

---

# **Paiements pour services environnementaux et méthodes d'évaluation économique**

Enseignements pour les mesures agro-  
environnementales de la politique agricole  
commune.

**Annexes**

Juin 2016

---

Etude n°SSP-2014-017

Etude financée par le programme 215 du ministère de  
l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt. Ce document  
n'engage que ses auteurs et ne saurait être considéré comme la  
position du ministère.



64 chemin del prat - 31320 AUZEVILLE TOLOSANE

Téléphone 33 (0)5.61.73.62.62 -

Télécopie 33 (0)5.61.73.62.90

- <http://www.oreade-breche.fr> -

S.A.R.L. au capital de 500 000 € - R.C.S. Toulouse 385 117 023 - SIRET 385 117 023 00049 - APE 7112B

Auteurs : Lise Duval, Solenn Leplay, Thomas Binet, Pierre Dupraz, Claire Etrillard, Michel Pech, Elise Deniel

Avec l'appui de : Cannelle Clément et Charlotte Chartier

Nous remercions l'ensemble des experts consultés, qui ont fourni la bibliographie et des contacts dans leur pays respectif et ont permis d'enrichir cette étude (voir la liste en annexe A).

Merci de citer ce document de la façon suivante :

Duval L., Binet T., Dupraz P., Leplay S., Etrillard C., Pech M., Deniel E., Laustriat M., 2016. *Paievements pour services environnementaux et méthodes d'évaluation économique. Enseignements pour les mesures agro-environnementales de la politique agricole commune*. Etude réalisée pour le ministère en charge de l'agriculture. Annexes.

## SOMMAIRE

---

<b>Annexe A – Liste des experts</b> .....	<b>6</b>
A.1 Liste des experts membres du comité de pilotage .....	6
A.2 Liste des experts sollicités au cours de l'étude .....	7
 <b>Annexe B – Mesures agro-environnementales en France pour les périodes 2007-2013 et 2014-2020</b> .....	<b>8</b>
 <b>Annexe C – Mesures agro-environnementales dans l'Union Européenne pour la période 2007-2013</b> .....	<b>18</b>
C.1 Grille d'analyse des mesures.....	18
C.2 Allemagne.....	19
C.3 Angleterre.....	25
C.4 Autriche .....	38
C.5 Italie.....	42
C.6 Pays-Bas.....	45
C.7 Espagne .....	51
C.8 Suède.....	52
C.9 Finlande .....	53
 <b>Annexe D – Paiements pour services environnementaux : études de cas hors Union Européenne</b> .....	<b>54</b>
D.1 Grille d'analyse des paiements .....	54
D.2 Suisse.....	55
D.3 Etats-Unis .....	65
D.4 Australie .....	82

## Liste des sigles et des abréviations

AACU : Accord Agricole du Cycle de l'Uruguay  
AAE : Accords Agro-environnementaux  
ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie  
AES : Agro-Environmental Schemes  
AFD : Agence Française de Développement  
AMP : Aire Marine Protégée  
Api : Amélioration du potentiel pollinisateur des abeilles  
ASP : Agence de Service et de Paiement  
CAB : Conversion à l'Agriculture Biologique  
CCTP : Cahier des Clauses Techniques et Particulières  
CCX : Chicago Climate Exchange  
CDB : Convention sur la Diversité Biologique  
CDC : Caisse des dépôts et consignations  
CE : Commission européenne  
CEMAGREF : nouvellement IRSTEA  
CEP : Centre d'Etudes et de Prospective  
CFE : Campaign for the Farmed Environment  
CIRAD : Centre International de Recherche Agronomique pour le Développement  
CNRS : Centre National de Recherche Scientifique  
COFIL : Comité de Pilotage  
CPER : Contrat Plan Etat-Région  
CRAE : Commissions Régionales Agro-Environnementales  
CS : Countryside Stewardship  
DARDNI : ministère de l'Agriculture et du Développement rural en Irlande du Nord  
DCE : Directive Cadre sur l'Eau  
DDT : Direction Départementale des Territoires  
DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer  
DEFRA : ministère de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires rurales en Angleterre  
DG : Direction Générale  
DP : Domaines Prioritaires  
EFESE : Evaluation françaises des écosystèmes et des services écosystémiques  
ELS : Entry Level Stewardship  
ES : Environmental Stewardship  
ESAs : Environmentally Sensitive Areas Scheme  
FAO : Food and Agriculture Organisation  
FEADER : Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural  
FEP : Farm Environment Plan  
FFEM : Fonds Français pour l'Environnement Mondial  
GAK : Gemeinschaftsaufgabe für Agrar und Küstenschutz, amélioration des structures agraires et protection du littoral  
GATT : General Agreement on Tariffs and Trade (Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce)  
GBS : green and blue services  
GES : Gaz à Effet de Serre  
IAE : Infrastructures Ecologiques  
IDDRI : Institut du Développement Durable et des Relations Internationales  
IEEP : Institute for European Environmental Policy  
INIST : Institut de l'Information Scientifique et Technique  
IPBES : Intergovernmental Panel on Biodiversity and Ecosystem Services  
LAMETA : Laboratoire Montpellierain d'Economie Théorique et Appliquée  
LPV : Landschaftspflegeverbände, associations d'entretien des paysages  
MAAF : Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt  
MAB : Maintien en Agriculture Biologique  
MAE : Mesure Agro-Environnementale  
MAEC : Mesure Agro-Environnementale et Climatique  
MAER : Mesure Agro-Environnementale Rotationnelle  
MAET : Mesure Agro-Environnementale Territorialisée

