



**HAL**  
open science

# Étude des leviers d'implication des acteurs publics dans le développement de l'agroforesterie : cas du projet ADRENOME en Occitanie méditerranéenne

Héloïse Billot

► **To cite this version:**

Héloïse Billot. Étude des leviers d'implication des acteurs publics dans le développement de l'agroforesterie : cas du projet ADRENOME en Occitanie méditerranéenne. *Alimentation et Nutrition*. 2020. dumas-03918979

**HAL Id: dumas-03918979**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03918979v1>**

Submitted on 3 Feb 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Mémoire de Mission Professionnelle

présenté pour l'obtention du diplôme de Mastère Spécialisé®  
Innovations et politiques pour une alimentation durable

**Étude des leviers d'implication des acteurs publics  
dans le développement de l'agroforesterie.  
Cas du projet ADRENOME en Occitanie méditerranéenne**



*Credit photo : AGROOF*

par Héroïse Billot

Année de soutenance : 2020

Organisme d'accueil : Fédération Départementale  
des CIVAM du Gard



# Mémoire de Mission Professionnelle

présenté pour l'obtention du diplôme de Mastère Spécialisé® Innovations et politiques pour une alimentation durable

## Etude des leviers d'implication des acteurs publics dans le développement de l'agroforesterie. Cas du projet ADRENOME en Occitanie méditerranéenne



*Credit photo : AGROOF*

par Héroïse Billot

Année de soutenance : 2020

Mémoire préparé sous la direction  
de : Pascale Moity-Maizi

Organisme d'accueil : Fédération  
Départementale des CIVAM du Gard

Présenté le : 09 / 10 / 2020

devant le jury :

Stéphane Fournier

Aurélie Gibert

Fabien Liagre

Pascale Moity-Maizi

Maître de stage : Aurélie Gibert

## Résumé

Le territoire de l'Occitanie méditerranéenne est confronté à des problèmes agroenvironnementaux : problèmes de pollutions diffuses impactant la qualité des eaux, érosion des sols, sécheresse en été, inondations et phénomènes de crue à l'automne ou encore pression foncière. Ces difficultés sont renforcées par le changement climatique. L'agroforesterie est un outil qui contribue à répondre à ces enjeux. Cette pratique est pourtant peu développée. Cette étude s'inscrit dans un projet multi partenarial de développement de l'agroforesterie en ex Languedoc-Roussillon.

On cherche à savoir si les acteurs publics (collectivités locales, intercommunalités, parcs naturels régionaux, établissements publics territoriaux de bassin et animateurs de captages prioritaires) envisagent le développement ou non de l'agroforesterie. : quel est l'intérêt de l'agroforesterie pour un acteur public et par quels moyens peut-il s'impliquer ?

Pour répondre à ces questions, une phase exploratoire (bibliographie) ainsi qu'une phase d'enquête auprès des acteurs publics de l'ex Languedoc-Roussillon ont été réalisées.

Cette étude présente les leviers d'implication des acteurs publics dans le développement de l'agroforesterie (moyens fonciers, financiers et organisationnels) et en soulève les limites (manque de compétences techniques, scientifiques et de références technico-économiques). Les résultats obtenus serviront à un travail ciblé de sensibilisation des acteurs publics à la question de l'agroforesterie.

### Mots clés

Acteurs publics, agroforesterie, sylvopastoralisme, foncier agricole, problèmes agroenvironnementaux

# Abstract

**Title: Study of the levers of public actors in the development of agroforestry. Case of the ADRENOME project in “Occitanie méditerranéenne”.**

The territory of “Occitanie méditerranéenne” is confronted with agro-environmental problems: problems of water quality (pollution), soil erosion, drought in summer, floods and flooding phenomena in autumn and land pressure. These difficulties are reinforced by climate change. Agroforestry is a tool that helps to meet these challenges. However, this practice is not very well developed. This study is part of a multi-partner project for the development of agroforestry in the former Languedoc-Roussillon.

We are trying to find out if public stakeholders (local authorities, inter-municipalities, regional nature parks, territorial public establishments in catchment areas and priority catchment managers) want to develop or not agroforestry : what is the interest of agroforestry for a public stakeholder and how can he get involved? To answer these questions, an exploratory phase (bibliography) as well as a survey phase among public stakeholders in the former Languedoc-Roussillon were carried out.

This study presents the levers of involvement of public actors in the development of agroforestry (land, financial and organizational means) and raises limits (lack of technical and scientific skills and technical-economic references).

The results obtained will be used for a targeted work of sensitizing public actors to the issue of agroforestry.

## Key words

Public actors, agroforestry, sylvopastoralism, agricultural land, agro-environmental issues

## Remerciements

Mes remerciements les plus sincères vont en premier lieu à ma maîtresse de stage Aurélie GIBERT, pour sa bienveillance et ses encouragements, malgré un début de stage assez compliqué compte tenu de la pandémie. Je remercie également Antoine CARLIN pour son aide et sa prise de recul.

Un grand merci à ma directrice de mémoire, Pascale MOITY-MAIZI pour ses précieux conseils et sa relecture.

Je tiens à remercier toutes les personnes que j'ai pu interroger pendant ce stage, dont Thierry ALIGNAN, Morgan PUJOL, Maeva CARRERE, Léa DOMINIQUE, Pascal CAUCHOIS, Régis NAYROLLES, Jean-Philippe REYGROBELLET, Noémie CABANNES, Carine ESCULIER, Marie-Dominique GRAS, Amélie GRANDJEAN, Marie SAVEAN, Serge ROUVIERE, Léa LAFOURNIERE, Nicolas BOURLON, Michel SALA, Murielle CUVILLIEZ et toutes les personnes avec qui j'ai pu échanger à distance. Ces échanges ont fait la force de ce mémoire.

Un grand merci à mes collègues IPAD pour cette belle année tant d'un point de vue professionnel que personnel. Je remercie également toute l'équipe pédagogique du mastère IPAD. Un remerciement particulier à ma chère collègue Claire pour ce temps de rédaction de mémoire à Sommières.

Enfin, je remercie ma famille pour son soutien dans mes choix professionnels.

# Table des matières

Résumé.....	i
Abstract.....	ii
Remerciements.....	iii
Table des matières.....	iv
Avant-Propos.....	vi
Sigles et acronymes.....	vii
Introduction.....	1
1 Contexte.....	3
1.1 Le contexte en Occitanie méditerranéenne.....	3
1.1.1 Le territoire d'étude.....	3
1.1.2 Le contexte agricole.....	3
1.1.3 Les enjeux agroenvironnementaux du territoire.....	4
1.2 Le projet ADRENOME.....	5
1.2.1 Les partenaires du projet.....	5
1.2.2 Les objectifs opérationnels.....	5
1.3 Présentation et étude de la demande de la FD CIVAM du Gard.....	6
1.3.1 La Fédération Départementale des CIVAM du Gard.....	6
1.3.2 Analyse de la demande.....	6
1.4 Description des objectifs de stage.....	7
1.5 Hypothèses de travail et problématique.....	7
2 Démarche et méthodologie d'étude.....	9
2.1 Démarche méthodologique.....	9
2.2 Phase exploratoire : étude des intérêts et moyens d'actions des acteurs publics.....	9
2.2.1 Ciblage des acteurs publics.....	9
2.2.2 Identification des problèmes agroenvironnementaux à l'échelle de l'Occitanie méditerranéenne.....	9
2.2.3 Etat des lieux des moyens d'actions des acteurs publics en matière d'agroforesterie à l'échelle nationale.....	10
2.2.4 Identification des intérêts de l'agroforesterie pour les acteurs publics.....	10
2.3 Partie 2 : Analyse des leviers et verrous.....	11
2.3.1 Echantillonnage des acteurs publics.....	11
2.3.2 Réalisation d'entretiens auprès d'acteurs publics.....	12
2.3.3 Traitement des résultats d'entretiens.....	13
3 Résultats.....	15
3.1 Phase exploratoire : étude des intérêts et moyens d'actions des acteurs publics.....	15
3.1.1 Identification des problèmes agroenvironnementaux à l'échelle de l'Occitanie méditerranéenne.....	15
3.1.2 Moyens d'actions des acteurs publics en matière d'agroforesterie à l'échelle nationale.....	20
3.1.3 Identification des intérêts de l'agroforesterie pour les acteurs publics.....	23
3.2 Analyse des freins et leviers par typologie d'acteurs.....	24
3.2.1 Les parcs naturels régionaux.....	24
3.2.2 Les métropoles et agglomérations.....	26

3.2.3	Les Départements .....	29
3.2.4	Les gestionnaires de l'eau .....	31
3.2.5	Les communes, communautés de communes et syndicats mixtes .....	34
3.3	Analyse thématique des moyens d'actions des acteurs publics dans l'AF .....	36
3.4	Les structures d'appui aux politiques publiques en matière d'agroécologie (cas du CEN-LR).....	37
4	Discussion, limites et propositions.....	41
4.1	Limites de l'étude.....	41
4.1.1	Limites de la démarche méthodologique de l'étude .....	41
4.1.2	Limites de l'implication des acteurs publics dans l'agroforesterie.....	41
4.2	Discussion des résultats .....	42
4.2.1	La difficulté de l'agroforesterie intra parcellaire .....	42
4.2.2	Des acteurs publics tournés vers le privé.....	42
4.2.3	L'entrée sylvopastoralisme peu abordée.....	43
4.3	Propositions : comment impliquer les acteurs ? .....	44
4.3.1	Sensibiliser les acteurs publics .....	44
4.3.2	Comment aborder l'AF avec les acteurs publics ? .....	44
4.3.3	Les attentes des acteurs publics vis-à-vis d'un collectif autour de l'AF .....	45
	Conclusion .....	47
	Références bibliographiques .....	49
	Table des tableaux.....	53
	Table des annexes.....	55

## Avant-Propos

Ce rapport est réalisé dans le cadre de la mission professionnelle du mastère spécialisé *Innovations et Politiques pour une Alimentation Durable*, encadré par l'école de Montpellier SupAgro et le CIRAD.

Ce stage est commandité par la Fédération Départementale des CIVAM du Gard. L'étude s'inscrit dans le projet multi partenarial ADRENOME (Agroforesterie Développement, Recherche et ENjeux en Occitanie MEditerranéenne). Ce projet bénéficie de financements Agence de l'Eau, Région et FEADER (opération 16.2 du programme de développement rural Languedoc Roussillon 2014 – 2020 portant sur l'accompagnement de projets collectifs innovants).

## Sigles et acronymes

AAC : Aire d'alimentation de captage

AF : Agroforesterie

AOC : Appellation d'origine contrôlée

CA : Communauté d'agglomération

CC : Communauté de communes

CEN-LR : Conservatoire d'espaces naturels Languedoc-Roussillon

EPTB : Etablissement public territorial de bassin

ETA : Espace test agricole

FD : Fédération départementale

FEADER : Fond européen agricole pour le développement agricole

GEMAPI : Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations

GIEE : Groupement d'intérêt économique et écologique

HVE : Haute valeur environnementale

INRAE : Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement

MAEC : Mesures agroenvironnementales et climatiques

ONF : Office national des forêts

PAEC : Projet agroenvironnemental et climatique

PAEN : Protection des espaces agricoles et naturels périurbains

PAT : Projet alimentaire territorial

PCAE : Plan de compétitivité et d'adaptation des exploitations agricoles

PCAET : Plan climat air énergie territoire

PNR : Parc naturel régional

CFPPA : Centre de formation professionnelle de promotion agricole

DFCI : Défense des forêts contre les incendies

ENS : Espace naturel sensible

EPCI : Etablissement public de coopération intercommunale

PSE : Paiements pour services environnementaux

SAU : Surface agricole utile

STH : Surface toujours en herbe



# Introduction

L'Occitanie méditerranéenne (ancienne région Languedoc-Roussillon) est un territoire contrasté, entre massif montagneux et littoral méditerranéen. Le climat méditerranéen est dominant. La viticulture est la production agricole majoritaire de la zone d'étude. On retrouve également des grandes cultures (céréales), de l'oléiculture, de l'arboriculture, de l'élevage bovin ou encore du maraîchage.

Cette région est soumise à de fortes sécheresses en été et à d'importantes précipitations en automne, rendant complexe la gestion de l'eau. Les terres agricoles du territoire sont confrontées à la pression foncière. Se posent aussi les problèmes de prix du foncier agricole, de la précarité financière des travailleurs agricoles, le renouvellement des générations chez les agriculteurs et la préservation des espaces ruraux.

L'Occitanie méditerranéenne fait également face à différents enjeux environnementaux, à savoir l'artificialisation et l'érosion des sols, la perte de biodiversité, la perte de fertilité des sols, la pollution des sols, le phénomène d'eutrophisation ou encore la pollution de l'eau. Ces problèmes sont renforcés en partie par le changement climatique (Ademe, 2015).

L'agroforesterie (AF) est un levier pour répondre à ces enjeux. Les arbres permettent d'améliorer le bilan hydrique de la parcelle agricole par une meilleure infiltration et un stockage de l'eau ; le phénomène d'érosion est réduit. Les arbres influent sur le fonctionnement biologique du sol, améliorant ainsi sa fertilité. L'AF crée un microclimat (température moins élevée en journée et plus élevée la nuit) ; les cultures sont ainsi plus résilientes aux phénomènes de sécheresse et de canicule. Les arbres dans les parcelles tempèrent le ressenti des températures, notamment lors d'épisodes de froid. L'agroforesterie constitue également une réponse au stockage de carbone sur le long terme.

Dans ce contexte, un collectif d'acteurs s'est créé et le projet ADRENOME a vu le jour. Porté par la Fédération Départementale des CIVAM du Gard et la SCOP AGROOF, ADRENOME a pour ambition de définir et de concevoir les outils permettant le développement et l'adaptation durable de l'agroforesterie en Occitanie méditerranéenne. Pour cela, il s'agit d'évaluer et favoriser les conditions de développement multi-acteurs de l'agroforesterie.

La mission de stage s'inscrit dans le projet ADRENOME. Il s'agit d'étudier les leviers favorisant l'implication des acteurs publics dans le développement de l'agroforesterie en Occitanie méditerranéenne. Cette analyse se décompose en 2 phases. La première consiste à étudier les intérêts potentiels de l'agroforesterie pour les acteurs publics et faire un état des lieux de moyens d'action qui existent à l'échelle nationale. La seconde étape consiste à savoir comment les acteurs publics de l'Occitanie méditerranéenne s'impliquent dans l'agroforesterie. Il s'agit également d'en analyser les verrous.



# 1 Contexte

## 1.1 Le contexte en Occitanie méditerranéenne

### 1.1.1 Le territoire d'étude

L'Occitanie méditerranéenne (anciennement région Languedoc-Roussillon) est constituée de 5 départements : Aude, Gard, Hérault, Lozère et Pyrénées-Orientales. Cette zone s'étend sur 27 400 km<sup>2</sup>. Ces départements comprennent 1 504 communes pour une population de 2,79 millions d'habitants (2016), dont 1,13 millions dans l'Hérault.<sup>1</sup>

Ce territoire, tourné vers la Méditerranée et à cheval sur 2 massifs montagneux (Pyrénées et Massif Central), est composé de 6 paysages distincts : les bords du Rhône, les montagnes et hauts plateaux, les contreforts, les garrigues et collines sèches, les grandes plaines et le littoral (DREAL Languedoc-Roussillon et Agence Folléa-Gautier, 2020).

Le climat méditerranéen est dominant. L'Occitanie méditerranéenne est soumise à de fortes sécheresses estivales et d'importantes précipitations en automne (Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 2020a).

### 1.1.2 Le contexte agricole

Le paysage agricole d'Occitanie méditerranéenne est dominé par la viticulture (à l'exception de la Lozère) et particulièrement dans l'Hérault (46,5% de la SAU soit 84 000 ha contre environ 33% pour les trois autres départements). On retrouve également d'autres productions sur le territoire, influencées par le climat méditerranéen : grandes cultures, arboriculture, oliviers, maraîchage. L'élevage (bovin et ovin en extensif) est également présent sur le territoire, là où les zones sont davantage sous influence atlantique, dans l'arrière-pays, avec une part importante de surfaces fourragères et STH pour certains départements : 95% de la SAU en Lozère, 53% dans les Pyrénées Orientales. Chaque département a ses particularités (**Annexe 1**) (Chambre d'agriculture d'Occitanie, 2017).

---

<sup>1</sup> Institut national de la statistique et des études économiques, 2019 ; DREAL Languedoc-Roussillon et Agence Folléa-Gautier, 2020 ; Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 2020a.

Les espaces agricoles de l'ex Languedoc-Roussillon sont présentés ci-après (**Figure 1**).

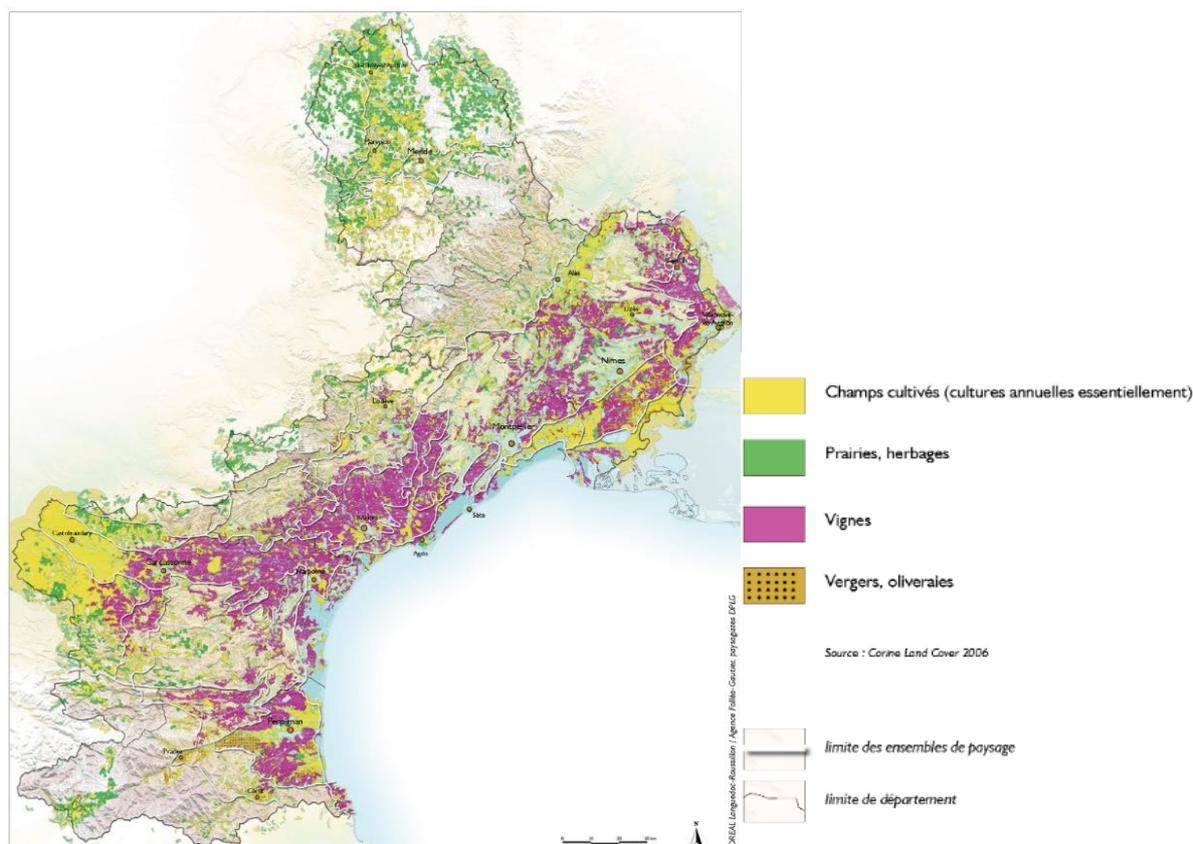


Figure 1 : Les paysages régionaux et les espaces agricoles (source : DREAL Languedoc-Roussillon et Agence Folléa-Gautier, 2020)

L'accès au foncier et le renouvellement des générations sont deux enjeux importants en Occitanie méditerranéenne. Celle-ci fait face à une baisse du nombre d'exploitants, en particulier dans l'Aude et les Pyrénées Orientales. L'agriculture a un rôle important en matière d'aménagement du territoire et préservation des espaces ruraux. Ce secteur d'activité subit une forte pression foncière. Des solutions liées au maintien des emplois agricoles, à la gestion et l'optimisation du foncier et plus largement à l'aménagement du territoire sont à trouver (Ademe, 2015 ; Chambre d'agriculture d'Occitanie, 2017).

### 1.1.3 Les enjeux agroenvironnementaux du territoire

Le territoire est confronté à différents problèmes agroenvironnementaux : artificialisation des sols, sensibilité des sols au phénomène d'érosion, dérèglement climatique, perte de biodiversité, pollution des sols, phénomène eutrophisation ou encore pollution de l'eau (Ademe, 2015 ; Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 2020b).

Au plan agricole, la zone d'étude formée par ces départements est dépendante des éléments climatiques et de la gestion de l'eau. En effet, l'ex Languedoc-Roussillon est une zone très sensible aux risques d'incendies, de sécheresse et d'inondations rendant la gestion de l'eau complexe (Ademe, 2015 ; Chambre d'agriculture d'Occitanie, 2017).

Des acteurs du territoire comme la Fédération Départementale des CIVAM du Gard et la SCOOP AGROOF tentent de répondre aux enjeux agroenvironnementaux auquel fait face leur territoire (Gard et autres départements de l'ex Languedoc Roussillon).

## 1.2 Le projet ADRENOME

Le projet ADRENOME (Agroforesterie Développement, Recherche et ENjeux en Occitanie MEditerranéenne) est issu d'un partenariat entre la Fédération Départementale des CIVAM du Gard (chef de file), la SCOP AGROOF, l'INRAE de Montpellier (UMR System, UMR Innovation, UMR GRED/IRD), la Chambre d'Agriculture de l'Hérault, l'AFAHC Occitanie (Paysarbre et Arbres et Paysages 11) et la Fédération Régionale des CIVAM Occitanie. Il a pour ambition d'évaluer et favoriser les conditions de développement multi-acteurs de l'agroforesterie pour répondre aux enjeux actuels d'une agriculture durable performante en Occitanie Méditerranéenne. Pour cela, il s'agit de **définir et de concevoir les outils permettant le développement et l'adaptation durable de l'agroforesterie sur le territoire.**

Selon l'ICRAF (Centre International pour la Recherche en Agroforesterie), « *l'AF est un système dynamique de gestion des ressources naturelles reposant sur des fondements écologiques qui intègrent des arbres dans les exploitations agricoles 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* » (Association Drômoise d'Agroforesterie, 2020).

### 1.2.1 Les partenaires du projet

Le projet ADRENOME est piloté par la FD CIVAM du Gard, une association départementale de développement agricole et rural, de formation et d'accompagnement des agriculteurs, située à Sommières (Gard). La SCOP AGROOF est un bureau d'études, de recherche et développement et d'expérimentation en agroforesterie, dont le siège est localisé dans le Gard (Anduze). La SCOP propose également des formations et un accompagnement technique auprès du monde agricole. La Chambre d'Agriculture de l'Hérault est un organisme consulaire de développement agricole, de représentation du monde agricole et d'accompagnement des agriculteurs, dont le siège est à Montpellier.

D'autres partenaires sont intégrés au projet : l'INRAE de Montpellier -en particulier l'UMR System-, l'AFAHC Occitanie, située en Haute-Garonne, est l'association régionale qui regroupe les opérateurs de l'arbre, de la haie et de l'agroforesterie de la région (réseau) ; la SCOP AGROOF, Paysarbre (Lodève) et Arbres et Paysages 11 (Castelnaudary) en font partie. Enfin, la Fédération Régionale des CIVAM Occitanie est une association régionale de développement agricole et rural, de formation et d'accompagnement des producteurs dont le siège est à Lattes (Hérault).

### 1.2.2 Les objectifs opérationnels

Pour proposer des outils permettant le développement de l'agroforesterie dans le contexte de l'Occitanie méditerranéenne, les partenaires du projet souhaitent fonctionner en différentes étapes :

- Identifier les besoins et attentes des acteurs du territoire (agriculteurs, acteurs aval de la filière, collectivités), les verrous (identifier les freins au changement), les traduire en question de recherche et identifier les pistes pour lever ces verrous ;
- Mettre en place les conditions favorables à l'acquisition de références technico-économiques agroforestières par filière concernée (élevage de plaine, maraîchage et arboriculture, bois énergie) ;

- Informer et sensibiliser l'ensemble des acteurs régionaux (élus, agriculteurs, conseillers techniques, opérateurs économiques ou encore consommateurs) de l'intérêt du développement d'une agroforesterie durable sur le territoire.
- Accompagner la création d'un dispositif multi-acteurs (chercheurs, agriculteurs, conseillers techniques, acteurs aval de la filière, collectivités) pour le développement concerté d'une agroforesterie méditerranéenne en Occitanie répondant aux enjeux de son territoire.

Pour cela, 4 grandes actions seront déployées : 1. Coordination ; 2. Emergence des besoins partagés ; 3. Création de références ; 4. Partage de connaissance.

## **1.3 Présentation et étude de la demande de la FD CIVAM du Gard**

### **1.3.1 La Fédération Départementale des CIVAM du Gard**

La Fédération Départementale des CIVAM du Gard (FD CIVAM 30) est une association loi 1901 qui accompagne depuis plus de 50 ans le monde agricole et rural vers un modèle collaboratif plus durable sur son territoire, notamment par des formations. La FD CIVAM du Gard est composée d'un conseil d'administration avec une majorité d'agriculteurs. 7 salariés travaillent pour l'association. Elle fédère 7 groupes CIVAM et compte plus de 600 adhérents (agriculteurs, porteurs de projets ou encore citoyens). Son champ d'action n'est pas uniquement agricole : agroécologie, filières locales, circuits courts, pesticides en zones non agricoles, compostage à la ferme, agritourisme, accueil éducatif à la ferme, projets collectifs agricoles et ruraux, etc. La FD CIVAM du Gard travaille donc en partenariat avec de nombreux acteurs tels que des collectivités locales, des agriculteurs, des associations et des entreprises (Fédération Départementale des CIVAM du Gard, 2020).

Sur la thématique de l'agroforesterie (AF), l'association collabore avec la SCOP AGROOF pour un cycle de formation sur l'AF dans le Gard à destination des agriculteurs et porteurs de projet, qui existe depuis 2017.

La Fédération Départementale des CIVAM du Gard a un rôle de chef de file au sein du projet ADRENOME. Elle assure la coordination du projet, la mobilisation des partenaires, fait le lien entre les différents acteurs impliqués, transmet l'information et se charge des financements.

### **1.3.2 Analyse de la demande**

L'action 2 du projet ADRENOME consiste à évaluer les besoins du monde agricole et les attentes des différents acteurs des départements d'Occitanie méditerranéenne. Cette évaluation doit permettre d'une part d'orienter la mise en place de systèmes agroforestiers performants pour l'exploitant agricole et pour les propriétaires fonciers ; d'autre part de répondre aux problèmes de territoire auxquels sont confrontés les acteurs publics (protéger les zones de captage d'eau potable en contexte agricole, limiter les risques d'incendies ou encore adapter les productions agricoles aux effets du changement climatique). Ces enjeux seront étudiés dans cette étude.

