**.
- 39 Agroperspectives : Diffusion de techniques innovantes en agriculture. (2013, juillet). **L'agroforesterie en pratique : Des points clé pour réfléchir son projet**. p. 6.
- 40 APCA (2018-2019) : **Action Thématique Transversale Agroforesterie : Réponse à l'appel à proposition de la DGPE du MAA suite à l'audit CGAAER d'août 2017**.
- 41 Debarge, S. (2015, janvier). **Réintégrer l'arbre dans les systèmes agricoles**. Consulté à l'adresse <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/7-reintegrer-l-arbre-dans-les-systemes-agricoles-reference-ademe-8183.pdf>
- 42 Dumez, H. (1988). **La pratique du chercheur consultant**. Annales des mines, (11). Consulté à l'adresse www.annales.org/gc/1988/gc_11_06_88.html
- 43 Karpman, S. (1968). **Drama Triangle Script Drama Analysis**. Transactional Analysis Bulletin, 7(26), 39-43.
- 44 Fabrégat, S. (2014). **Agroforesterie : la méconnaissance de cette pratique reste un frein à son développement**. Actu Environnement. Consultée à l'adresse <https://www.actu-environnement.com/ae/news/agroforesterie-meconnaissance-pratique-agricole-pc-freindeveloppement-23384.php4>
- 45 Gaboriau, C., Hureauux, M., Labidalle, L., Malavale, C., Prince, M., Simon, A.-L., ... Gall, J. (2016, octobre). **Arbre et agriculture biologique**. Consulté à l'adresse <http://www.fnab.org/images/files/actions/filieres/Recueil-agroforesterie-VF.pdf>
- 46 Guillet, P., & Gautier, P. (s. d.). **Concevoir un système agroforestier d'exploitation performant**. Chambre d'agriculture des Pays de la Loire.
- 47 Pivain, Y. (2012, janvier). **L'AGROFORESTERIE dans l'Eure**. Présenté à Chambre agriculture de l'Eure. <http://www.harcourt-normandie.fr/wp-content/uploads/2013/06/6.Intervention-M.-Pivain-Agroforesterie-Eure.pdf>
- 48 Pottier, R. (2019, avril 9). **Retours sur le contenu de la formation Resolia : « Du conseil à l'accompagnement »**.
- 49 PROM'HAIES Poitou-Charentes. (2013, mars). **L'agroforesterie intraparcellaire**. Consulté à l'adresse http://www.promhaies.net/wp-content/uploads/2012/07/plaquette_agroforesterie2015.pdf
- 50 Saubion, C. (s. d.). **Méthodologie pour monter son projet agroforestier**. Présenté à Chambre Agriculture Hérault. Chambre Agriculture Hérault.
- 51 Schein, E. (1987). **The clinical perspective in fieldwork**.

A retrouver sur le site du Réseau Mixte Technologique Agroforesteries

- Base documentaire du RMT: <https://rmt-agroforesteries.fr/fr/ressources/>
 - PES Rapidel
 - GlobAllome Tree
 - Farm sAFe
 - Dessiner le verger de demain
 - Eco AF
 - Tree Analyser
- <https://www.rmt-agroforesteries.fr/fr/groupe-de-travail/#gt7-outils>



Réalisation et mise en page : Yan DEBEIRE

Coordnatrice : Clélia SAUBION

Crédits dessins : Yasmine DESVIGNES

Conception graphique : Juliette ANDRE

Crédits photos : animateurs et référents régionaux Réunir-AF, Adobe Stock

CE GUIDE A ÉTÉ RÉALISÉ AVEC L'AIDE DES STRUCTURES SUIVANTES

