



CGAAER

CONSEIL GÉNÉRAL

DE L'ALIMENTATION

DE L'AGRICULTURE

ET DES ESPACES RURAUX

Rapport n° 14094

Promotion des systèmes agroforestiers

Propositions pour un plan d'actions en faveur de l'arbre et de la haie associés aux productions agricoles

établi par

Philippe Balny

Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts

Denis Domallain

Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts

Michel de Galbert

Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts

Février 2015

SOMMAIRE

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| RÉSUMÉ..... | 5 |
| LISTE DES RECOMMANDATIONS..... | 8 |
| 1. INTRODUCTION..... | 10 |
| 2. L'AGROFORESTERIE EST UNE DES CLÉS DU PROJET AGROÉCOLOGIQUE..... | 11 |
| 2.1. Un mot nouveau pour des pratiques anciennes..... | 11 |
| 2.2. Agriculture et foresterie, activités réconciliables?..... | 12 |
| 2.3. Des avantages économiques, encore insuffisamment chiffrés..... | 12 |
| 3. UN ÉTAT DES LIEUX CONTRASTÉ..... | 14 |
| 3.1. L'agroforesterie manque de statistiques fiables..... | 14 |
| 3.2. La filière recherche-développement se mobilise..... | 15 |
| 3.3. L'enseignement agricole s'implique dans l'agroforesterie..... | 17 |
| 3.4. L'agroforesterie est portée sur le terrain par un réseau associatif actif..... | 19 |
| 3.4.1. Un maillage d'associations locales..... | 19 |
| 3.4.2. ... fédéré à travers deux associations nationales..... | 20 |
| 3.5. Les aides du premier et deuxième pilier de la PAC..... | 21 |
| 3.5.1. Les aides au titre du programme de développement rural hexagonal (PDRH) 2007-2014..... | 21 |
| 3.5.2. Les aides de la PAC 2015-2020..... | 22 |
| 3.6. Une attente forte de la société..... | 24 |
| 4. LES EXPÉRIENCES INTERNATIONALES..... | 26 |
| 5. PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT DES SYSTÈMES AGROFORESTIERS..... | 28 |
| 6. PROPOSITIONS POUR UN PLAN D' ACTIONS..... | 30 |
| 6.1. Se doter des moyens de connaissance et de suivi des systèmes agroforestiers..... | 30 |
| 6.2. Renforcer la place de l'arbre et de haie dans les dispositifs de formation..... | 31 |
| 6.3. Simplifier et rendre plus cohérents les dispositifs d'aides..... | 32 |
| 6.4. Mesurer les services économiques rendus par les systèmes agroforestiers..... | 33 |
| 6.5. Mettre en place un réseau de conseillers agroforestiers..... | 35 |
| 6.6. Renforcer le mouvement associatif autour d'une seule association nationale..... | 36 |
| 6.7. Sécuriser les relations propriétaires-fermiers..... | 37 |
| 6.8. Conduire des opérations de promotion de l'arbre et de la haie en partenariat avec les agriculteurs et les collectivités | 39 |
| 6.9. Développer les synergies avec les politiques de signes de qualité | 40 |
| 6.10. Mettre en place des plans de développement durable du bocage et une certification «bois agroforestier géré durablement»..... | 41 |
| 6.11. Favoriser les aménagements agroforestiers dans le cadre des mesures de compensation d'impact et de défrichement..... | 42 |
| 6.12. Etudier des leviers fiscaux en faveur des plantations agroforestières..... | 44 |
| CONCLUSION..... | 46 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ANNEXES..... | 48 |
| Annexe 1 : Lettre de mission..... | 49 |
| Annexe 2 : L'arbre champêtre et l'arbre forestier dans l'histoire moderne..... | 51 |
| Annexe 3 : Note de Saf agr'Idees : Obstacles juridiques au développement de l'agroforesterie..... | 52 |
| Annexe 4 : Liste des projets CAS-DAR relatifs à l'agroforesterie..... | 57 |
| Annexe 5 : Valorisation de l'arbre et de la haie dans les signes de qualité (note INAO)..... | 59 |
| Annexe 7 : Présentation de quelques associations locales..... | 68 |
| Annexe 8 : Recettes et dépenses de l'AFAF en 2014..... | 71 |
| Annexe 9 : Recettes et dépenses de l'AFAC-A en 2014..... | 72 |
| Annexe 10 : Liste des personnes consultées..... | 73 |
| Annexe 11 : Liste des sigles utilisés..... | 77 |
| Annexe 12 : Bibliographie..... | 79 |

RÉSUMÉ

Par agroforesterie, on entend généralement des plantations d'alignements d'arbres d'essence forestière. Mais cette pratique est une forme particulière, très récente, de pratiques anciennes associant l'arbre, les cultures et l'élevage, représentées en majorité par les formes bocagères, qui contribuent à la grande diversité des paysages ruraux français.

A partir du 19^{ème} siècle, les deux métiers d'agriculteur et de forestier se sont peu à peu opposés et l'agriculteur a eu tendance à considérer l'arbre comme un concurrent des cultures. Le recul de l'arbre rural s'est dès lors accéléré, sous l'effet des opérations de remembrement, de la mécanisation, la simplification des assolements et des pratiques culturales exigeantes en intrants.

Il est nécessaire, aujourd'hui, d'inverser cette tendance, en montrant la contribution de l'arbre et de la haie à la performance non seulement écologique mais également économique des exploitations agricoles.

L'agroforesterie est, en effet, une des clés du projet agroécologique

Les évolutions restent probablement défavorables à l'arbre et la haie dans de nombreuses régions. Au niveau national, les haies et alignements d'arbres occuperaient respectivement 810 000ha et 150 000 ha en 2012, soit au total 960 000ha, chiffre en baisse de 4% par rapport à 2007.

La filière recherche-développement se mobilise progressivement en faveur de l'agroforesterie, au niveau national et européen. Un réseau mixte technologique (RMT) « AgroforesterieS » a été mis en place en 2014.

Le réseau des chambres d'agriculture met en place également un réseau de conseillers agroforestiers.

L'enseignement agricole prend maintenant en compte les pratiques agroforestières dans les programmes de formation et dans la gestion de ses exploitations agricoles.

L'UE a introduit une aide spécifique pour la plantation d'alignements d'arbres intraparcellaires avec le PDR2. Ces aides ont été reprises dans le nouveau programme de développement rural. L'arbre et la haie sont par ailleurs maintenant protégés au titre de la conditionnalité des aides et sont une composante des surfaces d'intérêt écologique nécessaires pour le paiement vert.

Par ailleurs le mouvement associatif joue un rôle important pour la promotion des systèmes agroforestiers, avec un réseau d'associations locales conduisant des opérations de plantations d'arbres et de haies, et deux associations nationales.

Tous les éléments d'une mobilisation en faveur des pratiques agroforestières, pour lesquelles les attentes de la société sont fortes, se mettent donc progressivement en place.

La mission a passé en revue les expériences internationales. La Chine est le seul pays à avoir développé l'agroforesterie sur des surfaces importantes, en raison d'un déboisement excessif.

Les perspectives de développement en France des plantations intraparcellaires est difficile à apprécier. L'INRA chiffre entre 4 et 10% les surfaces de terres agricoles ayant des sols suffisamment profonds et approvisionnés en eau qui pourraient être complantées d'arbres en 2030, soit entre 230 000 ha et 590 000 ha, ce qui suppose une forte inflexion à la hausse de la tendance prévue par le mouvement associatif, de 1 000 à 5 000 ha de plantations annuelles. Les surfaces plantées en 2014 sont de l'ordre de 3 000 ha.

S'agissant du linéaire de haies, l'INRA fait l'hypothèse d'un redémarrage du bocage, qui représenterait en surface de haies de 1,2 à 2,4 Mha en 2030. Le poids du bocage restera donc déterminant.

La mission a proposé un plan d'actions afin de conforter ces perspectives :

- mettre en place un dispositif statistique permettant de connaître et suivre l'évolution des systèmes agroforestiers. Il apparaît en particulier indispensable de connaître l'évolution du bocage à un niveau régional,
- sécuriser les relations propriétaires-fermiers en permettant aux fermiers plantant des arbres forestiers de les valoriser au moment de la cession du bail,
- renforcer la place de l'arbre et de la haie dans les dispositifs de formation, dans les formations initiales, la formation continue et les formations des formateurs,
- simplifier et rendre cohérents les dispositifs d'aides communautaires, dans le cadre de la prochaine réforme de la PAC, en traitant de la même façon toutes les formes d'agroforesterie,
- mettre en place un réseau de conseillers agroforestiers, dans le cadre d'une convention entre l'APCA, le CNPF et le mouvement associatif,
- renforcer le mouvement associatif autour d'une seule association nationale représentative des territoires et des différentes formes d'agroforesterie,

-mesurer les services économiques rendus par les systèmes agroforestiers, afin d'éclairer les choix des agriculteurs et de donner des éléments solides aux services de conseil agricole,

-conduire des opérations de promotion de l'arbre et de la haie, en partenariat avec les agriculteurs et les collectivités locales, dans le cadre d'une semaine professionnelle de l'arbre rural,

-mettre en valeur l'arbre et la haie dans les signes de qualité, en encourageant, notamment par la voie contractuelle du GIEE, les organismes de gestion à les promouvoir dans leur cahier des charges,

-mettre en place des plans de gestion durable du bocage, par un dispositif de certification, utilisé par la filière aval, notamment la filière de cogénération soutenue par les appels d'offre de la commission de régulation de l'énergie.

-favoriser les compensations sous la forme de plantations agroforestières, dans le cadre des obligations de compensations d'impacts et des obligations de reboisements compensateurs suite à un défrichement.

-étudier la mise en place de leviers fiscaux, par extension des dispositifs existants en forêts ou en agriculture, notamment la possibilité d'utiliser la dotation pour aléa pour les investissements agroforestiers, l'ouverture d'un crédit d'impôts pour les travaux agroforestiers ou l'exonération de l'impôt foncier sur les terrains d'assise des plantations agroforestières.

Ces propositions sont de nature à rapprocher les métiers d'agriculteur et de forestier et à contribuer à réorienter l'agriculture vers un développement plus durable, dont l'arbre et la haie seront des marqueurs importants.

Mots clés : Agroforesterie, agro-écologie, arbre rural, haie

LISTE DES RECOMMANDATIONS

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| R1. Demander à l'IGN de fournir annuellement des statistiques sur les linéaires et surfaces de haies et d'arbres..... | 30 |
| R2. Coordonner les dispositifs statistiques de l'IGN et du SSP afin de caractériser les différents systèmes agroforestiers, à partir des informations géographiques et des enquêtes auprès des agriculteurs..... | 30 |
| R3. Intégrer l'arbre et la haie dans les référentiels des diplômes nationaux notamment dans les formations traitant des formations animales, et dans les documents généraux de l'enseignement agricole,..... | 31 |
| R4. Mettre en place un réseau thématique « arbre et haie » dans le cadre du réseau national d'appui à la formation des formateurs..... | 32 |
| R5. (adressée aux Régions) Veiller à ce que l'agroforesterie soit prise en charge dans les programmes de formation professionnelle..... | 32 |
| R6. Dans le cadre de la prochaine modification des règlements communautaires, au titre de la simplification, négocier la réunification des mesures en faveur de la plantation et l'entretien de haies et d'arbres en une seule mesure, financée au titre des aides aux investissements productifs. | 33 |
| R7. Demander à la Commission d'engager des travaux de recherche afin de donner une base scientifique au calcul des surfaces d'intérêt écologique (SIE) de l'arbre et de la haie..... | 33 |
| R8. Négocier la suppression, dans la prise en compte des plantations intraparcélaires pour le calcul des SIE, de la condition de financement préalable par l'aide communautaire..... | 33 |
| R9. Étendre les objectifs du RMT Agroforesteries à la mesure des services économiques rendus par l'arbre et la haie..... | 34 |
| R10. (adressée aux régions) Mettre en place des groupes opérationnels sur financement du partenariat européen pour l'innovation (PEI)..... | 34 |
| R11. Coordonner les moyens de recherche de l'INRA, de l'IRSTEA, de l'enseignement supérieur et des instituts techniques..... | 35 |
| R12. Demander à l'APCA, au CNPF et aux associations nationales de mettre en place un réseau national de conseillers agroforestiers, dans le cadre d'une convention précisant la cartographie des compétences par région et mettant en place un programme mutualisé de formation des conseillers..... | 36 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| R13. Favoriser le rapprochement des deux associations nationales et l'émergence d'une structure unifiée..... | 37 |
| R14. Intégrer au CRPM une disposition permettant au fermier, afin d'améliorer les conditions d'exploitation, d'implanter un système agroforestier, et fixer le mode de calcul de l'indemnité due en fin de bail, sur la base de la valeur d'avenir des arbres..... | 39 |
| R15. Lancer une semaine annuelle de l'arbre et de la haie, avec le concours des professionnels agricoles et en partenariat avec les collectivités locales..... | 40 |
| R16. Encourager, par la voie du GIEE notamment, les organismes de gestion des signes de qualité à promouvoir l'arbre et la haie dans leur cahier des charges..... | 41 |
| R17. Etendre le dispositif de certification de gestion durable de la forêt au bocage et modifier le cahier des charges des appels d'offre pour la cogénération en conséquence..... | 42 |
| R18. Promouvoir le développement des plans de gestion durable du bocage..... | 42 |
| R19. Encourager et préciser, par voie de circulaire, la possibilité pour l'aménageur d'implanter des systèmes agroforestiers pour compenser les impacts des aménagements sur le milieu naturel.... | 44 |
| R20. Accepter les reboisements compensateurs à la suite d'un défrichement sous la forme d'implantation de bocage..... | 44 |
| R21. Utiliser la dotation pour aléa (DPA) et/ou la dotation pour investissement (DPI) des exploitations agricoles pour financer des investissements agroforestiers..... | 45 |
| R22. Ouvrir un crédit d'impôt pour les travaux de reconstitution de bocage et plantations d'arbres ruraux..... | 45 |
| R23. Étudier la mise en place d'une exonération « trentenaire » de la taxe sur le foncier non bâti sur les parcelles agroforestières..... | 45 |

1. INTRODUCTION

Les systèmes agroforestiers associent au sein d'une même parcelle les productions sylvicoles aux productions agricoles.

Ils recourent des formes anciennes et traditionnelles de polyculture-élevage, constitutives du bocage, et plus récemment des plantations d'arbres en alignement à l'intérieur des parcelles, encouragées par les règlements communautaires.

La haie et l'arbre assurent de nombreuses fonctions, économiques et écologiques : production de bois et de fourrage, abris pour les animaux, lutte contre l'érosion, régulations microclimatiques et hydriques, stockage du carbone, résilience au changement climatique, etc. Les systèmes de production performants ont donc intérêt à maintenir un maillage de haies et d'arbres.

Le recul de l'élevage, les opérations de remembrement et la mécanisation ont cependant conduit à un fort recul du bocage, l'agriculture intensive croyant pouvoir s'affranchir des services naturels que celui-ci fournit. Ce mouvement d'arrachage se poursuit encore, certes à un rythme ralenti, dans de nombreuses régions.

Des mesures ont été prises, dans le cadre de la PAC, afin d'encourager le maintien, l'entretien et la replantation d'arbres et de haies. Ces opérations sont subventionnées au titre du règlement de développement rural.

Dans la continuité du règlement précédent, une mesure spécifique « agroforestière » figure dans le règlement 2014-2020, afin d'aider les plantations d'arbres en alignement à l'intérieur des parcelles de grandes cultures, et leur entretien.

Enfin, les arbres et les haies sont des éléments importants constitutifs des surfaces d'intérêt écologique, qui conditionnent maintenant l'accès au paiement vert des aides directes. La préservation des haies est en outre inscrite dans la conditionnalité des aides directes.

Le ministre a sollicité le conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER) afin de déterminer les moyens complémentaires à mettre en œuvre afin de relancer les systèmes agroforestiers, composante du plan agroécologique pour l'agriculture.

Cette mission a été confiée à Philippe Balny, Denis Domallain et Michel de Galbert, membres du CGAAER.

La mission a rencontré les représentants des deux associations nationales, association française d'agroforesterie et association française de l'arbre champêtre-agroforesteries, ainsi que plusieurs associations locales, les responsables professionnels (chambres d'agriculture, centre national de la propriété forestière), les acteurs de la filière recherche-enseignement-développement et responsables des administrations de tutelle.

Elle a visité des exploitations agroforestières dans plusieurs régions, Midi-Pyrénées, Centre, Pays de la Loire, Picardie, et rencontré de nombreux interlocuteurs sur le terrain.

2. L'AGROFORESTERIE EST UNE DES CLÉS DU PROJET AGROÉCOLOGIQUE

2.1. Un mot nouveau pour des pratiques anciennes

L'agroforesterie désigne trop souvent la seule plantation d'alignements d'arbres au milieu de parcelles cultivées. En France, cette forme est relativement récente, même si la première parcelle implantée en grande culture remonte à 1975, en Charente maritime, suivi par des plantations sur prairies réalisées par le CEMAGREF dans trois régions (Nord-Pas de Calais, Auvergne et Languedoc-Roussillon), puis par l'INRA-Montpellier sur grandes cultures (1995) sur le domaine du Conseil général de l'Hérault à Restinclières.

En réalité les pratiques associant l'arbre, les cultures et l'élevage sont très anciennes, multiples et marquent les paysages des « pays » qui font la diversité de la France.

Il s'agit des formes bocagères, caractéristiques de la France de l'Ouest, avec un linéaire de haies fournisseur de bois de chauffage (et également de bois d'œuvre), et des prés-vergers, système très productif associant l'élevage, les productions fruitières et les besoins en bois.

Mais il s'agit également des prés-bois, d'alignements de peupliers bordant les parcelles dans le Sud-Ouest, des plantations de noyers associées à l'élevage ou aux cultures, dans le massif central et dans le Dauphiné, etc...

L'agroforesterie est donc une dénomination générique visant l'ensemble des pratiques agricoles qui associent des arbres aux cultures ou à l'élevage et est synonyme d'agro-sylvo-pastoralisme.

La haie et les pratiques bocagères font clairement partie de l'agroforesterie.

Le centre mondial pour l'agroforesterie (cf infra) la définit ainsi: « l'agroforesterie est un système dynamique de gestion des ressources naturelles reposant sur des fondements écologiques qui intègrent des arbres dans les exploitations agricoles et le paysage rural et permet ainsi de diversifier et de maintenir la production afin d'améliorer les conditions sociales, économiques et environnementales de l'ensemble des utilisateurs de la terre » (www.worldagroforestry.org).