Cette action se décompose en 4 sous-actions : 1. Faire l'état des lieux des connaissances sur l'agroforesterie en conditions méditerranéennes en se basant sur toutes les études et les projets réalisés ou en cours de réalisation et en bénéficiant de l'expertise de certains partenaires d'ADRENOME (AGROOF, INRAE, AFAHC Occitanie, Chambre d'Agriculture) ; 2. Evaluer les besoins du monde agricole pour permettre la mise en place de systèmes agroforestiers ; ce travail est réalisé par filière et concerne les filières peu étudiées par les partenaires du projet, à savoir l'élevage de plaines, l'arboriculture et le maraîchage ; 3.

Evaluer les besoins et attentes des acteurs économiques à l'aval de la filière bois énergie ; 4. Evaluer les leviers favorisant l'implication des collectivités dans le développement de l'agroforesterie.

La mission de stage correspond à la sous-action n°4.

## 1.4 Description des objectifs de stage

La mission consiste à étudier les leviers favorisant l'implication des collectivités locales et plus largement les acteurs publics (parcs naturels régionaux, intercommunalités, ou encore établissements publics territoriaux de bassin) dans le développement de l'agroforesterie sur le territoire de l'Occitanie méditerranéenne. Ainsi, différents objectifs ont été identifiés :

Identifier les intérêts potentiels de l'AF pour les territoires d'Occitanie méditerranéenne (bibliographie) ;

- Avoir des retours d'expérience d'acteurs publics impliqués dans l'agroforesterie à l'échelle nationale (bibliographie) ;
- Identifier les intérêts des différents acteurs publics au développement de l'AF sur leur territoire ;
- Identifier les moyens d'action qu'ont les acteurs publics pour favoriser l'AF sur leur territoire ;
- Identifier les verrous en matière d'implication des acteurs publics dans le développement de l'AF ;
- Proposer des pistes pour lever ces freins ;
- Définir des territoires pilotes qui pourraient intégrer le consortium et en accord avec les acteurs interrogés ;
- Identifier un ou des outils de sensibilisation destinés à mobiliser les acteurs publics à l'agroforesterie.

## 1.5 Hypothèses de travail et problématique

Les partenaires d'ADRENOME ont fait l'hypothèse au départ qu'une action collective autour du développement de l'AF et regroupant des acteurs différents (associations, agriculteurs, chercheurs ou encore collectivités locales) était possible et nécessaire pour avancer de manière concertée. Ils font aussi l'hypothèse que les acteurs, notamment les acteurs publics, ont des intérêts à s'impliquer dans le développement de l'agroforesterie, voire à intégrer ce consortium : ils tirent des avantages à voir se développer et favoriser l'AF sur leur territoire ainsi qu'à travailler avec d'autres acteurs sur un projet de territoire. Le projet part également de l'idée que les acteurs publics ont des moyens d'action pour développer l'agroforesterie sur leur territoire. Par ailleurs, les membres d'ADRENOME supposent qu'il existe des limites à l'implication des acteurs publics dans le secteur de l'agroforesterie et à leur intégration à ce consortium (contraintes financières, organisationnelles) qui peuvent être levées notamment à travers l'action collective dans le consortium.

Partant de là, On peut proposer d'autres hypothèses complémentaires :

- Les acteurs publics ont des **intérêts** différents à s'engager dans le développement de l'AF / à s'investir dans la transition écologique et énergétique pour répondre aux enjeux de leur territoire ; mais il est possible d'identifier des intérêts convergeant ;
- Ces acteurs disposent de **ressources** diverses (foncières, financières ou encore organisationnelles) mobilisables pour développer l'agroforesterie sur leur territoire ;

- Il existe cependant des conditions, **limites** et contraintes à l'implication des acteurs publics dans le développement de l'agroforesterie, qu'il faut identifier pour pouvoir les éviter ;
- Les acteurs du territoire et en particulier les acteurs publics ont aussi des intérêts à faire partie du consortium d'accompagnement au changement vers l'AF.

Cette étude propose ainsi la problématique suivante :

Quels sont les leviers et limites pour une implication des acteurs publics dans le développement de l'agroforesterie en Occitanie méditerranéenne ?

## 2 Démarche et méthodologie d'étude

### 2.1 Démarche méthodologique

L'objectif de cette étude consiste à identifier les moyens d'implication des acteurs publics dans le développement ou la promotion de l'agroforesterie. La méthodologie adoptée pour la réalisation de ce travail s'articule en deux phases distinctes (**Annexe 2**). Pour réaliser ces étapes en 5 mois, un calendrier de travail a été élaboré (**Annexe 3**).

La **première phase** est exploratoire et identifie :

- Les moyens d'action des acteurs publics en matière d'agroforesterie, à l'échelle régionale ;
- Les problèmes agro-environnementaux, à l'échelle de l'Occitanie méditerranéenne ;
- Les intérêts des acteurs publics pour l'agroforesterie en Occitanie méditerranéenne ;
- Les structures publiques déjà engagées dans des démarches de transition (PCAET, PAT, politique agroécologique).

La **seconde phase** consiste à valider les hypothèses de départ à travers :

- Une analyse des ressources et moyens d'actions des acteurs publics pour s'engager dans l'agroforesterie ;
- L'identification des freins à l'implication des acteurs publics à l'agroforesterie ;
- L'identification des attentes et besoins des acteurs publics pour s'investir dans le développement et/ou l'accompagnement des projets d'agroforesterie sur leurs territoires.

### 2.2 Phase exploratoire : étude des intérêts et moyens d'actions des acteurs publics

#### 2.2.1 Ciblage des acteurs publics

Il s'agit de définir les acteurs publics de l'étude. A l'origine orientée vers les collectivités locales et les intercommunalités, l'étude s'est élargie à d'autres types de structures publiques. Cette réflexion a été menée en comité technique avec les partenaires d'ADRENOME.

D'autres acteurs publics peuvent en effet mener ou accompagner des actions en agroforesterie. C'est pourquoi les parcs naturels régionaux (PNR), les parcs nationaux, les établissements publics territoriaux de bassin (EPTB) ainsi que les postes d'animation de captages prioritaires ont été sollicités aussi pour cette étude.

#### 2.2.2 Identification des problèmes agroenvironnementaux à l'échelle de l'Occitanie méditerranéenne

Cette étape consiste à identifier les problèmes agro-environnementaux auxquels le territoire d'Occitanie méditerranéenne est confronté. Ces problèmes peuvent varier selon la zone et le département quand d'autres concernent différents territoires de l'ex Languedoc-Roussillon.

Les résultats de cette étape sont répertoriés dans un tableau récapitulatif par département, dont un extrait est présenté ci-après (**Tableau 1**).

Tableau 1 : Extrait du tableau récapitulatif des problèmes agro-environnementaux rencontrés en Occitanie méditerranéenne

Thématique	Sous-thématique	Problèmes de territoire
Climat	Sécheresse	Sols très secs
		Episodes de canicules précoces
		Risque de déficit chronique de l'eau

## 2.2.3 Etat des lieux des moyens d'actions des acteurs publics en matière d'agroforesterie à l'échelle nationale

### 2.2.3.1 Recueil d'expériences à l'échelle nationale

Cette étape consiste à réaliser un recueil d'expériences à l'échelle nationale : il s'agit de savoir comment les acteurs publics s'impliquent dans l'agroforesterie (haies, agroforesterie intra parcellaire, sylvopastoralisme). Pour ce faire, des recherches bibliographiques ont été faites.

### 2.2.3.2 Traitement des résultats

Les résultats de cette étape sont présentés dans un tableau récapitulatif (**Tableau 2**). Par initiative, sont indiqués 1) le nom de l'acteur public ; 2) son statut ; 3) les actions réalisées ; 4) le type de moyen utilisé ; 5) les intérêts pour l'acteur public à mener cette initiative ; 6) le levier potentiel pour le projet ADRENOME ; 7) la ou les ressources bibliographiques.

Tableau 2 : Extrait du tableau de recueil d'expériences des acteurs publics impliqués dans l'agroforesterie

Acteur public	Type de structure	Actions mises en place	Outils	Intérêts	Prérequis	Levier identifié pour Adrenome	Ressources bibliographiques
Métropole Aix-Marseille Provence	Métropole	Projet de réaménagement et valorisation de terres agricoles en friches. Installation d'agriculteurs "néo-ruraux" sur les terres en agroforesterie	Foncier agricole Installations agricoles	Activités agricoles dans un département très forestier : prévention des risques inondations (rôle de barrières naturelles)	Etude menée sur l'ensemble du territoire pour recenser toutes les friches, notamment les friches d'intérêt DFCI (Défense de la forêt contre l'incendie)	Valorisation de friches pour des activités agricoles et de l'agroforesterie.	Métropole Aix-Marseille Provence, 2020

## 2.2.4 Identification des intérêts de l'agroforesterie pour les acteurs publics

L'une des hypothèses de départ c'est que les acteurs publics ont conscience des intérêts à s'impliquer aujourd'hui dans l'agroforesterie. Cette étape est consacrée à la validation de cette hypothèse, en se basant sur les deux étapes précédentes et de la bibliographie.

Les résultats de cette étape sont répertoriés dans un tableau récapitulatif, présenté dans le **Tableau 3**. Il s'agit de répertorier des intérêts à l'échelle d'un territoire par thème, en faisant le lien entre les problèmes agro-environnementaux ou enjeux du territoire, les compétences des acteurs publics et comment l'agroforesterie pourrait contribuer à y répondre.

Tableau 3 : Extrait du tableau récapitulatif des intérêts de l'agroforesterie pour un acteur public de l'Occitanie méditerranéenne

Problème ou enjeu	Compétence	Intérêt de l'agroforesterie	Ressources bibliographiques
Pollution de l'eau	Gestion de l'eau	Protection des ressources en eau potable (forte diminution des fuites de nitrates)	Ademe, 2015

La première phase de l'étude doit valider l'une des hypothèses de départ à savoir qu'il y a des intérêts à développer l'agroforesterie sur le territoire d'ex Languedoc-Roussillon. La deuxième hypothèse concerne les ressources mobilisables des acteurs publics pour développer l'agroforesterie. Elle est validée à l'échelle nationale lors de la première phase. La seconde phase s'attache à vérifier cette hypothèse à l'échelle de l'Occitanie méditerranéenne. L'hypothèse des freins à l'implication des acteurs publics dans le développement de l'agroforesterie est abordée dans la deuxième partie de l'étude.

## 2.3 Partie 2 : Analyse des leviers et verrous

### 2.3.1 Echantillonnage des acteurs publics

L'objectif de cette étape est de définir les acteurs publics de l'ex Languedoc-Roussillon qui feront l'objet d'un entretien. L'échantillonnage est réalisé en collaboration avec les partenaires d'ADRENOME, ce qui a permis d'avoir une diversité d'acteurs à l'échelle des 5 départements. Pour cela, chaque partenaire a été contacté par mail pour remplir un document partagé, dont un extrait est présenté ci-après (**Tableau 4**). Une vingtaine de structures publiques ont été identifiées (**Annexe 4**).

Tableau 4 : Extrait du document partagé ADRENOME relatif à l'échantillonnage des acteurs publics

Organisme partenaire ADRENOME	Nom du partenaire ADRENOME	Acteur public à interroger	Département	Intérêt(s) à rencontrer cet acteur public	Démarche(s) de la structure pouvant être liée à l'agroforesterie	Classement des acteurs à interroger (1 : plus important)	Contact (coordonnées)	Remarque(s)
FR CIVAM Occitanie	Raphaël LEBEAU	Communauté de Communes du Grand Pic St Loup	Hérault	La CCGPSL pourrait porter des projets agroforestiers	Deux terrains pourraient être ciblés pour développer des projets agroforestiers Souhait de développer la plantation de haies		ALIGNAN Thierry <t.alignan@ccgpsl.fr>	Chargé de projet gestion des milieux agriculture et cadre de vie

Le but de l'échantillonnage est de choisir des structures publiques impliquées, intéressées ou potentiellement intéressées par l'agroforesterie mais également de cibler des structures publiques déjà engagées dans des démarches de transition (agro)écologique ou énergétique (PAT, PCAET en cours, PSE ou encore contrat de transition écologique).

L'échantillon se doit d'être le plus représentatif possible et ainsi inclure des structures publiques d'échelles, de compétences et de zones géographiques différentes (communes, ETPB, agglomérations ou encore départements).

Cette étape a été complétée par un entretien en interne avec le directeur de la FD CIVAM du

Gard pour identifier les acteurs publics à interroger dans le Gard, et par des recherches bibliographiques. Par ailleurs, les contacts des personnes interrogées ont pu enrichir la liste des agents et/ou élus interrogés.

A la suite de cette phase d'échantillonnage, les agents ou élus (colonne *contacts* du Tableau 4) ont été contactés par mail. Pour favoriser le taux de réponses, il s'agit d'envoyer un mail par structure publique ciblée.

### 2.3.2 Réalisation d'entretiens auprès d'acteurs publics

L'analyse des leviers et verrous est basée sur des entretiens de type semi-dirigé avec un agent et/ou un élu appartenant à la structure publique échantillonnée.

#### 2.3.2.1 Construction du guide d'entretien

L'entretien semi-directif s'appuie sur un guide d'entretien abordant plusieurs thèmes et construit sous forme d'entonnoir (du général au particulier). Il est la traduction des hypothèses de départ. Le guide confère à l'interviewer la direction de l'entretien tout en laissant une liberté d'expression au répondant. La formulation et l'ordre des questions peuvent évoluer et les thématiques ou questions abordées varient selon la structure auquel le répondant appartient (Quivy et Van Campenhoudt, 2009 ; Roche, 2009 ; Blanchet et Gotman, 2007 ; Ferrandi et Lichtle, 2014).

Durant l'entretien, différents thèmes ont été abordés :

- Contexte agricole du territoire ;
- Politique de la structure en matière d'agriculture, d'alimentation et d'environnement ;
- Organisation interne de la structure ;
- Problèmes (agroenvironnementaux) rencontrés sur le territoire ;
- Démarches de transition écologique et énergétique ;
- Agroforesterie (visions, actions, intérêts, verrous) ;
- Espaces protégés potentiellement agricoles ;
- Filière bois ;
- Ressources foncières ;
- Ressources financières ;
- Mesures compensatoires ;
- Potentiel d'intégration à un collectif multi-acteurs autour de l'agroforesterie.

Le guide d'entretien a été réalisé à partir de ces thèmes (**Annexe 5**).

#### 2.3.2.2 Réalisation d'entretiens semi-directifs qualitatifs

L'échantillon réalisé contient davantage d'acteurs publics de l'Hérault et du Gard. Cela peut s'expliquer par le fait que la majorité des partenaires d'ADRENOME sont basés dans le Gard et dans l'Hérault. On peut faire l'hypothèse que cet échantillon révèle une moindre dynamique en matière d'agroforesterie dans les départements de l'Aude, des Pyrénées-Orientales et de la Lozère.

L'effectif théorique était d'une quarantaine d'entretiens, soit presque une dizaine par département (hormis en sud Lozère).

L'effectif réel est de 38 entretiens (**Annexe 6**). En raison du contexte sanitaire et de la distance géographique pour certains départements, seulement 14 entretiens ont été réalisés en face à face. La majorité des autres se sont organisés par téléphone et visioconférence. Il était convenu de ne proposer des entretiens en face à face que pour les organismes du Gard

et de l'Hérault pour des raisons de proximité. Par ailleurs, il y a de fortes disparités d'effectifs interrogés selon les départements. Tous les types d'acteurs publics ont pu être interrogés (**Annexe 7**). A l'issue de ces entretiens, il s'agit d'extraire des données qualitatives et de les comparer.

### **2.3.2.3 Réalisation d'un entretien auprès d'une structure d'appui aux collectivités**

Un entretien d'expert a été réalisé auprès d'un agent du Conservatoire d'Espaces Naturels de Languedoc-Roussillon (CEN-LR). L'objectif était de savoir comment une structure travaillant avec les collectivités peut impulser l'implication des collectivités locales au développement de l'agroforesterie sur le territoire.

Pour ce faire, un entretien non dirigé a été mené. L'entretien non-directif permet à la personne interrogée de s'exprimer librement sur les rôles du CEN-LR auprès des collectivités et les moyens d'impliquer les acteurs publics à l'agroforesterie. Ce type d'entretien ne nécessite ni questionnaire ni guide d'entretien car il s'agit d'une première exploration et nous voulions laisser à l'interviewé un maximum de latitude pour s'exprimer (Ferrandi et Lichtle, 2014). Cet échange vient compléter les entretiens auprès d'acteurs publics.

Il s'agit désormais d'extraire de ces entretiens les leviers et les verrous d'implication des acteurs publics à l'agroforesterie. Pour ce faire, différents outils d'analyse sont utilisés.

## **2.3.3 Traitement des résultats d'entretiens**

### **2.3.3.1 Analyse thématique par entretien**

La première étape consiste à réaliser une **analyse thématique** de chaque entretien semi-directif : il s'agit de structurer et analyser le discours de l'interlocuteur par thème. Les thèmes choisis peuvent différer de ceux du guide d'entretien. Cette découpe transversale des réponses permet de mettre en lumière les éléments essentiels de l'échange et de pouvoir comparer les entretiens (Blanchet et Gotman, 2007 ; Paille *et al.*, 2016). L'inconvénient de cette méthode est d'être subjective dans l'appréciation des catégories d'informations avec un risque de perdre du contenu (Fenneteau, 2015).

L'analyse des entretiens s'intéresse à différents thèmes :

Structure interne et missions ;

- Politique de la structure publique en matière d'agriculture, d'alimentation et/ou d'environnement ;
- Actions agricoles ;
- Agroforesterie (intérêts, actions, projets, potentiel d'implication à l'AF) ;
- Enjeux du territoire ;
- Foncier ;
- Freins ;
- Besoins et attentes ;
- Potentiel d'intégration à un collectif autour de l'agroforesterie.

Les entretiens ont été retranscrits en partie dans une grille synthétisant des thèmes identifiés (en ligne) et les personnes interrogées (en colonne). **Cette analyse sert de trace écrite pour les partenaires d'ADRENOME.**

### **2.3.3.2 Analyse des leviers et freins par typologie d'acteurs**

La deuxième étape de l'analyse consiste à identifier les moyens mobilisables des acteurs

publics pour s'impliquer dans l'agroforesterie. Cette analyse a permis de créer une typologie d'acteurs pour mettre en lumière les moyens d'action en agroforesterie liées aux compétences et périmètres d'action des acteurs publics.

Cette étape a également permis d'identifier les freins qui pourraient être liés au statut de l'acteur public.

### **2.3.3.3 Analyse transversale des moyens d'action et des verrous**

Cette étape s'attache à identifier les leviers. Il s'agit d'une analyse par type de levier ; chaque levier représente un critère d'analyse. Cette étape nécessite d'identifier en premier les grandes catégories de ressources des acteurs publics. Par exemple, pour le « foncier », on identifie les moyens d'action des acteurs publics, les différentes stratégies adoptées en matière de foncier agricole, les différents moyens d'acquérir des terres ou encore les possibilités de les gérer.

Des entretiens téléphoniques auprès de personnes ressources viennent compléter la réflexion :

- Fabien Liagre, chargé de mission à AGROOF qui travaille notamment avec des acteurs publics dans la mise en place de projets agroforestiers ;
- Isabelle Touzard, élue à la politique agroécologique et alimentaire de la métropole de Montpellier, maire de la commune de Murviel-lès-Montpellier dans l'Hérault et directrice adjointe à Montpellier SupAgro.

### **2.3.3.4 Identification des attentes et besoins des acteurs publics**

Les entretiens réalisés révèlent des questions, besoins et attentes de la part des acteurs publics en matière d'agroforesterie. Il s'agit d'en tenir compte dans la suite du projet ADRENOME. Ainsi, l'objectif a été de réaliser ici des catégories d'attentes et besoins des acteurs publics en matière d'implication à l'agroforesterie, de tenter de les expliquer et de montrer comment le projet ADRENOME peut y répondre.

### 3 Résultats

#### 3.1 Phase exploratoire : étude des intérêts et moyens d’actions des acteurs publics

##### 3.1.1 Identification des problèmes agroenvironnementaux à l’échelle de l’Occitanie méditerranéenne

Il s’agit dans un premier temps d’identifier les problèmes agroenvironnementaux de chaque département de l’ex Languedoc-Roussillon. Les résultats de cette étape exploratoire prennent la forme d’une grille de lecture, par département.

Le département de l’Hérault est confronté à différents problèmes : pression sur les espaces agricoles, artificialisation des milieux, phénomène d’eutrophisation, dégradation de la qualité de l’eau par les pollutions d’origine agricole (nitrates et pesticides), pression liée aux prélèvements de la ressource en eau et risque de déficit chronique de l’eau, risques d’inondations à l’automne, phénomène de sécheresse et incendies en été, risques d’étiage. Le **Tableau 5** présente, par thème, les principaux problèmes et enjeux identifiés dans l’Hérault (Ministère de la Transition écologique et solidaire, 2014a ; Conseil Départemental de l’Hérault, 2020 ; EPTB Fleuve Hérault, 2020).

Tableau 5 : Problèmes agroenvironnementaux dans l’Hérault

Thème	Enjeu	Problème de territoire
Espaces agricoles	Limiter la pression sur les espaces agricoles, ruraux et naturels	Développement et étalement urbain
		Densité des réseaux de transport
		Déprise agricole
		Déplacement de la pression urbaine progressivement sur le rétro-littoral, la plaine et l’arrière-pays
Milieux naturels	Préserver ou reconquérir les milieux littoraux	Artificialisation du littoral
		Aménagements
		Sur fréquentation
		Développement urbain (dont aménagements touristiques)
		Activités portuaires
Biodiversité	Protéger et gérer les espèces et les habitats	Urbanisation
		Eutrophisation
		Comblement (apports des bassins versants)
		Développement de parcs éoliens
Ressource en eau	Préserver les fonctionnalités écologiques (qualité) des cours d’eau	Pollution d’origine agricole (pesticides)
		Pression de prélèvement d’eau
		Densité des aménagements hydrauliques le long des cours d’eau
	Résorber le déséquilibre quantitatif de l’eau	Risque de déficit chronique de l’eau
		Problème d’optimisation de la consommation de l’eau

Climat	Limiter les risques inondations	Vulnérabilité aux risques inondations
	Limiter les risques incendie	Vulnérabilité aux risques incendies
	Limiter les phénomènes de sécheresse	Limitation des usages de l'eau Risque de phénomènes d'étiages

Le Département du Gard rencontre aussi des problèmes agroenvironnementaux, à savoir la pression foncière, la consommation croissante de terres agricoles au profit de l'urbanisation, l'artificialisation des sols, les pollutions d'origine agricole impactant la qualité de l'eau, les phénomènes de sécheresse et d'incendies en été, les inondations en période automnale, la baisse des débits de cours d'eau et les restrictions ponctuelles de prélèvement d'eau. Le **Tableau 6** présente, par thème, les principaux problèmes de territoire et enjeux identifiés dans le Gard.<sup>2</sup>

Tableau 6 : Problèmes agroenvironnementaux dans le Gard

Thème	Enjeu	Problème de territoire
Espaces agricoles	Préserver les terres agricoles du territoire	Pression foncière
		Consommation croissante de terres agricoles au profit de l'urbanisation
		Artificialisation des sols
		Augmentation de la population du territoire
Milieux naturels	Préserver les milieux aquatiques	Mise en place d'aménagements hydrauliques (modification des fonctionnalités écologiques du milieu)
		Prélèvements excessifs d'eau
		Pollutions liées aux pesticides
Ressource en eau	Améliorer la qualité de l'eau	Rejet des stations d'épuration
		Pollutions diffuses d'origine agricoles (nitrates et pesticides)
	Préservation quantitative de la ressource en eau	Eutrophisation
Climat	Limiter les phénomènes de sécheresse	Risque de déficit en l'eau
		Baisse des débits des cours d'eau
	Restrictions des prélèvements d'eau	Débordement des cours d'eau et ruissellement urbain
		Feux de forêt

Le département de l'Aude est également confronté à des difficultés en matière d'espaces agricoles, de ressource en eau ou encore de conditions climatiques : pression urbaine, problème de connectivité, problème de fermeture des milieux et paysages, pollutions diffuses d'origine agricole, risque de déficit chronique en eau risques d'inondations en zone

<sup>2</sup> Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard, 2016a ; Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard, 2016b ; Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard, 2018 ; Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Languedoc-Roussillon et Agence Folléa-Gautier, 2020.

urbaine, incendies. Le **Tableau 7** présente les principaux problèmes agroenvironnementaux et enjeux de territoire de l'Aude (Ministère de la Transition écologique et solidaire, 2014b).

Tableau 7 : Problèmes agroenvironnementaux dans l'Aude

Thème	Enjeu	Problème de territoire
Espaces agricoles	Préserver les espaces ruraux ou agricoles d'intérêt écologique	Etalement urbain et pression urbaine
		Artificialisation du territoire
		Densité du réseau de transport
		Problème de connectivité
		Problème de fermeture des milieux et paysages
Milieux naturels	Reconquérir les milieux littoraux et marins	Développement urbain
		Sur fréquentation
		Aménagements
		Fortes activités portuaires
		Erosion côtière
Ressource en eau	Améliorer la qualité de l'eau	Gros rejets urbains
		Pollutions diffuses d'origine agricole (Pratiques agricoles consommatrices intrants)
	Résorber le déséquilibre quantitatif de l'eau	Artificialisation
		Risque de déficit chronique de l'eau
Biodiversité	Protéger et gérer les habitats naturels et les espèces	Problème d'optimisation de la ressource en eau (gaspillage)
		Densité du réseau d'infrastructures
		Urbanisation
		Agriculture céréalière intensive
		Densité des ouvrages hydrauliques infranchissables (enjeu pour les grands migrants)
Climat	Limiter les risques inondations	Débordement des cours d'eau et ruissellement urbain
	Limiter les risques incendie	Feux de forêt
	Limiter les phénomènes de sécheresse	Baisse des débits des cours d'eau
		Restrictions provisoires des usages de l'eau

Le département des Pyrénées Orientales fait face à la pression sur les espaces agricoles, à la dégradation de la qualité de l'eau, notamment par les pollutions diffuses d'origine agricole, aux risques d'incendie et aux risques d'inondations et de rupture de barrages.

Le **Tableau 8** présente, par thème, les enjeux et problèmes agroenvironnementaux auxquels est confronté le département des Pyrénées Orientales (Ministère de la Transition écologique et solidaire, 2014c).