MDP : Mécanisme de Développement Propre  
MEA : Millenium Ecosystem Assessment  
MEB : Mission Economie de la Biodiversité  
MWT : Montgomeryshire Wildlife Trust  
NESE : Notes et Etudes Socio-Economiques  
NFU : *National Farmers' Union UK*  
NLR : Nationales Netwerk für den landlichen Raum Deustchland, programme spécifique couvrant le fonctionnement du Réseau rural national (RRN) allemand  
NLWKN : Niedersächsicher Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz, société du Land de Basse-Saxe pour l'eau, la protection des côtes et de la nature  
OAI : Open Archive Initiative  
OAS : Organic Aid  
OCM : Organisation Commune de Marché  
OELS : Organic Entry Level Stewardship  
OFS : Organic Farming Scheme  
OMC : Organisation Mondiale du Commerce  
ONU : Organisation des Nations Unies  
OPA : Organisation Professionnelle Agricole  
ÖPUL : Österreichisches Programm für Umweltgerechte Landwirtschaft, programme des mesures agro-environnementales  
PAC : Politique Agricole Commune  
PAEC : Programme Agro-Environnemental et Climatique  
PDR : Programme de Développement Rural  
PDRH : Programme de Développement Rural Hexagonal  
PER : Prestations Ecologiques Requises  
PHAE : Prime Herbagère Agro-Environnementale  
PIB : Produit Intérieur Brut  
PPSE : Paiement pour Préservation de Service Ecosystémique  
PRCM : Partenariat Régional pour la Conservation de la zone Côtière et Marine  
PRM : Protection des Races Menacées  
PROFIL : Programm zur Förderung im ländlichen Raum Niedersachsen und Bremen  
PRV : Préservation des Ressources Végétales  
PRVM : Protection des Ressources Végétales Menacées  
PSE : Paiement pour Service Environnemental  
RAMPAO : Réseau Régional d'Aires Marines Protégées en Afrique de l'Ouest  
RDPE : Rural Development Programme for England  
REDD : Réduction des Emissions liées à la Déforestation et la Dégradation des forêts tropicales  
RIPs : Regional Implementation Plans  
SAU : Surface Agricole Utile  
SDA : Severely Disadvantaged Area  
SFEI : Système Fourrager Econome en Intrants  
SGC : Système Grandes Cultures  
SHP : Systèmes Herbagers et Pastoraux  
SIG : Système d'Information Géographique  
SNDR : Stratégie Néerlandaise de Développement Rural  
SPE : Système Polyculture Elevage  
STH : Surface Toujours en Herbe  
SWW : South West Water  
TEEB : The Economics of Ecosystem and Biodiversity  
TFUE : Traité sur le Fonctionnement de l'Union Européenne  
UE : Union Européenne  
UELS : Uplands Entry Level Stewardship  
UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature  
UOELS : Uplands Organic Entry Level Stewardship  
WLD : Water, Land and Dijken  
WRT : Westcountry Rivers trust  
WWF : World Wildlife Fund  
ZAP : Zone d'Action Prioritaire

## Annexe A – LISTE DES EXPERTS

### A.1 Liste des experts membres du comité de pilotage

Personnes consultées	Organisme	Fonction
Frédéric Courleux	MAAF – CEP (commanditaire)	Chef de bureau
Clément Villien	MAAF – CEP (commanditaire)	Chargé de mission
Elise Delgoulet	MAAF – CEP (commanditaire)	Chargé de mission
Jean Gault	MAAF – CGAAER	
Philippe Puydarrieux	MEDDE – CGDD	Chef de bureau
Cécile Fèvre	MEDDE – CGDD	Chargée de mission
Karine Belna	MAAF – DGPAAT	Chargée de mission
Julienne Roux	MAAF – DGPAAT	Chargée de mission
Laetitia Idray	MAAF – DGPAAT	Chargée de mission
Anne-lise Koch-Lavisse	MEDDE – DEB/GR4	Chargée de mission
Maud Anjuere	MEIN- DG Trésor	Adjointe au chef de bureau
Olivia Touze	MEIN- DG Trésor	Adjointe au chef de bureau
Yann Laurans	IDDRI – Dir. Programme Biodiversité	Directeur de recherche
Renaud Lapeyre	IDDRI	Chercheur
Aurélien Guingand	CDC Biodiversité	Chargé d'études
Léa Lemoine	AESN-CE Agriculture	Chargée d'études
Harold Levrel	Agroparitech	Enseignant chercheur
Hélène Pringault	Agence de l'eau Rhône Méditerranée	Chargée de mission
Liza Beunel	Agence de l'eau Seine Normandie	Chargée de mission
Alexandra Langlais-Hesse	Société Française du droit de l'environnement	Chargée de recherche

## A.2 Liste des experts sollicités au cours de l'étude

Etat Membre	Personnes consultées	Organisme	Fonction	Date des échanges
<b>Entretiens téléphoniques</b>				
UE	Angelo Innamorati	Unité H1, DG agri, Commission Européenne		22/10
	Olivier Diana		Chargé de mission	22/10
	Martin Scheele	DG agri, Commission Européenne	Directeur de l'unité « Environment , Genetic Resources and European Innovation Partnership »	06/11
<b>Echanges email</b>				
Allemagne	Jörn Sanders	Thünen – Institute of Farm Economics	Docteur	21/10
	Karin Reiter		Agricultural Engineer, specialised in agricultural economics and social sciences	12/11
Belgique	Dieter Mortelmans	INBO (Research Institute for Nature and Forest)	Chercheur	27/10
	Sylvie Fosselle	VLM (Vlaamse Landmaatschappij)		
Danemark	Morten Kvistgaard	Evaluators.EU	Senior consultant - Gérant	21/10
	Jørgen Dejgård Jensen	Life Science Faculty at Copenhagen University.	Professeur agrégé	23/10
Espagne	Lourdes Viladomiu	Autonomous University of Barcelona	Associate Professor in Applied Economics	22/10
Finlande	John Sumelius	Department of Economics and Management, Faculty of Agriculture and Forestry, University of Helsinki	Professor in agricultural economics	24/10
	Jukka Kola		Professor and rector	21/10
France	Aurélien Guingand	Mission Economie de la Biodiversité, CDC Biodiversité	Chargé d'études, Economiste de l'environnement	24/10
	Alain Karsenty	CIRAD	Chercheur	24/10
Italie	Annalisa Zezza	INEA (Istituto Nazionale di Economia Agraria)	Chercheur	21/10
	Francesco Vanni		Chercheur	23/10 et
	Andrea Povellato		Directeur de recherche	06/11
Pays Baltes	Valts Vilnitis	ELLE (Estonian, Latvian & Lithuanian Environment )	Directeur général	24/10
	Anete Zvaigzne		Chargé de mission	
Pologne	Zbigniew Karaczun	Faculty of Horticulture, Biotechnology and Landscape Architecture, Department of Environmental Protection, Warsaw University of Life Science	Chercheur	03/11
Portugal	Francisco Campello	Agroges	Project manager	21/10
Royaume-Uni	Janet Dwyer	University of Gloucestershire – Countryside and Community Research Institute	Professor of rural policy and director	17/10
	Chris Short		Senior Research Fellow & Course Leader	17/10
Suède	Knut Per Hasund	Department Of Economics, Swedish University Of Agricultural Sciences	Chercheur	03/11 et 10/11
	Lars Jonasson		Consultant indépendant	24/10

## **Annexe B – MESURES AGRO-ENVIRONNEMENTALES EN FRANCE POUR LES PERIODES 2007-2013 ET 2014-2020**

### *❖ La mise en œuvre entre 2007 et 2013*

En France, la mesure 214 « paiements agro-environnementaux », pour la période 2007-2013, comporte 9 dispositifs, répartis en trois catégories définies dans le PDRH : les dispositifs nationaux, les dispositifs déconcentrés à cahier des charges national et le dispositif déconcentré zoné (cf. Tome 2 et Tome 4 du PDRH 2007-2013, V7 notifiée en 2012). Les principales caractéristiques de ces trois catégories sont décrites ci-dessous.