2.2. Agriculture et foresterie, activités réconciliables?

L'agroforesterie associée au sens propre les deux métiers que sont l'agriculture et la foresterie. Or ces deux métiers se sont en France progressivement opposés, à partir du moment où, vers le milieu du 19^{ième} siècle, les défrichements ont cessé, la forêt a commencé à progresser et le bocage à reculer (cf annexe). Les territoires agricoles et forestiers se sont alors construits en s'opposant, si bien qu'aujourd'hui, la forêt « paysanne », gérée par les agriculteurs, est marginale (on l'estime à 15% des surfaces boisées).

L'agriculteur a, peu à peu, considéré l'arbre comme un concurrent des cultures. Le recul de l'arbre s'est dès lors accéléré, sous l'effet des opérations de remembrement, de la mécanisation, de la simplification des assolements et des pratiques culturales exigeantes en intrants.

L'arbre reste un élément de valorisation du patrimoine, défendu par le propriétaire, mais alimente rarement la trésorerie quotidienne d'une exploitation.

Les politiques agricole et forestière se sont elles-mêmes construites en s'ignorant, et parfois en s'opposant.

Mais cette logique de spécialisation des territoires est loin d'être la plus performante, tant sur le plan économique qu'environnemental et il est nécessaire, aujourd'hui, d'inverser cette tendance, en montrant les apports de l'arbre et de la haie à l'activité agricole elle-même et en favorisant les associations végétales d'arbres et de cultures.

2.3. Des avantages économiques, encore insuffisamment chiffrés

Le projet écologique a pour objectif de concilier les performances économique et écologique, en favorisant les synergies entre l'une et l'autre. L'agroforesterie en est précisément l'une des clés.

Elle contribue à la double performance à de nombreux titres, qui ont été décrits dès 2009 dans le guide technique « principes d'aménagement et de gestion des systèmes agroforestiers » produit par le MAAF¹.

Les sols sont enrichis en humus par les sous-produits ligneux et les racines et la vie microbiologique des sols est augmentée, ce qui accroît leur fertilité. Ainsi les parcelles agro-forestières ont des taux de matière organique plus élevés.

¹ Les apports de l'agroforesterie sont également détaillés dans l'ouvrage de Ch Dupraz et F.Liagre « des arbres et des cultures »(éditions France Agricole)

Associé et concurrencé par les cultures, l'arbre va développer un système racinaire profond qui permettra d'exploiter les ressources des horizons profonds. Bien entendu, ce raisonnement ne vaut pas sur les sols superficiels.

L'arbre cherche l'eau en profondeur et la remonte, ce qui diminue les risques de stress hydrique en été. Une partie des excédents de nitrates apportés aux cultures est reprise, l'arbre et la haie jouant un rôle complémentaire aux cultures pièges à nitrates.

La haie exerce un effet brise-vent bien connu, favorable au rendement et contribue à la lutte contre l'érosion. L'arbre a un effet parasol indispensable aux animaux en période estivale. Ces deux éléments modifient favorablement le micro-climat de la parcelle et la circulation des eaux souterraines.

Ainsi, la quantité totale de biomasse produite est souvent maximisée quand l'arbre est associé aux cultures. La concurrence sur la culture est réelle mais les pertes de rendement sont plus que compensées par la biomasse ligneuse produite. Les observations faites sur les parcelles complantées en faible densité (50 arbres), montrent que la production totale de biomasse est augmentée en moyenne de 30 %. Ce faisant, le captage du carbone est ainsi augmenté, ce qui réduit l'effet de serre.

L'arbre et la haie abritent de nombreux auxiliaires de cultures, qui peuvent permettre de réduire les traitements phytosanitaires, même si les ravageurs abrités doivent également être pris en compte. La biodiversité en est augmentée d'autant, ce qui accroît notamment la richesse cynégétique. Cette biodiversité est par ailleurs très favorable aux productions apicoles et à la pollinisation.

Enfin, l'arbre et la haie sont des marqueurs importants du paysage et contribuent fortement à l'attractivité des territoires.

3. UN ÉTAT DES LIEUX CONTRASTÉ

3.1. L'agroforesterie manque de statistiques fiables

Les systèmes agroforestiers sont très divers et non suivis en tant que tels par la statistique agricole. Le plus représenté est constitué par le bocage, formation linéaire de haies que l'enquête sur l'utilisation du territoire TERUTI-LUCAS, appréhende assez mal.

Aussi, il est difficile de dire avec précision si, au niveau national, le bilan entre arrachages de haies et replantations est aujourd'hui positif ou négatif, et plus encore au niveau régional.

Les chiffres nationaux donnés par TERUTI-LUCAS, indiquent une surface totale de haies et d'alignements d'arbres de 960 000 ha en 2012, en baisse de 4% en cinq ans (1 003 000 ha en 2007). La tendance reste donc probablement négative.

La surface de haies est estimée à 810 000 ha, les alignements d'arbres, feuillus essentiellement, à 150 000 ha²

L'IFN, maintenant repris par l'IGN, fait état de données statistiques sur les haies. Malgré les demandes répétées, il n'a pas été possible de récupérer les données correspondantes.

Ces données nationales fragmentaires recourent de plus des situations régionales contrastées. Ainsi, le bocage semble régresser fortement dans les zones périphériques où l'élevage recule et où la tendance est à l'agrandissement des exploitations orientées vers des systèmes céréaliers.

En Poitou-Charentes notamment, sur la base des études conduites par l'Institut atlantique d'aménagement du territoire (bureau d'études du Conseil régional) sur un panel de territoires, le recul de la haie sur la période 1960-2008 est en moyenne de 36 %, soit une diminution annuelle d'environ 1 %. Une actualisation de l'étude en 2012 montre que la diminution se poursuit au même rythme.

En Bretagne, le constat est sensiblement le même ; selon une enquête conduite par la DRAAF en 2008, le linéaire de haies, estimé à 150 000 km, a diminué de 12 % entre 1996 et 2008, mais cette baisse est due aux arrachages en Ile-et-Vilaine (21 872 km). Un fort taux de renouvellement est parallèlement observé puisque, sur la même période, 6 500 km de haies nouvelles ont été plantées.

² Teruti mesure la surface de haies, sans la traduire en km linéaires

S'agissant des plantations intraparcellaires d'essences forestières, les superficies financées au titre de la mesure communautaire en faveur de l'agroforesterie (cf infra) depuis 2010 s'établissent à 1250 ha. Les associations estiment cependant que la moitié seulement des surfaces ont été subventionnées, ce qui porterait à quelque 2500 ha la surface totale des plantations intraparcellaires.

Le Recensement agricole de 2010 comportait une question relative aux éléments linéaires du paysage (haies ou alignements d'arbres) entretenus ou mis en place pendant les trois dernières années, sans toutefois les quantifier. Il ne donne donc que les « exploitations en ayant » :

| | Exploitations en ayant ou pratiquant | SAU des exploitations concernées | SAU moyenne des exploitations |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Haies entretenues | 278 610 | 18 825 217 ha | 76,6 ha |
| Haies mises en place | 22 207 | 1 657 266 ha | 74,6 ha |
| Alignement d'arbres entretenus | 139 627 | 9 204 176 ha | 65,9 ha |
| Alignement d'arbres mis en place | 14 550 | 913 988 ha | 62,8 ha |

La SAU moyenne des exploitations ayant des haies (76,6 ha) est supérieure à celle ayant des alignements d'arbres (65,9 ha), les deux étant sensiblement supérieures à la taille moyenne des exploitations (55 ha).

Les surfaces en prés vergers (pommiers, poiriers, noyers) sont estimées à 165 000 ha.

Il est à noter que les éléments topographiques, tels que les haies et les arbres, devront être reportés sur les îlots PAC à partir de 2015 et qu'une exploitation statistique devrait pouvoir en être faite, à partir des orthophotoplans de l'IGN.

3.2. La filière recherche-développement se mobilise

L'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) est présent essentiellement à travers l'UMR SYSTEM à Montpellier où sont développées depuis 25 ans des expérimentations sur les méthodes de conduite simultanée d'arbres et de cultures sur des parcelles et l'observation des synergies et des résultats en termes de biomasse totale produite.

4 autres équipes contribuent également à la recherche agroforestière :

-l'unité FERLUS (fourrage, environnement, ruminants), qui travaille sur les apports de produits ligneux dans la ration alimentaire des animaux, basée à Lusignan

-l'UMR SAS (Sol Agro et hydrosystème Spatialisation), sur les effets de l'arbre et de la haie sur la dynamique de l'eau au niveau d'un bassin versant et sur le stockage du carbone dans le sol, ainsi que le laboratoire d'agroécologie du paysage, basés à Rennes.

-et deux UMR à Toulouse, qui travaillent maintenant de concert, AGIR (Agroécologie, Innovations, Territoires) et Dynafor (Dynamique et écologie des paysages agroforestiers), sur l'évaluation des services écosystémiques, les échanges de services entre l'arbre et la culture à l'échelle d'un territoire.

L'Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (IRSTEA) fait état de 194 publications recensées dans son système documentaire sur le mot-clé « agroforesterie »

Son action de recherche dans le domaine de l'agroforesterie a cependant cessé au début des années 2000. Les programmes réalisés à l'époque par le CEMAGREF autour du centre de Clermont-Ferrand portaient sur les essences ligneuses à introduire dans des terres agricoles sous forme d'alignement, dans différentes situations de climat et de sols. Ils ont permis d'asseoir la faisabilité d'une production de bois d'œuvre en situation d'alignements intraparcellaires, et de confirmer que le matériel génétique était disponible dans les différentes essences souhaitées.

Le réseau des instituts techniques contribue, dès 1999, à des projets que l'on qualifierait aujourd'hui d'agroforestiers, financés par le CAS-DAR (Cf annexe).

Sur la nouvelle programmation 2014-2020 du CAS-DAR, un réseau mixte technologique (RMT) « AgroforesterieS » a été lancé en 2014.

Ce RMT rassemble tous les partenaires, associations, instituts techniques, centres de recherche et d'enseignement, chambres d'agriculture, impliqués dans des programmes agroforestiers. Il a pour objectifs de créer un observatoire et une mise en réseau des sites agroforestiers, la mutualisation des savoir-faire, la coordination des projets de recherche-développement, le développement d'outils d'aide à la décision et la mobilisation de la formation initiale et continue.

D'autres RMT labellisés pourraient contribuer également au projet agroforestier : Biodiversité et agriculture, Polyculture élevage, Biomasse et territoires, Systèmes de culture innovants, ainsi que trois autres RMT en cours de labellisation : Agroéquipements et agro-écologie, Flores adventices, Durabilité des systèmes. Il serait utile d'organiser la complémentarité de ces démarches.

Par ailleurs, le MAAF a financé en 2009 la réalisation d'un guide technique « principes d'aménagements et de gestion de systèmes agroforestiers (PAGESA) », conduite par l'AFAC-A, à destination des conseillers de développement.

Dans le cadre de l'appel à projets de préfiguration des GIEE « Mobilisation collective pour l'agro-écologie » cinq projets sélectionnés portent spécifiquement sur l'agroforesterie (cf annexe).

Le réseau des chambres d'agriculture est mobilisé: un annuaire des conseillers agroforestiers pour 2015 fait état de 50 conseillers, présents dans 37 départements, principalement regroupés dans les régions Pays-de-la-Loire, Poitou-Charentes, Bretagne et Normandie(s).

Le système de certification des Chambres d'agriculture recense 44 prestations autour de l'arbre et la forêt dont 2 explicitement rattachées à l'agroforesterie. L'offre de formation interne des Chambres (RESOLIA) comporte des formations en lien avec l'agroforesterie.

De son côté, l'Union européenne a lancé des programmes spécifiques en faveur de l'agroforesterie.

- SAFE (Sylvoarable agroforestry for Europe), coordonné par l'INRA sur la période 2001-2005, qui a été le projet fondateur de la politique européenne en faveur de l'agroforesterie, dont les objectifs étaient de mieux connaître les synergies résultant de l'association arbres-cultures, d'évaluer l'impact de l'adoption de ces systèmes sur les exploitations agricoles européennes et les perspectives, et de proposer un cadre réglementaire européen pour la prise en compte de ces pratiques
- AGFORWARD (AGroFORestry that Will Advance Rural Development) (2014-2017) dans le cadre du 7ème programme-cadre de recherche et de développement technologique vise le développement des connaissances sur les systèmes agroforestiers dans une perspective de développement rural, avec comme partenaires français : INRA, ACTA, APCA, AFAF, AGROOF.
- AGROFE (Agroforestry Education in Europe, financé par le programme LEONARDO)

L'objectif du projet est le développement d'un système de formation en agroforesterie et la promotion de l'agroforesterie en Europe. Il se décline autour de la production d'un référentiel de formations, la création d'une base de données des outils pédagogiques, l'expérimentation de formations initiales dans chacun des pays, le développement d'un système de certification. Les partenaires français sont AFAF, AgroSup Dijon, EPLEFPA Mirecourt.

3.3. L'enseignement agricole s'implique dans l'agroforesterie

L'enseignement agricole, reflétant ainsi le divorce croissant entre agriculture et foresterie, avait éliminé pratiquement l'arbre de son discours et de sa pratique. Un mouvement inverse est maintenant engagé en faveur de l'agroforesterie, dans le cadre de la mobilisation autour du projet agro-écologique.

Le chantier de rénovation des référentiels des diplômes s'attache à intégrer désormais le fait agroécologique.

C'est ainsi que le BTS Analyse et conduite des exploitations agricoles (ACSE), est entré en vigueur pour la rentrée 2014. Les principes de l'agro-écologie et de l'agroforesterie sont bien présents dans ces textes, mais on constate que le mot « agroforesterie » et les références à l'arbre ou à la haie y sont rares.

Les programmes régionaux de l'enseignement agricole pour la transition agro-écologique, ont été produits par les DRAAF fin 2014. Ces programmes réservent une place variable, mais réelle à l'agroforesterie, mais la note de service du 27 mars 2014 demeure muette sur le sujet.

Les exploitations agricoles gérées par les EPLEFPA ont un rôle pédagogique essentiel, en direction des apprenants et de l'ensemble du monde agricole. 39 des 189 exploitations gèrent d'ores et déjà des parcelles selon des pratiques agroforestières.

Un appel à projets pilotes « transition agro-écologique des exploitations et ateliers technologiques de l'enseignement agricole », financé par le CASDAR en 2014 à hauteur de 20 000 € a permis de sélectionner deux projets agroforestiers :

- EPLEFPA La Germinière-Rouillon (72) - Concevoir à l'échelle de l'exploitation un système d'agroforesterie valorisé par une pédagogie innovante
- EPLEFPA Châteaulin-Morlaix- Kerliver (29) - Mise en place de vergers maraîchers en AB au sein des exploitations des EPLEFPA bretons.

Au-delà des exemples cités, on remarque que les initiatives en faveur de l'agroforesterie sont nombreuses sur le terrain, alors que les textes qui les inspirent, à commencer par le plan « Enseigner à produire autrement » ne citent pas explicitement cette nouvelle pratique, que l'on ne retrouve qu'à travers la notion plus générale d'agroécologie.

L'enseignement supérieur est également présent sur le thème de l'agroforesterie. On citera en particulier l'Institut Polytechnique LaSalle Beauvais et les recherches conduites sur les parcelles agroforestières de son exploitation

Les formations professionnelles assurées par les CFPPA commencent à prendre en compte les techniques agroforestières. Le manque d'enseignants qualifiés reste cependant un facteur limitant.

Le fonds pour la formation des entrepreneurs du vivant (VIVEA) prévoit dans sa politique nationale d'achat de stages une rubrique «Techniques liées à l'agriculture biologique, à l'agriculture raisonnée, à l'agriculture durable, à l'agriculture écologiquement intensive, agro écologie». A ce titre, des stages « agroforesterie » figurent au programme.

Le besoin de formation en agroforesterie est un des axes de travail du RMT AgroforesterieS, avec, pour objectif, de faire un bilan exhaustif des formations, d'identifier les besoins, et de proposer pour chaque niveau de formation des cahiers des charges et des ébauches de référentiels.

Cette question d'une formation spécifique suscite un débat. La pratique de l'Inspection de l'enseignement agricole est de privilégier des référentiels « généralistes », avec une approche systémique et pluri-disciplinaire, alors que les associations réclament un diplôme dédié.

3.4. L'agroforesterie est portée sur le terrain par un réseau associatif actif

3.4.1. Un maillage d'associations locales

Le mouvement associatif joue un rôle important en matière de défense et de promotion de l'arbre et de la haie dans l'espace rural. Il s'est constitué dans les pays de bocage à partir du début des années 90, en réaction aux effets négatifs des opérations de remembrement.

En appui, l'institut de développement forestier (aujourd'hui fusionné avec le CNPF) avait développé dans les années 80 des recherches sur l'arbre hors forêt et apporté un support technique aux programmes de replantations de haies à partir de sa station de Rennes.

On dénombre aujourd'hui quelque 25 associations locales, géographiquement situées dans les régions bocagères qui partagent un objectif commun, celui de replanter des arbres et des haies dans l'espace agricole.

On trouvera en annexe la présentation de quatre d'entre elles, Arbres et Paysage 32, Prom'haies Poitou-Charentes, la mission Bocage (pays des Mauges en Maine et Loire), et la mission Haies Auvergne.

Leur activité principale porte sur la vente de plants et l'appui technique à la plantation d'arbres et arbustes. Elles élaborent également des plans de gestion du bocage et participent à des programmes de recherche, notamment sur financement CAS-DAR et Agences de l'eau.

Elles jouent un rôle important pour assurer la diversité des végétaux ligneux utilisés, arbres ou arbustes, en privilégiant les végétaux d'origine locale.

Les associations conduisent par ailleurs des opérations de sensibilisation et d'information, notamment auprès des scolaires.

Leur gouvernance est très variable, portée par des agroforestiers (Arbres et Paysage 32), des représentants des collectivités et de la profession agricole (La mission Bocage), de simples particuliers (Prom'haies), ou encore par les sylviculteurs (La mission haies Auvergne).

A noter qu'en Bretagne, les actions en faveur de la mise en valeur du bocage dans le cadre du programme « Breizh bocage » financé par le Conseil régional, les conseils généraux, l'Agence de l'eau et le FEADER ont permis la mise en place d'un réseau de techniciens bocage employés par les structures intercommunales de bassins-versants, et regroupés en une Association des techniciens de bassins versants bretons (ATBVB).