Tableau 8 : Problèmes agroenvironnementaux dans les Pyrénées Orientales

Thème	Enjeu	Problème de territoire
Espaces agricoles	Limiter la pression sur les espaces agricoles	Artificialisation progressive de la plaine et du littoral aux dépens des espaces agricoles
		Développement urbain
		Forte dynamique d'aménagements
Ressource en eau	Préserver la ressource en eau	Pression urbaine et agricole en plaine et sur le littoral
	Préserver la qualité de l'eau	Pollutions diffuses d'origine agricole Eutrophisation
Climat	Limitier les risques inondations	Risques d'inondations par submersion marine ou crue (débordement de cours d'eau) Risque de rupture de barrages (digues fluviales)
	Limitier les risques incendie	Feux de forêt

Le département de la Lozère est confronté à des problèmes agroenvironnementaux en matière de forêt, d'espaces agricoles, de ressource en eau et de climat : déprise agricole et pression foncière<sup>3</sup>, problèmes de gestion des forêts privées, érosion des sols et intensification agricole, qualité de l'eau, restrictions ponctuelles des prélèvements d'eau pour un usage agricole, risques d'incendies, de gel, d'inondations et de glissement de terrain.

<sup>3</sup> Il s'agit d'un paradoxe. D'un côté les terres agricoles font l'objet de spéculation foncière. De grandes propriétés agricoles sont à la vente mais inaccessibles financièrement. Des propriétaires fonciers gardent leurs terres en friche dans l'attente que leurs terrains deviennent constructibles. D'un autre côté des agriculteurs issus de grosses exploitations décident d'exploiter les terres les plus intéressantes au plan agronomique et délaissent certaines parcelles.

Le **Tableau 9** présente, par thème, les enjeux et problèmes agroenvironnementaux auxquels le territoire de la Lozère est confronté (Mission interministérielle d'aménagement et de gestion de l'espace de la Lozère, 2008).

Tableau 9 : Problèmes agroenvironnementaux en Lozère

Thème	Enjeu	Problème de territoire
Espaces agricoles	Pérenniser le caractère agricole et non constructible de certains espaces	Pression croissante sur le foncier agricole
	Maitriser la problématique foncière (gestion du foncier)	Déprise agricole Statuts fonciers précaires
Milieux forestiers	Favoriser l'ouverture des paysages (sylvo-pastoralisme)	Fermeture des milieux et paysages
	Mieux valoriser les forêts privées	Problèmes de gestion des forêts privées Morcellement des zones forestières
	Privilégier le maintien de la forêt notamment sur les versants	Problème d'érosion des sols sur les versants Risque de glissements de terrain sur les versants
Ressource en eau	Améliorer la qualité de la ressource en eau	Intensification sur les terres les plus fertiles
		Abandon de surface agricole
		Travaux de drainage et de boisements
Climat	Limiter les phénomènes de sécheresse	Baisse des débits des cours d'eau
		Restrictions ponctuelles des usages de l'eau
	Limiter les risques inondation	Débordement de cours d'eau (crues)
		Erosion et glissement de terrain
Limiter les risques incendie	Feux de forêt	

La comparaison de ces grilles de lecture montre des similarités entre les départements de l'ex Languedoc-Roussillon ; par exemple des problèmes fonciers communs (pression foncière, expansion urbaine) ; des problèmes récurrents de qualité et d'approvisionnement en eau. En été, ces territoires sont tous confrontés à des phénomènes de sécheresse et à des incendies, accentués par le changement climatique.

Néanmoins, ces problèmes agroenvironnementaux peuvent varier en intensité, en fréquence, en durée, selon la proximité avec le littoral et le type de zone. On se demande alors si l'agroforesterie peut répondre au moins en partie aux enjeux principaux de ces départements (climatique, foncier, hydraulique...).

L'une des hypothèses de cette étude concernait l'implication des acteurs publics dans l'agroforesterie. La partie suivante dresse l'état des lieux des initiatives menées par des acteurs publics en matière d'agroforesterie, à l'échelle nationale.

### **3.1.2 Moyens d'actions des acteurs publics en matière d'agroforesterie à l'échelle nationale**

Afin de connaître les différentes actions menées par les acteurs publics en agroforesterie, un recueil d'expériences a été réalisé. Une grille de lecture a été élaborée et présente ces actions (**Annexe 8**) et les moyens de ces actions.

L'inventaire de ces moyens d'actions en faveur de l'agroforesterie sont :

- financiers (subventions, appels à projets) ;
- fonciers (mise à disposition de foncier, projets expérimentaux) ;
- organisationnels (animation, accompagnement, événements, visites de terrain) ;

Ces moyens dépendent non seulement des compétences de l'acteur public mais également de la volonté politique de la structure publique.

Cette étude présente des moyens d'actions par catégorie d'acteurs publics.

#### **3.1.2.1 Les métropoles**

Les métropoles disposent de moyens financiers, organisationnels et fonciers.

Certaines métropoles ont une stratégie de valorisation du foncier agricole pour installer des agriculteurs. C'est le cas par exemple de la métropole d'Aix-Marseille Provence qui souhaite valoriser des friches par de l'agroforesterie, en les mettant à disposition de porteurs de projets agricoles. Certaines métropoles mettent à disposition du foncier en passant des conventions avec des éleveurs, suivant une stratégie de développement du sylvopastoralisme, dans le cadre d'un enjeu DFCI (Défense de la forêt contre l'incendie). Certaines métropoles mettent à disposition des terres agricoles pour des expérimentations agroforestières. Par exemple, la métropole de Bordeaux installe des agriculteurs sur l'une de ses propriétés foncières dans le cadre d'un projet expérimental en agroforesterie, en partenariat avec Arbre et Paysage 33. Cette initiative vise à expérimenter des pratiques qui concilient l'activité agricole avec la préservation de la biodiversité.

La réflexion autour de la valorisation du foncier peut-être plus globale et débiter lors de la révision du SCOT. Une métropole compétente en matière de SCOT peut inclure la préservation des terres agricoles et naturelles dans le document d'urbanisme (cas de la Métropole de Montpellier). L'agroforesterie peut être inscrite comme une pratique qui concilie activités économiques agricoles et préservation de l'environnement.

Les métropoles peuvent soutenir financièrement des projets ou opérations agroforestières. Par exemple, la métropole de Lyon finance la plantation de haies champêtres. Avant cela, la métropole de Nantes a financé une étude dans l'objectif de mieux valoriser les haies bocagères de son territoire (intérêts écologiques et économiques). Une métropole peut organiser des événements et fédérer des acteurs autour de l'agroforesterie. Par exemple, la métropole de Montpellier a accueilli le 4<sup>e</sup> congrès international de l'agroforesterie. Par cette action, la collectivité peut fédérer des acteurs autour de l'agroforesterie et rendre davantage visible ce type de pratiques<sup>4</sup>.

#### **3.1.2.2 Les Régions**

Les Conseils Régionaux interviennent dans le domaine de l'agroforesterie essentiellement par des appels à projets (enveloppes financières Région et FEADER), pour des dispositifs

---

<sup>4</sup> Aix Marseille Provence, 2018, Montpellier Méditerranée Métropole, 2019, Agence Régionale de la Biodiversité Nouvelle-Aquitaine, 2020, Aix Marseille Provence, 2020.

d'aide à la plantation et de restauration de haies bocagères (Région Bourgogne Franche-Comté), pour la mise en place de systèmes agroforestiers intra parcellaires (Région Centre Val-de-Loire) ou pour le développement du (sylvo)pastoralisme (Région Auvergne-Rhône-Alpes)<sup>5</sup>.

### **3.1.2.3 Les Départements**

Les Départements peuvent financer des projets agricoles portés par la Région, en complément de celle-ci<sup>6</sup>. Par exemple, le Gers accompagne financièrement des opérations de plantations d'arbres et de haies des agriculteurs volontaires.

Certains Départements portent eux-mêmes des appels à projets : L'Ille-et-Vilaine met en place un dispositif d'aides « *Développer l'agroforesterie en Ille-et-Vilaine* ». Des Départements peuvent financer la plantation de haies et d'arbres sous la forme de subventions (Département de la Manche), en partenariat avec une autre collectivité (Saint-Lô Agglomération). Un Conseil Départemental peut également soutenir financièrement le sylvopastoralisme et la filière bois, dans le cadre de sa politique DFCl (Département du Var). Malgré la réforme territoriale, certains départements poursuivent leur politique agroécologique en continuant d'accompagner le monde agricole par de l'animation. La Haute-Garonne dispose de conseillers agro-environnementaux pour accompagner les agriculteurs, les sensibiliser notamment à l'agroforesterie. Les Départements peuvent aussi acquérir du foncier dans le cadre de leur compétence sur les espaces naturels sensibles et valoriser ces espaces (ENS) par de l'agroforesterie et exploités par des agriculteurs (Domaine de Restinclières, Département de l'Hérault)<sup>7</sup>.

### **3.1.2.4 Les établissements publics territoriaux de bassin**

Les syndicats de bassins versants disposent également de moyens pour s'impliquer dans l'agroforesterie. Les agents peuvent promouvoir et sensibiliser les acteurs de leur bassin versant, et en particulier les agriculteurs. Il peut s'agir d'organiser des rencontres entre agriculteurs autour de l'agroforesterie (EPTB de l'Oudon) ou bien d'accompagner des agriculteurs à la plantation de haies (EPTB du Haut Léon). L'EPTB prend ainsi le rôle de partenaire technique dans le cadre d'un programme de plantation d'arbres et de haies (EPTB-Loire), ou pour accompagner les dossiers de réponse aux appels à projets (EPTB Orb-Libron). Les EPTB interviennent donc d'avantage dans le secteur de l'agroforesterie par de l'animation et de l'accompagnement technique.

### **3.1.2.5 Les parcs naturels régionaux**

Les PNR s'impliquent dans l'agroforesterie par de l'animation : les animateurs agrienvironnement accompagnent les agriculteurs du parc dans leurs projets sylvopastoraux (PNR des Grands Causses) ou agroforestiers. Ils ont pour rôle de sensibiliser les agriculteurs et collectifs de producteurs à des pratiques qui concilient agriculture et préservation de l'environnement et de la biodiversité. Certains PNR proposent des

---

<sup>5</sup> Région Centre Val-de-Loire, 2018, Région Auvergne Rhône Alpes, 2019, Alterre Bourgogne-Franche-Comté, 2020.

<sup>6</sup> Ministère de l'Intérieur, Ministère de la décentralisation et de la fonction publique, Secrétariat d'Etat à la réforme territoriale, 2015.

<sup>7</sup> Département de la Manche, 2018, Département Ille-et-Vilaine, 2018, Département du Gers, 2019, Département de la Haute-Garonne, 2020a, Département de la Haute-Garonne, 2020b, Département du Var, 2020.

subventions à la plantation d'arbres ou de haies. Par exemple, le PNR de Normandie Maine met en place un dispositif d'aide à la plantation de haies bocagères destiné aux propriétaires fonciers, avec l'aide de financements régionaux et dans un objectif de reconquête des bocages. Certains PNR répondent à des appels à projet, en partenariat avec d'autres acteurs locaux ou d'autres PNR (projets LIFE – *biodiversité* de l'Agence de l'Eau) dont l'agroforesterie est l'un des axes d'action (PNR de l'Aubrac) (Parc Naturel Régional des Grands Causses, 2020 ; Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin, 2020).

#### **3.1.2.6 Les communautés d'agglomération**

La communauté d'agglomération du Pays d'Aubagne et de l'Etoile est à l'initiative d'un projet partenarial autour de mise en place de parcelles pilotes en agroforesterie, dans l'objectif de valoriser les friches agricoles. Dans ce cadre, l'agglomération met à disposition un site pilote. Une agglomération peut également faire la promotion de l'agroforesterie, sous la forme d'un événement. Par exemple, la communauté d'agglomération de la Rochelle organise les *journées régionales de l'arbre et la haie*, en partenariat avec la Région Nouvelle-Aquitaine tandis que l'agglomération du Pays de Dreux a déjà proposé une journée technique autour de l'agroforesterie (Agglo du Pays de Dreux, 2020).

#### **3.1.2.7 Les communes et communautés de communes**

Certaines intercommunalités s'investissent dans l'agroforesterie malgré leur manque de moyens (financiers, fonciers ou organisationnels) par rapport à d'autres EPCI. Par exemple, la CC Saône-Beaujolais a mis en place le projet « marathon de la biodiversité » qui consiste à planter et réhabiliter des kilomètres de haies, afin de rétablir des corridors écologiques. Une commune peut également être à l'origine d'un projet de plantation de haies (commune d'Egliseneuve-Près-Billom) (Communauté de communes Saône Beaujolais, 2020).

### 3.1.3 Identification des intérêts de l'agroforesterie pour les acteurs publics

Les acteurs publics sollicités pour cette étude s'impliquent donc dans l'agroforesterie car ils y voient des avantages (**Annexe 8**), que l'on a synthétisés dans le tableau ci-dessous (**Tableau 10**) en distinguant différents avantages, économiques ou écologiques : Valorisation économique du maillage bocager, prévention des risques inondations, régulation climatique (microclimat), séquestration du carbone, réduction des pollutions diffuses vers les eaux, amélioration des conditions d'élevage, valorisation des surfaces fourragères (sylvopastoralisme), lutte contre l'érosion des sols ou encore restauration de corridors écologiques (trame verte et bleue).

Tableau 10 : Intérêts des acteurs publics pour s'impliquer dans l'agroforesterie

Agroforesterie et économie	Diversification des productions sur le territoire (cultures ou élevage et production de bois et/ou fruits)
	Valorisation économique du maillage bocager du territoire
	Amélioration des performances économique (et écologiques) des systèmes de production
	Diversification des revenus des agriculteurs
	Valorisation des surfaces fourragères (agro-sylvopastoralisme)
Agroforesterie et eau	Prévention des risques d'inondations (rôle de barrière naturelle)
	Réduction des transferts de polluants d'origine agricole vers les eaux
Agroforesterie et climat	Limitation du risque incendie (limitation de la biomasse combustible)
	Régulation climatique (création d'un microclimat)
	Production de bois-énergie (développement de la filière bois-énergie) en lien avec le PCAET
	Séquestration du carbone
Agroforesterie et paysage	Structuration et entretien des paysages
	Amélioration du maillage bocager du territoire
	Limitation de la fermeture des paysages (débroussaillage)
Agroforesterie et élevage	Valorisation des surfaces fourragères (agro-sylvopastoralisme)
	Amélioration des conditions d'élevage et ainsi du bien-être animal (effets ombrage et brise-vent)
Agroforesterie et biodiversité	Diminution de l'utilisation d'intrants (pesticides, nitrates)
	Préservation et restauration des corridors et continuités écologiques (trame verte et bleue)
	Maintien de la biodiversité (refuge et habitat pour les auxiliaires de cultures)
Agroforesterie et sol	Lutte contre l'érosion des sols (amélioration de la structure du sol)

Ces bénéfices ont été pondérés en fonction de leur fréquence d'apparition dans les recherches bibliographiques et les entretiens réalisés (**Annexe 9**). Le **Tableau 10** présente les avantages de l'agroforesterie qui ont conduits les acteurs publics à s'impliquer dans ce secteur : il s'agit donc de la vision des acteurs publics.

Ces intérêts sont vérifiés par le biais de recherches bibliographiques (**Annexe 10**).

## **3.2 Analyse des freins et leviers par typologie d'acteurs**

### **3.2.1 Les parcs naturels régionaux**

#### **3.2.1.1 Etude des leviers des parcs naturels régionaux**

Les missions des PNR concernent la protection et la gestion du patrimoine (naturel, culturel et paysager), l'aménagement du territoire, le développement économique et social, l'expérimentation, l'innovation, la coopération ainsi que l'information et éducation à l'environnement. Les missions du PNR sont définies par le code de l'environnement. Chaque parc fixe avec les acteurs du territoire dont les communes sa charte (feuille de route) pour une durée de 15 ans renouvelable.

Les parcs naturels régionaux n'ont pas de moyens financiers ni fonciers mais disposent de moyens organisationnels. En interne, différents chargés de missions travaillent sur des thématiques pouvant être reliées à l'AF : agriculture, Natura 2000 et espaces naturels, eau ou encore changement climatique. Ces chargés de mission font de l'animation territoriale autour de ces thématiques et de manière transversale.

L'agroforesterie est une pratique connue en interne. La SCOP AGROOF est partenaire de la Fédération Nationale des PNR. L'agroforesterie et le sylvopastoralisme sont inscrits dans les chartes des PNR comme des outils « *contribuant à une meilleure gestion de l'interface agriculture / forêt* » (PNR du Haut-Languedoc). D'autres actions sont inscrites dans la charte telles que la reconquête d'espaces agricoles et le développement de la filière bois-énergie. Les animatrices accompagnent les agriculteurs et en particulier les viticulteurs dans le changement de pratiques par le biais de GIEE, d'expérimentations ou encore de dispositifs (MAEC, PAEC). Pour elles, il s'agit de « convaincre, mais pas contraindre » et de porter ou d'encourager des actions conciliant activité agricole et respect de l'environnement. En revanche les PNR ne disposent d'aucun moyen réglementaire.

Les différents moyens d'action dans l'agroforesterie des PNR interrogées sont présentés ci-après (**Tableau 11**).

Tableau 11 : Présentation des moyens d'actions des PNR dans l'agroforesterie

Moyen d'action	Action mise en place	Structure publique concernée
Valorisation des bocages	Etude des haies bocagères de la Cerdagne. Analyse de la valorisation des bocages : filières bois de chauffage (plaquettes) et filière BRF (litière). Problème d'entretien des haies et arbres têtards et d'exploitation des arbres.	PNR des Pyrénées Catalanes
Organisation d'un concours autour de l'agroforesterie	Organisation du concours régional des prairies fleuries (comité local). Cette année, le parc a organisé un concours agroforestier dit expérimental, porté par l'AFAF, Réunir AF et la Chambre d'agriculture. Dans un contexte de disparition des vergers au profit de l'élevage, le PNR souhaite étudier les systèmes de prés-vergers.	PNR des Pyrénées Catalanes
Projet LIFE biodiversité	Candidature au projet LIFE. Une partie sera dédiée à l'agroforesterie. L'objectif de ce projet consiste à accompagner le changement de pratiques.	PNR Haut-Languedoc PNR des Pyrénées Catalanes
Accompagnement MAEC	Contractualisation avec les agriculteurs pour les inciter et les accompagner dans le changement de pratiques dans le cadre des mesures agro-environnementales et climatique (MAEC).	PNR du Haut Languedoc, PNR des Pyrénées Catalanes, PNR de la Narbonnaise
Réintroduction du (sylvo)pastoralisme	Appui à la réintroduction du pastoralisme par de l'animation territoriale.	PNR de la Narbonnaise
Animation d'un GIEE et sensibilisation	Animation d'un GIEE (groupement d'intérêt écologique et économique) autour de l'adaptation au changement climatique. La thématique des haies et des arbres est abordée. Angles d'attaque « sécheresse » et « biodiversité » pour intéresser les agriculteurs.	PNR de la Narbonnaise
Réalisation de palabres	Réalisation de palabres (événements) à destination des mairies et des écoles. Une des palabres était dédiée aux haies diversifiées.	PNR des Pyrénées Catalanes
Concertation et animation foncière	Concertation et animation foncière pour faciliter le pastoralisme et dans un objectif DFCL. Mise autour de la table les acteurs locaux (éleveurs, communes, chasseurs ; association de promeneurs, propriétaires fonciers) Travail autour des friches et des terres à débroussailler avec les communes.	PNR de la Narbonnaise
Marque Parc et IAE	Elaboration de la marque parc. Le cahier des charges comprend des critères liés aux infrastructures agroécologiques (IAE) : haies, arbres, bosquets dans les parcelles agricoles. A terme, construction de plans d'action et d'amélioration avec les agriculteurs et formations dont des formations en agroforesterie.	PNR de la Narbonnaise

### 3.2.1.2 Etude des freins des parcs naturels régionaux

Des freins au développement de l'agroforesterie pour un PNR ont été identifiés : filière bois peu structurée, manque d'accompagnement technique dans l'agroforesterie, incohérence entre cahiers des charges et pratique de l'agroforesterie ou encore présence de nombreux a priori de la part des agriculteurs (**Tableau 12**).

Tableau 12 : Présentation des freins au développement de l'agroforesterie pour les PNR

Structure publique	Frein identifié
PNR des Pyrénées Catalanes	Absence d'accompagnement à l'agroforesterie localement.
	Problème d'exploitation des arbres (problèmes d'entretien des arbres rendant leur gestion et coupe complexes)
	Manque d'acteurs de valorisation du bois
	Difficulté à sensibiliser les agriculteurs à l'AF intra parcellaire. Souhait que des agriculteurs du GIEE expérimentent l'agroforesterie
PNR du Haut-Languedoc	La réflexion en interne autour du sylvopastoralisme est relativement nouvelle. Pendant longtemps il s'agissait de deux mondes séparés. Ce n'est pas un « territoire de tradition » comme les zones de Causses ou le sylvopastoralisme est davantage ancré (« ici cette pratique ne s'est pas conservée »). Il faut trouver des complémentarités.

## 3.2.2 Les métropoles et agglomérations

### 3.2.2.1 Etude des leviers des métropoles et agglomérations

Les métropoles et les communautés d'agglomérations (CA) disposent de moyens financiers, organisationnels voire fonciers. La structuration interne de ces collectivités peut faciliter ses actions dans le domaine de l'agroforesterie. En effet, ces EPCI disposent de services liés à l'agriculture, à l'eau, à l'aménagement du territoire ou encore à la transition énergétique et écologique. Il existe des commissions dédiées à l'agriculture au sein de ces structures. Les métropoles et agglomérations interrogées se sont appropriées le sujet de l'agriculture et de l'alimentation. Ces structures ont toutes élaboré une politique ou une stratégie agricole. La vision transversale de ces collectivités facilite la mise en œuvre de projets agroforestiers.

Les structures publiques enquêtées sont plus ou moins avancées en matière d'implication dans l'agroforesterie. La métropole de Nîmes est encore en phase de réflexion. La réflexion des élus sur les sujets alimentaires et agricoles est récente et a été accélérée par la crise sanitaire. L'agroforesterie paraît comme une solution (PCAET, compensation écologique) pour les responsables *agriculture* et *développement durable*. Différentes pistes ont été abordées pendant l'entretien : expérimentations agricoles et adaptation au changement climatique avec la conduite de parcelles en agroforesterie ou mise en place d'appels à projets de soutien à des projets agroforestiers.

Ainsi, l'agroforesterie, par son aspect transversal, peut s'inscrire dans diverses démarches menées par des métropoles et des agglomérations : PCAET, politique agricole, politique foncière, etc.

Les métropoles et les communautés d'agglomération interviennent dans le domaine de l'agroforesterie par le biais du foncier (mise en place de parcelles d'expérimentation ou encore tissage d'un réseau de fermes agroécologiques) de moyens financiers (appels à projets), d'outils de partenariat (convention de partenariat avec AGROOF pour développer

l'AF sur le territoire). Les différents moyens d'actions sont présentés dans le **Tableau 13**. Plus largement, une politique agricole et agroécologique peut faciliter l'émergence d'actions en agroforesterie.

Tableau 13 : Moyens d'actions des métropoles et agglomération dans l'agroforesterie

Moyen d'actions	Action mise en place	Structure publique concernée
Politique agroécologique et alimentaire	Inscription d'une politique agroécologique et alimentaire (P2A). Il s'agit d'une politique transversale (pôles eau, aménagement du territoire, développement économique) et qui bénéficie de tout un « écosystème » de partenaires. Une élue, Isabelle Touzard, a porté ce projet de P2A.	Métropole de Montpellier
Stratégie agricole	Une stratégie agricole a été définie et comprend différents axes : foncier, ressource en eau, projet alimentaire territorial, communication et sensibilisation. La partie agricole et rurale de l'EPCI s'est développée depuis la fusion de l'agglomération en 2017. La collectivité comporte une commission agriculture et rurale composée de 12 élus.	Agglomération d'Alès
Politique agricole	Mise en place de la politique agricole du Grand Narbonne. Elaboration d'une stratégie agricole pendant l'ancien mandat. Phases de diagnostic territorial et démarche de concertation (acteurs locaux, élus, conseil de développement) comme prérequis.  « A priori les actions menées en matière d'agroécologie devraient continuer ».	Agglomération du Grand Narbonne
Mise en réseau de fermes agroécologiques	Création et animation d'un réseau de fermes agroécologiques (fermes pilotes).	Métropole de Montpellier
Convention de partenariat en AF	Elaboration d'une convention de partenariat avec AGROOF. Différents volets : 1) Accompagnement aux filières agricoles et aux études exploratoires, de faisabilité ; 2) Acquisitions foncières et accompagnement ; 3) soutien à la recherche (expérimentations) ; 4) Insertion agricole. Mise en place d'espaces-tests sous-systèmes agroforestiers. 5) Communication, signalétique, outils pédagogiques. Budget dédié de l'ordre de 20 000 € par an pour de l'animation.	Agglomération d'Alès
Animation foncière	Animation foncière dans l'objectif de pérenniser les installations agricoles (en cessation d'activité) tout en favorisant les changements de pratiques agricoles.	Métropole de Montpellier
	Etat des lieux des propriétés foncières de l'agglomération afin de les valoriser. Projet	

Foncier agricole et AF	d'implantation de haies sur une partie des parcelles et projets d'agroforesterie dans le cadre du partenariat avec AGROOF.	Agglomération d'Alès
Appels à projets Agriculture	Lancement d'appels à projet dans le cadre du programme Grand Narbonne Agriculture (2017-2018 et 2019-2020). Arbres et Paysages 11 a été lauréat et a bénéficié d'un soutien financier pour son projet d'agroforesterie en viticulture. Ce projet rentrait dans le 1 <sup>er</sup> volet de l'appel à projet sur l'adaptation au changement climatique.	Agglomération du Grand Narbonne
Espace-test agricole et haies	Achat de 5 ha de foncier en friche et bâtiment à l'abandon en 2018. Mise en place d'un espace-test agricole (ETA) en maraîchage. Plantation de haies sur ce site par Arbres et Paysages 11. Mise en place d'un autre ETA sur 3,5 ha en vergers et PPAM.	Agglomération du Grand Narbonne
Expérimentation en agroforesterie	Mise en place d'une parcelle pédagogique de 2,2 ha. Il s'agit d'une réflexion commune entre le CFPPA, le lycée agricole et la métropole de Narbonne. Projet d'expérimentations en agroforesterie comme support pédagogique et vitrine de nouvelles pratiques.	Agglomération du Grand Narbonne
Installation et pratiques innovantes	Installation d'agriculteurs (12 ha) ayant des pratiques innovantes. Un bail rural à clauses environnementales est alors signé.	Agglomération du Grand Narbonne
PCAET volet agriculture	Démarrage d'un nouveau PCAET en incluant les enjeux liés à l'agriculture et à la biodiversité. Phase de diagnostic en amont. Y traiter la vulnérabilité de l'agriculture par rapport au changement climatique et trouver des solutions qui réduisent l'impact du climat (sites de puits carbone) tout en développant l'économie et en préservant la biodiversité.	Métropole de Nîmes
Compensation écologique	Stade de réflexion mais la responsable agriculture pense que lors de la mise en place de mesures compensatoires dans le cadre de l'achat de foncier, l'agroforesterie a tout à fait sa place (solution aux enjeux).	Métropole de Nîmes
Aires de captages et agroécologie	Accompagnement à la transition agroécologique sur les aires de captages (dont captages prioritaires).	Métropole de Montpellier

### 3.2.2.2 Etude des freins des métropoles et agglomérations

Il existe des freins à l'implication des métropoles et des agglomérations dans le domaine de l'agroforesterie, notamment liés aux moyens financiers (droit de la concurrence, manque de volonté politique pour subventionner les secteurs de l'agriculture et l'environnement) (Tableau 14).