#### *✓ Les dispositifs nationaux*

**Les dispositifs nationaux s'appuient sur des cahiers des charges définis au niveau national<sup>1</sup>** et ont pour objectif l'amélioration de la biodiversité et la préservation de la qualité de l'eau sur l'ensemble du territoire. Ils s'adressent à des systèmes d'exploitation ciblés comme prioritaires pour la France et sont au nombre de deux :

- le dispositif A, correspondant à la prime herbagère agro-environnementale 2 (PHAE) ;
- le dispositif B, correspondant à la mesure agro-environnementale rotationnelle 2 (MAER)<sup>2</sup>.

Ces deux dispositifs s'inscrivent dans ce qui est défini comme les **MAE « entrées de gamme »**, appelées également mesures « de base », ou « vert clair », c'est-à-dire des engagements qui représentent une faible exigence environnementale et qui peuvent être respectés par un grand nombre d'exploitants, sur de nombreux territoires (IEEP, 2011 ; MAAF, 2013).

#### *✓ Les dispositifs déconcentrés, à cahier des charges national*

**Les dispositifs déconcentrés, à cahier des charges national**, sont des dispositifs dont le cahier des charges est défini au niveau national, mais dont l'ouverture à la contractualisation est laissée au choix au niveau régional. Cette deuxième catégorie correspond aux dispositifs suivants :

- dispositif C : système fourrager polyculture-élevage économe en intrants (SFEI) ;
- dispositif D : conversion à l'AB (CAB)<sup>3</sup>
- dispositif E : maintien de l'AB (MAB)
- dispositif F : protection des races menacées (PRM)
- dispositif G : préservation des ressources végétales menacées de disparition (PRVM)
- dispositif H : amélioration du potentiel pollinisateur des abeilles domestiques pour la préservation de la biodiversité (Api).

Au sein de cette catégorie, deux logiques de mise en œuvre différentes peuvent être distinguées :

- les **MAE systèmes**, incluant les MAE CAB, MAB et SFEI : ces mesures sont mises en place à l'échelle de l'exploitation, et reposent sur une approche systémique de l'exploitation. Concernant la SFEI, les régions ont la possibilité de proposer un taux de chargement spécifique à la région pour restreindre l'éligibilité de la mesure et mieux cibler l'aide ;

<sup>1</sup> Le taux de spécialisation en herbe et le taux minimum de chargement est défini au niveau départemental pour la PHAE.

<sup>2</sup> La MAER n'a été proposée à la souscription que l'année 2010, année de l'application du Bilan de Santé de la PAC.

<sup>3</sup> Les mesure conversion et maintien de l'AB ont été appliquées uniquement jusqu'en 2010 date où à partir de laquelle ces deux MAE ont été fermées et ont été intégrées avec des modifications sous l'article 68 du règlement CE du conseil n° 73/2009 (Régime de Paiement Unique)

- les **MAE dites *ad hoc*** correspondant aux MAE PRM, PRVM et Api : ces opérations ne sont pas zonées et elles ciblent la protection des ressources génétiques végétales et animales, ainsi que la protection des pollinisateurs. Les régions peuvent décider de zoner ces dispositifs. Pour la mesure PRVM, la liste des espèces menacées d'érosion est établie par la région à partir de la liste nationale, tandis que pour la mesure Api, les zones intéressantes sont définies en termes de biodiversité au niveau régional pour appliquer la mesure.

✓ *Le dispositif déconcentré zoné : MAE territorialisées*

Enfin, la troisième catégorie de dispositifs correspond au dispositif I, c'est-à-dire aux MAE territorialisées (MAEt). **Les MAEt sont un dispositif qui a pour vocation de s'appliquer dans des territoires à enjeux environnementaux ciblés, au sein de Zones d'Action Prioritaire (ZAP), définies localement**<sup>4</sup>. Les cahiers des charges sont définis au niveau national, mais avec une marge d'adaptation régionale en fonction des spécificités des territoires, notamment en ce qui concerne le calcul du montant de l'aide. L'objectif de la territorialisation est d'assurer une **concentration des bénéficiaires et de sélectionner des engagements plus fins à mettre en œuvre, correspondant à des enjeux environnementaux locaux**. Les ZAP doivent être délimitées au sein des zones à enjeux identifiées au titre de :

- Natura 2000 (dispositif I.1),
- la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), à savoir par exemple des bassins versants ou des bassins d'alimentation des captages pour l'alimentation en eau potable dont l'état est menacé (dispositif I.2),
- zones relevant d'autres enjeux (entre autres des directives Oiseaux et Habitats, hors zone Natura 2000) (dispositif I.3).

Elles sont définies à l'échelle régionale, en se basant sur des **partenariats avec les acteurs locaux** (Agence de l'eau, collectivités territoriales, Organisations Professionnelles Agricoles (OPA), association de protection de l'environnement, etc.), réunis au sein des Commissions Régionales Agro-Environnementales<sup>5</sup> (CRAE). Les critères sur lesquels se basent les CRAE pour sélectionner les engagements à ouvrir sur les ZAP sont en priorité les suivants :

- l'adéquation entre la combinaison d'engagement proposés et les enjeux environnementaux spécifiques du territoire au sein des ZAP ;
- la dynamique de souscription attendue ;
- le **soutien du processus d'animation** par des structures de conseil et d'accompagnement, pour garantir le conseil technique et garantir la souscription des agriculteurs aux MAEt ;
- le rapport entre le **coût global de la mesure** (notamment les montants de l'aide versée aux agriculteurs et de l'animation) par rapport aux objectifs attendus en termes de nombre de bénéficiaires et de surfaces souscrites.

---

<sup>4</sup> La mise en place de mesures dans le cadre du dispositif I financée sans FEADER est possible sans zonage particulier, y compris hors des ZAP. Les modalités spécifiées plus haut doivent cependant être respectées (cahier des charges similaire à ceux de la liste du ministère, validation des mesures par la CRAE, etc.).

<sup>5</sup> La commission régionale agro-environnementale (CRAE) est constituée des principaux acteurs concernés par les MAE soit par exemple les représentants DRAAF, financeurs, représentants chambre d'agriculture, représentants syndicats agricoles régionaux, etc. Elle est en charge de la programmation au niveau régional des priorités d'actions et de la répartition des crédits de l'État et du FEADER. Elle est aussi responsable de la sélection des projets agro-environnementaux des territoires concernant le dispositif I (MAEt). Concernant l'attribution des fonds, son rôle est consultatif, la décision finale incombant au préfet de région en ce qui concerne l'attribution, le FEADER et les crédits de l'État, et à chacun des autres financeurs en ce qui concerne leurs propres fonds.

Le recours au processus **d'appel à projets** par l'autorité de gestion est encouragé par le ministère en charge de l'agriculture pour sélectionner les projets de MAE les plus pertinents vis-à-vis des enjeux environnementaux et cohérents par rapport aux territoires (système de production agricole, porteurs de projet représentatifs des agriculteurs, etc.).

Les cahiers des charges s'appliquent à la **parcelle ou sur des éléments structurants**<sup>6</sup> de l'espace agricole. Les MAE sont réparties en 10 familles, qui sont des groupes d'engagements unitaires traitant de thématiques communes (voir Tableau 1).