3.4.2. ... fédéré à travers deux associations nationales

Au niveau national, le mouvement associatif s'est structuré en deux associations, l'association française d'agroforesterie (AFAF) et l'association française de l'arbre et de la haie champêtre (AFAHC), créées toutes les deux en 2007, dans la dynamique du projet européen SAFE (cf supra)

3.4.2.1. L'AFAF (Association française d'agroforesterie)

L'AFAF est une association de personnes, réunissant chercheurs³ et agriculteurs, créée dans le but de vulgariser la forme nouvelle d'agroforesterie qu'est la plantation d'arbres intraparcellaires associée aux cultures.

Cette association s'est développée fortement depuis 2012. Elle emploie, fin 2014, 10 personnes et participe à de nombreux projets de recherche-développement, dont les principaux sont le projet CAS-DAR « système maraîchers en agroforesterie », le projet Agr'Eau avec l'agence de l'eau Adour Garonne, le contrat avec la fondation de France pour la mise en place d'une formation pour les conseillers agroforestiers et les conventions avec la fondation Goodplanet pour des soutiens d'entreprises à des opérations de plantation, dans le cadre d'acquisitions volontaires de crédits carbone (cf annexe).

Ses recettes s'élèvent au total à 578 000 € en 2014, dont une bonne partie (371 000 €) utilisée pour rémunérer des sous-traitants.

L'AFAF a demandé à être reconnue comme organisme national à vocation agricole et rural (ONVAR) par le MAAF pour la période 2015-2020, ce qui lui ouvre une enveloppe financière maximale de 90 000€ par an.

3 L'AFAF a été créée à l'initiative de Ch Dupraz, directeur de recherche INRA à Montpellier

3.4.2.2. L'AFAHC (Association française de l'arbre et de la haie champêtre)

L'AFAHC fédère les associations locales de défense et de promotion du bocage et constitue ainsi un réseau de professionnels de l'arbre champêtre, « planteurs » d'arbres et de haies. Son nom d'usage est maintenant l'AFAC-A (Association française de l'arbre champêtre-agroforesterie).

Elle a développé un partenariat important avec la société Yves Rocher qui finance des opérations de plantation d'arbres (410 000€ en 2014, dont 360 000€ reversés aux associations locales). Elle reçoit un soutien du MEDDE pour le financement d'une étude « flore locale », qui vise à créer des filières de plants d'arbres et arbustes d'origine locale (70 187€), ainsi que du MAAF (5 000€) et également de l'agence de l'eau Seine Normandie pour la protection des bassins de captage (11 000€). (cf annexe).

3.5. Les aides du premier et deuxième pilier de la PAC

3.5.1. Les aides au titre du programme de développement rural hexagonal (PDRH) 2007-2014

3.5.1.1. Les aides aux investissements (mesures 121-A et B)

La création de haies pouvait être financée au titre du plan végétal pour l'environnement et par le plan de modernisation des bâtiments d'élevage (insertion paysagère).

La nature des investissements présentée dans chaque dossier n'ayant pas été codifiée, il n'est pas possible d'extraire automatiquement les crédits affectés à la création de haies.

Les services instructeurs indiquent que la part des investissements allant à la création de haies a été très réduite.

3.5.1.2. Les mesures agro-environnementales territoriales (mesures 214 LINEA 01 à 04)

Au titre des mesures agro-environnementales territoriales, l'entretien des haies, des arbres isolés ou alignés, de la ripisylve et des bosquets pouvait être aidé, avec une priorité aux zones à enjeux eau et Natura 2000.

En 2012, un peu plus de 10 000 km de haies étaient sous contrat d'entretien (cinq ans), dont plus de la moitié sur les deux régions Nord Pas de Calais et Picardie, pour un montant total annuel payé de 3,7 M€.

Les contrats d'entretien portant sur les arbres et les ripisylves sont plus modestes (respectivement 61 000 arbres et 254 km).

3.5.1.3. La mesure agroforestière (mesure 222)

Le règlement de développement rural 1698/2005 et le règlement d'application 1974/2006 ont introduit une mesure visant à aider la première installation de systèmes agroforestiers sur des terres agricoles.

La France n'a activé cette mesure dans le PDRH qu'en 2010⁴, mais sans financement de l'Etat. La mise en œuvre était donc laissée aux régions.

Dix régions seulement l'ont utilisé. 1257 ha ont été souscrits par 207 candidats, pour un montant de subvention totale engagée de 841 000€, dont 422 000€ de FEADER. Le montant moyen de subvention par dossier est donc à peine supérieur à 4 000€.

Les plantations devaient être réalisées avec des essences et des plants conformes à la réglementation forestière, avoir une densité comprise entre 30 et 200 arbres/ha, sur prairies aussi bien que sur terres labourables.

3.5.2. Les aides de la PAC 2015-2020

La réforme de la PAC, qui entre en application au 1^{er} janvier 2015, comporte plusieurs éléments relatifs à la prise en compte de la haie et de l'arbre dans les mécanismes d'aide.

3.5.2.1 Les bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE)

Les aides directes au revenu comportent un paiement de base (DPB, droit à paiement de base) auquel s'ajoute un paiement vert.

Le DPB est conditionné par le respect des BCAE, définies en annexe du règlement 1306/2013, relatif au financement, à la gestion et au suivi de la politique agricole commune.

La BCAE 7 impose le maintien des particularités topographiques :« y compris, le cas échéant, les haies, les mares et étangs, les fossés, les arbres en lignes, en groupes ou isolés, les bordures de champs et les terrasses, y compris l'interdiction de tailler les haies et les arbres durant la période de reproduction et de nidification des oiseaux ainsi que, à titre facultatif, des mesures destinées à éviter les espèces végétales envahissantes ».

Il revient donc aux Etats-membres d'en préciser le champ. La France a décidé d'y inclure les haies qui deviennent ainsi protégées. De plus, un calendrier pour la taille des haies devra également être fixé.

4 Les conditions de mise en œuvre de la mesure 222 ont été fixées dans une circulaire du 6 avril 2010

La France a par ailleurs décidé de rendre obligatoire la représentation graphique de ces éléments dans le registre parcellaire graphique des terres agricoles, ce qui sera de nature à faciliter les contrôles.

Le non respect de la BCAE 7 entraînera une réduction des paiements directs. L'exploitant agricole aura toutefois la possibilité de compenser l'arrachage de haies par une replantation équivalente, ce qui offre un élément de souplesse indispensable.

Le classement des haies emporte une conséquence importante: l'emprise totale de la haie sera admissible au DPB. La largeur maximale admissible est fixée par la France à 10m.

Pour les arbres d'essence forestière, la densité maximale autorisée pour l'éligibilité au DPB est fixée à 100 arbres/ha (cf règlement 640/2014, art 9).

3.5.2.2 Le paiement vert

L'attribution du paiement vert est soumise à trois conditions, diversité des cultures, maintien des prairies permanentes, et un pourcentage minimal de 5% de surfaces d'intérêt écologique (SIE) sur les terres arables (donc hors prairies permanentes).

Les arbres et haies sont des éléments constitutifs des SIE. Des coefficients de pondération permettent de calculer la surface d'intérêt écologique de ces éléments. Ainsi, 1m de haie équivaut à 10 m² de SIE, 1 arbre isolé à 30 m². Cependant, les plantations d'arbres intraparcellaires aidées au titre de la mesure « mise en place de systèmes agroforestiers » du règlement de développement rural (cf ci-après) entraîne le classement total de la surface de la parcelle en SIE.

3.5.2.3 Les aides au titre du règlement de développement rural

Le règlement 1305/2013 du 17 décembre 2013 relatif au soutien au développement rural par le FEADER pour la période 2015-2020 reprend les dispositifs du précédent programme. Les modalités d'application sont définies par le règlement 808/2014 de la Commission.

La mise en place et l'entretien de systèmes agroforestiers (sous-mesure 8.2) peut être aidée si elle comporte des plantations d'arbres intraparcellaires. Dans ce cas, l'implantation et l'entretien de haies concomitantes autour de la parcelle peut être aidée au même titre.

L'entretien de haies peut être aidé également au titre des investissements non productifs liés à la réalisation d'objectifs agro-environnementaux et climatiques (sous-mesure 4.4), et également au titre d'engagements agroenvironnementaux et climatiques (MAEC, sous-mesure 10.1) si elles sont localisées « de manière pertinente ».

Pour les MAEC, les aides doivent être ciblées sur des zones prioritaires au regard des enjeux environnementaux et climatiques. Elles ne font que compenser les surcoûts engagés par l'exploitant bénéficiaire. L'entretien des arbres et bosquets peut également être aidé, dans les mêmes conditions, ainsi que les vergers de haute tige et prés vergers.

Les mesures d'aide au titre du développement rural sont inscrites dans un programme régional de développement rural présenté à la Commission par les régions qui sont autorités de gestion. Il leur appartient donc d'activer les mesures dans leur programme et de prévoir le cofinancement national/FEADER les accompagnant. Toutefois, l'Etat apporte également sa part de cofinancement sur les mesures MAEC et sur la mise en place de systèmes agroforestiers, dans le cadre d'une convention Etat-Régions. Les régions sont donc incitées financièrement à ouvrir ces mesures dans leur programme.

Les programmes seront approuvés par la Commission dans le courant du 1^{er} semestre 2015.

La mesure agroforestière a fait l'objet d'une fiche d'information adressée aux régions en novembre 2014.

3.6. Une attente forte de la société

Les arbres et les haies en milieu rural sont des marqueurs forts du paysage d'un territoire et lui donnent souvent son identité.

Les citoyens y sont très attachés, et au travers eux, les collectivités locales qui financent volontiers les opérations de plantations.

Ainsi, des communes peuvent replanter elles-mêmes un linéaire de haies sur des emprises qu'elles ont pu négocier, lors d'opérations d'aménagement foncier ou à l'amiable, avec les propriétaires et les exploitants agricoles, parfois avec des concours bénévoles. Ces opérations sont financées fréquemment par les conseils généraux, et peuvent être cofinancées par le FEADER.

Dans le cadre de leur responsabilité sociétale et au titre du mécénat, des entreprises financent également des opérations de plantation. L'exemple le plus notable est la société Yves Rocher, qui, par la voie de sa fondation d'entreprise, en fait un axe important de sa communication.

La société Nestlé a fait connaître récemment sa volonté de promouvoir l'agroforesterie, avec les agriculteurs fournissant ses produits, ou associés à la protection de ses sources d'eau minérale.

L'arbre et la haie sont par ailleurs utilisés dans le marketing des produits et apportent une valeur ajoutée, si la démarche est authentique et traduit la réalité du terroir. On peut citer en exemple la coopérative des fermiers de Loué, producteurs d'œufs et de volailles sous signe de qualité, qui va jusqu'à faire de l'acte d'achat de ses produits une opération de sponsoring de plantations d'arbres.

Les fermiers de Loué ont introduit dans leur cahier des charges des conditions de production relatives à la présence d'arbres dans les parcours de volailles et de haies autour des bâtiments d'élevage, éléments qui participent à la qualité des productions.

D'autres organismes de gestion des signes de qualité ont introduit de même dans leur cahier des charges des clauses relatives à l'arbre et la haie, contraignantes ou simplement indicatives, dans le secteur des productions animales et même pour les appellations viticoles (cf note de l'INAO en annexe).

De plus en plus, il est pris conscience que les aspects paysagers du terroir sont essentiels dans l'image du produit et dans son accueil par les consommateurs, au-delà des seules caractéristiques organoleptiques.

Enfin, le lien entre agroforesterie et agriculture biologique est fort. On estime qu'environ la moitié des parcelles menées en agroforesterie le sont par des agriculteurs « bio ».

Les deux approches ont notamment en commun la réintroduction du moyen-long terme dans le raisonnement agricole.

La fédération nationale de l'agriculture biologique (FNAB) porte un regard très intéressé sur l'agroforesterie (cf note de la FNAB en annexe), tout en soulignant les limites d'une approche non systémique.

4. LES EXPÉRIENCES INTERNATIONALES

La mission a interrogé le réseau des attachés agricoles et consulté les structures intervenant à l'international (CIRAD, centre mondial de l'agroforesterie). Elle n'a pas pu cependant réunir, dans le temps imparti, des informations détaillées sur les expériences internationales. Les éléments ci-après sont donc très fragmentaires.

Le pays qui a le plus développé l'agroforesterie est la Chine, qui a dû trouver de nouvelles sources de biomasse ligneuse à la suite de campagnes de défrichement massives.

45 millions d'ha de cultures seraient complantés d'arbres, soit 30% de la SAU, chiffre difficile à vérifier et qui comprend sans doute toutes les formes traditionnelles d'agriculture associant l'arbre rural. L'espèce d'arbre la plus utilisée est le paulownia.

La Chine s'efforce maintenant de reboiser en plein, avec un objectif de 4 millions d'ha par an, afin de faire remonter son taux de boisement, aujourd'hui de 19%, à 26% en 2050, augmenter ses ressources ligneuses et lutter contre l'érosion et le réchauffement climatique.

Le Brésil a également développé l'agroforesterie, notamment dans l'Etat du Parana avec des rangées d'eucalyptus sur cultures fourragères et prairies. Les observations faites par l'institut de recherche agronomique brésilien (EMBRAPA) montrent que les rendements en fourrage augmentent grâce à l'effet parasol des eucalyptus.

L'agroforesterie reste cependant marginale, et réellement présente sur cultures fourragères avec 4 millions d'ha (2,5% des prairies permanentes et artificielles).

Aux Etats-Unis, le Département américain de l'Agriculture (USDA) consacre une part de son budget pour la promotion de l'agroforesterie (333 M de dollars en 2012) qui reste très marginale avec à peine 0,03 % des surfaces agricoles.

Sa stratégie porte notamment sur la mise en place de réseaux d'apprentissage mutuels (groupes de progrès), la création d'un diplôme d'agroforesterie et de stages diplômants, l'organisation du transfert de savoir-faire et le développement de recherches interdisciplinaires. Les recherches prioritaires portent sur l'aménagement des ripisylves, les pare-congères végétaux et l'apport des plantations intraparcellaires.

Un Centre Mondial de l'Agro-foresterie est créé en 1978 à la suite d'un rapport d'un forestier canadien, John G. Bene, qui recommandait de coordonner au niveau mondial les études en faveur de l'agroforesterie, technique permettant aux pays en voie de développement d'augmenter à la fois leurs productions vivrières et de biomasse en protégeant mieux l'environnement. Le Centre est basé à Nairobi, avec des antennes en Inde, Indonésie, au Mali et au Malawi, et conduit des projets de recherche dans 18 pays.

Un congrès mondial d'agro-foresterie (WCA) se réunit maintenant tous les cinq ans. Le premier s'est réuni en Chine en 1992. Le dernier congrès a réuni 1000 personnes issus de 80 pays, à New Delhi en Février 2014. Ce congrès a porté sur la contribution de l'arbre à l'atténuation et l'adaptation au changement climatique, et à la santé humaine.

Une Fédération européenne d'agroforesterie (EURAF – European Agroforestry Federation) a été créée en 2011. Elle rassemble 280 membres issus de 20 pays et s'occupe essentiellement de lobbying auprès des instances européennes.

Le prochain congrès de l'EURAF se tient en 2016, possiblement à Montpellier.

5. PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT DES SYSTÈMES AGROFORESTIERS

Par agroforesterie, on entend généralement les plantations d'arbres intra-parcellaires. Cette pratique est à la fois ancienne et récente. Elle est bien établie sur prairies, notamment en élevage de volailles, mais reste très pionnière sur les grandes cultures où elle n'a vocation à être développée que si le sol le permet.

Estimer et fixer des objectifs de développement nécessiterait donc un travail fin, par filières de production et par région.

Mais l'essentiel des pratiques agroforestières repose sur le bocage, qui reste dans de nombreuses régions menacé. La balance doit donc être faite entre les perspectives de maintien et de mise en valeur du bocage, qui pèse lourd, et le développement très récent des plantations intraparcélaires.

Dans le cadre des travaux sur la contribution de l'agriculture française à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'INRA a réalisé une étude⁵ en 2013, à la demande des ministères en charge de l'agriculture et de l'environnement. Le potentiel d'atténuation à l'horizon 2030 des émissions par des plantations agroforestières intraparcélaires et par le bocage a dans ce cadre été chiffré.

Les hypothèses retenues ont été reprises dans le rapport du CGAAER relatif aux « contributions possibles de l'agriculture et de la forêt à la lutte contre le changement climatique » (octobre 2014), dans le cadre de la préparation de la COP 21.

Les experts estiment à 5,9 Mha (3,9 Mha en cultures et 2 Mha en prairie), les surfaces qui peuvent techniquement faire l'objet de plantations intraparcélaires⁶,

Compte tenu des freins à l'adoption d'une technique nouvelle, ils estiment à 4% en hypothèse basse et 10% en hypothèse haute, les plantations intraparcélaires en 2030, soit entre 230 000 ha et 590 000 ha.

En 2014, ces surfaces sont estimées à quelque 3 000 ha par le réseau associatif (chez 400 agriculteurs), qui évalue dans une fourchette de 1 000 ha à 5 000 ha le potentiel annuel de plantation, selon l'intensité de la mobilisation. Sur cette base, les surfaces en 2030 s'établiraient entre 20 000 ha et 90 000 ha. Les objectifs retenus par l'INRA supposent donc une forte inflexion à la hausse de la tendance actuelle.

5 « Contribution de l'agriculture française à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, potentiel et coût de dix actions techniques »

6 Sont considérées comme techniquement plantables, les parcelles ayant une profondeur de sol d'eau moins 1m et une réserve utile en eau d'au moins 120mm.

Cette inflexion pourrait venir des producteurs bio. On rappelle en effet que la moitié des agriculteurs ayant réalisé des plantations intraparcélaires sont des agriculteurs bio, soucieux de développer la biodiversité auxiliaire des cultures.

S'agissant du linéaire de haies, l'étude INRA fait l'hypothèse d'un redémarrage du bocage, qui représenterait de 1,2 à 2,4 Mha en 2030.

La mission propose un plan d'actions afin de conforter ces perspectives.

6. PROPOSITIONS POUR UN PLAN D' ACTIONS

6.1. Se doter des moyens de connaissance et de suivi des systèmes agroforestiers

La connaissance statistique et cartographique de la présence de l'arbre et de la haie dans le domaine agricole est insuffisante. L'IGN dispose cependant d'informations cartographiques précises et les éléments topographiques devront être dorénavant reportés sur les îlots PAC.