Tableau 14 : Freins à l'implication des métropoles et des agglomérations dans le domaine de l'AF

Structure publique	Frein identifié
Métropole de Montpellier	Impossibilité de subventionner des agriculteurs ou groupements d'agriculteurs (règle de concurrence). La métropole peut subventionner des projets et non des personnes physiques. Cet élément est vu comme une limite.
Agglomération d'Alès	La mise en place de subventions [dédiées à l'agroforesterie] dépend des élus en place et de leur implication.
Métropole de Nîmes	Un agent seul ne peut pas porter de projet en agroforesterie. Il faut des élus ou la direction derrière lui. Pour cela il faut sensibiliser les agents, la direction et les élus à l'agroforesterie.

### 3.2.3 Les Départements

#### 3.2.3.1 Etude des leviers des Départements

Les Départements disposent également de moyens fonciers, financiers et organisationnels. L'analyse des entretiens a révélé divers moyens d'acquisition et de gestion du foncier par les Départements. Les Départements des Pyrénées Orientales, de l'Hérault et de l'Aude ont utilisé des outils fonciers (préemption, procédure de valorisation des terres incultes ou encore mise en place d'un périmètre de protection agricole et naturel) afin de préserver les espaces naturels et agricoles.

Le Département des Pyrénées Orientales a une stratégie foncière plutôt volontariste en conduisant des opérations de restructuration foncière. Selon le responsable *Foncier* du Département des Pyrénées Orientales, cette procédure issue du code rural est très peu utilisée. Cela s'explique en partie par le fait que cette procédure est mal perçue par les propriétaires fonciers. En effet, le dispositif de mise en valeur des terres incultes prévoit qu'en cas de non remise en culture les terres soient remises en vente. Cette procédure est considérée comme un levier face à la spéculation foncière.

Le Département de l'Hérault acquiert des terres par l'exercice du droit de préemption des ENS. Sur les 8000 ha de propriété, une partie est valorisée par du (sylvo)pastoralisme. Pour le responsable *foncier agricole* de l'Hérault, « ces acquisitions ne se font pas pour l'agriculture mais l'agriculture vient contribuer à la gestion des espaces ». Par ailleurs des expérimentations (50 ha) en agroforesterie sont menées par l'INRAE de Montpellier sur le domaine de Restinclières, propriété du Conseil Départemental de l'Hérault. Le responsable *foncier agricole* de l'Hérault songe à mener des expérimentations en agroforesterie, cette fois-ci portées par le Conseil Départemental.

D'autres Départements comme l'Aude valorisent leurs propriétés forestières par le biais du sylvopastoralisme sous la forme de contrats avec des éleveurs. Un Département peut intégrer des projets d'agroforesterie. Le Département des Pyrénées Orientales est partenaire financier d'un projet d'expérimentation de réimplantation de haies, en partenariat avec le CIVAM BIO 66.

Les moyens d'action des Départements interrogés sont présentés ci-après (**Tableau 15**).

Tableau 15 : Moyens d'actions des Départements dans l'agroforesterie

Moyen d'action	Action mise en place	Structure publique concernée
Mise à disposition de plants	Mise à disposition de plants d'arbres par le biais de la pépinière départementale. Intervention possible sur des projets agroforestiers ou des haies champêtres. Il s'agit d'un outil pour les communes et les sites départementaux pour du reboisement.	Département de l'Aude Département des Pyrénées Orientales
Appui à la création d'une association d'AF	Partenariat entre le Département et l'AFAHC Occitanie, dont il est membre. Le Département a participé à la création d'Arbres et Paysages 11 (AP11).	Département de l'Aude
Mise en place du sylvo-pastoralisme	Le Département de l'Aude possède plus de 1000 ha en propriété. Il s'agit surtout de forêts. Le sylvopastoralisme est pratiqué. Les zones boisées et végétalisées sont pâturées par les animaux. La pratique du pastoralisme a été conservée dans ce département. Mise en place de BRE et de COPP avec des éleveurs concernant le pâturage en zones forestières.	Département de l'Aude
Gestion de l'espace rural	Le Département a la compétence AFAF (aménagement foncier agricole et forestier), comme outil d'aménagement. Il s'agit de la mesure 16.7 du FEADER, sur l'animation et la gestion de l'espace rural.	Département de l'Aude
Valorisation des terres incultes	Mobilisation de la procédure de valorisation des friches agricoles (aides à l'investissement 4.1). Le territoire fait face à des problèmes de renouvellement des générations et d'abandon de parcelles viticoles. Il s'agit pour le Département de remettre en cultures ces espaces. Cependant il n'en devient pas propriétaire, ce sont les caves coopératives (ou l'organisme qui en fait la demande) qui récupèrent ces friches, dans la mesure où le propriétaire foncier ne les valorise pas au bout d'une certaine durée.	Département des Pyrénées Orientales Département de l'Aude
Outil préemption	Création de zones de préemption par le Département de l'Hérault sur une partie des ENS de son territoire. Dans ce cadre, le Département de l'Hérault a acquis 8000 ha en 30 ans.	Département de l'Hérault
Protection des espaces agricoles et naturels (PAEN)	Création de PAEN (protection des espaces agricoles et naturels périurbains). L'agroforesterie est une pratique tout à fait cohérente avec ce type de dispositif.	Département des Pyrénées Orientales
Projets de réimplantation de	Partenariat entre le Département des Pyrénées Orientales, le CIVAM BIO 66 sur un projet de réimplantation de haies dans des exploitations	Département des Pyrénées Orientales

haies	biologiques, dans une logique de favoriser la biodiversité.	
Promotion à la réimplantation de haies	Promotion à la réimplantation de haies et d'arbres dans les parcelles agricoles, en partenariat avec Arbres et Paysages 11.	Département des Pyrénées Orientales
Expérimentations en AF	Expérimentations en agroforesterie (grandes cultures et viticulture) par un laboratoire de recherche (INRAE) sur le domaine départemental de Restinclières.	Département de l'Hérault

### 3.2.3.2 Etude des freins des Départements

D'après les agents territoriaux interrogés, le développement de l'agroforesterie comporte des limites : manque de visibilité et de sensibilisation, de références technico-économiques et d'expertise technique en interne, **Tableau 16**).

Tableau 16 : Freins au développement de l'agroforesterie selon les Départements

Structure publique	Frein identifié
Département de l'Aude	Problème de développement de la filière. « <i>L'agroforesterie n'est pas encore quelque chose de très développé dans le Département [de l'Aude]</i> ». Il n'y a pas encore d'acteurs sur ce sujet. AP11 intervient sur les haies champêtres et non sur l'agroforesterie intra parcellaire, notamment en raison de la demande. Par ailleurs, les dispositifs d'aides sont différents « <i>il est plus facile de mobiliser une aide autour de la haie champêtre</i> ».
	Manque de sensibilisation des acteurs locaux, qu'il s'agisse d'agriculteurs ou de conseillers à la chambre d'agriculture. Il faudrait sensibiliser et vulgariser auprès du monde agricole.
	Manque de références technico-économiques autour de l'agroforesterie, de sites pilotes expérimentaux.
Département des Pyrénées Orientales	Manque d'expérimentations et de références en agroforesterie. Il faudrait développer des expérimentations pour l'acquisition de références.
Département de l'Hérault	Pas de qualification en agroforesterie en interne. Cela peut rendre difficile la réflexion pour l'élaboration de projets autour de cette thématique (expérimentations en AF par exemple).

### 3.2.4 Les gestionnaires de l'eau

#### 3.2.4.1 Etude des leviers des gestionnaires de l'eau

Les EPTB (Etablissements Publics Territoriaux de Bassin) et les animateurs de captages prioritaires s'impliquent dans l'agroforesterie par le biais de moyens fonciers et organisationnels. Par ailleurs, les animateurs de captages prioritaires peuvent mobiliser des crédits de l'Agence de l'Eau dédiés à la gestion des zones de captages prioritaires dans le cadre de projets. Les animateurs de captages prioritaires ont entre autres pour mission d'accompagner le changement de pratiques agricoles des agriculteurs, dans l'objectif de limiter les pollutions diffuses (pesticides, nitrates) vers les eaux. Les animatrices de captages

prioritaires interrogées s'impliquent dans l'agroforesterie par de la sensibilisation, de l'accompagnement technique et administratif et le montage de projets partenariaux autour de la haie (demande de financements).

La compétence GEMAPI (Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations) est confiée aux EPCI depuis 2018. Les EPCI ont pu conserver ou transférer tout ou partie de leurs missions GEMAPI à un EPTB. C'est pourquoi il existe 2 types d'EPTB :

- Les EPTB dits maitres d'ouvrages. Ces ETPB ont des compétences en matière de GEMAPI. Ils peuvent acquérir du foncier dans le cadre de projets d'aménagement liés aux volets inondation, zones humides et zones d'expansion de crue. Ils peuvent réaliser des projets agroforestiers sur les terres dont ils sont propriétaires. Il s'agit de l'EPTB du Vidourle et de l'EPTB des Gardons. L'EPTB du Vidourle met en place des actions d'agroforesterie dans le cadre de projets plus larges bénéficiant de financements et portant par exemple sur la réhabilitation des digues.
- Les EPTB dits d'études ou d'animation. Ils dépendent des EPCI de leur bassin versant. Ils ne peuvent pas mener de projets d'aménagement en propre et leurs actions sont limitées.

Les moyens d'actions des EPTB et des animatrices de captages prioritaires enquêtés sont présentés dans le **Tableau 17**.

Tableau 17 : Moyens d'actions des EPTB et animatrices de captages prioritaires en matière d'agroforesterie

Moyen d'action	Action mise en place	Structure publique concernée
Sensibilisation	Sensibilisation des agriculteurs du bassin à l'agroforesterie et à la plantation de haies.	EPTB Fleuve Hérault SYBLE
Accompagnement IAE	Accompagnement aux dispositifs d'aides européennes (MAEC, PCAE) et certifications (HVE). Accompagnement des agriculteurs à la mise en place d'infrastructures agroécologiques (haies et arbres).	Animatrice Réseau 11 EPTB Vistre Vistrenque
Parcelles en agroforesterie	Acquisition de fonciers agricoles pour faire de l'agroforesterie.	EPTB du Vidourle
Acquisition de foncier	Acquisition de foncier et réflexion autour de l'agroforesterie. Possibilité de faire du sylvopastoralisme avant la période d'exploitation des arbres. Il s'agirait de faire de l'agroforesterie, un outil de transition.	EPTB des Gardons
Expérimentation PSE	Travail d'expérimentation des paiements pour services environnementaux (PSE). Objectif d'encourager le changement de pratiques agricoles.	Animatrice Réseau 11
Réunions techniques	Mise en place de soirées techniques sur des thèmes choisis par les agriculteurs. La question des haies intéresse beaucoup.	Animatrice EPTB Orb
Plantation de haies et partenariat	Sollicitation d'AP11 et mise en place d'un partenariat entre AP11 et le syndicat mixte réseau 11. L'animatrice et AP11 travaillent sur la plantation de haies.	Animatrice Réseau 11
Formations agroforesterie	Organisation de formations agroforesterie. Partenariat entre l'EPTB Vistre Vistrenque et AGROOF.	EPTB Vistre Vistrenque
Projet pilote haies composites	Mise en place d'un projet pilote sur les haies composites, en partenariat avec la Chambre d'agriculture et une commune.	EPTB Vistre Vistrenque
Accompagnement dispositifs de financement	Accompagnement des agriculteurs dans leur demande de financements dédiés à l'agroforesterie : dispositif Héraultais de Paysarbre et PCAE 413 (fonds européens).	Animatrice EPTB Orb
Accompagnement plantation de haies	Accompagnement technique d'agriculteurs et de communes dans la plantation de haies.	Animatrice EPTB Orb

### 3.2.4.2 Etude des freins des gestionnaires de l'eau

Divers freins à l'implication des EPTB dans le développement de l'agroforesterie ont été identifiés : manque de compétence agronomique en interne, besoin d'accompagnement technique ou manque de connaissance des dispositifs de financement existants. Les

animatrices de captages prioritaires ont également besoin d'un accompagnement technique au montage de projet agroforestier. Les freins sont présentés dans le tableau ci-après (**Tableau 18**).

Tableau 18 : Freins à l'implication des EPTB et animateurs de captages prioritaires dans le développement de l'agroforesterie

Structure publique	Frein identifié
EPTB des Gardons	Manque de compétence agronomique et pédologique en interne. Nécessité de se faire accompagner par un partenaire technique pour pouvoir monter un projet agroforestier.
SYBLE	Manque de compétence agronomique en interne. Besoin d'un argumentaire pour convaincre les agriculteurs de l'intérêt de l'agroforesterie.
EPTB du Vidourle	Frein financier. L'EPTB élabore des projets agroforestiers uniquement s'il bénéficie de financements extérieurs. Il faut des financements extérieurs pour bénéficier d'une expertise technique (bureau d'étude, maître d'œuvre). Difficulté à connaître les dispositifs d'aides en matière d'agroforesterie.
ETPB du Vidourle	Manque de suivi de projets agroforestiers en cours. Le responsable technique de l'EPTB souhaiterait avoir un retour quant à la conduite de ses parcelles agroforestières.
EPTB Vistre Vistrenque	Manque d'accompagnement technique de la pré-étude au suivi de projets agroforestiers.

### 3.2.5 Les communes, communautés de communes et syndicats mixtes

Les communes, communautés de communes et les syndicats mixtes disposent de moyens pour développer de l'agroforesterie. Certaines communautés de communes (CC) ne se sont pas ou peu emparées des enjeux agricoles et alimentaires. Des communautés de communes ont des vice-présidents en charge de la forêt et de l'agriculture (Pays Viganais, Cèze Cévennes). Ce sont des collectivités intéressées par la thématique du sylvopastoralisme et plus largement des complémentarités entre gestion et exploitation de la forêt et activité agricole.

Les communes quant à elles ont des propriétés foncières, dont forestières. Certaines communes signent des conventions avec des éleveurs pour entretenir les forêts (enjeux DFCI). Les CC pourraient avoir un rôle à jouer par du relais auprès des communes (sensibiliser au sylvopastoralisme par exemple) et d'animation foncière (mettre autour de la table les propriétaires fonciers, les éleveurs, les élus). La CC du Grand Pic Saint-Loup conduit peu d'actions en agroforesterie. Néanmoins, il s'agit d'une collectivité proactive. Le Grand Pic Saint-Loup mène diverses démarches (Paiements pour services environnementaux, territoire engagé pour la nature, projet alimentaire territorial), s'inscrit dans une logique de réseau, d'innovation (« *répondre favorablement à tout ce qui émerge et est innovant* »), est dans logique de relais et de cohérence territoriale. Le responsable agriculture du Grand Pic Saint-Loup a plusieurs projets. Une réflexion est en cours autour de la ressource fourragère des arbres.

Les syndicats mixtes peuvent avoir un rôle de gestion de propriétés agricoles et naturelles des structures publiques (Département, conservatoire du littoral) et sous la forme d'une

convention de gestion.

Les moyens d'actions des collectivités interrogées sont présentés ci-après (**Tableau 19**). Il s'agit principalement de leviers liés aux propriétés foncières forestières.

Tableau 19 : Moyens d'action des communes, communautés de communes et syndicats en matière dans le développement de l'agroforesterie

Moyen d'action	Action mise en place	Structure publique concernée
Animation foncière territoriale	Elaboration d'un pacte pastoral intercommunal dont l'objectif est de développer le (sylvo)pastoralisme.	CC Causse Aigoual Cévennes
Filière bois	Projet de structuration de la filière bois. Le territoire a un gisement intéressant mais mal exploité. Des complémentarités sont à trouver avec l'agriculture. Possibilité de faire de l'animation foncière pour développer le sylvopastoralisme.	CC Cèze Cévennes
Charte forestière	Elaboration d'une charte forestière. L'une des actions porte sur le développement du sylvopastoralisme.	Pays Cœur d'Hérault
Charte forestière	Elaboration d'une charte forestière. L'une des actions porte sur le développement du sylvopastoralisme.	Pays Pyrénées Méditerranée
Expérimentations PSE	Travail d'expérimentation des paiements pour services environnementaux (PSE) avec comme objectif d'encourager le changement de pratiques agricoles.	CC Grand Pic Saint-Loup
Plantation de haies	Projet de plantation de haies doubles dans le cadre de la conversion agroécologique du domaine du Canavérier dont le syndicat mixte a récupéré la gestion il y a quelques années. Projet en partenariat avec AGROOF. Il s'agit de répondre aux dégâts causés dans les rizières par les flamants-roses.	Syndicat mixte de la Camargue Gardoise
Acquisition de friches agricoles	Acquisition de friches agricoles. Projet d'espaces-test agricoles. Possibilité de mettre en place de l'agroforesterie.	CC Grand Pic Saint-Loup

### 3.3 Analyse thématique des moyens d'actions des acteurs publics dans l'AF

Il s'agit désormais d'étudier globalement les moyens d'action qu'ont les acteurs publics pour s'impliquer dans l'agroforesterie. Les actions identifiées par typologie d'acteurs sont analysées par thème (**Tableau 20**).

Tableau 20 : Analyse thématique des moyens d'action des acteurs publics dans le domaine de l'agroforesterie

Moyen mobilisable	Thématique	Type d'action
Moyens fonciers	Outils d'acquisition foncière	Droit de préemption (ENS)
		Opération de restructuration foncière : procédure de mise en valeur des terres incultes
		Projet d'aménagement (inondations, zones humides, zones d'extension de crue)
	Outils de préservation agricole	Périmètre de protection des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN)
		Compensation écologique
	Usage	Espace-test agricole
		Parcelle pédagogique
		Parcelle pilote (expérimentation)
		Développement du pastoralisme (convention)
	Animation foncière	Concertation foncière
		Pacte Pastoral Intercommunal
		Relais auprès des communes
		Médiation
Moyens organisationnels	Evénement	Organisation d'un concours autour de l'agroforesterie
		Organisation de palabres
		Réunions et soirées techniques
	Accompagnement	Accompagnement aux dispositifs d'aides européennes (MAEC, PCAE)
		Sensibilisation des agriculteurs
	Fédération d'acteurs	Convention de partenariat
		Mise en réseau de fermes agroécologiques
		Mise en réseau d'acteurs autour du sylvopastoralisme
		Appui à la création d'une association d'AF
		Candidature au projet LIFE et démarche partenariale
		Charte forestière
	Outil politique	Projet d'implantation de haies
		Politique agroécologique et alimentaire
		Stratégie agricole
	Moyens financiers	Appui financier
Accompagnement à des demandes de financements		

Il s'agit de savoir si ces moyens d'action sont isolés ou non. Cela permet de déterminer si les acteurs publics se sont saisis ou non de ces leviers d'action. En rouge sont représentées les actions isolées (l'action n'est représentée que par un seul acteur de l'échantillon représentatif). En orange, 2 acteurs publics de l'échantillon se sont saisis de ce moyen d'action. Enfin le vert représente les actions réalisées par 4 acteurs publics ou plus de l'échantillon (taille de l'échantillon : 38). On remarque que la plupart des actions sont isolées. Il n'y a presque pas de moyens financiers alloués à l'agroforesterie. Les acteurs publics se sont davantage mobilisés sur des outils d'acquisition foncière (Conseils Départementaux), de sensibilisation (PNR, EPTB, animatrices de captages prioritaires), de développement du sylvopastoralisme (PNR, Départements, communes). Dans certains cas, le caractère isolé d'une action s'explique par le fait qu'elle ne peut être réalisée que par une catégorie d'acteurs publics (le dispositif des PAEN par exemple). Cette analyse est à comparer avec l'état d'avancement des acteurs publics dans le domaine de l'agroforesterie. Mis à part pour certaines communes et communautés de communes, l'agroforesterie paraît être une solution intéressante face aux enjeux agricoles et environnementaux actuels mais est une notion complexe à appréhender.

Cette analyse thématique a également été réalisée par catégorie d'acteurs. Elle met en évidence les moyens d'actions et fait apparaître si ces moyens sont peu ou très mobilisables par les acteurs publics et s'ils ont un impact dans le domaine de l'agroforesterie (**Annexe 11**).

### **3.4 Les structures d'appui aux politiques publiques en matière d'agroécologie (cas du CEN-LR)**

Le Conservatoire d'Espaces Naturels Languedoc-Roussillon (CEN-LR) est un acteur d'appui aux politiques publiques en matière d'écologie et d'agroécologie. Les projets du CEN prennent différentes formes : accompagnement à la compensation écologique, gestion du foncier, coordination de programmes spécifiques, dont Biodiv'Eau, accompagnement des agricultures dans leurs itinéraires techniques en réponse à des enjeux écologiques (conventions de gestion), etc. Le CEN-LR travaille de concert avec des acteurs publics sur la thématique de l'agroécologie.

Il intervient auprès des acteurs publics par le biais d'actions techniques, foncières ou encore de sensibilisation (**Tableau 21**).

Tableau 21 : Moyens d'intervention (non exhaustifs) du Conservatoire d'Espaces Naturels auprès des acteurs publics

Moyens d'intervention	Actions concrètes
Mesures compensatoires	Acquisition de foncier, dont des terrains agricoles. Travail sur la plantation de haies, d'arbres isolés et d'arbres en intra parcellaires (entre autres). Sollicitation d'agriculteurs situés sur l'emprise foncière : accompagnement dans leurs itinéraires techniques pour répondre aux enjeux agroécologiques identifiés.
Réalisation de protocoles en matière d'agroécologie (type Biodiv'Eau)	Réalisation de protocoles très précis dans le domaine de l'agroécologie (les protocoles et plans d'action réalisés dans le cadre de Biodiv'Eau sont mobilisables dans d'autres contextes). Le programme Biodiv'Eau est le plus gros programme de plantation d'arbres en milieu agricole. Il s'agit d'un diagnostic de l'exploitation agricole (étude de l'existant et des enjeux agroécologiques) et d'(auto)formation des agriculteurs. Accompagnement (préconisations) des agriculteurs pour répondre aux enjeux biodiversité et qualité de l'eau. Dans de nombreux cas et en fonction des enjeux, plantation d'arbres en milieu agricole (principalement plantation de haies en milieu viticole).
Gestion du foncier public	Gestion de terrains agricoles des collectivités grâce à des conventions de gestion. De nombreuses conventions sont signées avec des communes. Dans ce cadre, l'animateur interrogé du CEN-LR travaille avec les agriculteurs sur le volet agroécologie dont la plantation d'arbres. Par exemple, la commune de Fabrègues a confié la gestion du domaine agricole (240 ha) au CEN-LR, dont sa réhabilitation. Des parcelles du domaine de Mirabeau (site de Fabrègues) font l'objet d'une gestion en agroforesterie. Des arbres ont été plantés à cet effet. Le CEN-LR gère également des terres de la commune de Brissac (100 ha) en zones agricoles et forestières. Plusieurs dizaines d'hectares forestiers sont d'ores et déjà gérés par du sylvopastoralisme.
Accompagnement au dispositif PSE	Accompagnement des acteurs dont collectivités qui se lancent dans le dispositif PSE (Paiement pour Services Environnementaux). Le Grand Pic Saint-Loup a contacté le CEN pour être accompagné dans cette démarche et réaliser la phase de diagnostic des enjeux prioritaires. La plantation de haies et l'agroforesterie intra parcellaire ont été identifiées comme un outil de transition agroécologique.
Concertation et médiation	Médiation sur la thématique du pâturage sous-bois et de sa mise en valeur avec autour de la table les éleveurs, l'ONF ou encore les propriétaires fonciers.
Sensibilisation des élus	Rôle et capacité à convaincre des élus grâce à ses compétences techniques et scientifiques. Par exemple, un lien de confiance s'est créé entre les élus de la commune de Fabrègues et les agents du CEN-LR à la suite de travaux sur les mesures compensatoires. A l'origine peu sensibilisés à l'agroécologie, les membres de la commune ont fait le choix de créer un agroécopôle et d'en confier la gestion au CEN-LR.
Appui scientifique et technique	Rôle d'appui technique et scientifique en matière d'agroécologie auprès des animateurs de captages prioritaires.

Démarchage	Démarchage auprès d'acteurs publics pour développer des partenariats autour de l'agroécologie.
------------	--

Ainsi, le CEN-LR est un levier d'implication des acteurs publics dans le développement de l'agroforesterie. Ses « forces de frappe » sont les suivantes : compétences techniques et scientifiques en matière d'écologie et d'agroécologie, élaboration de protocoles scientifiques facilement mobilisables, sensibilisation, concertation, médiation, accompagnement des acteurs publics dans le cadre de mesures compensatoires, accompagnement des agriculteurs dans le domaine de l'agroécologie. Le CEN-LR apparaît donc comme un partenaire privilégié des acteurs publics dans le domaine de l'agroforesterie, et plus largement de l'agroécologie.



## **4 Discussion, limites et propositions**

Cette ultime partie présente les limites de la méthodologie appliquée ainsi que des résultats et la discussion des résultats. Par ailleurs, des propositions seront émises à propos de la manière d'impliquer les acteurs publics dans l'agroforesterie et dans le projet ADRENOME.

### **4.1 Limites de l'étude**

#### **4.1.1 Limites de la démarche méthodologique de l'étude**

Il s'agissait d'obtenir un échantillonnage le plus représentatif possible. L'intérêt fut d'enquêter dans les 5 départements de l'ex Languedoc-Roussillon et d'interroger différentes catégories de structures publiques (à la fois des EPCI, EPTB ou encore des PNR). Finalement, davantage d'entretiens ont été réalisés auprès d'acteurs publics situés dans le Gard et dans l'Hérault que dans l'Aude, les Pyrénées Orientales et la Lozère. En effet, le projet ADRENOME comporte plus de partenaires situés dans l'Hérault et le Gard.

Par ailleurs, il a été difficile de réaliser des entretiens auprès d'élus. Seuls des élus de communes et de communautés de communes ont été interrogés en raison des contacts à disposition. Cette étude porte donc moins la voix des élus que celle des agents. Cela s'explique par le changement de mandat récent. Les agents territoriaux n'avaient pour la plupart par encore rencontré les nouveaux élus. Ainsi, ce changement de mandat induit des limites à l'étude.

Néanmoins, la mise en place de nouveaux élus a des avantages. Porter à leur connaissance ce type de projet en début de mandat peut donner des idées à ces élus qui auront 6 ans pour développer ou accompagner un projet agroforestier. L'intérêt est d'autant plus grand quand de nouvelles délégations sont créées, autour de l'agriculture, l'alimentation, la forêt ou le développement durable. Dans le cas d'une reconduction de mandat, les projets et politiques mises en place sont souvent prolongés. D'après Isabelle Touzard (élue à la métropole de Montpellier), il est plus pertinent de réfléchir à une politique agricole et/ou alimentaire transversale que d'élaborer des projets ponctuels afin d'éviter le risque de non-reconduction de ces projets. En effet, une politique agricole, agroécologique ou alimentaire s'inscrit sur le long terme. La question de la durée (d'un mandat, d'une politique, d'un projet) est donc à prendre en considération.