**Tableau 1 : Les pratiques agricoles visées et les enjeux environnementaux\* associés aux différentes familles d'engagements unitaires**

Nom de la famille d'EU	Nombre d'engagements par famille		Types de pratiques visées	Ciblage
	2007-2013	2014-2020		
EU COUVER	11	8	Couverture des sols et/ou implantation de couverts spécifiques	Biodiversité, <b>eau</b> , <b>sol</b> , carbone
EU HERBE	12	11	Gestion extensive de surfaces en herbes et milieux remarquables	<b>Biodiversité</b> , eau, <b>sol</b> , GES, <b>carbone</b>
EU IRRIG	5	4	Réduction et optimisation de l'irrigation	<b>Eau</b> , carbone
EU LINEA	7	9	Entretien d'éléments structurants du paysage	<b>Biodiversité</b> , eau, <b>sol</b> , carbone
EU MILIEU	7	4	Entretien de milieux spécifiques	<b>Biodiversité</b> , eau
EU OUVERT	3	3	Ouverture de milieux et entretien de l'ouverture	<b>Biodiversité</b> , eau
EU PHYTO	13	13	Réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires de synthèse	Biodiversité, <b>eau</b> , sol
EU FERTI	1			Eau
EU SOCLEH	3		Surfaces en herbe (doit être combinée avec HERBE)	<b>Biodiversité</b> , eau, <b>sol</b> , GES, carbone.
EU SOCLER	1		Rotation culturale (doit être combinée avec MAER)	Eau, biodiversité.
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>52</b>		

Note : Le ciblage environnemental des différentes familles d'engagement correspond à celui proposé dans le cadre national 2014, classé selon les domaines prioritaires des priorités 4 et 5 du développement rural pour la période 2014-2020. En gras sont mis en évidence les enjeux environnementaux dominants.

Source : Elaboration Oréade-Brèche, basé sur le PDRH (2012), le National Framework Programme (2014) et MAAF, 2013

Sur chaque territoire à enjeu, **deux engagements maximum peuvent être proposés par type de couvert<sup>7</sup> ou par catégorie d'habitat** dans le cas de Natura 2000. Pour les zones à enjeu qualité de l'eau visant l'amélioration à la fois des pratiques de fertilisation et de protection de culture, trois mesures peuvent cependant être proposées. La compatibilité des MAE entre elles est aussi fixée au niveau national.

### ✓ Les chiffres clés de la mise en œuvre des MAE en France

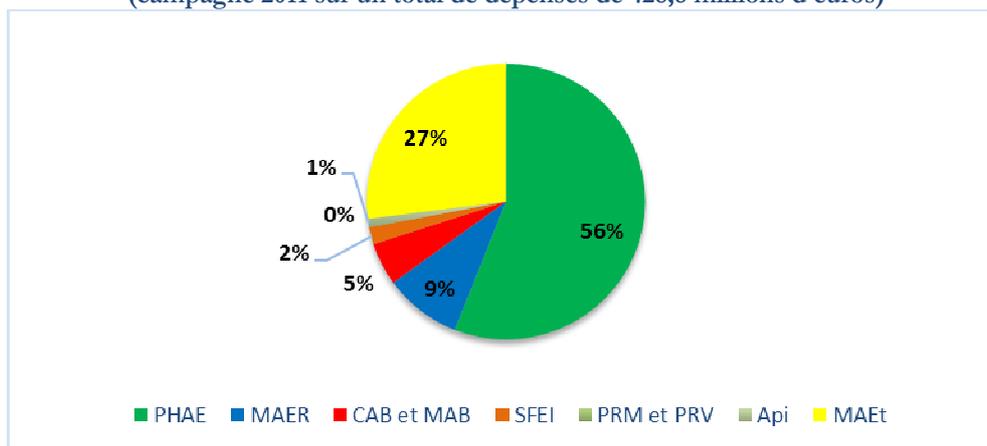
Sur la période 2007-2013, la PHAE était la principale MAE souscrite en France, loin devant les autres MAE :

- en 2011, un total de 428,8 millions d'euros a été dépensé pour financer la mise en œuvre de différentes MAE. Ces fonds ont été en grande majorité utilisés pour financer la souscription à la PHAE, qui représente 56 % des montants. Environ 25 % de l'enveloppe ont soutenu le fonctionnement de l'ensemble des MAE, tandis que les 25 % restants se répartissent sur les autres MAE (voir détails dans la Figure 1) ;
- selon les données Agreste, en 2011 le nombre de bénéficiaires de MAE était de 91 913, dont 57 % de bénéficiaires de la PHAE et 43 % d'autres MAE hors PHAE.

<sup>6</sup> Haies, bosquets, etc.

<sup>7</sup> Grandes cultures, surfaces en herbe, cultures pérennes, etc.

Figure 1 : Répartition des montants payés entre les différentes mesures (campagne 2011 sur un total de dépenses de 428,8 millions d'euros)



Source : MAAF, 2013

❖ *Les principales évolutions pour la mise en œuvre des MAEC en France pour la période de programmation 2014-2020*

En France, sur la période 2007-2013, l'autorité de gestion est le ministère en charge de l'agriculture, représenté par les préfets, tandis que sur la période 2014-2020 l'autorité de gestion a été transférée aux Conseils Régionaux.

Pour la nouvelle période de programmation 2014-2020, les MAE « entrée de gamme » n'ont pas été reconduites en tant que telles, contrairement aux autres types de MAE. Notamment, la PHAE a été éclatée dans plusieurs dispositifs dont l'Indemnité de Compensation des Handicaps Naturels et des MAEC systèmes herbagers (voir ci-dessous). En revanche, mises à part les mesures *ad hoc*, **l'ensemble des MAEC reprennent la logique de territorialisation des MAEt de la période de programmation 2007-2013**. Dans le cadre national 2014, on parle de MAEC zonées. Ainsi, les MAEC comportent désormais trois catégories d'engagement :

- les **MAEC systèmes, zonées** et concernant trois types de systèmes, se déclinant ensuite en huit engagements :
  - o les systèmes herbagers et/ou pastoraux : engagements individuel ou collectif ;
  - o les systèmes de polyculture-élevage, herbivores ou monogastriques : engagements à « dominante élevage », « dominante céréale » ou « monogastrique » ;
  - o les systèmes de grandes cultures : engagements « changement », « adapté aux zones intermédiaires » ou « adapté aux zones à forte proportion de cultures légumières ou industrielles-changement » ;
- les **MAEC localisées**, zonées et mises en place à l'échelle de la parcelle, dans le but de répondre à un ou plusieurs enjeux spécifiques, visant la préservation des zones humides, de la biodiversité, de la qualité de l'eau, des sols, des paysages, la gestion quantitative de l'eau ou de défense contre les incendies. Les types d'opérations ou engagement unitaire sont regroupés en 7 familles, EU COUVER, EU HERB, EU IRRIG, EU LINEA, EU MILIEU, EU OUVER, EU PHYTO. Trois familles ont donc disparu par rapport à la période précédente, à savoir EU FERTI, EU SOCLEH et EU SOCLER ;
- les **MAEC ad hoc**, non zonées et quasi-identiques à celles de la période précédente ; cependant les montants des aides ont été revalorisés pour les trois dispositifs. Concernant ces opérations, chaque Région est responsable de choisir ou non de les mettre en place et à quelles conditions.