Le MAAF a demandé à l'IGN de positionner les éléments végétaux sur les ortho-photoplans et d'indiquer leur caractéristique, leur surface, la largeur des haies, la largeur des couronnes des arbres, la longueur des alignements d'arbres et de haies, et le nombre d'arbres. Ces informations sont indispensables aux contrôles des aides surfaciques.

La mission propose qu'une commande complémentaire soit adressée à l'IGN, afin de connaître, annuellement, à partir des ortho-photoplans, le linéaire et la surface de haies bocagères et d'arbres et leur évolution au niveau régional.

Par ailleurs, le Service de la Statistique et de la Prospective (SSP) du MAAF devrait appréhender plus précisément les formes d'agroforesterie et se coordonner avec l'IGN afin de compléter les observations fournies par les ortho-photoplans par des questions à poser dans les enquêtes auprès des exploitants agricoles (enquête sur les structures, enquête pratiques culturelles et recensement général de l'agriculture).

Il serait utile que les données fournies soient comparables (entre km et/ou ha de haies notamment).

R1. Demander à l'IGN de fournir annuellement des statistiques sur les linéaires et surfaces de haies et d'arbres.

R2. Coordonner les dispositifs statistiques de l'IGN et du SSP afin de caractériser les différents systèmes agroforestiers, à partir des informations géographiques et des enquêtes auprès des agriculteurs.

6.2. Renforcer la place de l'arbre et de haie dans les dispositifs de formation

Compte tenu du frein culturel fort qui s'oppose aujourd'hui au développement de l'arbre dans les systèmes de production agricole, il convient de mieux mobiliser les outils de formation.

Dans le prolongement du plan d'actions « enseigner à produire autrement », trois leviers sont à mettre en œuvre: le contenu des référentiels de formation initiale, la formation des formateurs. la formation professionnelle par les CFPPA.

Les thèmes de l'arbre et de la haie ne sont pas présents explicitement dans les référentiels nationaux de diplômes. En particulier, la gestion de l'arbre et de la haie doit être réintroduite dans les formations traitant des productions animales, où elle a disparu, alors même que les systèmes bocagers sont historiquement liés à l'élevage.

La mission recommande de les y intégrer explicitement, ainsi que dans tous les documents de référence de l'enseignement agricole.

La formation des formateurs est essentielle. Elle est assurée dans le cadre du Système national d'appui (SNA)⁷. La mobilisation du SNA en faveur de l'arbre et de la haie devrait être explicitée afin d'orienter clairement la formation des formateurs. La mission recommande en particulier qu'un réseau thématique « arbre et haie » soit créé à cet effet.

La formation professionnelle est financée principalement par les conseils régionaux et les fonds de formation, (VIVEA en particulier) et cofinancée par les fonds européens. Dans le cadre des spécialisations d'initiative locale, il revient aux conseils régionaux de mettre en place des formations à l'agroforesterie.

La mission recommande aux Régions de veiller à ce que l'agroforesterie soit bien prise en charge dans les programmes de formation professionnelle.

R3. Intégrer l'arbre et la haie dans les référentiels des diplômes nationaux notamment dans les formations traitant des formations animales, et dans les documents généraux de l'enseignement agricole,

⁷ Le SNA regroupe les ressources mises à disposition de l'enseignement agricole pour impulser son évolution et accompagner son adaptation, autour des établissements nationaux (ENFA, AgroSup Dijon, Agrocampus Ouest, SupAgro Florac, CEZ de Rambouillet) et des différents réseaux géographiques ou thématiques.

R4. Mettre en place un réseau thématique « arbre et haie » dans le cadre du réseau national d'appui à la formation des formateurs

R5. (adressée aux Régions) Veiller à ce que l'agroforesterie soit prise en charge dans les programmes de formation professionnelle.

6.3. Simplifier et rendre plus cohérents les dispositifs d'aides

Les réformes successives de la PAC permettent de mieux prendre en compte l'arbre et la haie dans les mécanismes d'aide, acceptés sous conditions dans la surface éligible aux aides directes, et dont l'implantation et l'entretien sont subventionnés.

Une nouvelle mesure a été définie afin de promouvoir les systèmes agroforestiers, définis de façon restrictive comme des plantations d'arbres intraparcélaires, permettant de développer les synergies entre l'arbre et les plantes. Ce faisant, le dispositif s'est complexifié et semble privilégier cette forme nouvelle d'agroforesterie.

Comparées aux formes bocagères, qui constituent aujourd'hui l'immense majorité des systèmes agroforestiers, les plantations intraparcélaires bénéficient d'un financement national prioritaire dans le cadre des programmes régionaux de développement rural, au même titre que les MAEC.

Par ailleurs, la haie est considérée comme un investissement non productif et son entretien comme un surcoût environnemental, alors même qu'elle fournit, comme l'arbre, des services économiques.

Cette réglementation est perçue très négativement dans les régions qui s'efforcent de maintenir le bocage là où il est menacé, et de le reconstituer. Dans ces régions la disparition des formes bocagères ne pourra jamais être compensée par des plantations intraparcélaires.

La mission considère que toutes les formes agroforestières devraient être traitées uniformément, au regard de la PAC. A cette fin, les aides du 2^{ème} pilier concernant l'arbre et la haie devraient être réunies dans une seule mesure visant uniformément toutes les formes d'agroforesterie et permettant de soutenir au même taux la plantation et l'entretien d'arbres et de haies.

En outre, dans le calcul des surfaces d'intérêt écologique, la haie se voit affectée d'un coefficient réduit (10m²/1m linéaire) par rapport à celui utilisé pour l'application de la bonne condition agricole et environnementale (BCAE7) choisie par la France dans le cadre de la réforme précédente de la

PAC (100m²/1m linéaire). L'arbre en alignement, quand à lui, garde la même pondération, 10m², celle de l'arbre isolé est abaissé de 50 à 30m².

En réalité les références scientifiques manquent pour estimer l'impact écologique de ces éléments⁸. De plus, cet impact varie selon leur distribution spatiale. Il serait donc souhaitable que des travaux de recherche soient lancés afin de donner une base plus solide au calcul des SIE. En tout état de cause, la mission n'a trouvé aucune étude permettant de valoriser plus fortement l'impact écologique de l'arbre par rapport à la haie.

Enfin, s'agissant de la prise en compte des surfaces en agroforesterie au sens du règlement communautaire (plantations intraparcellaires), la mission considère que prendre en compte les seules plantations ayant obtenu une aide communautaire dans le calcul des SIE n'a pas de justification.

R6. Dans le cadre de la prochaine modification des règlements communautaires, au titre de la simplification, négocier la réunification des mesures en faveur de la plantation et l'entretien de haies et d'arbres en une seule mesure, financée au titre des aides aux investissements productifs.

R7. Demander à la Commission d'engager des travaux de recherche afin de donner une base scientifique au calcul des surfaces d'intérêt écologique (SIE) de l'arbre et de la haie.

R8. Négocier la suppression, dans la prise en compte des plantations intraparcellaires pour le calcul des SIE, de la condition de financement préalable par l'aide communautaire.

6.4. Mesurer les services économiques rendus par les systèmes agroforestiers

L'agroforesterie ouvre un champ considérable de recherches qui mérite d'être fortement soutenu.

En particulier, les associations végétales arbres-cultures ont été étudiées sous l'angle des productions obtenues mais encore peu sous l'angle des services écosystémiques rendus. Une partie de ces services sont en réalité des services économiques rendus à l'agriculture, rémunérés sous la forme d'une amélioration de la valeur ajoutée.

⁸ Le CGAAER a remis un rapport en juin 2012 sur le verdissement du premier pilier de la PAC dans lequel sont examinées les différentes approches pour le calcul des surfaces d'intérêt écologique.

Cependant, un agriculteur qui arrache une haie ne considère pas dans sa décision l'apport de la haie à la culture. Il n'en a pas une connaissance précise et ne peut donc pas balancer les avantages avec les inconvénients.

La mission considère que les recherches relatives au calcul des coûts d'opportunité relatifs à l'arbre et la haie devraient donc être fortement développées. Ces recherches permettraient d'éclairer les choix des agriculteurs, relativement à l'implantation ou la suppression d'un système agroforestier et de donner des éléments solides au conseil agricole.

L'INRA développe les recherches dans le domaine des services écosystémiques sur les systèmes herbagers et de grandes cultures introduisant les légumineuses, souvent délaissées en raison d'une insuffisante rentabilité apparente. Des recherches participatives sont engagées, avec le concours d'exploitations pionnières, afin de co-concevoir des systèmes innovants valorisant la biodiversité. Multiplier ce type de dispositif permettrait de tirer des enseignements pertinents pour un grand nombre de situations.

La mission propose donc que, suivant la même démarche, des recherches soient engagées afin d'objectiver les services économiques rendus par l'arbre et la haie pour éclairer les politiques publiques et les choix des agriculteurs.

Elle recommande que, dans ce cadre, les moyens de recherche de l'INRA soient eux-mêmes regroupés ou coordonnés autour de cette thématique, et que soit précisée la place qui doit être celle de l'IRSTEA, des établissements d'enseignement supérieur et des instituts techniques.

S'agissant de l'IRSTEA, il serait notamment utile de poursuivre les observations scientifiques sur les parcelles expérimentales implantées dans les années 1980.

Les objectifs du RMT Agroforesteries devraient dans ce cadre être adaptés.

La mission propose en outre que les financements du partenariat européen pour l'innovation (PEI) soient mobilisés. Il appartient aux régions de le prévoir dans leur programme de développement rural.

Il est rappelé que le PEI a notamment pour objet de développer les recherches participatives, avec la mise en place de groupes opérationnels réunissant chercheurs, conseillers et agriculteurs.

R9. Étendre les objectifs du RMT Agroforesteries à la mesure des services économiques rendus par l'arbre et la haie.

R10. (adressée aux régions) Mettre en place des groupes opérationnels sur financement du partenariat européen pour l'innovation (PEI).

6.5. Mettre en place un réseau de conseillers agroforestiers

Les chambres d'agriculture ont pour mission principale le développement agricole. Il leur revient donc de fournir un conseil aux exploitants agricoles souhaitant créer un système agroforestier sur leur exploitation. Ceci suppose que des conseillers agroforestiers soient formés à cet effet.

La demande à ce jour étant faible, elles ont été peu incitées à organiser cette formation afin de déployer un réseau spécialisé.

L'APCA recense une cinquantaine de conseillers dans l'Hexagone, ce qui est une estimation large, qui comprend les conseillers forestiers. Les interlocuteurs de la mission parlent plutôt de cinq à dix conseillers formés aux techniques de l'agroforesterie.

Les associations locales conduisent des opérations de plantations d'arbres et de haies bocagères. Elles ont donc le savoir-faire et des conseillers formés pour conduire ces opérations. Dans les départements, où elles sont présentes, les chambres n'ont pas à couvrir la demande de conseil.

Cependant, les chambres ont des ressources propres, provenant de la taxe additionnelle à la taxe sur le foncier non bâti, qui leur permet de financer leurs actions. Une partie de cette taxe vient du foncier forestier et est partagée, selon une règle complexe, entre le CNPF et les chambres. Les chambres ont ainsi pu financer des conseillers forestiers, et conduire des actions proprement forestières.

Le CNPF de son côté a affecté, en 2014, 3,5 ETP sur les thèmes de l'agroforesterie, du bocage et du sylvopastoralisme, dont 1,1 ETP à l'institut de développement forestier, et 2,4 dans le réseau des CRPF, dont les 2/3 conduisent des actions dans au moins un des 3 thèmes. Les CRPF des régions PACA, Nord-Pas-de-Calais, Picardie et Bourgogne sont les plus actifs sur le thème de l'agroforesterie, ceux des régions Pays de la Loire, Bourgogne, Poitou-Charentes, sur le thème de la haie et du bocage et ceux de Rhône-Alpes, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon sur le sylvopastoralisme et la trufficulture.

Le CNPF participe ainsi aux actions de recherche développement, dans le cadre notamment du RMT agroforesteries, et accompagne techniquement des aménagements agroforestiers, en partenariat avec les chambres d'agriculture, les syndicats de forestiers ou les fédérations de chasseurs.

Le conseil en agroforesterie est donc assuré, selon les départements, par les associations, par la chambre, ou par le CNPF, mais avec une couverture très incomplète du territoire, et probablement une majorité de départements totalement dépourvus.

Les deux associations nationales, l'AFAF et l'AFAC-A conscientes de ce problème avaient cherché à mettre en place une qualification professionnelle « conseiller agroforestier » mais cette démarche n'a pas abouti.

La mission recommande donc que soit mis en place un réseau national de conseillers agroforestiers, dans le cadre d'un partenariat entre l'APCA, le CNPF et les associations, formalisé par une convention.

La convention devrait se fixer pour objectif de cartographier les compétences par région et de développer sur une base mutualisée les programmes de formation en agroforesterie offerts aux conseillers agricoles et forestiers.

R12. Demander à l'APCA, au CNPF et aux associations nationales de mettre en place un réseau national de conseillers agroforestiers, dans le cadre d'une convention précisant la cartographie des compétences par région et mettant en place un programme mutualisé de formation des conseillers.

6.6. Renforcer le mouvement associatif autour d'une seule association nationale

Le mouvement associatif joue un rôle important dans le domaine de l'agroforesterie. Les associations locales créées à partir des années 1990 se sont attachées à la protection du bocage puis à la promotion de l'agroforesterie sous toutes ses formes, y compris récemment sous la forme de plantations d'arbres intraparcellaires associés aux cultures.

Elles se sont regroupées en 2007 en deux associations nationales, l'association française d'agroforesterie (AFAF) et l'association française de l'arbre et de la haie champêtre (AFAHC), dont le nom d'usage est maintenant l'association française de l'arbre champêtre-agroforesterie (AFAC-A).

L'AFAF était conçue à l'origine pour être un réseau de personnes, chercheurs et agroforestiers, susceptibles de promouvoir l'agroforesterie, notamment les plantations d'arbres intraparcellaires associés aux cultures, auprès des pouvoirs publics nationaux et communautaires, notamment afin d'obtenir la pleine reconnaissance de cette pratique dans la PAC.

L'AFAC-A est une association d'associations locales, dont l'objet est d'apporter un appui technique à ses adhérents et de promouvoir l'arbre champêtre et la haie

Il est évident que les champs d'intervention de ces deux associations se recoupent, et tendent à se confondre aujourd'hui.

Des sensibilités différentes subsistent néanmoins. L'AFAC apparaît plus présente pour développer la forme « moderne » d'agroforesterie, celle maintenant adoptée dans le règlement de développement rural (plantations d'arbres intraparcellaires). L'AFAC-A affiche une sensibilité plus marquée pour défendre le bocage, encore menacé dans de nombreux territoires.

Mais ce sont en réalité des querelles de personnes qui s'expriment et qui nuisent à l'action de chacune de ces associations.

Les deux associations en ont conscience. Elles ont annoncé, lors de la journée consacrée à l'agroforesterie organisée par le MAAF le 1^{er} décembre dernier, en présence du Ministre, leur intention de fusionner.

La mission souhaite vivement que cette intention se concrétise et que les associations trouvent les voies les plus directes pour parvenir à la fusion.

Il ne lui appartient pas de faire des recommandations à cet égard, les associations étant par nature libres de s'organiser comme elles le souhaitent. Elle souligne cependant que ces associations sont pour l'essentiel financées sur crédits publics et qu'il appartient donc à l'État de favoriser leur rapprochement.

Il serait très souhaitable que l'association nouvelle résultant de la fusion ait des ressources propres significatives provenant de ses adhérents, qu'elle soit représentative de tous les territoires et que les agriculteurs agroforestiers y soient bien représentés.

R13. Favoriser le rapprochement des deux associations nationales et l'émergence d'une structure unifiée

6.7. Sécuriser les relations propriétaires-fermiers

En application de l'art 411-29 du code rural et de la pêche maritime (CRPM), le fermier ne peut pas planter des arbres ou des haies sans l'accord de son propriétaire, et à l'inverse, le propriétaire ne peut pas implanter des arbres sans l'accord de son fermier.

Par ailleurs, les arbres sont des biens immeubles par nature. Ils sont donc attachés au fond et appartiennent au propriétaire, en application de l'art 546 du code civil relative à la théorie de l'accession à la propriété. Le fermier ne peut donc pas planter des arbres pour son compte, sauf à introduire dans le bail rural une clause particulière.

Des clauses ont été introduites dans les fermages concernant les plantations de vergers, afin de déroger à la théorie de l'accession et fixer les valeurs de reprise de ces plantations au moment de la cession de l'exploitation par le fermier. Ces plantations s'amortissent en application de l'art 411-71 du CRPM.

Cependant, l'arbre d'essence forestière ne s'amortit pas. Il a au contraire une valeur d'avenir, à laquelle peut s'ajouter une valeur d'aménité⁹.

Le fermier qui planterait des arbres, nonobstant l'accord, nécessaire, de son propriétaire, se trouverait donc dans une situation totale d'insécurité, ne pouvant pas les valoriser au moment de la cession, ni même les exploiter pour son compte.

La jurisprudence récente éclaire sur les risques pris au niveau de l'indemnisation due au propriétaire, en cas de coupe ou d'arrachage d'arbres¹⁰ sans son accord.

La mission a consulté la SAF Agr'idées, qui a bien voulu produire une note d'analyse juridique annexée au présent rapport (cf annexe).

Il apparaît nécessaire d'introduire une clause contractuelle dans les baux ruraux visant la possibilité d'implantation par le fermier d'un système agroforestier et fixant les conditions d'évaluation de la valeur des arbres au moment de la cession de l'exploitation.

A cette fin, la mission propose de modifier l'article 411-29 du CRPM, en ajoutant une disposition permettant au fermier, afin d'améliorer les conditions d'exploitation, d'implanter à son profit un système agroforestier, et de modifier l'article 411-71 afin de fixer le mode de calcul de l'indemnité due au moment de la cession de l'exploitation. Cette indemnité devrait être calculée sur la base de la valeur d'avenir des arbres, définie selon les barèmes utilisés dans le domaine forestier.

Il est à noter, par ailleurs, que le bail environnemental (art 411-27 du CRPM) a été étendu par la loi d'avenir à tous propriétaires privés. Ceux-ci ont donc maintenant la possibilité de fixer des clauses visant à assurer la préservation de la ressource en eau, de la biodiversité, des paysages, de la

⁹ Cette valeur d'aménité peut atteindre des montants élevés en milieu urbain.