Enfin, le contexte de crise sanitaire a rendu difficile la conduite d'entretiens en présentiel. La majorité des entretiens a été réalisée à distance. Cela a réduit le temps et la qualité de l'échange. Un entretien en présentiel donne davantage de crédibilité et permet de mieux valoriser le projet ADRENOME, en vue d'un éventuel partenariat.

#### **4.1.2 Limites de l'implication des acteurs publics dans l'agroforesterie**

Différents freins à l'implication des acteurs publics dans l'agroforesterie ont été identifiés lors de l'analyse des résultats des enquêtes. Il s'agit particulièrement de freins financiers : la structure publique a peu de moyens financiers, il n'y a pas toujours de budget alloué à l'agriculture ou à des thématiques dans lesquelles l'agroforesterie peut s'inscrire. Se pose alors la question des financements. Certains agents territoriaux connaissent les intérêts de l'agroforesterie à l'échelle d'un territoire, souhaitent voir se développer et accompagner cette pratique mais par manque de temps ne peuvent pas faire de recherche de financements

(veille). Il y a donc un manque de connaissance des dispositifs de financements. Le problème de compétence en interne est également un frein, en particulier pour de petites structures publiques (communes, communautés de communes) et EPTB (hors animateurs de captages prioritaires). Ces acteurs sont en demande d'accompagnement technique. Les élections départementales et régionales se dérouleront en 2021. Par ailleurs, la nouvelle PAC n'est pas encore rédigée. Cela conduit à beaucoup d'incertitudes quant à la prolongation des enveloppes financières des appels à projet de la Région dédiés à l'agroforesterie. Ce manque de visibilité au niveau des aides peut contraindre les acteurs publics à ne pas se lancer dans un projet d'agroforesterie.

Les principaux freins d'implication des acteurs publics sont présentés par thème et par catégorie d'acteurs (**Annexe 12**).

## **4.2 Discussion des résultats**

Certains éléments tirés des entretiens méritent discussion.

### **4.2.1 La difficulté de l'agroforesterie intra parcellaire**

Une majorité d'acteurs publics accompagne ou met en place des projets liés aux haies (plantation, gestion, valorisation). La plupart des acteurs publics interrogés s'accordent à dire qu'il est beaucoup plus difficile d'impliquer et sensibiliser les agriculteurs à l'AF intra parcellaire. Leur accompagnement est complexe pour les inciter à modifier leur outil de production en plantant des arbres.

Des animatrices de captages prioritaires proposent des formations autour de l'agroforesterie, en partenariat avec un organisme technique (EPTB Vistre Vistrenque) et des soirées techniques thématiques, notamment au sujet des haies (EPTB Orb-Libron). Selon l'une des animatrices de l'ETPB Vistre Vistrenque, il faudrait sensibiliser en amont les agriculteurs pour qu'ils aient envie d'assister aux formations autour de l'agroforesterie. Les soirées ou réunions techniques thématiques fonctionnent bien. Elles pourraient être l'occasion d'aborder l'agroforesterie intra parcellaire. Il faut « trouver les bons outils pour sensibiliser les agriculteurs à l'AF [intra parcellaire] », selon l'une des animatrices de captages prioritaires interrogées.

Les acteurs publics peuvent développer l'agroforesterie intra parcellaire sur les terres agricoles qu'ils possèdent ou bien proposer des dispositifs d'aides. Ils ont besoin à la fois de références technico-économiques et d'un argumentaire pour faire lever les a priori des agriculteurs. Certains souhaitent mettre en place localement des sites expérimentaux pour « donner à voir ».

### **4.2.2 Des acteurs publics tournés vers le privé**

Des synergies existent entre acteurs publics et privés en matière de développement de l'agroforesterie. Comme précisé par l'agent du Conservatoire d'Espaces Naturels, il faut faire travailler ensemble les acteurs publics et privés, dont agricoles si l'on veut développer l'agroforesterie à plus grande échelle.

Le cahier des charges de certaines certifications peut aller à l'encontre de la mise en place de pratiques agroforestières (problème d'arrachage de rangs de vigne pour planter des arbres). Se pose alors la question suivante : comment modifier le cahier des charges d'une AOC afin qu'elle permette d'arracher ou planter des arbres dans les vignes ? Un PNR, en

tant que coordinateur de territoire, peut sensibiliser ou accompagner la modification d'un cahier des charges AOC afin de faciliter le changement de pratiques agricoles, dont l'agroforesterie intra parcellaire. Cet élément a été évoqué en entretien.

D'après l'une des animatrices de l'EPTB Vistre Vistrenque « en viticulture, les certifications et appellations peuvent changer la donne. S'il y a un accompagnant et un suivi bien sûr. L'outil ? La modification du cahier d'une appellation pour inclure l'agroforesterie ».

Les acteurs publics qui ont un rôle d'animation territoriale (animateurs de PNR ou de captages prioritaires) ont la possibilité de travailler avec des syndicats ou des caves coopératives situés dans leur périmètre d'intervention. Cela permet de développer l'AF à plus grande échelle.

Des acteurs publics souhaitant s'impliquer dans l'agroforesterie peuvent se tourner vers des financements privés (fondations, entreprises). Mais cela peut constituer des limites dans la mise en place d'un projet agroforestier. Un partenaire financier privé et majoritaire peut imposer des éléments dans le cahier des charges de mise en place du projet (choix des essences, sélection des agriculteurs ou encore itinéraires techniques), compliquant ainsi sa mise en œuvre. Cet aspect a été abordé en entretien. La question des rapports de force entre acteurs peut ainsi être également un frein.

#### **4.2.3 L'entrée sylvopastoralisme peu abordée**

La définition ou la vision de l'agroforesterie selon la personne interrogée peut varier : « concilier cultures pérennes et annuelles » ou encore « mettre de l'agriculture en forêt et vice versa ». En général la vision est assez juste mais partielle. En revanche, le sylvopastoralisme revient peu. Pour les personnes interrogées, il s'agit davantage de planter des arbres que d'utiliser des ressources existantes (herbagères et forestières).

Le sylvopastoralisme est une porte d'entrée pour impliquer les acteurs publics dans l'agroforesterie. En effet, certains acteurs publics (Départements, communes ou encore EPTB) sont propriétaires de parcelles forestières de grandes surfaces. Par ailleurs, des collectivités et notamment des communautés de communes ont des délégations agriculture et forêt (CC Pays Viganais, CC Cèze Cévennes) : cela ouvre des possibilités. Le Pays Viganais est sensible à ces sujets (agroforesterie, sylvopastoralisme) et les élus souhaitent les aborder plus en détail.

Pour une collectivité, le pâturage est un moyen naturel de limiter la biomasse combustible (incendies) et de débroussailler (obligation légale). Des communes, intercommunalités ou Départements ont la compétence gestion des pistes DFCI (Défense des forêts contre les incendies). Dans le cadre de la gestion des forêts, des conventions sont signées entre Départements et éleveurs dans un objectif de pâturage en sous-bois. Le conventionnement entre une structure publique et des éleveurs pour du pâturage (dont zones forestières) est une pratique qui n'est pas rare mais qui pourrait se développer davantage. Se pose également la question du potentiel fourrager de certaines forêts.

Certains territoires ont signé une charte forestière (Pays Cœur d'Hérault, Pays Pyrénées Méditerranée, PNR du Haut-Languedoc, PNR 66). Le sylvopastoralisme peut être inscrit dans le cadre de cette charte (Pays Cévennes). Cette charte fédère les acteurs locaux et améliore la gestion durable des forêts. Le Pays Cévennes bénéficie de financements dans le cadre de cette charte (fonds européens FEADER et fonds propres de la Région Occitanie).

Des acteurs publics interviennent dans le sylvopastoralisme par de l'animation territoriale. C'est le cas de la CC Causse Aigoual Cévennes via le Pacte Pastoral Intercommunal (maîtrise foncière). Grâce à cet outil, les éleveurs peuvent faire pâturer leurs troupeaux sur

des parcelles privées et publiques. D'autres EPCI paraissent intéressés par cet outil (Pays du Vigan, Cèze Cévennes).

En zones forestières, le droit forestier s'applique. Les conflits d'usage entre forestiers et éleveurs sont à prendre en considération dans le développement du sylvopastoralisme par des acteurs publics.

## **4.3 Propositions : comment impliquer les acteurs ?**

### **4.3.1 Sensibiliser les acteurs publics**

Avant de vouloir mettre en place un partenariat, la première étape consiste à sensibiliser les élus et les agents. Un parallèle a été fait avec les travaux réalisés par l'ADEME et AGROOF à destination des collectivités, sous la forme de brochures (« l'AF, un outil d'aménagement du territoire » et « l'AF, un outil carbone pour les PCAET ») (Ademe, 2015). Selon Pierre Vignaud, chef de projet à l'ADEME, ce type d'outil n'a pas trop fonctionné. Le chef de projet à l'ADEME n'a eu aucun retour de collectivités pour mettre en place de l'agroforesterie à la suite de la réalisation de ces brochures. Selon lui, il est possible que le contenu ait été trop simpliste pour des personnes déjà initiées à l'agroforesterie mais peu intelligible pour les autres. Ainsi, il s'agit de réfléchir à un autre format et de sensibiliser différemment en fonction du niveau de connaissance en agroforesterie et en agronomie. Il y aura donc deux niveaux de sensibilisation. Il s'agira d'une part de vulgariser et d'autre part de fournir des éléments techniques et concrets, avec la démarche à suivre.

La question de la sensibilisation a été abordée lors des entretiens. La volonté politique est un élément à prendre en considération. Mais la volonté de la direction de la structure publique et la capacité à impulser des projets n'est pas négligeable. Ainsi, selon certains agents territoriaux, il est primordial de sensibiliser non seulement les élus mais également la direction. La direction a un certain poids pour faire entendre sa voix (bien qu'elle ne soit pas pouvoir de décision). Par ailleurs, un agent ne peut pas porter seul de projet agroforestier.

Les personnes interrogées s'accordent à dire que les retours d'expériences sont le moyen le plus efficace pour inciter des élus à se tourner vers de l'agroforesterie. Ces retours d'expériences peuvent faire l'objet de fiches de synthèse, de vidéos ou de visites de terrain. Réaliser des vidéos courtes (5 minutes maximum) sur différents sujets autour de l'AF (haies, sylvopastoralisme, pré-vergers ou encore filières bois) est une piste intéressante selon la responsable agriculture de Nîmes Métropole. Il est également possible de faire se rencontrer les élus d'une structure déjà engagée dans l'agroforesterie et des élus intéressés par cette thématique.

### **4.3.2 Comment aborder l'AF avec les acteurs publics ?**

L'agroforesterie est une notion complexe pour les non-agronomes et non-forestiers. Comme précisé par Isabelle Touzard (élue à la métropole de Montpellier), « *ce n'est pas du tout la même chose de planter des arbres [dans les parcelles agricoles] que de faire du sylvopastoralisme* ». Il faut bien différencier « l'agroforesterie plantée » et le sylvopastoralisme.

Dans le premier cas il y a une réflexion autour des productions souhaitées, avec une intervention volontaire de plantation d'arbres. Dans l'autre il s'agit d'utiliser la végétation boisée déjà présente (plantée à des fins sylvicoles). Ce sont deux stratégies différentes, qui peuvent concerner des acteurs variés (propriétaires fonciers, éleveurs pastoraux et ONF dans le cas du sylvopastoralisme).

D'après Isabelle Touzard, une collectivité locale souhaitant valoriser ses terres agricoles réfléchit d'abord aux productions (est-il préférable de faire du maraichage pour approvisionner la restauration collective ?). Le choix des pratiques (itinéraires techniques) revient plutôt à l'agriculteur, dans la limite de certains critères énoncés dans les appels à candidature. En général les acteurs publics exigent une conduite des cultures en agriculture biologique. La pratique de l'agroforesterie serait davantage un choix du propriétaire (acteur public) et non du locataire (agriculteur) mais « à la différence du bio, l'agroécologie ne s'impose pas », selon l'élue en charge de la politique agroécologique et alimentaire à la métropole de Montpellier.

Un EPCI peut s'impliquer dans la plantation d'arbres en milieu agricole sous couvert de la compétence développement économique (développement agricole) tandis qu'un Département peut développer le sylvopastoralisme via la gestion des ENS et pistes DFCI par exemple. Il est donc important de présenter de manière différenciée les modèles agroforestiers existants, en y intégrant les compétences des acteurs publics concernés et en y exposant les éléments qui pourraient intéresser les acteurs publics pour leur territoire.

On abordera différemment la question de l'agroforesterie avec un gestionnaire de l'eau et avec une collectivité locale ou un EPCI. Avec le premier par exemple, il s'agit de traiter ce sujet sous l'angle de la qualité de l'eau et de la préservation de la biodiversité et de l'environnement. Ainsi, il est envisageable de produire des outils de sensibilisation par typologie d'acteurs (**Annexe 13**). Les critères porteraient sur les compétences internes, leur état d'avancement dans les domaines de l'agriculture et de l'agroécologie, leurs moyens financiers, fonciers et organisationnels.

#### **4.3.3 Les attentes des acteurs publics vis-à-vis d'un collectif autour de l'AF**

Les attentes des acteurs publics vis-à-vis d'un collectif autour de l'agroforesterie sont diverses :

- Bénéficier d'une expertise technique et scientifique (appui à la mise en place de projets agroforestiers, suivi, argumentaire) et d'un retour sur l'existant ;
- Bénéficier de retours d'expérience (montrer ce qui se fait sur des territoires proches) ;
- Bénéficier d'un travail de veille autour des différents dispositifs d'aides existants ;
- Prendre connaissance et se rapprocher d'associations et d'organismes d'agroforesterie ;
- Voir se développer des parcelles expérimentales au niveau local.

Il existe des freins à l'intégration dans un collectifs d'acteurs autour de l'AF qui ont été identifiés : intérêts divergents (« entrée eau » pour certains gestionnaires de l'eau), manque de moyens financiers et organisationnels pour s'impliquer pleinement dans un collectif, etc.). Tout dépendra de la structuration et des objectifs de ce collectif.



## Conclusion

L'objectif principal de ce mémoire était d'étudier les leviers d'implication des acteurs publics dans le développement de l'agroforesterie. Il s'agissait également d'en soulever les freins.

Dans un premier temps, la phase exploratoire a permis d'identifier les problèmes agroenvironnementaux que rencontraient les territoires de l'Occitanie méditerranéenne. Certains problèmes du territoire sont récurrents tels les pollutions d'origine agricole, les phénomènes de sécheresse et d'incendies ou la pression foncière. Cette partie montre également que les acteurs publics disposent de ressources pour s'impliquer dans l'agroforesterie. Un recueil d'expériences a été réalisé à l'échelle nationale.

Puis, il s'agissait de savoir pourquoi ces acteurs publics s'impliquaient ou accompagnaient le développement de l'agroforesterie et ainsi montrer l'intérêt de l'agroforesterie pour une structure publique. Les intérêts de l'agroforesterie sont divers et sont liés à l'eau, au paysage, au sol, à l'élevage, à la biodiversité, à l'économie et au changement climatique.

Dans un second temps, l'étude s'est attachée à analyser les moyens d'action des acteurs publics de l'Occitanie méditerranéenne en matière d'agroforesterie. En amont de la réflexion sur la pratique agricole et forestière, les acteurs publics disposent d'outils pour acquérir du foncier agricole et/ou forestier. Ces acteurs peuvent également intervenir dans l'animation foncière. Les acteurs publics accompagnent également la mise en place d'agroforesterie par de la sensibilisation auprès d'agriculteurs (réunions techniques, concertation). Des structures publiques s'impliquent dans ce domaine sous forme de projets (projet LIFE Biodiversité, projet d'implantation de haies) ou bien établissent des appels à projet avec la possibilité de subventionner des projets agroforestiers.

L'analyse révèle que peu d'actions concrètes sont menées en agroforesterie. Néanmoins, les agents interrogés sont intéressés par la démarche et sont en pleine phase de réflexion. Par ailleurs, des freins à l'implication des acteurs publics dans le développement de l'agroforesterie ont été identifiés : manque de connaissances techniques et scientifiques, difficultés à sensibiliser les agriculteurs, manque de références technico-économiques ou encore manque de visibilité sur les dispositifs de financement.

Ce travail servira à intégrer au mieux les acteurs publics dans un collectif d'acteurs autour de l'agroforesterie. Il constitue la première étape d'un travail de sensibilisation auprès de ces acteurs.



## Références bibliographiques

Ademe, 2015. L'agroforesterie un outil d'aménagement du territoire. Application au Languedoc-Roussillon. Cahier technique, 32 p.

Agence Régionale de la Biodiversité Nouvelle-Aquitaine, 2020. L'agroforesterie : pour concilier production et préservation de la biodiversité [en ligne]. Disponible sur : <http://www.biodiversite-nouvelle-aquitaine.fr/initiative/?id=5> (consulté le 24/08/2020)

Agglo du Pays de Dreux, 2020. Pourquoi favoriser l'agroforesterie ? [en ligne]. Disponible sur : <https://www.dreux-agglomeration.fr/actualite/pourquoi-favoriser-lagroforesterie/> (consulté le 17/08/2020)

Aix Marseille Provence, 2018. Agroforesterie. La Métropole veut faire revivre ses terres agricoles en friche [en ligne]. Disponible sur : <https://www.ampmetropole.fr/agroforesterie> (consulté le 24/08/2020)

Aix Marseille Provence, 2020. Gestion forestière. [en ligne]. Disponible sur : <https://www.ampmetropole.fr/environnement/gestion-forestiere> (consulté le 24/08/2020)

Alterre Bourgogne-Franche-Comté, 2020. Actions en cours. Les dispositifs d'aides de la Région BFC [en ligne]. Disponible sur : <https://www.alterrebουργognefranche-comte.org/a/865/appels-a-projets-de-la-region/> (consulté le 12/08/2020)

Association Drômoise d'Agroforesterie, 2020. L'agroforesterie [en ligne]. Disponible sur : <http://www.adaf26.org/lagroforesterie/> (consulté le 18/05/2020)

Association Française d'Agroforesterie, 2018. L'agroforesterie, une solution d'avenir pour des territoires durables et productifs, 13 p.

Blanchet A. et Gotman A., 2007. L'enquête et ses méthodes : l'entretien. Paris : Nathan, 126 p.

Chambre d'Agriculture d'Occitanie, 2017. L'agriculture en bref, édition 2017 [en ligne]. Disponible sur : <https://occitanie.chambre-agriculture.fr/publications/toutes-les-publications/la-publication-en-detail/actualites/lagriculture-en-bref-edition-2017/> (consulté le 10/05/2020)

Communauté de communes Saône Beaujolais, 2020. Préserver la biodiversité [en ligne]. Disponible sur : <http://www.ccsb-saonebeaujolais.fr/fr/information/5272/preserver-biodiversite> (consulté le 03/09/2020)

Département de la Haute-Garonne, 2020a. L'agriculture en Haute-Garonne. Transition

écologique [en ligne]. Disponible sur : <https://www.haute-garonne.fr/service/agriculture-en-haute-garonne> (consulté le 26/07/2020)

Département de la Haute-Garonne, 2020b. Conseil et expertise agricole [en ligne]. Disponible sur : <https://www.haute-garonne.fr/aide/conseil-et-expertise-agricole> (consulté le 26/07/2020)

Département de l'Hérault, 2020. Eau, inondations et milieux aquatiques [en ligne]. Disponible sur : <https://herault.fr/433-eau.htm> (consulté le 03/09/2020)

Département de la Manche, 2018. . Catalogue des aides financières de la trame verte et bleue de Normandie. Plantation de haies Conseil départemental de la Manche, 1 p [en ligne]. Disponible sur : <https://www.are-normandie.fr/wp-content/uploads/2018/03/D%C3%A9partement-Manche-Plantation-de-haies-2.pdf>

Département du Gers, 2019. Agroforesterie. Aides à la plantation d'arbres agroforestiers [en ligne]. Disponible sur : <https://www.gers.fr/aides-infos-pratiques/guide-des-aides/aides-a-la-plantation-darbres-agroforestiers-195> (consulté le 26/07/2020)

Département du Var, 2020. Protection de la forêt. Une priorité pour le Département. [en ligne]. Disponible sur : <https://www.var.fr/environnement/valorisation-des-espaces-naturels/protd> (consulté le 10/09/2020)

Département Ille-et-Vilaine, 2018. Appel à projets 2018 : « Développer l'agroforesterie en Ille-et-Vilaine. », 2 p [en ligne]. Disponible sur : [https://www.ille-et-vilaine.fr/sites/default/files/asset/document/aap-notice\\_agroforesterie\\_v3.pdf](https://www.ille-et-vilaine.fr/sites/default/files/asset/document/aap-notice_agroforesterie_v3.pdf)

Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard, 2016a. Atlas de l'eau 2016. Tome 2. Les enjeux qualité préservation et quantitatif de l'eau dans le Gard, 34 p.

Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard, 2016b. Atlas de l'eau 2016. Tome 3. L'enjeu inondation dans le Gard réseaux de mesures, observatoire de l'eau, 24 p.

Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard, 2018. La compensation collective agricole dans le Gard, 4 p [en ligne]. Disponible sur : [http://www.gard.gouv.fr/content/download/31000/218260/file/FIC\\_20181218\\_Plaquette\\_compensation\\_collective\\_agricole.pdf](http://www.gard.gouv.fr/content/download/31000/218260/file/FIC_20181218_Plaquette_compensation_collective_agricole.pdf)

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Languedoc-Roussillon et Agence Folléa-Gautier, 2020. Paysages du Gard : les enjeux majeurs. Dix enjeux majeurs pour l'aménagement qualitatif du territoire. Disponible sur : <http://paysages.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr/Gard/enjeux1.html>

DREAL Languedoc-Roussillon et Agence Folléa-Gautier, 2020. [en ligne]. L'atlas des paysages du Languedoc-Roussillon. Partie 1, Synthèse régionale sur l'organisation des paysages : le théâtre régional. Aperçu général des paysages : le théâtre régional [en ligne]. Disponible sur : <http://paysages.languedoc-roussillon.developpement->

[durable.gouv.fr/synthese/partie1.html#haut](http://durable.gouv.fr/synthese/partie1.html#haut) (consulté le 4/05/2020)

EPTB Fleuve Hérault, 2020. Le bassin versant. Ressource en eau [en ligne]. Disponible sur : <https://fleuve-herault.fr/le-bassin-versant/enjeux-et-problematiques/ressource-en-eau-bv/> (consulté le 03/09/2020)

Fédération Départementale des CIVAM du Gard, 2020. Les CIVAM dans le Gard [en ligne]. Disponible sur : <http://www.civamgard.fr/civam-bio-pdf/PLAQUETFD2020mel.pdf>

Fenneteau, H. 2015. L'enquête : entretien et questionnaire, Paris : Dunod, 126 p.

Ferrandi J.M. et Lichtle M.C., 2014. Marketing. Paris : Dunod, 338 p.

Institut national de la statistique et des études économiques, 2019. Comparateur de territoire [en ligne]. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1405599?geo=DEP-30> (consulté le 12/05/2020)

Ministère de la Transition écologique et solidaire, 2014a. Développement durable, évaluation environnementale. Hérault [en ligne]. Disponible sur : <http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/herault-a4748.html> (consulté le 28/08/2020)

Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 2020b. DREAL Occitanie. Développement durable, évaluation environnementale. Une gestion équilibrée des ressources en eau [en ligne]. Disponible sur <http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/une-gestion-equilibre-des-ressources-en-eau-r1938.html> (consulté le 9/05/2020)

Ministère de la Transition écologique et solidaire, 2014c. Développement durable, évaluation environnementale. Les départements- Diagnostic. Pyrénées Orientales [en ligne]. Disponible sur : [http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/?page=rubrique&id\\_rubrique=1930&id\\_article=4745](http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/?page=rubrique&id_rubrique=1930&id_article=4745) (consulté le 19/07/2020)

Mission interministérielle d'aménagement et de gestion de l'espace de la Lozère, 2008. Lozère. Charte "Pour un aménagement et une gestion durables des territoires ruraux" VOLET 1 - Éléments pour un équilibre optimal des zones agricoles et naturelles dans les PLU [en ligne]. Disponible sur : [https://chambres-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/National/002\\_inst-site-chambres/pages/agri\\_pol/chartes\\_territoire/charteCA48.pdf](https://chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/002_inst-site-chambres/pages/agri_pol/chartes_territoire/charteCA48.pdf)

Montpellier Méditerranée Métropole, 2019. Montpellier accueille le 4<sup>e</sup> congrès mondial de l'agroforesterie [en ligne]. Disponible sur : <https://www.montpellier3m.fr/actualite/montpellier-accueille-le-4e-congres-mondial-de-lagroforesterie> (consulté le 6/07/2020)

Paille P. et Mucchielli A., 2016. L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales. Paris : Armand Colin, 315 p.

Parc Naturel Régional des Grands Causses, 2020. Sylvopastoralisme, 2p. Disponible sur : [https://www.parc-grands-causses.fr/sites/all/files/upload/dt\\_sylvopastoralisme.pdf](https://www.parc-grands-causses.fr/sites/all/files/upload/dt_sylvopastoralisme.pdf)

Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin, 2020. Bocage. Le bocage sur le territoire du parc. Disponible sur : <https://parc-cotentin-bessin.fr/bocage> (consulté le 02/09/2020)

Quivy R., Van Campenhoudt L., 2009. Manuel de recherche en sciences sociales. Paris : Dunod, 256 p.