Dans la nouvelle période de programmation, les MAEC sont rattachées aux différents domaines prioritaires (DP) des priorités 4<sup>8</sup> et 5<sup>9</sup> du développement rural, définis dans le Règlement FEADER n°1305/2013. Le Tableau 1 présente le rattachement des différentes familles de MAEC localisées aux enjeux environnementaux visés par ces domaines prioritaires.

Certaines combinaisons d'engagement sont interdites :

- par construction, les opérations portant sur les systèmes d'exploitation ne sont ni cumulables entre elles, ni cumulables avec les mesures dédiées à l'AB ;
- certaines opérations localisées ne sont pas cumulables avec les opérations portant sur les systèmes d'exploitation, un tableau des combinaisons autorisées est proposé dans le cadre national 2014 ;
- certaines opérations localisées ne sont pas cumulables entre elles (un tableau des combinaisons interdites est en cours d'élaboration).

Les opérations zonées (MAEC « systèmes » et MAEC à « enjeux localisés ») doivent faire l'objet d'un **premier niveau de ciblage au niveau régional par l'élaboration de ZAP**, à l'image des MAEC sur la période précédente, et ce dans le but d'améliorer l'efficacité de l'aide et l'efficacité environnementale des mesures. Ainsi, les autorités de gestion, c'est-à-dire les Régions sur cette nouvelle période de programmation, doivent identifier et cartographier des ZAP qui sont concernées par les domaines prioritaires relevant des priorités 4 et 5 de l'UE pour le développement rural, ainsi que par les priorités nationales et régionales. Un **deuxième niveau de ciblage a été mis en place sur cette nouvelle période de programmation, avec la sélection de projets agro-environnementaux et climatiques (PAEC)** présentés ci-après.

Les PAEC peuvent présenter plusieurs objectifs agricoles et environnementaux, ils définissent le territoire du projet en fonction des objectifs et enjeux agro-environnementaux, ainsi que les MAEC, choisies dans le cadre national, mobilisées pour y répondre. Ils sont donc propres à un territoire, ils ne peuvent pas se recouper géographiquement, et doivent être portés par un opérateur agro-environnemental<sup>10</sup>, qui travaille en collaboration avec l'ensemble des acteurs du territoire (représentants des agriculteurs et du développement agricole, organismes de défense de l'environnement, les collectivités locales, etc.). Le contenu des PAEC doit comporter quatre éléments :

- un diagnostic décrivant les enjeux et les pratiques agricoles du territoire, ainsi que les actions déjà mises en œuvre localement pour répondre aux enjeux environnementaux ;
- les engagements retenus et leurs combinaisons éventuelles, ainsi que les actions complémentaires nécessaires pour mener à bien le projet ;
- les objectifs de souscription visés ;
- les perspectives au-delà des 5 années d'engagement.

---

<sup>8</sup> Priorité 4 « restaurer, préserver et renforcer les écosystèmes liés à l'agriculture et à la foresterie » subdivisée en 3 domaines prioritaires : 4A : « restaurer, préserver et renforcer la biodiversité, y compris dans les zones relevant de Natura 2000, les zones soumises à des contraintes naturelles ou à d'autres contraintes spécifiques et les zones à haute valeur naturelle, ainsi que les paysages européens » ; DP 4B « améliorer la gestion de l'eau, y compris la gestion des engrais et des pesticides » ; DP 4C « prévenir l'érosion des sols et améliorer la gestion des sols »

<sup>9</sup> Priorité 5 « promouvoir l'utilisation efficace des ressources et soutenir la transition vers une économie à faibles émissions de CO<sub>2</sub> et résiliente aux changements climatiques, dans les secteurs agricole et alimentaire ainsi que dans le secteur de la foresterie » : DP 5D « réduire les émissions de GES et d'ammoniac provenant de l'agriculture » ; DP 5E « promouvoir la conservation et la séquestration de carbone dans les secteurs de l'agriculture et de la foresterie ».

<sup>10</sup> L'opérateur doit avoir un ancrage territorial fort et réunir toutes les compétences nécessaires à la réussite du projet : des compétences agronomiques, des compétences économiques, des compétences environnementales et de construction et d'animation de projets. Cela peut notamment être un groupe d'action locale impliqué dans une démarche leader ou Natura 2000, un syndicat de rivière ou de gestion de distribution d'eau, des parcs naturels régionaux ou nationaux, des communautés de communes, des conseils généraux, les chambres d'agriculture, des associations, des structures coopératives ou économiques ou encore des groupements d'intérêt économique et environnemental. (Conseil Régional d'Auvergne, 2014).

Un appel d'offres a été lancé récemment par les Régions et les propositions de PAEC ont été déposées mi-septembre 2015 par les opérateurs agro-environnementaux. Les porteurs de projet des PAEC retenus deviendront les animateurs des mesures sur le territoire, c'est-à-dire qu'ils auront la charge de l'information des agriculteurs, de leur mobilisation, de leur accompagnement technique et administratif, etc. Des critères de sélection supplémentaires, visant les demandes individuelles une fois les PAEC acceptés, pourront être ajoutés par les CRAE.

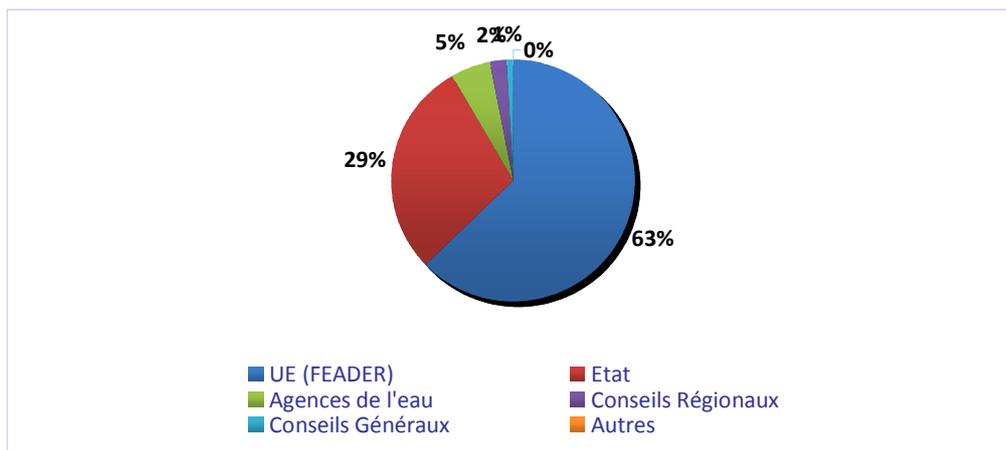
#### ❖ Description du financement des MAE

En France, sur la période de programmation 2007-2013 et 2014-2020, le taux d'aide publique pour les MAE (ou MAEC) est de 100 %. Elles peuvent être financées de deux manières différentes :

- soit elles font l'objet d'un cofinancement FEADER et financement national, le financement national désignant les financements de l'Etat (ministère en charge de l'agriculture), et/ou des Agences de l'eau, et/ou des collectivités territoriales. Dans ce cas, le FEADER finance à la hauteur de 55 % tous les dispositifs<sup>11</sup> ;
- soit d'un financement national seul.