¹⁰ Un arrêt de la cour d'appel de Versailles du 27 mai 2013 a condamné un fermier à payer à son propriétaire une somme de 150 000€, dont 125 000€ de valeur d'aménité, en dédommagement de l'arrachage de 178 arbres, certains centenaires, bordant un chemin creux. La cour de cassation a rejeté le pourvoi (arrêt du 1 octobre 2014)

qualité des produits, des sols et de l'air, la prévention des risques naturels et la lutte contre l'érosion, y compris des obligations de maintien d'un taux minimal d'infrastructures écologiques

Si le propriétaire le choisit, il peut donc affirmer la vocation agroforestière de son bien avec cependant pour contrepartie probable une baisse du fermage.

R14. Intégrer au CRPM une disposition permettant au fermier, afin d'améliorer les conditions d'exploitation, d'implanter un système agroforestier, et fixer le mode de calcul de l'indemnité due en fin de bail, sur la base de la valeur d'avenir des arbres.

6.8. Conduire des opérations de promotion de l'arbre et de la haie en partenariat avec les agriculteurs et les collectivités

Le divorce observé en France entre agriculture et foresterie a creusé un fossé culturel entre agriculteurs et forestiers, si bien qu'aujourd'hui les agriculteurs voient en général l'arbre comme un concurrent des cultures.

Cette perception a conduit à des réflexes anti-arbre et contrarie fortement le développement des pratiques agro-écologiques, lesquelles font au contraire de l'arbre un allié dans le processus de production.

Le grand public, de son côté, est acquis à la cause de l'arbre, qui est un marqueur fort du paysage et les collectivités locales conduisent de nombreuses opérations de plantations, souvent avec le concours de leurs citoyens et des plus jeunes.

Il serait donc très utile que des opérations de communication soient lancées à destination du monde agricole, afin d'inverser progressivement cette perception et de rapprocher ainsi les agriculteurs des attentes de la société.

A cette fin, la mission propose que soit lancée chaque année une semaine professionnelle de l'arbre rural et de la haie, avec l'engagement et le concours des professionnels agricoles et notamment les jeunes agriculteurs, et en partenariat avec les collectivités locales.

Cette semaine pourrait être articulée sur un colloque national et des rencontres régionales, selon un calendrier à arrêter entre l'État et les régions, ponctuée par des opérations de plantation mobilisant les responsables professionnels et les décideurs publics au plus haut niveau.

L'éducation nationale pourrait y être associée utilement.

Cette semaine pourrait également permettre de mettre en valeur les opérations de plantations financées au titre du mécénat.

Enfin le prochain congrès de l'EURAF en 2016 sera une opportunité intéressante, s'il se tient effectivement à Montpellier, ce à quoi il convient de veiller.

R15. Lancer une semaine annuelle de l'arbre et de la haie, avec le concours des professionnels agricoles et en partenariat avec les collectivités locales.

6.9. Développer les synergies avec les politiques de signes de qualité

La mission a consulté les services de l'INAO, qui ont bien voulu lui adresser une note décrivant la prise en compte de l'arbre et la haie dans les cahiers des charges des produits sous signe de qualité (cf annexe).

Le droit communautaire encadre les dispositions des cahiers des charges des produits sous signe de qualité, AOP, IGP et label rouge, qui peuvent être rendues obligatoires par voie de décret. Ces dispositions doivent être en lien avec l'origine du produit et les organismes de défense et de gestion (ODG) doivent montrer un lien causal entre les pratiques et conditions de production et les caractéristiques du produit.

Les cahiers des charges peuvent contenir également des dispositions non contraignantes, qui n'ont qu'une valeur d'orientation.

Plusieurs signes de qualité portent des obligations relatives à la présence et au maintien d'arbres et de haies sur les parcelles, notamment en productions animales. Ainsi, par exemple, pour les AOP Camembert et Pont Levêque, les paysages doivent être dominés par une ambiance bocagère, la prairie permanente représentant plus de 50% de la S.A.U. du territoire de l'aire avec un maillage dense de haies. Pour le bœuf de Charolles, pour le bien être des animaux, le maillage de haies doit être au minimum de 100m/ha de surface toujours en herbe.

Les AOP viticoles se montrent de plus en plus intéressées pour introduire de telles clauses. Pouilly-Fuissé a d'ores et déjà interdit la destruction des haies et plusieurs appellations encouragent la plantation de haies et les pratiques favorables à la biodiversité.

La loi d'avenir encourage ces dispositions en permettant aux AOP d'introduire dans leur cahier des charges des mesures destinées à favoriser la préservation des terroirs (art 641-6 du CRPM).

Par ailleurs, les ODG peuvent utiliser la voie contractuelle pour encourager des pratiques favorables à l'environnement. A ce titre, elles pourraient parfaitement être labellisées GIEE. L'AOC Kirsch de Fougerolles a d'ailleurs porté un GIEE préfigurateur dans le cadre de l'appel à projets CASDAR sur le thème de la pérennisation du pré-verger de cerisiers comme patrimoine culturel, paysager et source de biodiversité.

La mission note que la mise en valeur de l'arbre et de la haie dans les signes de qualité est de plus en plus prise en compte tant dans les clauses obligatoires que par la voie contractuelle, tendance qui lui paraît devoir être encouragée, notamment par la voie du GIEE.

R16. Encourager, par la voie du GIEE notamment, les organismes de gestion des signes de qualité à promouvoir l'arbre et la haie dans leur cahier des charges.

6.10. Mettre en place des plans de développement durable du bocage et une certification «bois agroforestier géré durablement»

Un des leviers importants pour assurer le développement de l'arbre et de la haie est de leur assurer des débouchés économiques; le bois énergie en est une.

Cependant, la mission a constaté sur le terrain des exploitations excessives de bocage, dans le cadre de l'alimentation de grosses unités de cogénération. Ces unités sont aidées dans le cadre d'appels d'offre lancés par la Commission de régulation de l'énergie (CRE), et ont manifestement un effet déstabilisateur.

Des plans de gestion durable (sur le modèle des plans simples de gestion) ont été mis en place par les associations locales dans certaines régions, sur une base volontaire, afin de planifier localement la production de biomasse ligneuse, en lien avec l'installation de chaudières bois, et d'éviter ainsi le risque de surexploitation. Cette initiative devrait être développée.

La gestion durable en forêt est assurée par un dispositif de certification. Le propriétaire peut adhérer à PEFC France ¹¹ en s'obligeant à respecter un cahier des charges. Il obtient ainsi un certificat de gestion durable qui est réclamé par de nombreux acheteurs, ce qui le rend maintenant incontournable pour l'écoulement des produits forestiers.

11 PEFC : Program for the endorsement of forest certification schemes

La mission propose qu'un tel dispositif de certification soit étendu au bocage et imposé par la filière aval, notamment la filière de cogénération et demande que le cahier des charges des appels d'offre de la CRE soit modifié en conséquence.

Un groupe de travail, réuni à l'initiative de l'APCA et de PEFC France s'est réuni en novembre dernier afin d'étudier la faisabilité technique d'une telle certification. PEFC a manifesté son intérêt pour une telle démarche, qui permettrait de rapprocher le statut de l'arbre rural de celui de l'arbre forestier.

R17. Étendre le dispositif de certification de gestion durable de la forêt au bocage et modifier le cahier des charges des appels d'offre pour la cogénération en conséquence.

R18. Promouvoir le développement des plans de gestion durable du bocage

6.11. Favoriser les aménagements agroforestiers dans le cadre des mesures de compensation d'impact et de défrichement

- Les compensations d'impact

Les aménageurs ont l'obligation, dans leur projet, d'éviter, réduire ou compenser les impacts sur l'environnement, ou sur la santé humaine, en application de l'article L 122-1 du code de l'environnement. L'article R 122-14 indique que la décision d'autorisation d'un projet doit préciser les mesures à la charge du maître d'ouvrage compensant les effets négatifs sur l'environnement et les modalités de suivi de leur réalisation et de leurs effets.

Le MEDDE a publié en octobre 2013 des lignes directrices nationales sur la séquence « éviter, réduire et compenser » (ERC) les impacts sur les milieux naturels, à l'usage des aménageurs, des décideurs publics et des parties prenantes invitées à s'exprimer, notamment lors de l'enquête publique.

Dans le cadre de la modernisation du droit de l'environnement, un groupe de travail sur la séquence ERC a abordé la nécessité de développer les actions relatives au génie écologique, afin d'obtenir des mesures réductrices et compensatoires plus performantes, et ainsi de mieux répondre aux obligations de résultats fixées dans les autorisations administratives.

A ce titre, l'implantation de systèmes agroforestiers pourrait être promue, dès lors qu'ils contribuent à améliorer la performance écologique des mesures.

Une telle compensation a déjà été mise en œuvre, notamment dans le cadre de la construction de la ligne à grande vitesse Bretagne-Pays de la Loire, où des actions de reconstitution de bocage ont été conduites. Le Conseil Général de la Mayenne a ainsi obtenu, à titre d'exemple, que soit compensées entièrement les suppressions de haies et d'arbres isolés, dans le cadre des aménagements fonciers liés à la construction de la LGV.

La mission propose que soient précisées par voie de circulaire, dans le cadre de la poursuite des travaux sur la séquence ERC relatifs au génie écologique, la possibilité pour l'aménageur d'avoir recours à l'implantation de systèmes agroforestiers, qui permettent une meilleure insertion paysagère du projet, enrichissent la biodiversité, sont pérennes et assurent la durabilité de l'agriculture.

Ces systèmes agroforestiers présentent en outre l'avantage de ne pas réduire les surfaces consacrées à l'agriculture et sont des mesures de compensation qui évitent ainsi la « double peine » dénoncée par les agriculteurs, et devraient être acceptées comme mesures de compensation agricole, en application de l'article 28 de la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt.

- Les reboisements compensateurs

Les défrichements de parcelles à l'état boisé doivent faire l'objet d'une autorisation préalable (article 341-1 du code forestier et suivant). Cette autorisation, arrêtée par le préfet de département, est subordonnée notamment à un reboisement compensateur, avec un coefficient multiplicateur de 1 à 5. Cette disposition a pour objectif de préserver le potentiel de production sylvicole.

L'autorité administrative dans certains départements autorise le reboisement compensateur sous la forme de reconstitution de bocage. Ainsi, par exemple, pour les défrichements nécessaires à la construction de la LGV dans le département des Deux-Sèvres un ha de boisement supprimé peut être compensé par la plantation d'un km de haies (de plus de 4 m de large).

La mission considère que cette forme de reboisement compensateur est parfaitement acceptable, dès lors qu'elle permet d'assurer le maintien du potentiel de production sylvicole et que la pérennité du boisement est assurée par un engagement du planteur à maintenir et entretenir le linéaire d'arbres et de haies sur longue période (dans l'exemple cité, un engagement est pris de maintenir l'état boisé pendant au moins 20 ans).

R19. Encourager et préciser, par voie de circulaire, la possibilité pour l'aménageur d'implanter des systèmes agroforestiers pour compenser les impacts des aménagements sur le milieu naturel

R20. Accepter les reboisements compensateurs à la suite d'un défrichement sous la forme d'implantation de bocage

6.12. Etudier des leviers fiscaux en faveur des plantations agroforestières

Les activités agricoles et sylvicoles font l'objet de diverses mesures fiscales, dont certaines pourraient être appliquées en faveur de l'agroforesterie.

- La mission propose d'utiliser la déduction pour aléa (DPA), et/ou la dotation pour investissement (DPI) pour les investissements agroforestiers.

La DPA (article 72 D bis et ter du code général des impôts) permet à l'exploitant agricole de provisionner des sommes afin de pouvoir faire face à un aléa. Ces sommes peuvent ensuite être utilisées pour régler les dépenses consécutives à un dommage dû à un risque naturel ou sanitaire, ou pour financer la franchise d'un contrat d'assurances suite à un dommage, ou les dépenses suite à une calamité agricole, et également, dans certaines conditions, l'aléa économique. Elle peut également être utilisée pour le règlement de primes d'assurance de dommage aux biens ou perte d'exploitation.

Les plantations agroforestières permettent notamment de réduire fortement le risque d'érosion, d'améliorer la résilience des cultures aux aléas climatiques, et de protéger les animaux des canicules.

Elles peuvent donc légitimement prendre leur place dans les dispositifs de diminution des aléas.

Il est ainsi proposé que les plantations réalisées sur des parcelles exposées à ces risques puissent être financées par la DPA.

La DPI, dont la vocation est de financer l'investissement, pourrait également être utilisée, en reconnaissant de ce fait le caractère de l'arbre et de la haie.

Deux autres dispositions fiscales pourraient en outre être étendues au bénéfice de l'agroforesterie.

- Le dispositif d'encouragement fiscal en forêt (DEFI, art 200 quindecies du CGI) prévoit un crédit d'impôt pour les travaux forestiers (pour les forêts de plus de 10ha).

La mission propose que soit étudié un dispositif équivalent en faveur des travaux de reconstitution de bocage et de plantation d'arbres sur des parcelles agricoles.

- En outre, il pourrait être étudié la mise en place d'une exonération partielle de la taxe sur le foncier non bâti sur les parcelles agroforestières nouvelles, à l'image de l'exonération « trentenaire » de la taxe sur le foncier non bâti (art 1395 du CGI).

R21. Utiliser la dotation pour aléa (DPA) et/ou la dotation pour investissement (DPI) des exploitations agricoles pour financer des investissements agroforestiers

R22. Ouvrir un crédit d'impôt pour les travaux de reconstitution de bocage et plantations d'arbres ruraux.

R23. Étudier la mise en place d'une exonération « trentenaire » de la taxe sur le foncier non bâti sur les parcelles agroforestières.

CONCLUSION

L'introduction de pratiques nouvelles en agriculture suit naturellement une courbe d'apprentissage, faiblement haussière au départ en raison des freins au changement, à la fois techniques, économiques et sociologiques.

A cet égard, l'association arbres-cultures est certainement en France un défi sociologique, tant le défrichement et la conquête de l'agriculture sur la forêt ont été considérés comme un signe de progrès.

Les mesures en faveur de l'agroforesterie dans la réglementation communautaire, son introduction dans le projet agro-écologique sont des signes forts susceptibles d'enclencher une approche nouvelle.

L'arbre et la haie ont reculé devant l'agriculture dite productiviste, intensive en intrants et en énergie fossile. Leur réintroduction sera donc un marqueur important d'une agriculture adoptant des pratiques plus performantes, à la fois sur les plans économique et environnemental.

Les services rendus par l'arbre et la haie sont des services économiques tout autant qu'écologiques. Ils doivent être mieux évalués pour être mieux vulgarisés. La filière formation-recherche-développement a un rôle déterminant à cet égard.

Aider toutes les formes d'agroforesterie de la même façon, sans en privilégier aucune, est également nécessaire afin de respecter les formes traditionnelles, en particulier le bocage.

Associer l'arbre aux cultures, c'est aussi associer l'approche patrimoniale et l'approche économique à court terme, et soulever le problème des relations entre fermier et propriétaire, autant de défis à relever.

Enfin, il sera nécessaire de rapprocher progressivement les réglementations agricoles et forestières et considérer l'arbre rural de la même façon que l'arbre forestier.

Signatures des auteurs

ANNEXES

Annexe 1 : Lettre de mission



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

LE MINISTRE,
PORTE-PAROLE DU GOUVERNEMENT

Monsieur le Vice-Président
du Conseil général de l'agriculture,
de l'alimentation et des espaces ruraux

Paris, le **24 JUIL. 2014**

Objet : Lettre de mission sur l'agroforesterie

Les systèmes agroforestiers se caractérisent par l'association, au sein d'une même parcelle, d'une production agricole animale ou végétale avec un peuplement d'arbres à faible densité.

L'agroforesterie est identifiée comme une des clefs d'action de la mise en œuvre du projet agro-écologique pour la France engagé par le Ministre, au regard des réponses qu'elle peut apporter aux enjeux environnementaux et économiques qui se posent à l'agriculture sur les territoires. Les bénéfices de ces systèmes sont en effet nombreux : préservation de la biodiversité, lutte contre l'érosion, amélioration de la fertilité des sols et de la qualité des eaux, adaptation au changement climatique, séquestration du carbone, reconquête des paysages et complément de revenu notamment.

Le Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt souhaite promouvoir ces systèmes de production en collaboration avec les acteurs du monde agricole, du monde associatif, du développement et de la recherche sur l'agroforesterie, l'arbre et la haie, réunis au sein du Réseau Mixte Technologique « AgroforesterieS » nouvellement mis en place.

Une mesure spécifique de soutien est prévue dans le Règlement Européen relatif au soutien au développement rural du 17 décembre 2013, comme cela était déjà le cas pour la précédente programmation, et sera mise en œuvre par les Régions. De nombreuses initiatives intéressantes ont vu le jour ou sont envisagées sur les territoires en France, en Europe et dans plusieurs autres régions du monde.

Dans ce contexte, je vous demande d'engager une mission afin de déterminer les moyens de promouvoir davantage le développement de l'agroforesterie en France.

La mission s'attachera à synthétiser la manière dont l'agroforesterie s'inscrit dans le projet agro-écologique et expliciter les enjeux auxquels elle répond : utilisation de l'agroforesterie comme levier d'amélioration des pratiques agricoles à l'échelle des systèmes d'exploitation et des territoires, amélioration de la performance environnementale, amélioration de la performance économique (par la production de biomasse, etc.).

Elle référencera ensuite les initiatives et réalisations européennes ou internationales notables (structures engagées, projets emblématiques), par exemple en Amérique du Nord ou en Afrique.

La mission identifiera aussi les freins de toute nature (réglementaires, organisationnels, financiers, etc.) à l'essor de l'agroforesterie en France et en Europe.

Puis elle analysera les moyens et les compétences à mobiliser au niveau de la recherche, des instituts techniques et du développement agricole afin de promouvoir ces pratiques auprès des agriculteurs.

Elle repèrera également les réalisations de l'enseignement agricole dans ce domaine en ce qui concerne les formations initiales et continues, et fera des propositions en vue de mieux mobiliser les établissements d'enseignement agricole.

Enfin, elle pourrait utilement formuler des recommandations opérationnelles à l'attention des DRAAF et des Conseils régionaux en vue d'une mobilisation de tous les moyens et outils disponibles pour promouvoir le développement de l'agroforesterie.

Mes services se tiennent à votre disposition pour le lancement et le suivi de cette mission.