Région Auvergne Rhône Alpes, 2019. La Région s'engage pour le pastoralisme [en ligne]. Disponible sur : <https://www.auvergnerhonealpes.fr/actualite/664/23-la-region-s-engage-pour-le-pastoralisme.htm> (consulté le 28/07/2020)

Région Centre Val-de-Loire, 2018. Type d'opération 82 du programme de développement rural de la Région Centre–Val de Loire. TO 82 : Mise en place de systèmes agroforestiers. 2018 – 2020, 14 p [en ligne]. Disponible sur : <http://www.europeocentre-valdeloire.eu/wp-content/uploads/2018/03/CDC-TO82-agroforesterie-2018-vf.pdf>

## Table des tableaux

Tableau 1 : Extrait du tableau récapitulatif des problèmes agro-environnementaux rencontrés en Occitanie méditerranéenne.....	10
Tableau 2 : Extrait du tableau de recueil d'expériences des acteurs publics impliqués dans l'agroforesterie.....	10
Tableau 3 : Extrait du tableau récapitulatif des intérêts de l'agroforesterie pour un acteur public de l'Occitanie méditerranéenne.....	11
Tableau 4 : Extrait du document partagé ADRENOME relatif à l'échantillonnage des acteurs publics.....	11
Tableau 5 : Problèmes agroenvironnementaux dans l'Hérault.....	15
Tableau 6 : Problèmes agroenvironnementaux dans le Gard.....	16
Tableau 7 : Problèmes agroenvironnementaux dans l'Aude.....	17
Tableau 8 : Problèmes agroenvironnementaux dans les Pyrénées Orientales.....	18
Tableau 9 : Problèmes agroenvironnementaux en Lozère.....	19
Tableau 10 : Intérêts des acteurs publics pour s'impliquer dans l'agroforesterie.....	23
Tableau 11 : Présentation des moyens d'actions des PNR dans l'agroforesterie.....	25
Tableau 12 : Présentation des freins au développement de l'agroforesterie pour les PNR.....	26
Tableau 13 : Moyens d'actions des métropoles et agglomération dans l'agroforesterie.....	27
Tableau 14 : Freins à l'implication des métropoles et des agglomérations dans le domaine de l'AF.....	29
Tableau 15 : Moyens d'actions des Départements dans l'agroforesterie.....	30
Tableau 16 : Freins au développement de l'agroforesterie selon les Départements.....	31
Tableau 17 : Moyens d'actions des EPTB et animatrices de captages prioritaires en matière d'agroforesterie.....	33
Tableau 18 : Freins à l'implication des EPTB et animateurs de captages prioritaires dans le développement de l'agroforesterie.....	34
Tableau 19 : Moyens d'action des communes, communautés de communes et syndicats en matière dans le développement de l'agroforesterie.....	35
Tableau 20 : Analyse thématique des moyens d'action des acteurs publics dans le domaine de l'agroforesterie.....	36
Tableau 21 : Moyens d'intervention (non exhaustifs) du Conservatoire d'Espaces Naturels auprès des acteurs publics.....	38



## Table des annexes

Annexe 1 : Contexte agricole par département de l'Occitanie méditerranéenne .....	56
Annexe 2 : Schéma méthodologique de l'étude.....	57
Annexe 3 : Calendrier de travail prévisionnel.....	58
Annexe 4 : Echantillonnage par les partenaires.....	59
Annexe 5 : Guide d'entretien .....	63
Annexe 6 : Structures publiques interrogées .....	66
Annexe 7 : Nombre d'entretiens réalisés par département et type de structure .....	71
Annexe 8 : Recueil d'expériences des actions des acteurs publics en matière d'AF.....	72
Annexe 9 : Intérêts de l'AF du point de vue des acteurs publics .....	88
Annexe 10 : Intérêts de l'AF pour contribuer à répondre aux problèmes agroenvironnementaux.....	89
Annexe 11 : Moyens d'action dans l'AF par catégorie d'acteurs publics .....	91
Annexe 12 : Freins d'implication dans l'AF par catégorie d'acteurs publics .....	93
Annexe 13 : Typologie d'acteurs à sensibiliser .....	94

## Annexe 1 : Contexte agricole par département de l'Occitanie méditerranéenne

Le département de l'**Aude** bénéficie de territoires divers en raison des influences à la fois méditerranéennes et atlantiques. L'Aude dispose d'un bon ensoleillement et d'un relief varié. L'agriculture est principalement viticole (64 000 ha et 30% de la SAU de l'Aude). Au nord-ouest du territoire audois l'agriculture est mixte ; les vignes laissent place aux grandes cultures (23% de la SAU). Plus au sud, les exploitations sont majoritairement dédiées à l'élevage bovin allaitant en extensif. On retrouve d'autres productions telles que le melon (Chambre d'agriculture d'Occitanie, 2017).

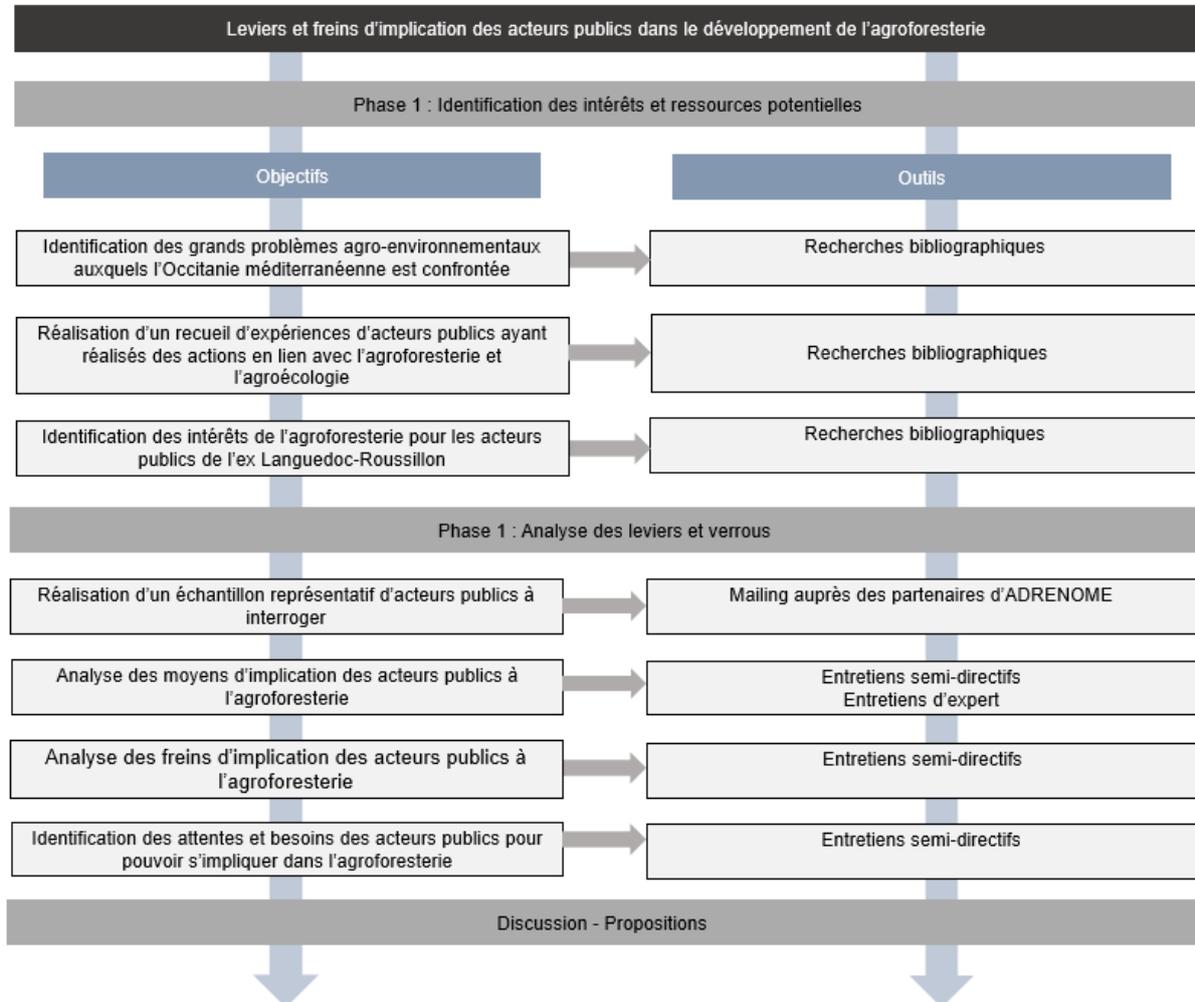
Le département de l'**Hérault** bénéficie du littoral méditerranéen et d'une zone de montagne dans l'arrière-pays. La viticulture est la production agricole dominante ; les vignes représentent 46,5% de la SAU du territoire, soit 84 900 ha. Les céréales et l'olivier sont les productions principales après la viticulture. Des cultures irriguées comme le melon ou la tomate sont produites sur le territoire héraultais. D'autres filières sont également présentes sur le territoire et en particulier des productions animales : élevages ovin lait et allaitant, élevage bovin allaitant. Le département possède aussi 165 000 ha de forêt (Chambre d'agriculture d'Occitanie, 2017).

Dans le **Gard**, l'agriculture est un des piliers de l'économie avec le tourisme. Le climat méditerranéen façonne la végétation naturelle et les cultures du département. 36% de la SAU du territoire est dédié à la viticulture soit 50 000 ha et 30% aux cultures fourragères et STH (surfaces toujours en herbe). Comme la vigne, l'oliveraie est la culture emblématique du territoire gardois. Néanmoins, les productions agricoles sont diversifiées : céréales, maraîchage, arboriculture (abricots, pêches et nectarines notamment) (Chambre d'agriculture d'Occitanie, 2017).

Le département des **Pyrénées-Orientales** comprend 3 territoires distincts (la plaine, la zone de piémont - montagne sèche et les zones de montagne). Les productions agricoles y sont diversifiées : viticulture, maraîchage (laitues, concombres, artichauts), arboriculture (pêches, nectarines, abricots), élevage (bovin, ovin). 53% de la SAU est dédiée aux surfaces fourragères et STH tandis que la viticulture occupe 32% de cet espace. 80% des 23 000 ha de vigne sont sous appellation d'origine contrôlée (AOP). Ainsi, de nombreuses productions du territoire sont labellisées par des signes officiels de qualité (AOP, agriculture biologique) (Chambre d'agriculture d'Occitanie, 2017).

La **Lozère** est un département très rural et peu artificialisé. A l'inverse des autres départements, il n'y a pas de viticulture en Lozère. En revanche, ce département dispose d'un patrimoine naturel qui fait sa particularité : 45% de la surface est occupée par de la forêt et la totalité est considérée comme zone de montagne. L'agriculture est le 2<sup>ème</sup> secteur d'activité ; 10 % de la population active travaille dans ce secteur, alors que la moyenne nationale est de 2,4 %. 95% de la SAU du département est dédié aux cultures fourragères et surfaces STH. On retrouve ainsi principalement de l'élevage (laitier et allaitant). Une grande partie des productions est valorisée par des signes officiels de qualité ou démarches de valorisation (Chambre d'agriculture d'Occitanie, 2017).

## Annexe 2 : Schéma méthodologique de l'étude



## Annexe 3 : Calendrier de travail prévisionnel

Phase de l'étude	Etapes	Activités mises en place	Outils mobilisés	Résultats attendus	Mai	Juin	juillet	août	Septembre	Octobre	
Phase 0	Formation sur l'agroforesterie	Suivre les cours Icosystème	Logiciel Icosystème								
	Rédaction du projet de stage	Déterminer les hypothèses de départ et les outils d'analyse	Recherche bibliographique Réunion de cadrage	Analyse de la demande de stage							
Phase d'étude des intérêts et ressources potentielles	Identification des intérêts potentiels de l'AF pour les acteurs publics	Identifier les acteurs publics ciblés	Entretien avec les commanditaires de stage	Listing des collectivités étudiées							
		Connaître les compétences de chaque acteur	Recherche bibliographique Entretien	Document Excel							
		Identifier les enjeux agroenvironnementaux du territoire d'étude	Recherche bibliographique	Connaissance des enjeux							
		Définir les atouts de l'AF qui peuvent intéresser les acteurs publics	Recherche bibliographique	Connaissance des atouts de l'AF pour répondre aux enjeux agroenvironnementaux							
	Identification de moyens de mobilisation des collectivités dans la transition agroécologique	Identifier les moyens d'actions des collectivités dans le secteur de l'agroforesterie	Bibliographie	Connaissance des ressources potentiellement mobilisables en Occitanie méditerranéenne							
	Identification des territoires engagés dans une transition écologique et/ou énergétique	Identifier les structures qui pourraient s'intéresser à l'AF (démarche de transition, foncier, politique agroécologique)	Recherche bibliographique Appui partenaires	Connaissance des territoires engagés							
Phase d'étude des leviers et verrous	Définition de l'échantillon	Définir les territoires pilotes	Contacts mail partenaires d'ADRENOME	Echantillon							
	Identification des leviers d'implication des acteurs publics	Réaliser le guide d'entretien		Grille d'analyse							
		Réaliser les enquêtes auprès d'agents (élus) des structures publiques identifiées	Entretiens semi-directifs	Comptes-rendus des entretiens							
		Identifier les leviers		Avis, ressources mobilisables							
	Identification de partenaires potentiels	Analyser et hiérarchiser les acteurs publics potentiellement intéressés	Typologie	Typologie de collectivités et argumentaire							
	Identification des verrous en matière d'implication des collectivités à l'AF	Identifier les freins à l'implication des acteurs publics (analyse des enquêtes)		Avis							
Détermination des moyens pour lever les éventuels freins à l'implication des acteurs publics dans le développement de l'AF	Identifier les moyens de lever ces verrous (analyse des enquêtes)		Moyens mobilisables								
Phase de production d'outils	Elaboration d'un argumentaire destiné aux acteurs publics	Définir les arguments pour sensibiliser et mobiliser les acteurs publics	Entretiens d'expert	Plaidoyer à destination des acteurs publics							
		Réaliser un outil de sensibilisation dédié aux acteurs publics	Outil à déterminer	Plaquettes, fiches techniques ou vidéos							
	Prise de recul sur la mission de stage	Rédiger le mémoire de fin d'études		Mémoire de fin d'études							

## Annexe 4 : Echantillonnage par les partenaires

Organisme partenaire ADRENAME	Nom du partenaire ADRENAME	Acteur public à interroger	Département	Intérêt(s) à rencontrer cet acteur public	Démarche(s) de la structure pouvant être liée à l'agroforesterie	Contact (coordonnées)
FR CIVAM Occitanie	Raphaël LEBEAU	Communauté de Communes du Grand Pic St Loup	Hérault	La CCGPSL pourrait porter des projets agroforestiers	Deux terrains pourraient être ciblés pour développer des projets agroforestiers Souhait de développer la plantation de haies	Colonne supprimée, non conforme RGPD
FR CIVAM Occitanie	Raphaël LEBEAU	Commune de Lespinassière	Aude	La commune a lancé une réflexion sur la remobilisation de son massif forestier	Constitution d'une SCIC dédiée au projet bois de la commune	
INRAE Montpellier UMR ABsys	Christian Dupraz	Conseil Départemental de l'Hérault	Hérault		Possède le domaine de Restinclières	
INRAE Montpellier UMR ABsys	Christian Dupraz	EPTB du Vidourle	Gard	L'EPTB a déjà travaillé sur l'agroforesterie	Soutient l'agroforesterie	
INRAE Montpellier UMR ABsys	Christian Dupraz	EPTB de Vistrenque	Gard	L'EPTB a déjà travaillé sur l'agroforesterie		
CIVAM Bio 34	Elodie Bernard	CA Sète Agglopôle	Hérault		PCAET	
CIVAM Bio 34	Elodie Bernard	CA Pays de l'Or Agglomération	Hérault	très impliqué dans toutes les démarches agri-env, PAT...	projet de PCAET	

CIVAM Bio 34	Elodie Bernard	Pays Coeur d'Hérault	Hérault		engagement dans une charte forestière	
CIVAM Bio 34	Elodie Bernard	Montpellier Méditerranée Métropole	Hérault	engagé dans différentes démarches agri-env, collectivité incontournable dans l'Hérault...		
UMR Innovation	Marc Moraine			Projets protection de l'eau		
UMR Innovation	Marc Moraine	Conservatoire des Espaces Naturels	Hérault	Acteur associatif mais maîtrise d'oeuvre pour des acteurs publics nombreux	Projets de restauration écologique incluant l'arbre	
UMR Innovation	Marc Moraine	PNR Haut-Languedoc	Hérault (& Tarn)	Réflexion en cours sur l'adaptation des systèmes agricoles des PNR, montage en cours d'un projet LIFE		
Envol Vert	Camille Aubertin				Le PNR soutient le projet Au Pré de Mes Arbres (Envol Vert)	
UMR Innovation	Marc Moraine	Agence de l'Eau ?	Gard	Projets protection captage vonage ?		
UMR Innovation	Marc Moraine	PNR Pyrénées catalanes	Pyrénées Orientales	Réflexion en cours sur l'adaptation des systèmes agricoles des PNR, montage en cours d'un projet LIFE		
Chambre d'agriculture 34	Clélia SAUBION	SMVOL (Syndicat Mixte des Valées de l'Orb et du Libron)	Hérault	Travaille sur le développemtn des haies sur le secteur du SMVOL	Mesure 413	
Arbres & Paysages 11	Juliette Colin	Pépinière départementale de l'Aude	Aude	Produisent des plants et des projets innovants en plantations		

Arbres & Paysages 11	Juliette Colin	Grand Narbonne	Aude	Accompagnement des projets innovants		
CIVAM BIO 66	Célia DAYRAUD	SICA CENTREX	Pyrénées Orientales	Partenaire du projet MARFOREST avec le CIVAM BIO 66 sur l'agroforesterie fruitière en association avec le maraichage	Expérimentation	
CIVAM BIO 66	Célia DAYRAUD	Arbre et Paysages 66	Pyrénées Orientales	Association créée récemment : à voir ce qu'ils font		
AGROOF	Fabien LIAGRE	Communauté d'Agglomération Perpignan Méditerranée (Direction de l'Environnement et de l'Eau)	Pyrénées Orientales	Réflexion projet agroforesterie avec AGROOF		
AGROOF	Fabien LIAGRE	Agence de l'eau RMC	Hérault			
AGROOF	Fabien LIAGRE	Association rivière Languedoc Roussillon	Hérault			

AGROOF	Fabien LIAGRE	Ademe Languedoc-Roussillon	Hérault	Pierre VIGNAUD - on a fait une étude PCET avec lui. A voir où ils en sont de leur réflexion...		
AGROOF	Fabien LIAGRE	Agglo de Narbonne	Aude			
FRCIVAM Occitanie	Alice Mulle	PETR SUD Lozère	Lozère	PAEC, charte forestière, devraient lancer à l'automne un travail sur l'alimentation et l'agriculture		
FRCIVAM Occitanie	Alice Mulle	Parc national des Cévennes	Gard-Lozère			
FRCIVAM Occitanie	Alice Mulle	PETR Pays Du Gevaudan-Lozère	Lozère	Il a intégré dans son Contrat de Transition Ecologique notre sur Haies Vallée du Lot sur la valorisation du bois bocager. On est un peu au-delà des limites du Sud Lozère avec cette structure, mais leur approche me semble intéressante à étudier.		

## Annexe 5 : Guide d'entretien

Guide d'entretien
-------------------

Nom et fonction de la personne interrogée :

Nom et localisation de la structure publique :

Date et durée de l'entretien :

*Introduction : Actuellement chargée de mission (en formation) pour le CIVAM du Gard (une association départementale de développement agricole et rural, de formation et d'accompagnement des agriculteurs), j'étudie les leviers d'implication des acteurs publics dans le développement de l'agroforesterie en ex Languedoc Roussillon. Cette étude est incluse dans un projet global multi-acteurs de développement de l'agroforesterie en Occitanie méditerranéenne (acteurs du territoire : Chambre d'agriculture de l'Hérault, AGROOF, Paysarbre, CIVAM Occitanie, etc.). Il s'agit de connaître : i) les problèmes agroenvironnementaux de votre territoire et si l'agroforesterie peut y répondre ii) les démarches qui intègrent ou pourraient intégrer des actions en agroforesterie iii) les moyens dont vous disposez pour réaliser des actions en agroforesterie (fonciers, financiers, organisationnels) ; v) le positionnement de votre structure par rapport à l'agroforesterie (politique de la structure ou encore vision des élus).*

<b>Présentation du territoire</b>	
Contexte général	Principales caractéristiques du territoire
Contexte agricole	Productions principales
<b>Organisation de la structure publique</b>	
Services et missions	Services agriculture
	Service eau
	Service alimentation
Transversalité	Projets et actions multi-services et transversaux
Historique des missions	Evolution des missions dans ces domaines
<b>Politique de l'acteur public</b>	
Politique de l'acteur public en matière d'agriculture, d'alimentation, d'environnement	Grandes orientations politiques
	Politique en matière d'agriculture
	Politique en matière d'alimentation
	Politique en matière d'environnement
Vision de l'agent sur ces politiques	Point de vue de l'interviewé au sujet de ces politiques
<b>Agroforesterie</b>	
Définition	Définition et vision de l'agroforesterie de l'interviewé
Actions directes	Implication dans le secteur de l'agroforesterie
Partenariats	Partenaires dont l'agroforesterie est un champ d'activités
Modèles agroforestiers	Connaissance des modèles agroforestiers méditerranéens
Essaimage	Développement de l'AF en ex Languedoc-Roussillon ?
<b>Enjeux du territoire</b>	
Problèmes de territoire	Problèmes agroenvironnementaux rencontrés sur le territoire : Maintien et/ou reconquête de la qualité de l'eau (eutrophisation, pesticides) Inondations Phénomènes de sécheresse (déficit de la ressource en eau) Incendies Déprise agricole Pression foncière

	Erosion des sols Fertilité des sols Perte de biodiversité
Moyens pour y remédier	Actions (projets, plans, programmes) mis(es) en place pour répondre à ces problèmes de territoire
L'outil agroforesterie	Pratiques agroforestières et moyens d'action
	Type(s) d'agroforesterie(s) pour répondre à ces problèmes
	Freins liés à l'agroforesterie
<b>Espaces protégés potentiellement agricoles</b>	
Gestion d'espaces protégés potentiellement agricoles	Gestion d'un territoire à enjeux potentiellement agricole : Espace naturel sensible Aire d'alimentation de captages prioritaires Parc naturel régional PAEN (Périmètre de protection et de mise en valeur des espace agricoles et naturels périurbains) ZAP (Zones Agricoles Protégés) Captages prioritaires Natura 2000 Trame verte et bleue
Usage	Activités agricoles
Vocation agricole	Productions
	Surfaces
	Proportion par rapport à l'espace protégé
	Contraintes liées à l'espace protégé
	Exploitation des terres
	Statut foncier (prêt, vente, mise à disposition, commodat, location)
	Evolution des activités agricoles
Agroforesterie	Pratiques agroforestières
	Motivations liées aux actions agroforestières
	Intérêts pour l'agroforesterie
	Freins à l'implication à l'agroforesterie
	Potentiel d'implication de l'acteur public pour l'AF dans ce cadre
<b>Démarches de transition écologique et énergétique</b>	
Dispositif mis en place	Contrat de transition écologique PCAET (Plan Climat Air Energie Territoire) Agenda 21 PAT Démarche PSE (Paiements pour Services Environnementaux) TEN (Territoire Engagé pour la Nature) Charte Forestière de Territoire (TEPCV, TEPOS, PAEC) (MAEC, PCAE)
Actions menées	Actions menées en matière d'agriculture, eau, foncier, environnement, forêt
Actions agricoles	Activités agricoles
Agroforesterie	Pratiques agroforestières
	AF peut s'inscrire dans ce type de dispositif ?
	Intérêts à développer l'AF dans ce cadre
	Freins
<b>Filière bois</b>	
Propriétés forestières	Acquisition de forêts
	Gestion des forêts (partenariats, plans de gestion)
	Sylvopastoralisme
	Bois d'œuvre : quel potentiel
	Bois énergie

Filière(s) bois	Connaissance des filière bois
	Partenariats
	Actions dans ce domaine
<b>Ressources foncières</b>	
Acquisition	Perspectives d'acquisition de terres
Activités agricoles	Surfaces
	Productions
	Personne physique ou morale qui exploite les terres
	Mise à disposition à des agriculteurs
Plantation d'arbres en agroforesterie	Quels modèles agroforestiers sur les terres
	Origine
	Evolution du projet
	Acteurs mobilisés (en interne, partenaires)
	Intérêts de l'agroforesterie sur ces parcelles
Réflexion	AF à l'avenir ? Potentiel de l'agroforesterie
<b>Ressources financières</b>	
Lignes budgétaires dédiées à l'agriculture et l'alimentation	Budget destiné à l'agriculture et à l'alimentation
	Enveloppe financière destinée à l'agroécologie, voire à l'agroforesterie
<b>Compensation écologique d'aménagement</b>	
	Compensation en surfaces
	Compensation financière
	Partenariats (CEN, autre)
<b>Potentiel d'intégration à un collectif multi-acteurs autour de l'agroforesterie</b>	
	Intérêts à intégrer et à s'impliquer dans un collectif autour de l'AF
	Freins à intégrer et à s'impliquer dans un collectif autour de l'AF
<b>Idées de contacts</b>	

## Annexe 6 : Structures publiques interrogées

Structure publique	Nom de l'agent contacté	Fonction	Coordonnées	Partenaire	Date d'entretien
Région Occitanie	Caroline TARDIVO	Chargée de mission filières végétales et recherche/expérimentation on Service Compétitivité, Agro-alimentaire et Filières Végétales Direction de l'Agriculture, de l'Agro-alimentaire et de la Forêt	Colonne supprimée, non conforme RGPD	Antoine Carlin FD CIVAM GARD	Entretien téléphonique le 13/08 à 10h
Montpellier Métropole	Johan COULOMB	Chargé de mission eau et agroécologie			Entretien téléphonique vendredi 28/08 à 10h
SMVOL (Syndicat Mixte des Vallées de l'Orb et du Libron) - EPTB	Nadia VAN HANJA	Animatrice agro-environnement		Clélia Saubion CA 34	Entretien téléphonique le 22/07 à 14h30
PNR Haut-Languedoc	Marie-Julie PARAYRE	Chargée de mission agro-environnement		Camille Aubertin Envol Vert	Entretien téléphonique le 13/07 à 12h
Pays Coeur d'Hérault	Morgan PUJOL	chargée de politiques environnementales		Elodie Bernard CIVAM BIO 34	Entretien face à face
Communauté de Communes du Grand Pic St Loup	Thierry ALIGNAN	Chargé de projet gestion des milieux agriculture et cadre de vie		Raphaël Lebeau FR CIVAM	Entretien face à face jeudi 16/07 à 10h
CA Pays de l'Or Agglomération	Laure RUYNAT	Animatrice captage pole eaux et milieux aquatiques			Entretien téléphonique 24/07 à 10h

Communautés de communes de Lunel	Carole GUILLET-VALLAT	Chargée de développement économique, structuration des filières - Direction du Développement Economique, Innovation et Agriculture		Fabien SANGUINED E	Entretien en face à face jeudi 01/10 à 14h
Département de l'Hérault	Christophe FOURNIER	responsable du service filières agricoles			Entretien téléphonique jeudi 06/08 à 10h45
	Yann MORVAN	Chef de service foncier			Entretien téléphonique 11/08 à 9h30
CEN-LR	Pascal CAUCHOIS	Animateur agroécologie, écologie			Entretien face à face 18/08 à 10h (Sommières)
EPTB Fleuve Hérault	Maeva CARRERE	Chargée de mission inondation, dynamique fluviale, SLGRI			Entretien face à face 14/08 à 10h (Clermont l'Hérault)
EPTB du Lez (SYBLE)	Léa DOMINIQUE	Animatrice Ressource en eau et Qualité			Entretien en face à face mardi 01/09 à 10h (Prades Le Lez)
Communauté communes Piémont Cévenol	Amélie GRANDJEAN	Responsable Service Développement économique		Antoine Carlin	Entretien face à face 07/08 à 11h (Quissac)
Syndicat de bassin de Vistre Vistrenque (EPTB du Vistre)	Carine ESCULIER	Animatrice Captages Prioritaires		Antoine Carlin	Entretien lundi 31/08 à 14h
Syndicat de bassin Gardons (EPTB Gardons)	Régis NAYROLLES	Chargée de mission qualité de l'eau		Antoine Carlin	Entretien face à face mardi 25/08 à 14h (Nîmes)
Agglomération d'Alès	Adeline MASSON	Chargée de mission, service ruralité		Camille Villajos	Entretien le 11/09 à 14h30