La répartition entre les différents financeurs des 428,8 millions d'euros dépensés pour les MAE en 2011 est présentée dans la Figure 2.

Figure 2 : Répartition du montant de l'aide MAE payée en 2011 entre les différents financeurs



Source : Elaboration Oréade-Brèche, basée sur MAAF, 2013

#### ✓ Encadrement du montant des aides par hectare et par bénéficiaire sur la période de programmation 2007-2013

Le paragraphe suivant explicite certaines contraintes de mise en œuvre pour la période 2007-2013, établies annuellement par circulaire. Ces circulaires n'existent pas encore pour la nouvelle période de programmation. Contrairement à la période de programmation précédente, sur la période 2007-2013 une même surface ne peut être engagée que dans une seule MAE surfacique, sans exception. Par contre, des MAE surfaciques peuvent être combinées avec des engagements non surfaciques. De même, par extension, plusieurs engagements ne peuvent pas se cumuler sur le même élément linéaire ou ponctuel. Par ailleurs, la possibilité de combiner des engagements de supports différents n'exonère pas du respect des montants des plafonds communautaires par hectare (circulaire DGPATT/SDEA/C2012-3039, 2012)<sup>12</sup>.

<sup>11</sup> Excepté, sur la période de programmation 2007-2013 les MAE à enjeux I1 (Natura 2000) et la PHAE2, financées à 75 %

<sup>12</sup> Circulaire DGPATT/SDEA/C2012-3039, 2012.

Par ailleurs, sur la période de programmation 2007-2013, le montant des aides MAE pouvant être versées à un bénéficiaire est encadré par des montants plafond et plancher. Le montant des plafonds est calculé en prenant uniquement en compte les financements issus du FEADER et les financements additionnels de l'État (les financements additionnels des collectivités territoriales ou des agences de l'eau ne sont pas pris en compte) (circulaire DGPATT/SDEA/C2012-3039, 2012). Par contre, le calcul des montants plancher prend en compte toutes les sources de financement. Ces montants par bénéficiaire sont définis par dispositif, excepté pour le dispositif I (MAEt), où ils sont calculés par territoire<sup>13</sup>.

**Tableau 2 : Montant plafond et plancher annuel par bénéficiaire des différents dispositifs de MAE en France (2007-2013)**

Dispositif	Montant annuel par bénéficiaire	
	Plancher	Plafond
Dispositifs nationaux A et B (PHAE2 et MAER2)	300 €	7 600 € (sauf si décision préfectorale de baisser ce plafond, en fonction des demandes éligibles et des crédits disponibles)
Dispositifs déconcentrés à cahier des charges national	C, F, G	Pas de plancher imposé, mais le préfet peut en fixer un
	H (Api)	1 275 € (correspondant à 75 colonies)
Dispositif I (MAEt)	Pas de plancher imposé, mais le préfet peut en fixer un	Fixé par arrêté préfectoral, éventuellement par territoire

Source : Elaboration Oréade-Brèche, basée sur la circulaire DGPATT/SDEA/C2012-3039, 2012

#### ✓ Calcul du montant des aides sur la période 2007-2013 et évolution pour la nouvelle période de programmation 2014-2020

Les niveaux des aides sont définis par dispositif, en estimant les surcoûts et/ou les pertes de revenus engendrés par les pratiques agro-environnementales allant au-delà d'une ligne de base définie pour chaque dispositif. Pour la période 2007-2013, il est spécifié dans le tome 2 du PDRH (V7, 2012) que la ligne de base correspond aux « *bonnes pratiques habituelles, allant elles-mêmes au-delà des seules exigences réglementaires en terme d'impact favorable pur l'environnement* ». Pour la période 2014-2020, les pratiques prises en compte pour le calcul de la ligne de base sont explicitées par types d'opération, comme l'exige le cadre réglementaire communautaire.

Pour les deux périodes de programmation, cette estimation est réalisée par un groupe de travail réunissant des chercheurs et des représentants des instituts techniques, en se basant sur des données statistiques nationales, déclinées par type de culture et par région quand cela est nécessaire. Cette estimation repose sur des hypothèses concernant les systèmes de production, comme des rotations ou des assolements types (p.ex. pour la mesure irrig04, l'assolement de référence pour le calcul de la ligne de base est le suivant : orge-maïs-blé dur-maïs. Le montant de la mesure correspond à la perte brute entre cet assolement de base et un assolement orge-soja-maïs-blé dur-maïs).

<sup>13</sup> Pour une exploitation où coexistent deux dispositifs, les deux plafonds sont appliqués séparément. Circulaire DGPATT/SDEA/C2012-3039, 2012

Pour certaines MAE (ou MAEC pour la période 2014-2020), afin d'améliorer leur efficacité et leur efficacité environnementale, **des adaptations régionales sont prévues dans les cahiers des charges** et identifiées dans le cadre national. Certaines adaptations régionales permettent ainsi d'ajuster le montant des aides en fonction des spécificités régionales et des niveaux d'effort demandé. Ces adaptations portent notamment sur les points suivants :