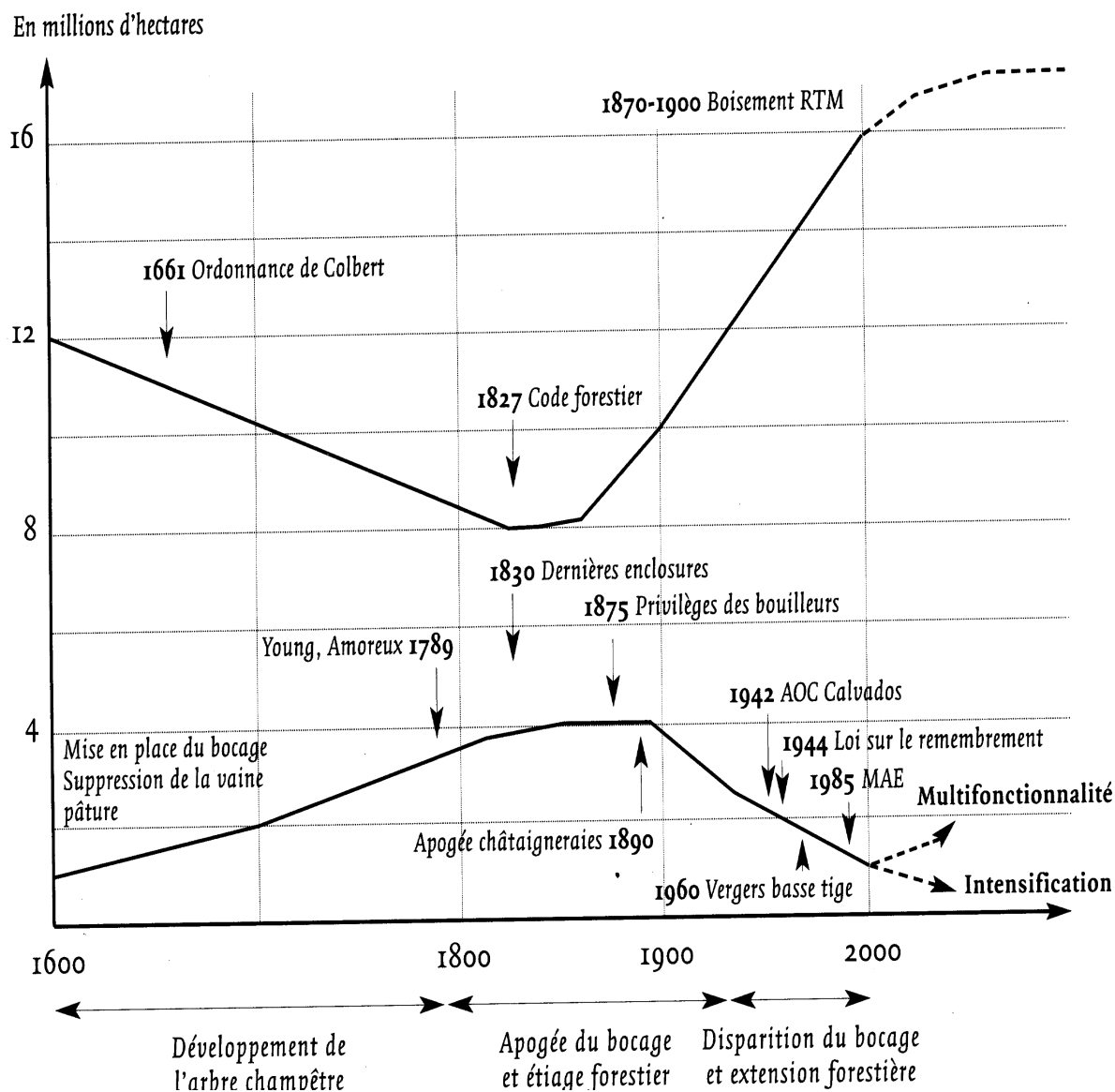
Par ailleurs, le CGAAER sera associé à la préparation d'une journée consacrée à l'agroforesterie qui se tiendrait à l'automne 2014.

Je vous saurais gré de bien vouloir me confirmer la désignation d'un membre de votre Conseil général pour accomplir cette mission. Vous me remettrez votre rapport et vos propositions pour la fin de cette année.



Stéphane LE FOLL

Annexe 2 : L'arbre champêtre et l'arbre forestier dans l'histoire moderne



(extrait de « Le bocage, reflet de la société rurale – Philippe POINTEREAU - 2004)

Annexe 3 : Note de Saf agr'Idées : Obstacles juridiques au développement de l'agroforesterie

AGROFORESTERIE

DES OBSTACLES JURIDIQUES À SON DÉVELOPPEMENT DANS LE STATUT DU FERMAGE

MM. Patrick Ferrère et Jean-Baptiste Millard ont été auditionnés le 9 décembre 2014 par la mission

L'agroforesterie rencontre des obstacles juridiques de taille pour son développement, dès lors que le projet est porté par un exploitant preneur à bail. Les parcelles où se pratique l'agroforesterie étant considérées comme des parcelles agricoles, elles relèvent donc du statut du fermage, qui n'a jamais fait l'objet d'une adaptation pour prendre en compte cette méthode culturale bien spécifique.

Quatre obstacles juridiques à son développement ont été identifiés par saf agri'Dées dans le statut du fermage :

- 1 - la théorie de l'accession ;
- 2 - l'autorisation du bailleur pour planter en cours de bail ;
- 3 - le prix du bail ;
- 4 - l'indemnisation des améliorations.

1 - Déroger au principe de l'accession du bailleur aux plantations

Bailleur et preneur peuvent prévoir, lors de la conclusion du bail, le développement d'un projet agroforestier sur les terres données à bail.

Ils sont toutefois confrontés à la théorie de l'accession (article 546 du code civil), en vertu de laquelle les arbres plantés sur le fonds loué par le preneur deviennent immédiatement la propriété du bailleur.

La Cour de cassation a confirmé à plusieurs reprises, pour les plantations et les vignes en particulier^[1], le principe d'une accession immédiate des améliorations réalisées sur le fonds par le preneur (exception faite des constructions pour lesquelles l'accession semble différer en fin de bail).

Dès la plantation des arbres, le preneur ne dispose donc plus que d'un simple droit de jouissance sur les plantations dont il est l'auteur : il ne pourra arracher les plants, ni même les remplacer par des plants de moins bonne renommée, sans autorisation du bailleur. Ceci se comprend dès lors que l'accessoire (les arbres) suit le principal (le sol).

Pour éviter ces inconvénients, les parties peuvent toutefois déroger au principe de l'accession immédiate puisqu'il ne s'agit pas là d'une disposition d'ordre public[2].

Il est donc possible d'y déroger conventionnellement. Le bailleur, qui profite de cette règle peut donc expressément y renoncer lors de la conclusion du bail ou en cours de bail.

S'il est offert aux parties la possibilité d'écarter l'accession immédiate par une clause spéciale, celle-ci devra être suffisamment précise pour être valable.

Deux types de clauses sont envisageables :

- la clause d'accession différée, en vertu de laquelle le bailleur renonce à son droit d'accession précisant que les plantations resteront la propriété du preneur dès leur réalisation effective jusqu'à la fin du bail et que les arbres pourront être exploités ;
- la double clause par laquelle le preneur est autorisé à couper les arbres en fin de bail, et le propriétaire renonce à l'accession.

2 - La délicate obtention de l'autorisation du bailleur pour réaliser un projet d'agroforesterie en cours de bail

Si le preneur souhaite mettre en place un système agroforestier en cours de bail, il est tenu, tant en vertu de l'article L 411-29 du code rural et de la pêche maritime que de l'article L 411-73 du même code, de solliciter l'autorisation du bailleur.

En effet, l'agroforesterie peut être considérée comme un moyen cultural au sens du premier article, mais également une plantation au sens du second.

L'article L 411-29 du code rural dispose que :

« Nonobstant les dispositions de l'article 1766 du code civil mentionnées à l'article L 411-27, le preneur peut, afin d'améliorer les conditions de l'exploitation, procéder soit au retournement de parcelles de terres en herbe, soit à la mise en herbe de parcelles de terres, soit à la mise en œuvre de moyens culturaux non prévus au bail. »

Il précise ensuite les conditions dans lesquelles le preneur peut obtenir, à défaut d'accord amiable, un accord judiciaire pour procéder à de tels travaux :

« A défaut d'accord amiable, il doit fournir au bailleur, dans le mois qui précède cette opération, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception, une description détaillée des travaux qu'il se propose d'entreprendre. Le bailleur peut, s'il estime que les opérations entraînent une dégradation du fonds, saisir le tribunal paritaire, dans un délai de quinze jours à compter de la réception de l'avis du preneur. Le preneur peut s'exécuter ou faire exécuter ces travaux si aucune opposition n'a été formée ou

si le tribunal paritaire n'a pas admis la recevabilité ou le bien-fondé des motifs de l'opposition du bailleur ».

A la lumière de ce texte, l'agroforesterie doit être considérée comme un moyen cultural non prévu au bail et nécessitant donc l'accord du propriétaire pour être mis en œuvre. La nécessité d'un tel accord ne peut être sérieusement remise en cause, tant le projet impacte la propriété du bailleur.

Et les modalités d'obtention, par le preneur, d'une autorisation judiciaire apparaissent relativement souples, dans la mesure où le refus du bailleur ne ferme pas définitivement la voie au projet agroforestier du preneur, qui peut encore obtenir le feu vert de la part du juge paritaire, chargé d'apprécier le bien-fondé des motifs de l'opposition du bailleur.

Il en va de même de l'article L 411-73 I. 2° du code rural qui prévoit que :

« 1.- Les travaux d'améliorations, non prévus par une clause du bail, ne peuvent être exécutés qu'en observant, selon le cas, l'une des procédures suivantes : [...]

2. Pour les plantations, les constructions de bâtiments destinés à une production hors sol ainsi que les travaux réalisés dans le cadre de la production et, le cas échéant, de la commercialisation de biogaz, d'électricité et de chaleur par la méthanisation, le preneur, afin d'obtenir l'autorisation du bailleur, lui notifie sa proposition. En cas de refus du bailleur ou à défaut de réponse dans les deux mois de la notification qui lui a été faite, les travaux peuvent être autorisés par le tribunal paritaire, à moins que le bailleur ne décide de les exécuter à ses frais dans un délai fixé en accord avec le preneur ou, à défaut, par le tribunal paritaire ».

Même s'ils sont relativement proches, ces deux régimes d'autorisation ne sont pas identiques. Il convient donc de choisir l'un d'eux.

Si l'on retient la procédure de l'article L 411-29, la première phrase de l'article pourrait être ainsi rédigée :

« Nonobstant les dispositions de l'article 1766 du code civil mentionnées à l'article L 411-27, le preneur peut, afin d'améliorer les conditions de l'exploitation, procéder soit au retournement de parcelles de terres en herbe, soit à la mise en herbe de parcelles de terres, soit à la mise en œuvre de pratiques agroforestières ou de tous moyens culturaux non prévus au bail. »

Et il conviendrait de modifier l'article L 411-73 comme suit :

« Pour les plantations, hormis celles réalisées dans le cadre d'un système agroforestier, les constructions de bâtiments destinés à une production hors sol ainsi que les travaux réalisés dans le cadre de la production et, le cas échéant, de la commercialisation de biogaz, d'électricité et de chaleur par la méthanisation, le preneur, afin d'obtenir l'autorisation du bailleur, lui notifie sa proposition... »

Si l'on retient la procédure de l'article L 411-73, cet article pourrait être modifié comme suit :

« Pour les plantations, notamment celles réalisées dans le cadre d'un système agroforestier, les constructions de bâtiments destinés à une production hors sol ainsi que les travaux réalisés dans le cadre

de la production et, le cas échéant, de la commercialisation de biogaz, d'électricité et de chaleur par la méthanisation, le preneur, afin d'obtenir l'autorisation du bailleur, lui notifie sa proposition... »

Saf agr'iDées privilégie la seconde option, qui permet d'uniformiser le système d'autorisation entre les différents types de plantation, quelle que soit leur finalité (production de fruits ou association culture-arbre).

Quoiqu'il en soit, dans une situation conflictuelle, le preneur peut certes obtenir une autorisation judiciaire pour mener à bien son projet, mais il ne pourra en revanche contraindre le bailleur à renoncer à l'accession immédiate des plantations, qui est un droit dont il dispose et dont il est seul en mesure de renoncer. En effet, le juge du bail n'a pas les pouvoirs de le faire renoncer à l'accession, la convention faisant la loi des parties.

3 - Le prix du bail

Il faut différencier entre la parcelle déjà plantée à la conclusion du bail et la parcelle non plantée.

Dans la première hypothèse, une fourchette de fermage spécifique pour l'agroforesterie dans les arrêtés préfectoraux pourrait être prévue pour tenir compte des rendements plus faibles.

Dans la seconde hypothèse, il faut envisager une rémunération qui évolue en fonction de l'évolution des plantations.

En toute hypothèse, les parties doivent au préalable se mettre d'accord sur le partage des produits dégagés par les plantations et leur coupe.

4 - L'indemnisation des améliorations en fin de bail

En matière d'indemnisation de sortie de ferme prévue aux articles L 411-69 et s. du code rural et de la pêche maritime, le statut du fermage envisage l'hypothèse des plantations d'arbres frugifères ou de vignes mais absolument pas les plantations d'arbres ayant une valeur d'avenir dans le cadre d'un système agroforestier.

Dans sa rédaction issue de la loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt, l'article L 411-71 dispose en effet que l'indemnité est ainsi fixée :

« 2° En ce qui concerne les plantations, elle est égale à l'ensemble des dépenses, y compris la valeur de la main-d'œuvre, évaluées à la date de l'expiration du bail, qui auront été engagées par le preneur avant l'entrée en production des plantations, déduction faite d'un amortissement calculé à partir de cette dernière date, sans qu'elle puisse excéder le montant de la plus-value apportée au fonds par ces plantations ».

Si la parcelle agroforestière est plantée d'arbres fruitiers, la méthode ci-dessus proposée semble appropriée. En revanche, si elle est plantée d'arbres d'avenir, ce mode d'évaluation n'est pas adapté pour apprécier les améliorations que le preneur a apportées au fonds en restituant en fin de bail des arbres dont la finalité est bien différente de celle de la production de fruits.

Qu'il s'agisse d'arbres fournissant du bois de chauffe, ou d'arbres d'avenir fournissant du bois d'œuvre, la méthode de calcul existante est inappropriée.

Il apparaît donc opportun d'insérer à l'article L 411-71 du code rural et de la pêche maritime une nouvelle disposition prévoyant les conditions dans lesquelles le preneur sortant est indemnisé des arbres qu'il laisse à son départ des lieux loués, en renvoyant au besoin à un arrêté ministériel le soin de fixer les bases de calcul, selon la qualité des arbres et leurs débouchés.

[1] 3^e Civ., 10 novembre 2004, pourvoi n° 03-14.592 ; 3^e Civ., 24 mars 1999, pourvoi n° 97-14-303, *Bull.* 1999, III, n° 77 ; 3^e Civ., 13 mai 1986, *Bull.* 1986, III, n° 70; cf. également rapport de la Cour de Cassation de 2001, « *Les droits de plantation et de replantation de vignes* », par B. Peyrat).

[2] 1^{re} Civ., 5 octobre 1966, *D.* 1967, somm. 38 ; 3^e Civ., 30 octobre 1968, *Bull.* 1698, III, n° 436 ; 3^e Civ., 13 novembre 1969, *D.* 1970, somm. 58 ; 3^e Civ., 29 janvier 1974, *Bull.* 1974, III n° 45.

Annexe 4 : Liste des projets CAS-DAR relatifs à l'agroforesterie

- 1999 - L'arbre dans l'espace rural : contribution à l'amélioration de la qualité de l'eau
- 2000 - Influence de différents types de couvert végétal sur parcours de poulets label et imprégnation des jeunes sur l'occupation de l'espace par les oiseaux et relations à la teneur des sols en marqueurs chimiques et microbiologiques : étude de l'intérêt du poulet comme auxiliaire de lutte contre les ravageurs des pêchers
- 2002 - Recherche des conditions de cohérence technique et économique liée à la superposition des modes de valorisation sylvicole et pastoral dans les zones boisées de pin sylvestre et de chêne pubescent du sud de la France
- 2004 - Rôle protecteur ou épurateur des boisements linéaires ou en plein par rapport aux pollutions diffuses : étude de cas et modélisation
- 2004 - Maitrise de la végétation des milieux embroussaillés par la gestion pastorale
- 2006 - Recherche de développement local équilibré, fondé sur sylvopastoralisme : valorisation des massifs forestiers et installer des systèmes d'élevage innovants
- 2007 - Filière bois énergie, diversification de l'activité agricole
- 2008 - Améliorer de l'efficacité agro-environnementale des systèmes agroforestiers en grandes cultures
- 2009 - Aide au choix des cultures ligno-cellulosiques à implanter en fonction des contextes locaux de production : ligno-guide (RMT Biomasse)
- 2010 - Aménagement de parcours et durabilité des systèmes de production en filière volailles labellisées
- 2013 - Systèmes maraîchers en agroforesterie : création de références techniques et économiques (SMART)

Trois projets ont été attribués en 2014 :

- L'arbre dans les exploitations d'élevage herbivores : des fonctions et usages multiples (ARBELE)
- Verger cidricole de demain : évaluation et diffusion de systèmes de production agro-écologiques à double performance économique et environnementale.
- Mise en place et évaluation de sites pilotes en agroforesterie viticole (VITIFOREST).

Dans le cadre de l'appel à projets de préfiguration des GIEE « Mobilisation collective pour l'agro-écologie » cinq projets sélectionnés portent spécifiquement sur l'agroforesterie :

- « APIL – Agroforesterie au pied des Pyrénées, carrefour des innovations et créatrice de liens entre agriculteurs » - Chambre d'agriculture de l'Ariège
- « Concevoir à l'échelle de l'exploitation un système agroforestier doublement performant » – Chambre d'agriculture de la Sarthe
- « Diminution de la dépendance des exploitations agricoles vis-à-vis de la paille et valorisation du bocage en haies hautes » – Fédération des CUMA Bourgogne (antenne de la Nièvre)
- « Intégrer le bocage aux systèmes d'exploitation : un pas vers l'agro-écologie » – Association Terres et Bocages (Bretagne)
- « AgroForEVERI – Agroforesterie, élevage, valorisation espace rural, produit identitaire » - Chambre d'agriculture de la Haute-Vienne

Annexe 5 : Valorisation de l'arbre et de la haie dans les signes de qualité (note INAO)

A la demande de la mission, l'INAO a procédé à un inventaire des SIQO concernés directement ou indirectement par l'agroforesterie.