				FD CIVAM Gard	
Commune d'Aubais (& CC Rhony vistre vidourle)	Antoine ROUSSEAU	élu commission environnement du CM		Camille Villajos FD CIVAM Gard	Entretien téléphonique mercredi 26/08 à 14h30
Communauté de communes Causse Aigoual Cévennes	Noémie CABANNES	Animatrice Pacte Pastoral Intercommunal			Entretien face à face lundi 17/08 à 10h (Estréchure)
Syndicat de bassin du Vidourle (EPTB du Vidourle)	Marie SAVEAN	Chargée de mission qualité de l'eau		Antoine Carlin FD CIVAM Gard	Entretien en face à face vendredi 04/09 à 15h30
Nimes métropole	Line-Marie LAFITTE	Chargée de Mission Agriculture Direction Aménagement et Développement Durables		Antoine Carlin FD CIVAM Gard	Visioconférence jeudi 27/08 à 16h30
	Yannick MIQUEL	Cheffe de service Développement Durable			
Syndicat mixte de la Camargue Gardoise	Léa LAFOURNIERE	chargée de mission Natura 2000		Antoine Carlin FD CIVAM Gard	Entretien en face à face
Communauté communes Céze Cévennes	Jean-François RAULET	Chargé mission agriculture		Antoine Carlin FD CIVAM Gard	Entretien téléphonique jeudi 27/08 à 10h
Communauté communes Pays de Sommières	Murielle CUVILLIEZ	Responsable Service Développement Economique		Antoine Carlin FD CIVAM Gard	Entretien face à face lundi 24/08 à 14h (Sommières)
Communauté communes Pays Viganais	Sonia LHOMME	Pôle Développement Économique et Touristique service attractivité territoriale		Antoine Carlin FD CIVAM Gard	Entretien téléphonique Lionel - A COMPLETER
Commune St Félix de Pallières	Michel SALA	Maire			Entretien en face à face jeudi 03/09 à 10h

Syndicat mixte Hautes Vallées Cévenoles	Florence CHOQUET	Chargée de mission AGENDA 21- TEP CV			Entretien téléphonique 02/09 - à compléter
Grand Narbonne	Camille GRENTZINGER	Chargée de mission Développement agricole durable		Juliette Colin AP11	ENTRETIEN téléphonique 28/07 à 10h
Département de l'Aude	François CHATELLARD	Chef de service pépinière départementale		Juliette Colin AP11	ENTRETIEN téléphonique 12/08 à 14h
PNR de la Narbonnaise	Jade CHING	Conseillère agro-environnement			ENTRETIEN téléphonique 19/08 à 14h
Syndicat Mixte RéSeau11	Magali LOBRE	Animatrice captages prioritaires   PSE et plantations de haies			ENTRETIEN téléphonique jeudi 27/08 à 14h30
Département des Pyrénées Orientales	Cédric COSTA	Directeur Adjoint Responsable du Service Foncier Rural, Agriculture, Agroalimentaire Direction Générale Adjointe des Territoires et des Mobilités		Célia DAYRAUD BIOCIVAM 66	ENTRETIEN téléphonique 21/07 à 10h
PNR Pyrénées Catalanes	Sophie GESTA	Chargée de mission agriculture-bocage-estives sentinelles			ENTRETIEN téléphonique 0/09 à 15h
Communauté de Communes Albères Côte Vermeille Illibéris	Géraldine CAYROL	Responsable du service Développement Economique			ENTRETIEN téléphonique 07/08 à 14h30
Pays Pyrénées Méditerranée	Mathilde GUITTET	Charte Forestière de Territoire			ENTRETIEN téléphonique 04/09 à 11h
Parc National des Cévennes	Viviane DE MONTAIGNE	Cheffe de pôle agri-environnement		Alice Mulle FR CIVAM	ENTRETIEN téléphonique 07/08 à 10h
PETR Pays Du Gevaudan-Lozère	Sylvie THOMEL	Chargée de mission Filière Plantes et Santé		Alice Mulle FR CIVAM	ENTRETIEN téléphonique 20/07 à 10h

Entente Interdépartementale Causses et Cévennes	Amandine PRIAC	Chargée de mission Agropastoralisme		Antoine Carlin FD CIVAM Gard	ENTRETIEN téléphonique mercredi 11/08 à 14h
---	----------------	--	--	------------------------------------	--

## Annexe 7 : Nombre d'entretiens réalisés par département et type de structure

Acteurs publics	Hérault	Gard	Aude	Pyrénées Orientales	Sud Lozère
animateurs de captages prioritaires	2	1	1		
EPTB	2	2			
Communes		2			
Communautés de communes	1	5		1	
Communautés d'agglomération	1	1	1		
Syndicats mixtes (PETR ou association)		2		1	1
Entente interdépartementale					1
Métropoles	1	1			
Départements	2	1	1	1	0
Parcs naturels régionaux	1		1	1	
Parcs nationaux					1
Région	1				
Conservatoire d'Espaces Naturels	1				
Total d'entretiens par département :	12	15	4	4	3
Dont entretiens en face à face (Gard, Hérault) :	6	8			
Total tous départements confondus :	38				

## Annexe 8 : Recueil d'expériences des actions des acteurs publics en matière d'AF

Acteur public	Type de structure	Actions mises en place	Outils (mots clés)	Intérêts	Prérequis	Levier identifié pour Adrenome	Référence bibliographique
Métropole Aix-Marseille Provence	Métropole	Projet de réaménagement et valorisation de terres agricoles en friches Installer des agriculteurs "néo-ruraux" sur les terres en agroforesterie	Foncier agricole Installations agricoles	Activités agricoles dans un département très forestier : prévention risques inondations (rôle de barrières naturelles)	Etude menée sur l'ensemble du territoire pour recenser toutes les friches, notamment les friches d'intérêt DFCI (Défense de la forêt contre l'incendie).	Valorisation de friches pour des activités agricoles et de l'agroforesterie. I2:110	Métropole Aix-Marseille Provence, 2018 Métropole Aix-Marseille Provence, 2020
		La métropole favorise une sylviculture durable via à une approche globale et multifonctionnelle (complémentarités entre préservation des forêts et exploitation forestière). Ainsi, la métropole facilite et organise le développement du sylvopastoralisme : conventions et partenariats avec des éleveurs et bergers	Appui au sylvopastoralisme	Le sylvopastoralisme permet de limiter le risque incendie, évite la fermeture de paysages, favorise la biodiversité, ralentie la pousse des broussailles, créer des emplois, favorise la production produits locaux (viande, fromages...).	Compétence <i>Milieux Forestiers</i> (gestion forestière). Gestion, valorisation et protection des espaces boisés du territoire, en lien avec les acteurs de la forêt.	Développement de l'agro-sylvopastoralisme par la mise en place de conventions avec des éleveurs.	

		Expérimentations de l'agroforesterie, sur la commune d'Aubagne : projet de verger maraîcher sur une parcelle de 4500 m².	Expérimentation	Modèle agroécologique visant à améliorer et diversifier les productions. Renforcement de la production locale et réduction de la biomasse combustible (enjeu incendie).	Parcelle en propriété	Valorisation des parcelles publiques pour des expérimentations en agroforesterie	
Bordeaux Métropole	Métropole	Projet expérimental en agroforesterie sur une propriété foncière publique en partenariat avec Arbre et Paysage. Dans le cadre d'un programme visant à concilier agriculture et biodiversité.	Foncier agricole Projets expérimentaux	Concilier production et préservation de la biodiversité	Partenariat Arbre et Paysage (organisme technique en agroforesterie)	Valorisation des parcelles publiques pour des expérimentations en agroforesterie	Agence Régionale de la Biodiversité Nouvelle-Aquitaine, 2020
Montpellier Métropole	Métropole	Mise en place d'événements autour de l'agroécologie dont l'accueil du 4e congrès mondial d'agroforesterie	Evénements	Promotion et développement de pratiques agricoles innovantes et durables qui protègent des risques climatiques, préservent la biodiversité et la ressource en eau.	Moyens financiers et organisationnels pour accueillir de grands événements	Moyens humains et organisationnels pour faire connaître l'agroécologie et l'agroforesterie par le biais d'événements portés par une métropole	Montpellier Méditerranée Métropole, 2019.

		Elaboration d'une politique agroécologique. Révision du SCOT : préservation et valorisation des espaces agro-naturels ; notamment via l'agrosylvopastoralisme. Développement de fermes agroécologiques (domaines de Viviers et de la Condamine) : mise à disposition des terres à des porteurs de projets en agroécologie.	Politique agroécologique Révision SCOT Fermes agroécologiques		La métropole est propriétaires de terrains agricoles (domaines, jardins partagés et familiaux)	Valorisation d'espaces agricoles par des pratiques agroécologiques et des installations agricoles	
Métropole Rouen Normandie	Métropole	Réponse à l'appel à projet régional " <i>Plantation de haies et restauration du bocage Normand</i> " Campagne de plantation de haies. Objectif de plantations de 10 km de haies sur 3 ans sur des parcelles agricoles du territoire. Il s'agit d'aider les agriculteurs à planter et à gérer de manière plus durable leur patrimoine naturel bocager.	Projet plantation de haies agricoles	Conscience des enjeux liés à la haie bocagère. Enjeux de préservation de la biodiversité, de protection des ressources en eau et de développement de la filière bois.	Réponse à un appel à projet autour de la plantation de haies (financement)	Mise en place une campagne de plantation de haies par la métropole pour répondre aux enjeux du territoire	Métropole Rouen Normandie, 2020

Lyon Métropole	Métropole	Opération de plantation de haies sur 3 sites pilotes, financée par la métropole de Lyon. Projet accompagnée par ARTHROPOLOGIA et la Fédération des Chasseurs du Rhône et de la Métropole de Lyon (FDCRML). Plantation de 1 310 mètres linéaires de haies champêtres sur des terrains agricoles appartenant à des propriétés foncières privés.	Soutien financier Plantation de haies	Développement de la biodiversité et facilitation par la circulation, notamment des auxiliaires de cultures dans les espaces agricoles. Lutte contre l'érosion. Amélioration de la qualité de l'eau. Rôle de tampons face à certains phénomènes climatiques dont canicules.	Soutien financier d'un projet partenarial autour de la plantation de haies chez des propriétaires fonciers dont des agriculteurs	Financement d'un projet de plantation de haies porté par des acteurs du territoire	Agroécologie Agglomération Lyonnaise, 2020
Nantes Métropole	Métropole	Elaboration d'une étude par le bureau d'étude SCE Aménagement et environnement : expertise des haies bocagères de la métropole. Objectif de pouvoir valoriser ses haies et d'en comprendre ses différentes fonctions, dont écologiques.	Etude haies bocagères	Préservation et la valorisation des espaces naturels et agricoles de la métropole, jugées essentielles au développement et à l'équilibre du territoire. Les haies constituent des corridors écologiques et ainsi participent à la Trame verte et bleue. Source potentielle de bois énergie issue de l'entretien du paysage et du bocage.	Financement de l'étude	La réalisation d'études menées par une métropole peut aboutir à des réflexions autour de certaines filières (dont la filière bois énergie) et à des actions territoriales concrètes.	Nantes Métropole, 2016

Angers Loire Métropole	Métropole	Opération d'aide à la plantation de haies bocagères proposée aux particuliers. Partenariat avec le Conseil départemental et la Chambre d'agriculture.	Soutien financier Plantation de haies bocagères	Haies bocagères : limitation de l'érosion, maintien de la biodiversité, amélioration du cadre de vie, production de bois-énergie...	Partenariat avec la Chambre d'agriculture ?	Aide financière à la plantation de haies bocagères	Angers Loire Métropole, 2019
Métropole de Grenoble	Métropole	Mise en place d'un programme d'actions "contrat Vert et Bleu - Grenoble-Alpes Métropole 2017-2022". Restauration des corridors écologiques (haies, arbres têtards ou encore clairières). Actions liées à la restauration, plantation et entretien des haies, bosquets et arbres têtards. Sensibilisation. Valorisation de la biomasse des haies.	Restauration haies et arbres têtards	Préservation et restauration des continuités écologiques du territoire.	Partenariat : LPO, Chambre d'agriculture, Fédération départementale des chasseurs de l'Isère, etc.	Programme de restauration des corridors écologiques. Inclut la restauration des haies et arbres têtards ("entrée" trame verte et bleue).	Fédération Départementale des Chasseurs de l'Isère, 2018

Région Bretagne	Conseil Régional	Programme <i>Breizh Bocage</i> (2007-2013 puis 2015-2020) visant à structurer des linéaires bocagers (haies, talus). Il s'agit de soutenir des investissements non productifs soit de travaux de plantation et de dégagement des plants (durée maximum de 3 ans après plantation) par le biais d'une aide accordée dans le cadre du FEADER (subventions Europe et Région). Il est destiné aux collectivités et associations.	Dispositif d'aides Plantation de haies Structuration paysage	Le programme vise à améliorer le maillage bocager du territoire et réduire le transfert vers les eaux des polluants d'origine agricole par la mise en place de haies et talus.	Volonté politique d'utiliser l'enveloppe financière (crédits Région et européens FEADER) pour structurer les bocages du territoire (investissements et animation)	Ressources financières (Région et FEADER) pour développer les haies. FEADER : Axe 3 mesure 4 <i>investissements physiques</i> (TO 441) et <i>animation</i> (TO 763)	Région Bretagne, 2020
Région Nouvelle-Aquitaine	Conseil Régional	Dispositif d'aide à la mise en place de systèmes agroforestiers intra parcellaires dans le cadre du PCAE (Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Exploitations agricoles) et sous la forme d'un appel à projet. Les bénéficiaires sont les exploitants agricoles ou établissement de développement agricole et de recherche sous conditions.	Dispositif d'aides AF intra parcellaire	L'agroforesterie a différents intérêts : protection des sols, préservation de la ressource en eau, enrichissement du sol et du sous-sol, revenu complémentaire pour l'exploitant (bois de chauffage, vente de bois à terme...), bien-être des animaux.	Volonté politique d'utiliser l'enveloppe financière (crédits Région et européens FEADER) pour développer l'agroforesterie intra parcellaire	Ressources financières (Région et FEADER) pour développer l'AF intra parcellaire.	Région Nouvelle-Aquitaine, 2020

Région Hauts-de-France	Conseil Régional	Dispositif d'aide à la mise en place de systèmes agroforestiers sous la forme d'un appel à projets. Les bénéficiaires sont les propriétaires fonciers dont les exploitants agricoles, les communes et intercommunalités pour des parcelles localisées en Nord-Pas-de-Calais.	Dispositif d'aides AF intra parcellaire	Ces systèmes permettent d'associer sur une même parcelle des cultures agricoles et des arbres conduits pour la production de bois ou pour la production conjointe de fruits et de bois. L'agroforesterie a pour objectif de favoriser la mise en œuvre d'une double production (cultures et production de bois et/ou fruits) sur une même parcelle. Cette pratique a également pour intérêt de renforcer la performance économique et écologique des systèmes de production.	Volonté politique d'utiliser l'enveloppe financière (crédits Région et européens FEADER) pour développer l'agroforesterie intra parcellaire	Ressources financières (Région et FEADER) pour développer l'AF intra parcellaire.	Région Hauts de France, 2020
Région Occitanie	Conseil Régional	Dispositif d'aide à la mise en place de systèmes agroforestiers sous la forme d'un appel à projets. Les bénéficiaires sont les agriculteurs, les GAEC, les sociétés ayant pour objet la mise en valeur directe d'une exploitation agricole, les propriétaires fonciers privés ou publics dont les terres agricoles sont ou seront exploitées par un agriculteur (en faire-valoir direct, en fermage ou encore par un bail).	Dispositif d'aides AF intra parcellaire	L'agroforesterie permet de mieux (voire plus) produire. Cette pratique favorise la séquestration du carbone, a un effet positif sur la biodiversité et améliore la qualité des sols et de l'eau. L'AF crée un microclimat, a un effet brise-vent et offre un abri et une protection pour le bétail et la faune. Les plantations agroforestières sont donc multi-objectifs : bois d'œuvre, bois énergie, fruits, biodiversité, confort du bétail, protection des cultures...	Volonté politique d'utiliser l'enveloppe financière (crédits Région et européens FEADER) pour développer l'agroforesterie intra parcellaire	Ressources financières (Région et FEADER) pour développer l'AF intra parcellaire.	Région Occitanie, 2020

Région Centre-Val de Loire	Conseil Régional	Dispositif d'aide à la mise en place de systèmes agroforestiers sous la forme d'un appel à projets. Les bénéficiaires sont les agriculteurs, les fondations, les associations et les établissements publics d'expérimentation agricole et les établissements d'enseignement et de recherche ayant une activité agricole	Dispositif d'aides AF intra parcellaire	Si le projet est bien mené, l'agroforesterie permet de préserver les ressources en eau et les sols, améliorer les échanges de matière organique et minérale entre les différents horizons des sols, diminuer l'utilisation d'intrants, améliorer le bien-être des animaux en élevage ou encore diversifier les paysages.	Volonté politique d'utiliser l'enveloppe financière (crédits Région et européens FEADER) pour développer l'agroforesterie intra parcellaire	Ressources financières (Région et FEADER) pour développer l'AF intra parcellaire. FEADER : TO 82	Région Centre Val-de-Loire, 2018
----------------------------------	---------------------	---	---	--	---	--	----------------------------------

<p>Région Bourgogne Franche-Comté</p>	<p>Conseil Régional</p>	<p>Programme « Bocage et paysages 2017 ». La région soutient la réalisation d'opérations de plantation, replantation ou réhabilitation de haies champêtres et de bosquets ou d'arbres isolés en secteur prairial sous la forme d'un appel à projets. Des relais locaux, les "correspondants Bocag'haies", accompagnent le montage des dossiers de candidatures. Les bénéficiaires sont les communes, intercommunalités, syndicats intercommunaux, associations, particuliers, agriculteurs, sociétés agricoles, établissements scolaires et lycées agricoles.</p>	<p>Dispositif d'aides Restauration haies bocages</p>	<p>Les haies et plus largement les bocages sont des atouts pour la régulation climatique, le paysage, la qualité de l'eau, les sols, la biodiversité animale et végétale et le tourisme et cadre de vie. Ainsi, les haies ont des fonctions agronomique, écologique, hydraulique, économique et paysagère.</p>	<p>Volonté politique d'avoir une enveloppe financière dédiée à une stratégie de paysage autour des bocages</p>	<p>Ressources financières pour soutenir la restauration des haies bocagères</p>	<p>Alterre Bourgogne-Franche-Comté, 2020</p>
---------------------------------------	-------------------------	---	--	--	--	---	--

Région Auvergne-Rhône-Alpes	Conseil Régional	<p>Déploiement de 2.4 millions d'euros pour soutenir l'élevage de montagne et ainsi faire face aux difficultés des exploitants agricoles. Dont 200 K€/an pour accompagner des actions et des projets visant à développer et pérenniser l'activité pastorale. Dont 1,95 M€/an pour les Plans pastoraux territoriaux (PPT). Un PPT est un contrat entre la Région et une intercommunalité. la Région s'engage à soutenir financièrement le pastoralisme et le multi-usage de l'espace. Les subventions concernent les aménagements pastoraux dont les débroussailllements, l'organisation collective et foncière (création et animation de groupements pastoraux, associations foncières), les études dont les diagnostics pastoraux, la communication et les expérimentations de territoire.</p>	Politique soutien pastoralisme Subventions	Le pastoralisme permet de valoriser les ressources fourragères, préserver l'environnement et la biodiversité en maintenant des milieux ouverts et en entretenant les espaces, lutter contre les incendies, favoriser des productions de qualité (fromages, agneaux des alpages) et des paysages attractifs ou encore produire des paysages "remarquables".	Volonté politique de soutenir le pastoralisme et y déployer 2 millions d'euros. Il faut des moyens financiers et des compétences en matière d'ingénierie de territoire.	Politique de soutien au pastoralisme (dont l'agrosylvopastoralisme) via des subventions de la Région. Elaboration de Plans pastoraux territoriaux.	Région Auvergne Rhône Alpes, 2019
-----------------------------	------------------	---	--	--	---	--	-----------------------------------

Département Ile et Vilaine	Conseil Départemental	Appui financier à l'agroforesterie intra parcellaire via l'appel à projets 2019 <i>Développer l'agroforesterie en Ile-et-Vilaine</i> . Ce dispositif d'aides comprend le conseil technique (dont la réalisation du projet, les conseils de plantation et la démonstration d'entretien) et la fourniture des plants et du petit matériel. Les bénéficiaires peuvent être des personnes physiques et morales : agriculteurs, GAEC, EARL et SCEA.	Dispositif d'aides AF intra parcellaire	L'agroforesterie permet d'atténuer les effets du changement climatique, d'améliorer la qualité de l'eau et des sols, de conforter le bien-être animal, d'enrichir la biodiversité, de créer des paysages agricoles variés et de diversifier la production (fourrages, fruits, bois énergie, bois d'œuvre).	Base réglementaire : régime d'aide notifié n° SA 39618, relatif aux aides aux investissements dans les exploitations agricoles liés à la production primaire, entré en vigueur le 19 février 2015.	Appui financier à l'agroforesterie (régime d'aide N°SA 39618)	Département Ile-et-Vilaine, 2018
----------------------------	-----------------------	--	---	--	--	---	----------------------------------

Département du Gers	Conseil Départemental	Appui financier à la plantation d'arbres et de haies dédiée aux agriculteurs. Ce dispositif d'aides en agroforesterie est désormais intégré au programme régional de la Région Occitanie via des appels à projets. Le taux d'aide est de 80% maximum du projet et les coûts éligibles sont les charges d'installation de systèmes agroforestiers (charges d'investissement, de conception du système, de mise en oeuvre du chantier et du suivi technique des opérations).	Dispositif d'aides AF intra parcellaire	L'AF est un outil contre l'érosion des sols et a un intérêt là où les coûts induits par un changement de pratiques ne sont pas valorisés par le marché. Elle souhaite soutenir cette pratique qui produit mieux (voire plus) en valorisant les interactions positives entre les arbres et les autres productions agricoles (grandes cultures, maraîchage, élevage, etc.) dans les parcelles et en diversifiant les productions.	Convention avec la Région Volonté politique pour subventionner un dispositif d'agroforesterie Avoir un programme d'aides à l'AF avant la loi NOTRe ?	Appui financier à l'agroforesterie en complément de la Région	Département du Gers, 2019
---------------------	-----------------------	--	---	---	--	---	---------------------------

<p>Département de la Haute-Garonne</p>	<p>Conseil Départemental</p>	<p>Le Département s'inscrit dans une politique de transition écologique et favorise l'émergence de l'agrienvironnement. Des conseillers en agrienvironnement sensibilisent les exploitants agricoles mais aussi collectivités, associations et groupements agricoles à la conservation des sols, à la préservation des ressources en eau, au développement de l'agroforesterie ou encore à la protection de la biodiversité. La Haute-Garonne soutient le pastoralisme, par exemple via une opération de transhumance de brebis au printemps. Le Département finance des actions concrètes telles que la plantation de haies agricoles ou encore la réalisation de diagnostics pour limiter les coulées de boue.</p>	<p>Politique d'agroenvironnement Appui financier Conseil et expertise agricole</p>	<p>L'agroforesterie et les haies sont des outils qui s'inscrivent dans la démarche de transition agroécologique du Département. Ces outils contribuent à la conservation des sols, à la préservation des ressources en eau ou encore à la protection de la biodiversité.</p>	<p>Malgré la réforme de la loi NOTRe (suppression de la compétence économique des Départements), la Haute-Garonne a souhaité faire perdurer sa mission de conseil et l'expertise agricole. Le Département a mis en place une convention avec la Région Occitanie afin de continuer à mener sa politique d'aide à destination des agriculteurs. Cette convention a permis à la plupart des aides directes du Département d'être maintenue.</p>	<p>Appui financier à des opérations de plantations de haies avec la Région. Sensibilisation des agriculteurs et des collectivités à des pratiques agroécologiques (dont l'agroforesterie et le pastoralisme) via le volet expertise et conseil agricole du Département.</p>	<p>Département de la Haute-Garonne, 2020a Département de la Haute-Garonne, 2020b</p>
--	------------------------------	--	--	--	---	---	--

Département des Deux-Sèvres	Conseil Départemental	Appui financier à la plantation d'arbres et de haies, bosquets et bandes boisées dans le cadre d'appels à projets <i>Haies et plantations en Deux-Sèvres</i> . Il s'agit d'un investissement de 300 000 dans le cadre la préservation et la gestion des paysages des Deux-Sèvres. Ce dispositif s'inscrit dans le cadre de la politique environnementale du Département. Les bénéficiaires sont les agriculteurs, les collectivités et syndicats intercommunaux, les associations foncières, les propriétaires fonciers et les entreprises si le projet n'est pas en lien avec leur activité économique.	Dispositif d'aides Plantation et restauration de haies	Les haies permettent de protéger les sols contre l'érosion, d'améliorer l'infiltration de l'eau dans le sol grâce au système racinaire des arbres, d'offrir un habitat pour les auxiliaires de cultures, de limiter le ruissellement et les inondations, de préserver la biodiversité et de maintenir les paysages locaux. Les haies ont également un effet brise-vent, imitent les pollutions diffuse grâce au pompage des nitrates et des phosphates par les racines et les effets du changement climatique et produisent à terme de la biomasse (bois énergie et bois d'œuvre).	Inscription du dispositif dans le cadre d'une politique environnementale	Appui financier à des opérations de plantation et restauration de haies.	Département des Deux-Sèvres, 2020
Département du Calvados	Conseil Départemental	Appui financier à la plantation et restauration de haies sous la forme de subventions. Les bénéficiaires sont les collectivités locales et les intercommunalités. Ces subventions s'inscrivent dans le cadre de la trame verte et bleue de la Normandie.	Subventions Plantation et restauration de haies	Préservation ou reconstruction d'un corridor écologique		Appui financier à la plantation et à la restauration de haies	Département du Calvados, 2018

Département de la Manche	Conseil Départemental	Appui financier à la plantation de haies sous la forme de subventions. Les bénéficiaires sont les associations locales de boisement. Ces subventions s'inscrivent dans le cadre de la trame verte et bleue de la Normandie. Cette aide s'inscrit dans le cadre d'un programme de valorisation économique du maillage bocager issu d'un partenariat entre le Conseil départemental de la Manche et Saint-Lô Agglomération.	Subventions Plantation de haies	Valorisation économique du maillage bocager par la mise en place de haies.	Partenariat avec une intercommunalité, type agglomération.	Appui financier à la plantation de haies	Département de la Manche, 2018
--------------------------	-----------------------	---	------------------------------------	--	--	--	--------------------------------

Département du Var	Conseil Départemental	Le Département en faveur du développement durable forestier. La protection de la forêt fait partie des priorités du Var. Le Département conforte sa politique DFCI grâce au soutien du sylvopastoralisme et de la gestion forestière. Dans le cadre de la gestion forestière, le Département propose des subventions aux communes et intercommunalités pour des projets sur la forêt et la filière bois et met en place des partenariats avec les associations liées à la filière bois.	Politique DFCI Soutien sylvopastoralisme Subventions filière bois	Le sylvopastoralisme contribue à lutter contre les incendies de forêt. Les troupeaux consomment la strate herbacée et diminuent ainsi la part de biomasse combustible. Les troupeaux diminuent les coûts d'entretien de ces zones à débroussailler.	Mise en place d'une politique DFCI	Intégration du sylvopastoralisme à la politique DFCI	Département du Var, 2020
--------------------	-----------------------	---	---	---	------------------------------------	--	--------------------------

## Annexe 9 : Intérêts de l'AF du point de vue des acteurs publics

Sont représentés les principaux intérêts de l'AF selon les acteurs publics, des plus évoqués en entretiens et dans les recherches bibliographiques (vert) aux moins abordés (en rouge).