- les **éléments techniques fixés dans le cahier des charges** (ex. couver01 (2007-2013) ou couver07 (2014-2020) : établissement de la liste des familles végétales autorisées à planter, fixation des dates d'implantation et de destruction, etc.). Ces éléments techniques ne sont pas directement pris en compte dans le calcul du montant des aides, mais ils ont une influence sur l'attractivité économique des aides pour les agriculteurs car ils influent sur la prise de décision de l'agriculteur ;
- la **valeur de certaines variables** utilisées pour le calcul du montant de l'aide :
  - o pour certaines mesures, les valeurs régionales sont déjà fixées dans le cahier des charges national, en se basant sur les données statistiques du ministère en charge de l'agriculture (ex. produit brut et charges régionales de référence) et des discussions avec les Régions ;
  - o tandis que pour d'autres les valeurs sont à fixer au cas par cas. Pour ces dernières, des fourchettes sont prévues dans le cadre national (ex. couver01 (2007-2013) ou couver07 (2014-2020) : fixation de la valeur du coefficient d'étalement à acter en région, supérieure à 20 %) ;
- les enjeux, avec **possibilité d'ajout d'un enjeu secondaire**, tel que défini dans le cahier des charges national entraînant l'ajout d'éléments techniques à respecter, à rémunérer ou non (ex. couver03 (2007-2013 et 2014-2020) : les Régions ont la possibilité de retenir un enjeu secondaire biodiversité en plus de l'objectif de qualité de l'eau initialement visé, ajoutant une contrainte en termes de calendrier de pratiques agricoles devant être enregistré dans un cahier. Les surcoûts liés à cet élément technique n'est pas compris dans le calcul des coûts) ;
- les **critères de sélection** proposés dans le cahier des charges, de natures diverses, telles que la définition de seuils de contractualisation, la possibilité d'imposer la réalisation de diagnostics parcellaires ou de formations, l'éventualité de mettre en place une commission technique locale pour ajuster les éléments techniques du cahier des charges, etc. (ex. couver04 (2007-2013 et 2014-2020) : (i) définir le cas échéant le seuil de contractualisation des surfaces en vignes de l'exploitation située sur le territoire et (ii) déterminer si un diagnostic parcellaire est nécessaire pour localiser prioritairement les engagements sur les parcelles à risque). Ces éléments supplémentaires, ajoutés par les Régions, peuvent entraîner des surcoûts, qui ne sont alors pas comptabilisés dans le calcul des surcoûts, pertes de revenus ou coûts de transaction.

Par ailleurs, pour la programmation 2014-2020, certaines évolutions marquantes peuvent être mises en évidence. Comme il l'a été souligné précédemment, le maintien de pratiques peut désormais être visé par certaines MAEC. Le cadre national français intègre donc un certain nombre d'opérations soutenant le maintien de pratiques, en modulant parfois le montant de l'aide correspondant, en fonction de l'estimation du risque d'abandon de la pratique, cette estimation étant réalisée par les porteurs de PAEC (par exemple, pour le type d'opération « opération individuelle systèmes herbagers et pastoraux – maintien », trois grands niveaux de risques d'abandon des terres ont été caractérisés, en fonction du potentiel agronomique de celles-ci).

Concernant les MAE systèmes, sur la période 2007-2013, celles-ci se réduisent au choix entre l'AB et la mesure SFEI. Cette dernière se focalise sur les systèmes de polyculture élevage économe en intrants en proposant un cahier des charges concernant la globalité de l'exploitation et comportant des exigences à la fois en termes d'assolement, d'alimentation du bétail, de fertilisation et de traitements phytosanitaires. La

décision d'ouvrir la SFEI était prise au niveau régional mais le cahier des charges était conçu au niveau national et adapté au contexte de la Bretagne, bien que 6 autres régions l'aient aussi retenue. Cette inadéquation du cahier des charges aux autres régions a été un frein à sa diffusion (CEP, 2012). Pour la période 2014-2020, les **MAE systèmes vont concerner trois types de systèmes** (herbagers, polyculture-élevage et grandes cultures) et seront proposées dans le cadre des PAEC, au même titre que les MAE localisées. Le cahier des charges de la MAE système grandes cultures s'appuie principalement sur la diversification de l'assolement, l'introduction de légumineuses, l'interdiction du retour des cultures annuelles deux années successives sur la parcelle, la baisse de l'IFT à l'échelle de l'exploitation, le raisonnement de la fertilisation et le développement des infrastructures agro-écologiques. Le cahier des charges est national, les régions pouvant choisir la part de légumineuses dans la rotation (entre 5 et 10 % en année 3) et le niveau d'IFT herbicide. Deux niveaux de réduction d'IFT sont proposés (niveau 1 : - 30 % IFT herbicide et - 35% pour l'IFT non-herbicide ; niveau 2 : -40 % et - 50 % respectivement), le paiement étant ensuite proportionnel au niveau d'effort.

Une autre innovation est introduite aussi **dans la mesure line09 de la nouvelle programmation (« Maintien des Infrastructures Ecologiques (IAE) »), avec la mise en place d'un système de points**. Celui-ci se base sur la grille définie par la CE dans le cadre de la mise en œuvre du verdissement des aides du premier pilier de la PAC, qui liste les IAE à prendre en compte, leurs caractéristiques et un nombre de points associés traduisant l'intérêt écologique de l'élément. Ces points sont utilisés à la fois comme critère d'éligibilité (seuil de points à atteindre pour bénéficier de l'aide), éléments techniques (seuil de points à acquérir en plus au cours de la période de souscription) et de variables pour calculer le montant de l'aide. Le prix du point est défini par région dans le cadre national.

La mise en place de certaines MAE (en particulier celles visant la réduction des traitements phytosanitaires ou de la fertilisation) nécessite **le suivi d'une formation spécifique et/ou la réalisation d'un diagnostic agro-environnemental précis** qui entraînent des surcoûts pour les agriculteurs, mais qui ne relèvent pas des pratiques agro-environnementales visées par la mesure 214. Ces surcoûts sont pris en charge au titre des coûts induits, dans une limite d'un montant équivalent à 20 % du montant total de la MAE considérée, comme il l'est prévu dans le Règlement (CE) n°1698/2005. Il est intéressant de noter que le champ des coûts de transaction intégrés dans certaines opérations du cadre national pour la nouvelle programmation 2014-2020 a été élargi à d'autres surcoûts que ceux liés à des formations et des diagnostics (par exemple, pour l'« opération individuelle systèmes herbagers et pastoraux – maintien », il est pris en compte le temps dans le calcul des surcoûts d'appropriation de l'opération à engagement de résultat (connaissance des indicateurs)).

Une nouveauté intégrée dans certaines opérations de la nouvelle programmation est l'introduction d'indicateurs de résultats dans les éléments techniques du cahier des charges (par exemple, pour l'opération « opération individuelle systèmes herbagers et pastoraux – maintien », des indicateurs de résultats doivent être observés en termes de diversité floristique et d'estimation du niveau de pâturage). Dans ces types d'opérations, les paiements sont donc conditionnés à la fois à une obligation de moyens et de résultats, alors que, pour les autres opérations, seule une obligation de moyens est attendue.

Enfin, **une modulation des aides** en fonction du niveau d'efforts réalisés par l'agriculteur est introduite, au moins pour la mesure système grande culture. En effet, celle-ci propose deux niveaux de réduction d'IFT (niveau 1 : - 30 % IFT herbicide et - 35% pour l'IFT non-herbicide ; niveau 2 : -40 % et - 50 % respectivement), le paiement étant proportionnel au niveau de réduction choisi et adapté en fonction des régions.