Dans cet inventaire non exhaustif, il est important de distinguer les cahiers des charges où des pratiques pouvant être assimilées à de l'agroforesterie sont inscrites, des cahiers des charges qui l'évoquent sans condition de production particulière.

Il ressort de cet inventaire que la référence la plus importante concerne les bocages et les haies, et figure généralement dans la partie lien à l'origine des cahiers des charges, dans la description de la zone géographique (chapitre 1 paragraphe X - 1° des cahiers des charges AOP). Les SIQO concernés sont principalement des productions animales (viande, fromage, beurre...)

Par exemple, l'AOP « Camembert de Normandie » précise dans son lien à l'origine : « *Le paysage bocager, associé à la présence régulière de haies et/ou d'arbres dans les prairies, offre aux animaux un confort face aux aléas climatiques (pluie, vent, fortes chaleurs), qui en leur permettant d'économiser de l'énergie améliore leurs performances zootechniques.* »

Quelques cahiers des charges précisent des obligations liées à l'entretien ou à la présence de haies. C'est par exemple le cas des AOP « Maroilles », « Crème et Beurre de Bresse » ou encore « Volaille de Bresse ».

Pour les IGP Volaille, les cahiers des charges s'appuient généralement sur les notices techniques Label Rouge Volaille. Le critère C26 de la notice technique volaille Label Rouge prévoit que le parcours doit être recouvert en majeure partie de végétation avec notamment des aménagements naturels favorisant la sortie et le séjour des volailles à l'extérieur des bâtiments (par exemple : arbres, arbustes, haies coupe-vent...). Le cahier des charges doit préciser l'organisation du parcours en précisant notamment les aménagements naturels : arbres, arbustes etc.... Les parcours doivent disposer d'espaces arborés, présentant au minimum 20 arbres. Certaines organisations de producteurs s'imposent des règles plus restrictives. C'est le cas notamment de la coopérative des fermiers de Loué, dont les parcours doivent avoir une densité minimale de 30 arbres/ha.

La commission permanente IGP-LR-STG de l'INAO du 5/02/2014 s'est prononcée favorablement aux compléments apportés dans les cahiers des charges des « Œufs de poules élevées de plein air » et « Poules fermières élevées en plein air/liberté » précisant le nombre d'arbres minimum sur le parcours en reprenant a minima le nombre précisé dans la notice technique « volailles fermières de chair » soit 20 arbres minimum sur les parcours.

Dans les AOC et IGP viticoles, la référence aux haies est quasi inexistante. Seul le cahier des charges de l'AOC « Pouilly Fuissé » précise dans ses conditions de production que : « *La destruction, dans les vignes, des cadoles, murs en pierres sèches, haies et murgers existants, est interdite.* ».

Cette absence de disposition dans les cahiers des charges viticoles ne signifie pas que les professionnels ne s'intéressent pas au sujet. Elle est plus le résultat d'une obligation réglementaire qui oblige à démontrer le lien entre l'ensemble des conditions de production figurant dans un cahier des charges et les caractéristiques du produit. En 2009, lors du chantier de rédaction des cahiers des charges viticoles, de nombreux ODG ont souhaité inscrire des mesures agroenvironnementales dans leur cahier des charges. Sans démonstration du lien entre ces pratiques et le produit final, c'est à dire sans lien à l'origine selon le droit communautaire, ces propositions n'ont pas pu être rendues obligatoires.

Aujourd'hui, suite à la LAAF, l'article L. 641-6 du code rural et de la pêche maritime a été complété afin d'inclure la possibilité de prévoir des mesures destinées à favoriser la préservation des terroirs au sein des cahiers des charges relatifs aux appellations d'origine. Cette nouvelle disposition pourrait contribuer à développer l'intégration de mesures agroenvironnementales, dans les cahiers des charges.

Dans l'attente de la mise en œuvre de cet article du code rural, certaines AOC viticoles n'ont pas attendu et se sont investies sur des programmes de développement ou d'expérimentation de certaines pratiques. C'est par exemple le programme LIFE+ BioDiVine initié en 2010 qui vise à concilier pratiques viticoles et préservation de la biodiversité par le suivi de 7 vignobles en France, Espagne et Portugal. Le projet permet entre autre d'étudier des pratiques d'enherbements inter-rang, plantation de haies composites, réaménagement ou restauration des murets, ... En France, les AOC « Saint-Emilion », « Limoux », « Costières de Nîmes », « Bourgogne » (Irancy, Pouilly-Fuissé, zone de Paysage de Corton), se sont engagées sur ce projet.

Autre exemple, l'AOP Saumur-Champigny travaille sur l'implantation de haies dans le vignoble, grâce notamment à des aides du conseil général 49.

A noter que la LAAF crée les groupements d'intérêt économique et environnemental (GIEE). Il ont pour objectif de permettre l'accompagnement et la valorisation des agriculteurs qui s'engagent collectivement à mettre en œuvre un projet de modification ou de consolidation durable des pratiques qu'ils emploient pour la gestion de leurs systèmes de production, en visant une performance à la fois économique, environnementale et sociale. Au travers ces GIEE, des projets liés à l'agroforesterie peuvent être initiés.

L'AOC Kirsch de Fougerolles a, par exemple, proposait dans le cadre d'un projet CASDAR la mise en place d'un GIEE sur le thème de la pérennisation du pré-verger de cerisiers comme patrimoine culturel, paysager et source de biodiversité.

En conclusion, il ne semble pas y avoir d'incompatibilité entre production sous SIQO et le développement de l'agroforesterie. Par contre, pour pouvoir inscrire ces mesures dans des cahiers des charges, il est important de pouvoir les justifier aux regards des caractéristiques des produits ou de la zone géographique. Si l'aspect paysager pour les AO et IG peut être mobilisable, il convient de renforcer l'expertise technique pour aider les porteurs de projets à argumenter leurs propositions. Sur ce point, les productions animales semblent avoir pris de l'avance. Un travail avec les différents instituts techniques doit pouvoir contribuer à ce développement.

Extraits de cahiers des charges faisant références aux bocages, haies et prés-vergers

AOP Camembert et Pont Lévêque :

Lien à l'origine : Les paysages sont dominés par une ambiance bocagère que traduisent la forte occupation du sol par la prairie permanente qui représente plus de 50% de la S.A.U. du territoire de l'aire et le maillage dense des haies.

Le paysage bocager, associé à la présence régulière de haies et/ou d'arbres dans les prairies, offre aux animaux un confort face aux aléas climatiques (pluie, vent, fortes chaleurs), qui en leur permettant d'économiser de l'énergie améliore leurs performances zootechniques.

AOC Calvados, Pays d'Auge et Domfront:

Cahier des charges : Les arbres conduits en " haute tige " représentent au moins 200 arbres ou 10 % des surfaces plantées sur l'exploitation et destinées à la production en appellation d'origine contrôlée " Calvados Pays d'Auge ". L'entretien des vergers suppose la maîtrise du développement des arbres et de l'enherbement du sol ainsi que la lutte contre le gui dans les pommiers.

Lien à l'origine : Les traits dominants du paysage augeron sont le vallonnement, la prairie, qui occupe près de 70 % de la surface agricole, les haies bocagères extrêmement nombreuses ainsi que les prés-vergers particulièrement distribués près des bâtiments d'exploitation.

AOP Charolais (Fromage de Chèvre) : Lien à l'origine : Le paysage est principalement bocager. ... la partie Est de la zone étant d'ailleurs classée en zone Natura 2000 (Site d'intérêt communautaire « Bocage, forêts et milieux humides du bassin de la Grosne et du Clunysois »).

Le paysage charolais est ainsi structuré par un réseau de parcelles associant système bocager et prairies majoritairement permanentes.

AOP Maroille : Présence de haies : Compte tenu de l'impact de la diversité floristique des prairies sur la richesse du produit, les vaches laitières de l'aire géographique pâturent dans une zone de bocage. Cette zone de bocage est identifiée par deux critères :

- la présence de haies
- la présence d'une surface toujours en herbe.

Une « haie », au sens du présent cahier des charges, est constituée d'une continuité d'arbres et d'arbustes. Les végétaux constituant cette haie sont majoritairement des feuillus.

Les alignements de végétaux pris en compte comme haies sont :

- les haies comprises dans la parcelle ou en bordure de parcelle
- les bordures de bois, de forêts, les bosquets, les ripisylves (bordures de rivières plantées).

Les haies s'étendent sur au moins 90 mètres linéaires par hectare de surface fourragère principale. Ces haies sont prises en compte à condition qu'elles répondent à ces caractéristiques, qu'elles soient en propriété ou non, et qu'elles soient dans l'aire.

AOP Bœuf de Charolles : Pour le bien-être des animaux, les haies et/ou murets de pierres sèches de l'exploitation doivent être entretenus et représenter un minimum de cent mètres linéaire par hectare de surface toujours en herbe (STH). De même, les points d'eau naturels doivent être entretenus.

AOP Crème et Beurre de Bresse : Pour le bien-être des animaux et la préservation du bocage spécifique, les haies de l'exploitation doivent être entretenues et représenter un minimum de 40 mètres linéaires par hectare de surface agricole utile (SAU).

AOP Volaille de Bresse : Les parcours présentent 25 mètres linéaires de haies minimum par hectare.

AOP Pouilly Fuissé : - La destruction, dans les vignes, des cadoles, murs en pierres sèches, haies et murgers existants, est interdite.

AOC Kirsch de Fougerolles :

Cahier des charges : Les cerises destinées à l'élaboration de kirsch proviennent d'arbres isolés, de vergers d'arbres exclusivement voués à la production fruitière ou de prés-vergers dans lesquels élevage et production fruitière sont associés.

Lien à l'origine : La présence de prés-vergers complantés de cerisiers en tiges hautes est un élément indissociable du terroir de Fougerolles. La présence des cerisiers s'accompagne d'une organisation spécifique du paysage du finage. Le pré-verger combine arboriculture fruitière et une production fourragère herbagère (pâturage et/ou fauche).

Label Rouge Poulet blanc élevé en plein air : des haies bocagères doivent être plantées sur un minimum de la moitié du périmètre du parcours ou le parcours comporte un minimum de 20 arbres d'essences locales par hectare.

Annexe 6 :



Position FNAB sur l'agroforesterie

février 2015

Mission du CGAAER

Stéphanie Pageot, présidente de la FNAB et Alain Delangle, secrétaire national, ont été auditionnés le mardi 13 janvier par Denis Domallain et Philippe Balny dans le cadre de leur mission sur l'agroforesterie, portant notamment sur le levier qu'elle représente pour la transition agro-écologique et les freins qu'il faut lever. Dans cette perspective, la FNAB souhaite exposer les éléments suivants :

1/ l'agroforesterie, définie comme l'implantation d'éléments ligneux autour des parcelles agricoles et en leur sein (haies champêtres et arbres en plein champ) est une pratique complémentaire intéressante en milieu agricole. Ce n'est pas une technique agricole, mais bien une pratique additionnelle dans l'espace agricole.

Cette pratique, entendue au sens strict (les lignes d'arbres en plein champ), est actuellement implantée très majoritairement chez des agriculteurs bio (chiffres à confirmer : entre 50 et 80% des parcelles agroforestières). Certains d'entre eux sont d'ailleurs très avancés sur l'expérimentation, on peut ainsi penser à Pierre Pujos (cf. annexe 1), ou à Alain Daguzan (travail sur l'origine locale de la génétique des plants, 11ha d'agrof sur 150ha au total). Ces expérimentations en Bio sont parfois développées collectivement (exemple du CREAB¹, plateforme Recherche/Expé Grandes Cultures bio de Midi-Pyrénées), elles sont également suivies par l'ITAB (Institut Technique de l'Agriculture Biologique).

2/ L'agroforesterie (arbres mais aussi haies) permet de faire réfléchir les producteurs sur le moyen-long terme (réintroduire le temps long dans les systèmes d'exploitation, qui sont souvent calés sur des optimisations annuelles). Cette démarche du « temps long » est nous semble-t-il plus accessible aux producteurs déjà engagés en Bio, puisque l'amélioration graduelle du système d'exploitation fait partie intégrante de la conversion en Bio. C'est vraisemblablement un des motifs de la plus forte représentation des producteurs Bio parmi les parcelles agroforestières. Ces réflexions, intégrées dans le projet des producteurs conventionnels, peuvent sans doute également leur permettre de réfléchir ensuite à d'autres projets jouant sur le temps long, notamment la transition vers l'agriculture biologique.

Dans cette perspective, les pratiques agroforestières constituent des démarches de progrès qui pourraient s'avérer utiles au développement de l'agroécologie (dont l'agriculture biologique), pour autant qu'une information cohérente soit diffusée sur le sujet de manière simultanée. Information par exemple sur l'impact positif de l'implantation d'arbres pour la biodiversité intra-parcellaire et l'augmentation des auxiliaires, mais avec une information simultanée sur la très forte limitation de cet impact positif quand l'utilisation de pesticides n'est pas remise en cause (impact des insecticides pour ce qui est des invertébrés et des oiseaux, des herbicides également pour la pédofaune auxiliaire, par exemple).

¹ <http://www.itab.asso.fr/reseaux/creab.php>

Sans cette information cohérente, qui permet d'apporter un véritable discernement, il est peu probable que l'agroforesterie permette une modification des pratiques dans le sens voulu par l'agroécologie.

3/ Ces pratiques agroforestières (au sens strict des arbres intra-parcellaires) rendent le travail agricole plus complexe, surtout en Bio (gestion des adventices vivaces sur la ligne herbeuse au pied des lignes d'arbres par exemple, mais aussi gestion des dénivellations entre cultures et lignes d'arbres qui apparaissent dès la 2ème ou 3ème année même en TCS – travail superficiel du sol sans labour - quand on ne cultive pas sur du plat) – cf. annexes 2 & 3.

Ce sont donc des pratiques à manier avec précautions selon certains les contextes pédoclimatiques Par exemple dans le Sud-Ouest, cela pose problème à terme avec les cultures d'été à cause de la concurrence hydrique, alors qu'en Bio il est indispensable de faire des rotations cultures hiver / cultures été.

Ce sont des pratiques intéressantes (et moins contraignantes) dans le domaine de l'élevage (tous types d'élevage, et il y a déjà des références Casdar pour les parcours volailles plein air et AB, et en cours pour le reste : monogastriques, bovins...). Cela reste à tester en systèmes maraichers mixtes (cf. Casdar Smart en cours, auquel le Gabb32 est associé par exemple, sur des systèmes mixtes maraîchage-arboriculture). Cette pratique est également intéressante en cultures pérennes (vergers, vignes), un certain nombre de producteurs-trices de notre réseau testent actuellement diverses modalités en agriculture biologique.

Quoi qu'il en soit, ce sont des pratiques qui sont assez complexes à penser puis à gérer, et il est malheureusement peu probable que les producteurs qui auraient le plus besoin de faire évoluer leurs systèmes (monocultures ou rotations très courtes type blé/blé/colza, par exemple) soient candidats à l'implantation d'agroforesterie. Ils devraient pourtant être, à notre sens et compte tenu des éléments évoqués plus haut, les cibles prioritaires des efforts de développement des arbres en milieu agricole.

4/ Il faut également rappeler que l'agroforesterie (arbres au sein des parcelles agricoles) ne règle que peu de problèmes au niveau environnemental par rapport à l'agriculture conventionnelle (cf. rapport INRA de Christian Dupraz *et al.*²) :

- un peu moins de lessivage de nitrates, mais au bout d'au moins 10-15 ans et seulement si le développement des arbres est satisfaisant
- pas d'efficacité dans les climats à pluies hivernales (qui sont pourtant majoritaires en France)
- pas d'impact sur les pesticides.

Il est précisé dans ce rapport que l'agroforesterie ne permet pas une diminution radicale des pollutions diffuses agricoles comme le permet l'agriculture biologique.

Notre organisation soumet à ce titre comme points de vigilance que :

- le développement (souhaitable) de l'agroforesterie ne doit pas laisser imaginer que cela pourra réellement diminuer l'usage des intrants chimiques en France, ni contribuer à améliorer le bilan d'Ecophyto 2018 / 2025

² Rapport de contrat de recherche n° 2009-0009 de l'INRA avec l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse

- par ailleurs, sur les enjeux climatiques globaux, le puits de carbone que cela pourrait représenter (arbres intra-parcellaires) est au final assez faible en comparaison notamment du rôle beaucoup plus impactant des prairies permanentes et (dans certaines conditions) des couverts végétaux.

5/ Les prévisions actuelles en terme de surfaces sont assez faibles, avec un objectif de planter nationalement environ 4.000ha / an d'agroforesterie au sens strict (objectifs qui ne sont d'ailleurs pas atteints actuellement semble-t-il). A comparer avec déjà plus d'un million d'hectares en Bio, pour un impact environnemental et économique qui, lui, est déjà certain et acquis. Donc en termes de surfaces et d'impact, il nous semble clair que l'agroforesterie comme levier principal ne pourra pas assurer la transition écologique de l'agriculture par la modification profonde des systèmes de production agricole.

6/ Pour la FNAB, en terme d'impact environnemental (et même paysager), et comme le font déjà de nombreux agriculteurs Bio, il serait plus opportun de promouvoir prioritairement l'agroforesterie au sens de la replantation de vraies haies champêtres en périphérie des parcelles (et même en redécoupage pertinent de parcelles). L'agroforesterie sous forme de lignes d'arbres au cœur des parcelles est une deuxième étape, intéressante mais moins impactante (en termes notamment de production de ligneux, où elle est nettement moins performante que les haies composites, mais aussi en terme de logique au sein des espaces agricoles et d'acceptabilité par les producteurs)

La FNAB est actuellement dans une volonté de construction partenariale avec les associations spécialisées afin de permettre un échange d'informations, d'expertises et de pratiques, et de faciliter les projets portés par les producteurs-trices sur le terrain notamment dans le cadre du développement des GIEE (et de la valorisation du bois de bocage par exemple). Ce partenariat permettrait aussi de clarifier les conditions d'accès aux appels à projets des pouvoirs publics (dont ceux des Agences de l'Eau) pour une meilleure synergie entre le système biologique et les pratiques agroforestières dans les orientations des politiques publiques (exemple reconquête de la qualité de l'eau). La FNAB souhaite également que l'INRA soit mobilisée fortement sur la recherche en bio notamment sur les liens agriculture biologique et agroforesterie (biocontrôle, gestion de la fertilité des sols, érosion etc.).