Agroforesterie et économie	Diversification des productions sur le territoire (cultures ou élevage et production de bois et/ou fruits)
	Valorisation économique du maillage bocager du territoire
	Amélioration des performances économique des systèmes de production
	Diversification des revenus des agriculteurs
Agroforesterie et eau	Prévention des risques d'inondations (rôle de barrière naturelle)
	Réduction des transferts de polluants d'origine agricole vers les eaux
Agroforesterie et climat	Limitation du risque incendie (limitation de la biomasse combustible)
	Régulation climatique (création d'un microclimat)
	Production de bois-énergie (développement de la filière bois-énergie) en lien avec le PCAET
	Séquestration du carbone
Agroforesterie et paysage	Structuration et entretien des paysages
	Amélioration du maillage bocager du territoire
	Limitation de la fermeture des paysages (débroussaillage)
Agroforesterie et élevage	Valorisation des surfaces fourragères (agro-sylvopastoralisme)
	Amélioration des conditions d'élevage et ainsi du bien-être animal (effets ombrage et brise-vent)
Agroforesterie et biodiversité	Diminution de l'utilisation d'intrants (pesticides, nitrates)
	Préservation et restauration des corridors et continuités écologiques (trame verte et bleue)
	Maintien de la biodiversité (refuge et habitat pour les auxiliaires de cultures)
Agroforesterie et sol	Lutte contre l'érosion des sols (amélioration de la structure du sol)

## Annexe 10 : Intérêts de l'AF pour contribuer à répondre aux problèmes agroenvironnementaux

Problème ou enjeu	Compétence	Intérêt de l'agroforesterie	Ressources bibliographiques
Pollutions diffuses (transferts de polluants d'origine agricole vers les eaux)	GEMAPI AAC	Protection des eaux souterraines : le filet racinaire des arbres sous les cultures intercepte les éléments lessivés. Les racines plus profondes mobilisent les ressources en eau des horizons inférieurs. La capacité de stockage des pluies d'automne augmente, les transferts verticaux de l'eau sont ainsi réduits.	Ademe, 2015 AFAF, 2018
Gestion de la ressource en eau	GEMAPI	Amélioration de la capacité de rétention de l'eau. La présence des arbres modifie la structure, la texture du sol et l'activité biologique du sol et en apportant de la matière organique.	Ademe, 2015 AFAF, 2018
Inondation Réduction des pics de crue	GEMAPI	Le bocage a un rôle de barrière naturelle. Il limite ainsi le ruissellement. La quantité d'eau s'écoulant jusqu'au cours d'eau peut être réduite jusqu'à 50 %. L'enracinement profond des arbres permet un meilleur ancrage au sol.	Ademe, 2015 AFAF, 2018
Sécheresse		L'enracinement profond des arbres agroforestiers assure un meilleur ancrage au sol. Les arbres créent un microclimat autour de la culture. Cela réduit le stress hydrique et le stress thermique.	Ademe, 2015 AFAF, 2018
Erosion des sols		La présence d'arbres dans les parcelles limite l'intensité de l'érosion éolienne (limitation de la vitesse du vent). La bande enherbée amoindrit les effets de l'érosion hydrique. Le sol sera plus poreux grâce à l'action des racines des arbres, ce qui améliorera l'infiltration de l'eau dans le sol et limitera le ruissellement.	Ademe, 2015 AFAF, 2018
Bien-être animal		Les arbres dans les parcelles améliorent le confort des animaux en les protégeant contre les intempéries et les excès de chaleur.	Ademe, 2015 AFAF, 2018

Séquestration de carbone	PCAET	L'agroforesterie a un potentiel de séquestration de carbone non négligeable. La capacité unitaire d'un arbre à fixer du carbone est meilleure en condition agroforestière que forestière et en particulier pour des sols profonds et bien structurés.	Ademe, 2015 AFAF, 2018
Biodiversité	Trame verte et bleue	En théorie, la présence d'arbres et de bandes enherbées dans les parcelles créent un biotope favorable à l'accroissement des populations d'auxiliaires (contrôle biologique) en diversifiant et en complexifiant les strates ; voir à limiter l'usage de pesticides). A l'échelle d'un territoire, l'agroforesterie diversifie le milieu, propice à la préservation de corridors écologiques.	Ademe, 2015 AFAF, 2018

## Annexe 11 : Moyens d'action dans l'AF par catégorie d'acteurs publics

Sont représentés en vert les moyens d'actions les plus mobilisables par les acteurs publics et/ou qui ont un impact plus direct pour l'AF. A l'inverse, les moyens d'actions en rouge sont moins mobilisables par les acteurs publics et moins « fléchés agroforesterie » et intéressent moins les partenaires d'ADRENOME. En orange, il s'agit d'outils intéressants mobilisables par les acteurs publics mais non « fléchés » a priori *agroforesterie*.

Moyen mobilisable	Thématique	Type d'action	Acteur public concerné					
			C CC PETR	CA M	D	R	EPTB ACP	PNR
<i>Données issues des entretiens et des recherches bibliographiques</i>								
Moyens fonciers	Outils d'acquisition foncière	Mobilisation des outils d'acquisition foncière	X	X	X	X	X	
		Opération de restructuration foncière : procédure de mise en valeur des terres incultes			X			
		Opération d'aménagement (inondations, zones humides, zones d'extension de crue)					EPTB	
	Outils de préservation agricole	Périmètre de protection des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN)			X			
		Révision du SCOT	X	X				
	Usage	Installations d'agriculteurs en agroforesterie			X		X	
		Parcelle pédagogique en agroforesterie		X				
		Parcelle pilote (expérimentation) en agroforesterie		X	X			
		Développement du sylvopastoralisme (convention)	X	X	X			
	Animation foncière	Stratégie foncière		X	X	X		
		Concertation / Animation foncière (ex : Pacte Pastoral Intercommunal)	X					X

Moyen mobilisable	Thématique	Type d'action	Acteur public concerné					
Moyens organisationnels	Fédération d'acteurs autour de l'AF	Organisation d'événements autour de l'agroforesterie		X	X			X
		Réunions et soirées techniques					X	X
		Accompagnement aux dispositifs d'aides européennes (MAEC, PCAE)					ACP	X
		Sensibilisation des agriculteurs					X	X
		Convention de partenariat avec un organisme expert en agroforesterie		X				
		Mise en réseau de fermes agroécologiques		X				
		Candidature à un projet LIFE (Biodiversité)						X
		Charte forestière	X					X
		Projet d'implantation de haies	X	X				
	Outil politique	Politique agroécologique et alimentaire		X				
		Stratégie agricole		X				
	Accompagnement	Accompagnement d'agriculteurs à des demandes de financements en lien avec l'AF					X	
Moyens financiers	Appui financier	Appels à projets (dispositif d'aides)		X		X		
		Subventions (entre autres en complément avec la Région)			X			

## Annexe 12 : Freins d'implication dans l'AF par catégorie d'acteurs publics

Sont représentés en vert les freins d'implication des acteurs publics dans l'AF qui sont récurrents et valables pour plusieurs catégories d'acteurs. Sont représentés en orange les freins d'implication des acteurs publics dans l'AF qui ont été peu abordés par les acteurs publics et ne sont valables que pour quelques catégories d'acteurs.

Type de frein	Frein identifié	Acteur public concerné				
		C CC PETR	CA M	D	EPTB ACP	PNR
<i>Ces données sont issues des entretiens réalisés auprès des acteurs publics de l'Occitanie méditerranéenne</i>						
Freins financiers	Besoin de financements extérieurs et rattachés aux compétences propres	X			EPTB	
	Manque de connaissance des dispositifs d'aides en agroforesterie et manque de temps pour s'y intéresser		X		X	X
Freins réglementaires	Blocage du cahier des charges de l'AOC. Perte de la certification si mise en place d'agroforesterie					X
	Impossibilité de subventionner directement les agriculteurs (collectivités)		X			
Freins en matière de structuration de filière	Absence de structures d'accompagnement localement			X		X
	Manque d'acteurs de valorisation du bois					X
	Manque d'expérimentations et de références localement			X		X
Freins en matière de compétences	Manque de qualification en agroforesterie en interne. Manque de compétences agronomiques et pédologiques.	X		X	EPTB	
Freins politiques	Manque de volonté politique pour mettre en place une aide financière en lien avec l'agroforesterie	X	X		X	
	Impossibilité à ce qu'un agent seul, voire un élu seul porte le projet d'agroforesterie	X	X			
Freins en matière de changement de paradigme	Manque de sensibilisation des acteurs locaux agricoles, dont les conseillers agricoles			X	X	
	Difficulté à sensibiliser les agriculteurs à l'AF intra parcellaire				X	X

## Annexe 13 : Typologie d'acteurs à sensibiliser

### ➤ Ciblage par niveau de connaissance

- Les agents et/ou élus avertis (T-C1)
- La direction, les agents et les élus non avertis (T-C2)

*T-C1 : Pourquoi l'AF ?*

*T-C2 : Comment mettre en place de l'AF sur le territoire ?*

### ➤ Ciblage par niveau d'implication

- Les structures publiques déjà impliquées dans l'AF (T-I1)
- Les structures publiques déjà dans une démarche de réflexion (T-I2)
- Les structures publiques déjà engagées dans l'agriculture (T-I3)
- Les structures publiques pas encore engagées dans l'agriculture (T-I4)

*T-I1 : Comment développer et déployer l'AF ?*

*T-I2 : Comment concrétiser l'idée d'AF ?*

*T-I3 : Pourquoi l'AF ? Quels outils (compétences) mobiliser ?*

*T-I4 : Pourquoi s'impliquer dans l'agriculture ? Quels outils (compétences) mobiliser ?*

### ➤ Ciblage par type de territoire

- Zones de plaines (T-T1)
- Zones de « montagne » (T-T2)

*T-T1 : Quelle(s) AF ? Quels outils (compétences) mobiliser ?*

*T-T2 : Quelle(s) AF ? Quels outils (compétences) mobiliser ?*

2 niveaux de sensibilisation se dégagent à travers cette typologie. **En rouge**, il s'agit de vulgariser : *pourquoi* l'agroforesterie, quels en sont les intérêts pour un territoire. **En bleu**, il s'agit de s'adresser à des agents et des élus qui ont besoin d'outils opérationnels pour s'impliquer dans ce domaine : *comment* mettre en place de l'agroforesterie.

## Résumé

Le territoire de l'Occitanie méditerranéenne est confronté à des problèmes agroenvironnementaux : problèmes de pollutions diffuses impactant la qualité des eaux, érosion des sols, sécheresse en été, inondations et phénomènes de crue à l'automne ou encore pression foncière. Ces difficultés sont renforcées par le changement climatique. L'agroforesterie est un outil qui contribue à répondre à ces enjeux. Cette pratique est pourtant peu développée. Cette étude s'inscrit dans un projet multi partenarial de développement de l'agroforesterie en ex Languedoc-Roussillon.

On cherche à savoir si les acteurs publics (collectivités locales, intercommunalités, parcs naturels régionaux, établissements publics territoriaux de bassin et animateurs de captages prioritaires) envisagent le développement ou non de l'agroforesterie. : quel est l'intérêt de l'agroforesterie pour un acteur public et par quels moyens peut-il s'impliquer ?

Pour répondre à ces questions, une phase exploratoire (bibliographie) ainsi qu'une phase d'enquête auprès des acteurs publics de l'ex Languedoc-Roussillon ont été réalisées.

Cette étude présente les leviers d'implication des acteurs publics dans le développement de l'agroforesterie (moyens fonciers, financiers et organisationnels) et en soulève les limites (manque de compétences techniques, scientifiques et de références technico-économiques).

Les résultats obtenus serviront à un travail ciblé de sensibilisation des acteurs publics à la question de l'agroforesterie.

### Mots clés

Acteurs publics, agroforesterie, sylvopastoralisme, foncier agricole, problèmes agroenvironnementaux

Pour citer cet ouvrage : Billot Héloïse, 2020. Etude des leviers d'implication des acteurs publics dans le développement de l'agroforesterie. Cas du projet ADRENOME en Occitanie méditerranéenne. Mémoire de mission professionnelle, Mastère spécialisé® Innovations et politiques pour une alimentation durable, Montpellier SupAgro, p.95.

L'Institut national d'enseignement supérieur pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement au titre de son école interne Montpellier SupAgro, 2 place Pierre Viala, 34060 Montpellier cedex 02.  
<http://www.supagro.fr>

Ce diplôme de Mastère spécialisé® est une formation labellisée par la Chaire Unesco Aliments du monde



**l'institut Agro**  
agriculture • alimentation • environnement



Formation accréditée par la Conférence des Grandes Ecoles (CGE)



# Quels sont les leviers et limites pour une implication des acteurs publics dans le développement de l'agroforesterie en Occitanie méditerranéenne ?

## Le projet Adrenome

ADRENOME (*Agroforesterie Développement, Recherche et ENjeux en Occitanie MÉditerranéenne*) est un projet multi-partenarial. Différents organismes le composent, dont la Fédération Départementale des CIVAM du Gard (chef de file), la SCOP AGROOF, l'INRAE de Montpellier (UMR System, UMR Innovation), la Chambre d'Agriculture de l'Hérault, l'AFAC Occitanie (Paysarbre et Arbre et Paysage 11) et la Fédération Régionale des CIVAM d'Occitanie.

Ce projet pour ambition d'évaluer et favoriser les conditions de développement multi-acteurs de l'agroforesterie pour répondre aux enjeux actuels d'une agriculture durable performante en Occitanie Méditerranéenne, sur une période de 3,5 ans. Pour cela, il s'agit de définir et de concevoir les outils permettant le développement et l'adaptation durable de l'agroforesterie sur le territoire.

ADRENOME se décompose en différentes étapes :

- 1 Evaluer les besoins, attentes, leviers et freins d'implication des différents acteurs (agriculteurs, acteurs économiques et publics)
- 2 Mettre en place les conditions favorables à l'acquisition de références technico-économiques
- 3 Informer et sensibiliser l'ensemble des acteurs régionaux de l'intérêt du développement de l'agroforesterie sur le territoire
- 4 Accompagner la création d'un consortium d'acteurs pour le développement concerté de l'agroforesterie méditerranéenne



## L'agroforesterie

« L'agroforesterie est un système dynamique de gestion des ressources naturelles reposant sur des fondements écologiques qui intègre des arbres dans les exploitations agricoles, elle 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. »  
(Centre international pour la recherche en agroforesterie)

## Contexte

L'Occitanie méditerranéenne est une région soumise à de fortes sécheresses en été et à d'importantes précipitations en automne, complexifiant la gestion de l'eau. Les terres agricoles sont confrontées à la pression foncière. Ce territoire fait face à d'autres problèmes agroenvironnementaux tels que l'artificialisation et l'érosion des sols, la dégradation de la qualité de l'eau par les pollutions d'origine agricole, la perte de biodiversité et de continuités écologiques, la pression des feux de forêt ou encore la diminution de la fertilité des sols. Ces problèmes sont renforcés en partie par le changement climatique. Ainsi, l'agriculture fait face à un enjeu de modification des pratiques.

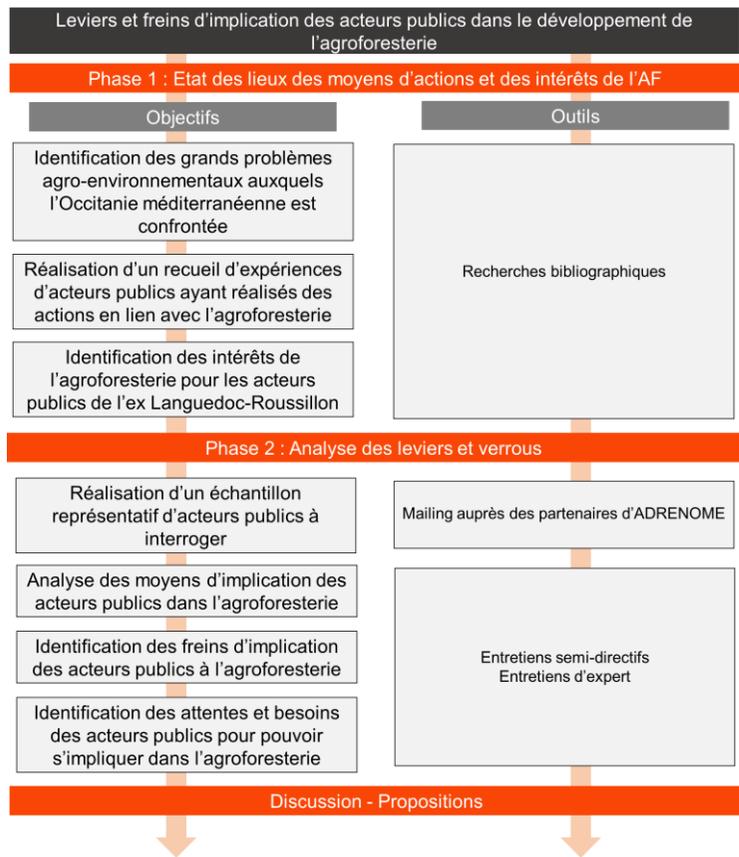
L'agroforesterie (AF) est un levier pour répondre à ces enjeux. Cette pratique permet d'améliorer le bilan hydrique de la parcelle agricole et de limiter le phénomène d'érosion par une meilleure infiltration et un stockage de l'eau. Les arbres influent sur le fonctionnement biologique du sol, améliorant ainsi sa fertilité. L'AF crée un microclimat : les cultures sont ainsi plus résilientes aux phénomènes de sécheresse et de canicule. Les arbres dans les parcelles tempèrent le ressenti des températures, notamment lors d'épisodes de froid. L'agroforesterie constitue également une réponse au stockage de carbone sur le long terme. La pratique du sylvopastoralisme limite la pression des feux de forêt en diminuant la biomasse combustible.

Fort de ce constat, des acteurs du territoire décident de travailler en partenariat sur le développement de l'agroforesterie.



Crédit photo : AGROOF

# Méthodologie



## Périmètre de l'étude

Cette étude est ciblée sur les acteurs publics de l'ex Languedoc-Roussillon (hors nord Lozère), dont les collectivités locales (communes, Départements, Régions) et les intercommunalités (communautés de communes, d'agglomération et métropoles). Elle intègre également les parcs naturels régionaux (PNR) et les gestionnaires de l'eau : animateurs de captages prioritaires et EPTB (établissement public territorial de bassin). Nous avons fait l'hypothèse que ces acteurs publics peuvent mener ou accompagner des actions en agroforesterie.

## Les thèmes abordés en entretien :

- Contexte agricole
- Politique de la structure en matière d'agriculture, d'alimentation et d'environnement
- Organisation interne de la structure
- Problèmes agroenvironnementaux
- Démarches de transition écologique et énergétique
- Agroforesterie : vision, intérêts, actions, verrous
- Espaces protégés potentiellement agricoles
- Ressources foncières
- Filière bois
- Ressources financières
- Mesures compensatoires
- Potentiel d'intégration à un collectif autour de l'agroforesterie.

## Résultats

Amélioration des performances économiques des systèmes de production	Diminution de l'utilisation d'intrants	Amélioration du maillage bocager du territoire	Limitation du risque incendie (limitation de la biomasse combustible)	Valorisation des surfaces fourragères (sylvopastoralisme)	Diversification des revenus des agriculteurs
Régulation climatique (création d'un microclimat)	Amélioration des conditions d'élevage (effets ombrage et brise-vent)	Réduction des transferts de polluants d'origine agricole vers les eaux	Diversification des productions sur le territoire	Structuration et entretien des paysages	Séquestration du carbone (bilan carbone)
Limitation de la fermeture de milieux	Valorisation économique du maillage bocager du territoire	Production de bois-énergie (lien avec le plan climat)	Lutte contre l'érosion des sols	Préservation et restauration de corridors écologiques (biodiversité)	Prévention des risques d'inondations (rôle de barrière naturelle)

## Intérêts de l'AF pour les acteurs publics

Légende des couleurs :

AF et eau	AF et biodiversité	AF et élevage
AF et climat	AF et paysage	AF et économie
		AF et sol



Credit photo : AGROOF

## Moyens d'action des acteurs publics

Les acteurs publics disposent de moyens fonciers, financiers et organisationnels pour s'impliquer dans l'AF.

### Légende des sigles

C : commune  
 CC : communauté de communes  
 PETR : pôle d'équilibre territorial et rural  
 CA : communauté d'agglomération  
 M : métropole  
 D : Département  
 EPTB : établissement public territorial de bassin  
 ACP : animateur de captage prioritaire  
 PNR : parc naturel régional

Moyen mobilisable	Thématique	Type d'action	Acteur public concerné					
			C CC PETR	CA M	D	R	EPTB ACP	PNR
<i>Données issues des entretiens et des recherches bibliographiques</i>								
Moyens fonciers	Outils d'acquisition foncière	Mobilisation des outils d'acquisition foncière	X	X	X	X	X	
		Opération de restructuration foncière : procédure de mise en valeur des terres incultes			X			
		Opération d'aménagement (inondations, zones humides, zones d'extension de crue)					EPTB	
	Outils de préservation agricole	Périmètre de protection des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN)			X			
		Révision du SCOT	X	X				
	Usage	Installations d'agriculteurs en agroforesterie			X		X	
		Parcelle pédagogique en agroforesterie		X				
		Parcelle pilote (expérimentation) en agroforesterie		X	X			
		Développement du sylvopastoralisme (convention)	X	X	X			
	Animation foncière	Stratégie foncière		X	X	X		
Concertation / Animation foncière (ex : Pacte Pastoral Intercommunal)		X					X	
Moyens organisationnels	Fédération d'acteurs autour de l'AF	Organisation d'événements autour de l'agroforesterie		X	X			X
		Réunions et soirées techniques					X	X
		Accompagnement aux dispositifs d'aides européennes (MAEC, PCAE)					ACP	X
		Sensibilisation des agriculteurs					X	X
		Convention de partenariat avec un organisme expert en agroforesterie		X				
		Mise en réseau de fermes agroécologiques		X				
		Candidature à un projet LIFE (Biodiversité)						X
		Charte forestière	X					X
	Projet d'implantation de haies	X	X					
	Outil politique	Politique agroécologique et alimentaire		X				
Stratégie agricole			X					
Accompagnement	Accompagnement d'agriculteurs à des demandes de financements en lien avec l'AF					X		
Moyens financiers	Appui financier	Appels à projets (dispositif d'aides)		X		X		
		Subventions (entre autres en complément avec la Région)			X			

### Légende des couleurs :

Les moyens d'actions les plus mobilisables par les acteurs publics et/ou qui ont un impact plus direct pour l'AF.

Les moyens d'actions moins mobilisables par les acteurs publics et moins « fléchés agroforesterie » et qui intéressent moins les partenaires d'ADRENOME.

Les outils intéressants mobilisables par les acteurs publics mais non « fléchés » a priori agroforesterie.



Crédit photo : AGROOF

## Freins à l'implication des acteurs publics dans l'agroforesterie

Données issues des entretiens

Type de frein	Frein identifié	Acteur public concerné				
		C CC PETR	CA M	D	EPTB ACP	PNR
<i>Ces données sont issues des entretiens réalisés auprès des acteurs publics de l'Occitanie méditerranéenne</i>						
Freins financiers	Besoin de financements extérieurs et rattachés aux compétences propres	X			EPTB	
	Contraintes du coût financier (un projet en agroforesterie doit faire appel à des organismes spécialisés)				X	
	Manque de connaissance des dispositifs d'aides en agroforesterie et manque de temps pour s'y intéresser		X		X	X
Freins réglementaires	Blocage du cahier des charges de l'AOC. Perte de la certification si mise en place d'agroforesterie					X
	Impossibilité de subventionner directement les agriculteurs (collectivités)		X			
Freins en matière de structuration de filière	Absence de structures d'accompagnement localement			X		X
	Manque d'acteurs de valorisation du bois					X
	Manque d'expérimentations et de références localement			X		X
	Manque de suivi de projets en cours				X	
Freins en matière de compétences	Pas de qualification en agroforesterie en interne. Manque de compétences agronomiques et pédologiques.	X		X	EPTB	
	Difficulté à appréhender des notions nouvelles (sylvopastoralisme)			X		X
Freins politiques	Manque de volonté politique pour mettre en place une aide financière en lien avec l'agroforesterie	X	X		X	
	Impossibilité à ce qu'un agent seul, voire un élu seul porte le projet d'agroforesterie	X	X			
Freins en matière de changement de paradigme	Manque de sensibilisation des acteurs locaux agricoles, dont les conseillers agricoles			X		
	Difficulté à sensibiliser les agriculteurs à l'AF intra parcellaire				X	X

Il existe des freins d'implication des acteurs publics dans le domaine de l'agroforesterie. Il s'agit principalement de freins en matière de compétences (manque de qualification en agronomie), de freins financiers et politiques (volonté politique pour mettre en place des actions voire des aides dans le domaine de l'AF).

## Besoins des acteurs publics

Données issues des entretiens

Les besoins des acteurs publics et attentes vis-à-vis d'un collectif autour de l'AF :

- Bénéficiaire de retours d'expériences
- Bénéficiaire d'un travail de veille autour des dispositifs d'aides
- Bénéficiaire d'un accompagnement technique (du pré-projet au suivi)
- Permettre le développement des sites d'expérimentations locales
- Bénéficiaire de références technico-économiques
- Être mis en relation et travailler conjointement avec les organismes experts de l'AF

### Quelle suite pour le projet ADRENOME ?

La prochaine étape consiste à sensibiliser les élus et les agents territoriaux à l'agroforesterie, selon deux approches : 1) Quels sont les intérêts à l'échelle d'un territoire et 2) Comment s'impliquer ou accompagner le développement de l'agroforesterie. Quels sont les outils mobilisables par catégorie d'acteurs publics (PCAET\*, GEMAPI\*\*, DFCI\*\*\*, SCOT\*\*\*\* ou encore Trame verte et bleue)

\*PCAET : Plan climat air énergie territoire

\*\*GEMAPI : Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations

\*\*\*DFCI : Défense des forêts contre les incendies

\*\*\*\*SCOT : Schéma de cohérence territoriale

*Cette synthèse est tirée du mémoire de Héloïse BILLOT dans le cadre du Mastère Spécialisé «Innovations et Politiques pour une Alimentation Durable». Cette mission professionnelle a été réalisée de mai à octobre 2020. Pour consulter le mémoire, veuillez contacter la FD CIVAM du Gard.*



Crédit photo : AGROOF