Pour ce qui est des champs qui restent à investiguer pour ce qui concerne l'agroforesterie (au sens strict) et sa capacité à contribuer à la transition agroécologique, il nous semblerait opportun de se pencher sur les questions de recherche suivantes :

- gestion sans herbicides des vivaces sur les lignes d'arbres ;
- gestion des dénivelés (créés par les façons culturales) entre lignes d'arbres et bandes de cultures ;
- gestion de la concurrence hydrique (arbres contre cultures) dans les contextes pédoclimatiques contraints, notamment pour les cultures de printemps et d'été en non-irrigué (de loin les plus fréquents en France) - impacts sur les rendements et contraintes sur les rotations culturales ;
- analyse comparative de la biodiversité dans les parcelles agroforestières conventionnelles (utilisant des pesticides) et des parcelles agroforestières en Bio ;

- analyse de l'impact de l'agroforesterie sur les pollutions diffuses agricoles (en conditions réelles, pour évaluation de l'impact sur la qualité de la ressource en eau) :
 - pesticides en conditions irriguées et non-irriguées ;
 - nitrates dans les contextes climatiques à fortes pluies hivernales.
- analyse de l'impact de l'agroforesterie (seule) sur l'érosion.

En synthèse au vu des éléments évoqués, la FNAB réaffirme son intérêt pour des collaborations cohérentes avec les acteurs de l'arbre champêtre. Nous soulignons également que l'agriculture biologique est une approche systémique qui, sur une base réglementaire stricte, répond plus que toute autre aux principaux enjeux de la transition agro-écologique de notre agriculture et de son système agro-alimentaire (autonomie, environnement, relocalisation).

Annexe 7 : Présentation de quelques associations locales

-Arbres et Paysage 32

Cette association a été créée en 1990 et emploie 11 salariés, dont 4 conseillers agroforestiers. Elle réalise en 2014 un chiffre d'affaires de 750 000€, dont :

-430 000€ en ventes de plants et appui technique à la plantation (représentant 8,6 km de haies et 58 ha d'arbres intraparcellaires). Au total, depuis sa création, Arbre & Paysage 32 a ainsi contribué à la plantation de près de 1 000 km de haies et 700 ha de parcelles agroforestières.

-94 000 € pour la sensibilisation, l'information et la formation. L'association mène une activité de sensibilisation et d'information à destination de tous les publics, notamment les jeunes dans les écoles et collèges, et contribue à diffuser la connaissance et les savoir-faire autour de l'arbre, et du paysage auprès de tous les acteurs de la société.

-145 000 € pour la recherche et le développement, dans le cadre de programmes subventionnés par le CAS-DAR, l'Agence de l'eau Adour-Garonne, le Conseil Régional Midi-Pyrénées, le Conseil Général du Gers et la Fédération des Chasseurs du Gers, l'Union Européenne (FEDER et LEADER).

-57 000 € pour le conseil et l'ingénierie de projets, notamment pour la gestion et la valorisation de la végétation spontanée.

Le conseil d'administration est composé de 13 membres, 11 agriculteurs agroforestiers et deux personnalités qualifiées.

-Prom'haies Poitou-Charentes

Créée en 1989 par des habitants et acteurs des territoires ruraux soucieux de la disparition des haies et du devenir de leur paysage, cette association emploie 10 personnes dont 5 conseillers agroforestiers, 1 animateur-nature et 1 chargé d'étude et de communication. Son conseil d'administration est composé de particuliers

Son budget s'élève à 482 949€ en 2014, dont 392 049€ en prestations de service et 90 900€ de financement public en provenance de la région, de trois départements (la Charente maritime ne finance pas), et de l'Etat (subventions DREAL et emplois d'avenir).

Les prestations portent sur :

- la vente de végétaux et les prestations techniques en accompagnement,
- des opérations de promotion de l'arbre et de la haie, essentiellement tournées vers les jeunes scolaires (2 500 élèves accompagnés dans des opérations de plantations en 2014),
- l'élaboration de plans de gestion du bocage, chez les agriculteurs et pour des communes et l'organisation de bourses d'échange d'arbres dans le cadre d'opérations d'aménagement foncier,
- participation à des programmes d'études et d'expérimentation, notamment sur la sélection et la certification de plants d'origine locale.

-La mission Bocage

Cette association a été créée en 1991 par le comité régional de développement agricole (CRDA) des Mauges, organisme de la chambre d'agriculture du Maine et Loire, et le carrefour des Mauges, devenu le CPIE Loire Anjou. Elle a pour objet la promotion de l'arbre et de la haie dans les espaces agricoles, sur le territoire du pays des Mauges.

Le conseil d'administration est composé de représentants des collectivités locales, des agriculteurs, du CRDA, de la fédération des CUMA et du CPIE.

La mission emploie 6 salariés. Son chiffre d'affaires 2014 est de 400 000€, représenté par:

- la vente de plants et l'accompagnement de projets de plantations, pour un montant de 178 000€
- l'élaboration de plans de gestion du bocage, les animations et interventions, dans les écoles notamment (132 000€).
- des études et interventions sur des financements de l'Ademe, la Région et le conseil général, et participations à des études CAS-DAR (88 000€).

-La mission Haies Auvergne

La mission Haies Auvergne est un service de l'Union Régionale des Forêts d'Auvergne (URFA), qui représente la forêt privée. Elle était précédemment rattachée au CRPF qui s'était fortement investi dans les plantations de haies, à la suite d'un financement apporté dès 1996 par le conseil général du Cantal qui souhaitait créer une mission technique sur l'arbre hors forêts.

La mission haies Auvergne est maintenant financée par le conseil régional et par trois des quatre départements auvergnats, le Cantal, le Puy de Dôme (depuis 2008) et l'Allier (depuis 2010). Son budget total est de 145 000€ en 2014. Elle emploie 4 personnes.

Son activité porte prioritairement sur la préservation du bocage existant, par l'établissement de plans de gestion du bocage et les plans de « biomasse durable », la mise en place de filières de valorisation de bois déchiqueté. Elle organise également des bourses d'échanges d'arbres dans le cadre des opérations d'aménagement foncier.

175 projets de plantation de bocage ont été conduits en 2014, ainsi que 42 plans de gestion du bocage. Des journées techniques (36) ont été organisées à destination des agriculteurs et des jeunes des lycées agricoles.

Annexe 8 : Recettes et dépenses de l'AFAF en 2014

Recettes

| | |
|--------------------------------------------------|----------------|
| Prestations, adhésions, organisation colloques : | 15 000 |
| Convention CAS-DAR Smart | 143 426 |
| Convention Agr'Eau 1 et 2 (agence adour-Garonne) | 179 262 |
| Convention Excelsior (conseil régional Midi-Py) | 10 520 |
| Conventions (Intens-fix et Ecos-fix (ANR)) | 25 508 |
| Convention AgroFE (Agri-Sup-Dijon) | 10 680 |
| Conventions Intergal (Leader) | 8 283 |
| Convention Agforward (UE) | 13 044 |
| Convention ProDAR (Fondation de France) | 48 000 |
| Convention Good Planet 1 et 2 | 106 710 |
| Divers | 17 949 |
| Total | 578 382 |

Dépenses

| | |
|----------------|----------------|
| Sous-traitance | 371 698 |
| Salaires | 174 621 |
| Divers | 32 063 |
| Total | 578 382 |

Annexe 9 : Recettes et dépenses de l'AFAC-A en 2014

Recettes

| | |
|-----------------------------------|----------------|
| Prestations AESN | 11 000 |
| Prestations Yves Rocher et autres | 430 000 |
| Etude « flore locale »(MEDDE) | 70 187 |
| Divers | 18 650 |
| Total | 529 837 |

Dépenses

| | |
|--------------------------------|----------------|
| sous-traitance Yves Rocher | 360 000 |
| Salaires | 83 787 |
| Honoraires et déplacements | 36 500 |
| Achat de prestations et divers | 49 550 |
| Total | 529 837 |

Annexe 10 : Liste des personnes consultées

| Nom Prénom | Organisme | Fonction |
|----------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|
| ADDA Julien | FNAB | Délégué général |
| BACHEVILLIER Yves | Chambre d'agriculture de Loir et Cher | Conseiller agroforesterie |
| BADY Jean Christophe | Agriculteur (32) | |
| BARBE Nathalie | DGPAAT SDFB | Sous-directrice adjointe |
| BAUDIFFIER Guy | Commune de Rouillé (86) | Adjoint au Maire |
| BERARD Guy | Agriculteur (L'Isle Jourdain) | |
| BERGEOT Laurent | Agence de l'eau Adour-Garonne | Directeur général |
| BETIN Michèle | Prom'Haies | Administratrice |
| BORDEAU Dominique | Chambre d'agriculture de Mayenne | Vice-Président |
| BOUILLON Pierre | DGPAAT SDFB BIF | Chargé de mission |
| BOULLET Philippe | CER France | Directeur de l'offre et des compétences |
| BOUQUET Constance | Fédération nationale des chasseurs | Chargée des dossiers agricoles |
| BOUTAUD Michel | CREN Poitou-Charentes | Responsable travaux |
| BUSNOT Sébastien | Agriculteur (61) | |
| BUSSEROLLE Patricia | CREN Poitou-Charentes | Directrice |
| CANET Alain | AFAF | Président |
| CANTIEN Caroline | ADEME | Chargée de mission Biomasse énergie |
| CEBRON Didier | MAAF - SPP | Sous-directeur |

| Nom Prénom | Organisme | Fonction |
|-------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| CHALUMEAUX Dominique | APCA | Vice-président |
| DAIRIEN Jean-Luc | INAO | Directeur général |
| de la FOUCHARDIERE Yves | Fermiers de Loué | Directeur |
| DE LOZZO Jack | Arbre et Paysage 32 | Président |
| de SEZE Marc Antoine | PEFC | Président |
| DELANGLE Alain | FNAB | Secrétaire national |
| DEMULE Joël | IEA | Coordonnateur de domaine |
| DHENIN Gérard | DGPAAT SDFB BIF | Chargé de mission |
| DUCOURET Mélanie | MEDDE DGEC | Chargée de mission biomasse, gaz, géothermie |
| DUPRAZ Christian | INRA | Directeur de recherche |
| DURU Michel | INRA | Directeur de recherche |
| ERHEL Antoine | DGPAAT SDEA BCA | Chef de bureau |
| FERRERE Patrick | SAF agr'Idées | Délégué général |
| FICHET Samuel | Prom'Haies | Technicien |
| FLUTET Gilles | INAO | Chef de service |
| FORGET Jérôme | Agriculteur (61) | |
| FORMERY Thomas | CNPF IDF | Directeur |
| FREMON Jean Marc | IGN | Conseiller du président |
| FROMAGEOT Claude | Fondation Yves Rocher | Directeur |
| GABORY Yves | Mission bocage (49) | Directeur |
| GERMA Ludovic | Syndicat de l'ARROS | Technicien de rivière |
| GISSINGER Thierry | Fondation de France | Responsable de programme |
| GONTHIER Paul | IRSTEA | Directeur délégué |
| GRANDGIRARD David | Lassalle Beauvais – Institut polytechnique | Enseignant-chercheur |
| GRANGE Bruno | DALKIA-Bois énergie | Responsable approvisionnement biomasse |
| GRAU Pierre | Eleveur (32) | |

| Nom Prénom | Organisme | Fonction |
|-----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| GUESDON Nathalie | DGPAAT - BVD | Chef de bureau |
| GUILLET Philippe | Chambre d'agriculture de la Sarthe | Conseiller |
| HAMOT Jean | Agriculteur (Samatan) | |
| HAMPARTZOUMIAN Hélène | DGPAAT - BVD | Chargée de mission |
| HANNACHI Yousri | APCA | Chargé de mission |
| HIRIOU Philippe | AFAC-Agroforesteries | Administrateur |
| JACQUOT Christian | MAAF SG Bureau de la fiscalité | Chef de bureau |
| LABOUS Kristell | FNSEA | Chargée de mission Environnement |
| LAFFITTE Vincent | Prom'Haies | Technicien |
| LAFONT Aubin | AFAF | Chargé de mission |
| LAMBERT Christiane | FNSEA | Vice-présidente |
| LAUSSON Patrice | MAAF DGPAAT BPBEP | Chargé de mission |
| LAVAUD Julien | ARPE Midi-pyrénées | Chargé de mission |
| LELAURE Benoît | Conseil régional Poitou-Charentes | Chef de service |
| LESCOAT Elisabeth | MAAF DGER BDAPI | Chef de bureau |
| LIAGRE Fabien | AGROOF | Directeur |
| MAESTRACCI Sylvain | MAAF DGPAAT SDEA | Sous directeur adjoint |
| MARCEL Odile | AFAC- agroforesteries | Présidente |
| MARCHESI Stéphane | PEFC | Directeur |
| MERCIER Elisabeth | Agence bio | Directrice |
| MILLARD Jean-Baptiste | SAF agr'idées | Vice-président |
| MITTEAULT François | Conseil régional Poitou-charentes | Directeur |
| Monier Sylvie | Mission haies Auvergne | Directrice |
| MORET Catherine | Association Vallée du Léguer (ATBVB) | Directrice |
| NEVOUX Laurent | SCIC Bois bocage énergie | Directeur |

| Nom Prénom | Organisme | Fonction |
|------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|
| NOVAK Sandra | INRA Lusignan | Ingénieure de recherche |
| PAGEOT Stéphanie | FNAB | Présidente |
| PANCHER Philippe | Chambre d'agriculture de la Sarthe | Vice-Président |
| PERCHERON Laurent | MAAF DGPAAT BATA | Chargé de mission |
| PINARD Christophe | MAAF DGER BDAPI | Chargé de mission |
| POUPELIN Jean-Gabriel | IEA | Assesseur auprès du doyen |
| PROUST Guy | Prom'Haies | Administrateur |
| RAMONTEU Sonia | ACTA | Chargée de mission |
| RENE Laurent | Agence de l'eau – Adour Garonne | Chef d'unité |
| RONSSIN Bruno | Fédération nationale de la propriété privée rurale | Directeur |
| SALVO Emilie | AFAF | Chargée de projet Agr'eau |
| SANSON Baptiste | AFAC-Agroforesteries | Administrateur |
| SIRE Françoise | Prom'Haies | Directrice |
| SOUSSANA Jean-François | INRA | Directeur scientifique Environnement |
| VAN DE MAELE Elisabeth | DGPAAT SDFB BIF | Chef de bureau |
| VANDERERVEN Rik | MAAF DGPAAT SDBE | Sous directeur adjoint |
| VISSAC Philippe | ACTA | Directeur |

Annexe 11 : Liste des sigles utilisés

| | |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ACTA | Association de coordination technique agricole |
| ADEME | Agence |
| AFAC-A | Association française arbres champêtres et agroforesteries |
| AFAHC | Association Française de l'arbre et de la haie champêtre |
| AOC | Appellation d'origine contrôlée |
| AOP | Appellation d'origine protégée |
| APCA | Assemblée permanente des chambres d'agriculture |
| ATBVB | Association des techniciens de bassins versants bretons |
| BCAE | Bonnes conditions agricoles et environnementales |
| CASDAR | Compte d'affectation spéciale pour le développement agricole et rural |
| CEMAGREF | Centre d'études du machinisme agricole, des eaux et des forêts |
| CER | Centre d'économie rurale |
| CFPPA | Centre de formation professionnelle et de promotion agricole |
| CGAAER | Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux |
| CGI | Code général des impôts |
| CNPF | Centre national de la propriété forestière |
| CRE | Commission de régulation de l'énergie |
| CREN | Conservatoire régional des espaces naturels |
| CRPF | Centre régional de la propriété forestière |
| CRPM | Code rural et de la pêche maritime |
| DEFI | Dispositif d'encouragement fiscal en forêt |
| DPA | Déduction pour aléa |
| DPB | Droit à paiement de base |
| DRAAF | Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt |
| EPLEFPA | Etablissement public local d'enseignement et de formation professionnelle agricoles |
| ERC | Eviter, réduire, compenser |

| | |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ETP | Equivalent temps plein |
| FEADER | Fonds européen agricole pour le développement rural |
| FNSEA | Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles |
| GIEE | Groupement d'intérêt économique et environnemental |
| IDF | Institut pour le développement forestier |
| IEA | Inspection de l'enseignement agricole |
| IFN | Inventaire forestier national |
| IGN | Institut géographique national |
| INAO | Institut national de l'origine et de la qualité |
| INRA | Institut national de la recherche agronomique |
| IRSTEA | Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (ex CEMAGREF) |
| LGV | Ligne à grande vitesse |
| MAAF | Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt |
| MAEC | Mesure agro-environnementale et climatique |
| MEDDE | Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie |
| ODG | Organisme de défense et de gestion |
| ONVAR | Organisme national à vocation agricole et rurale |
| PAC | Politique agricole commune |
| PEFC | Programme européen des forêts certifiées |
| PEI | Partenariat européen pour l'innovation |
| PRDH | Plan de développement rural hexagonal |
| RMT | Réseau mixte technologique |
| SAU | Surface agricole utilisée |
| SCIC | Société coopérative d'intérêt collectif |
| SIE | Surface d'intérêt écologique |
| SNA | Système national d'appui |
| UMR | Unité mixte de recherche |
| VIVEA | Fonds pour la formation des entrepreneurs du vivant |

Annexe 12 : Bibliographie

- Guide technique PAGESA « Principes d'aménagement et de gestion e systèmes agroforestiers – AFAHC -2009
- Guide juridique – L'agroforesterie dans les exploitations agricoles – APCA – 2010
- Agroforesterie : des arbres et des cultures – Christian DUPRAZ et Fabien LIAGRE – 2008
- Agroforesterie, la revue française des arbres ruraux - oct 2010 - "Planter des arbres est bon pour l'agriculture"
- Agroforesterie et faune sauvage - sept 2013 - AFAF et Fédération nationale des chasseurs
- SAFE Final report – may 2005 – Ch DUPRAZ et al -
<http://www1.montpellier.inra.fr/safe/english/results/final-report/SAFE%20Final%20Synthesis%20Report.pdf>
- Agroforesterie, enjeux et perspectives – DVD – 2010 – AGROOF
- BOCAGE Regards croisés – 2004 – Les cahiers de la Compagnie du paysage N°2
- le site www.agroforesterie.fr/