**Tableau 3 : Synthèse de la mise en œuvre des MAE pour les périodes 2007-2013 et 2014-2020**

Période de programmation	Type de MAE		Nombre d'engagements	Niveau de définition du cahier des charges	Type d'engagement	Territoires visés	Niveau d'exigence	Enjeu environnemental
2007-2013	<b>Entrée de gamme</b>	PHAE, MAER	2 dispositifs	National	Parcelle	National	Moyen et identique pour tout le territoire national	Effets positifs simultanés sur plusieurs enjeux (eau, biodiversité, sol, paysage, etc.)
	<b>MAEt</b>		63 engagements unitaires	National avec adaptations régionales	Parcelle ou élément structurant	ZAP, notamment dans les sites Natura 2000 et ceux visés par la DCE	Elevé et adapté au territoire visé	Un enjeu prioritaire unique et bien identifié, principalement eau et biodiversité
	<b>Système</b>	CAB, MAB, SFEI	3 dispositifs	National avec adaptations départementales pour la SFEI	Exploitation (système)	Régional	Moyen à Elevé s'il implique un changement de système	Ensemble intégré des enjeux et des pratiques à l'exploitation, visant en particulier la qualité de l'eau et la biodiversité
	<b>Ad hoc</b>	PRM, PRVM, Api	3 dispositifs	National avec adaptations régionales	Par unité (colonie d'abeilles, UGB, etc.).	Régional ou zoné	Solutions sur mesure pour des enjeux ou des risques particuliers	Principalement biodiversité
2014-2020	<b>Systèmes</b>	SGC, SPE, SHP	3 dispositifs, 8 opérations	National avec adaptations régionales		ZAP	Moyen à Elevé et adapté au territoire visé	Ensemble intégré des enjeux et des pratiques à l'exploitation (notamment biodiversité, eau, sol, GES, carbone)
	<b>MAEC à enjeu localisé</b>		52 engagements unitaires (opérations)	National avec adaptations régionales		ZAP	Elevé et adapté au territoire visé	Un enjeu prioritaire unique et bien identifié
	<b>Ad hoc</b>	PRM, PRVM, Api	3 dispositifs	National avec adaptations régionales	Par unité (colonie d'abeilles, UGB, etc.).	Régional ou ZAP	Solutions sur mesure pour des enjeux ou des risques particuliers	Principalement biodiversité

Source : Elaboration Oréade-Brèche basée sur CEP 2012, PDRH tome 1 et 2 V7 et cadre national 2014

## Annexe C – MESURES AGRO-ENVIRONNEMENTALES DANS L'UNION EUROPEENNE POUR LA PERIODE 2007-2013

### C.1 Grille d'analyse des mesures

Pour analyser de manière systématique les dispositifs, la grille de lecture ci-dessous a été utilisée.

Catégorie	Caractéristiques
Type de mesures agro-environnementales	Niveau de couverture géographique de la mesure ( <i>national, régional, local, etc.</i> )
	Niveau d'exigence de la mesure ( <i>entrée de gamme, exigeante, etc.</i> )
	Éléments de l'exploitation agricole engagés ( <i>système engageant l'ensemble de l'exploitation agricole ; engagement par parcelle ou élément structurant ; etc.</i> )
	Période d'application de la mesure
Parties prenantes du contrat	Sources de financement (acheteurs du service) ( <i>publique (FEADER, national, collectivités locales, etc.), privée, publique-privée, etc.</i> )
	Fournisseur de services ( <i>agriculteur individuel, coopératives agricoles, etc.</i> )
	Autres parties prenantes et gouvernance ( <i>intermédiaire, porteur de projet collectif, etc.</i> )
Attributs du contrat	Durée du contrat
	« Vrai » contrat versus contrat d'adhésion (majorité des cas ici) <sup>14</sup> .
	Ajustement du cahier des charges aux conditions locales
	Procédure d'attribution et de critères de sélection des bénéficiaires ( <i>logique de guichet, appels d'offre/enchères, critères de sélection allant au-delà des critères d'éligibilité</i> )
	Obligation de moyens ou de résultats
Modalités de fixation du montant du paiement	Ajustement du montant aux conditions locales
	Modes de calcul des seuils de référence
	Éléments pris en compte pour le calcul des montants d'aide (surcoûts, manques à gagner, coûts de transaction, <b>valeur du service environnemental</b> , etc.)
	Montant de l'aide
Insertion dans un programme ou projet	Existence de conseil personnalisé, de diagnostics, d'accompagnement administratif, animation de territoire, investissements, d'accompagnement dans la mise en œuvre, communication, formation, diffusion d'informations, etc.

Source : Oréade-Brèche

Cette grille permet également de présenter les dispositifs de manière structurée, bien que certains points soient parfois manquants sur certains dispositifs. Le résultat, présenté ci-dessous, correspond à une analyse synthétique et transversale des différentes MAE identifiées comme étant innovantes, sachant que l'innovation qui nous intéresse plus particulièrement ici sont les modalités de fixation de paiement qui seraient basées sur la valeur du service environnemental pour l'acheteur, collectivité locale ou globale ou un acteur particulier représentant une collectivité. Elles sont présentées de manière détaillée en annexe.

<sup>14</sup> Dans le premier les parties au contrat participent à la négociation des obligations contractuelles principales, dans le second, une des parties fixe unilatéralement ces obligations, l'autre partie adhère.

## C.2 Allemagne

### ❖ *Une mise en œuvre décentralisée des PDR en Allemagne*

Le gouvernement fédéral allemand considérant que l'espace rural allemand dans sa globalité ne correspond pas un espace cohérent et homogène, et compte tenu de sa structure fédérale, l'Allemagne met en œuvre sa politique de développement rural principalement par le biais de PDR régionaux, élaborés au niveau des Länder. Néanmoins, un plan stratégique national fait le lien entre les orientations stratégiques de l'UE et les PDR des Etats fédéraux et définit les objectifs de la politique de développement rural<sup>15</sup>. Pour soutenir ces objectifs, le plan national de développement rural, le GAK (Gemeinschaftsaufgabe für Agrar und Küstenschutz : amélioration des structures agraires et protection du littoral) définit les mesures pouvant être reprises dans les PDR des Etats fédéraux, spécifiant ainsi les possibilités de cofinancement par le gouvernement fédéral allemand. Les Länder peuvent ainsi, dans le cadre de leur PDR, mobiliser :

- soit des mesures définies dans le GAK et bénéficier ainsi d'un cofinancement national (de 30 %) complétant le cofinancement européen (de 50 %) ;
- soit définir leurs propres mesures, différentes de celles proposées dans le cadre national, à condition de renoncer au cofinancement national.

Les Länder les plus pauvres privilégient généralement la mise en œuvre des mesures proposées par le GAK, afin de bénéficier des cofinancements nationaux. Concernant les paiements agro-environnementaux, il existe donc les GAK-MAE (correspondant à celles définies au niveau de l'Etat fédéral) et les MAE régionales, qui utilisent bien souvent les mêmes noms de MAE d'une région à l'autre ou que le niveau fédéral mais avec des variations de contenus (entretiens Commission européenne).

Sur les seize Etats fédéraux allemands, quatorze PDR ont été approuvés, les Etats fédéraux de Basse-Saxe et de Brême ainsi que ceux de Brandebourg et de Berlin présentant chacun des programmes communs. Chaque Land adapte la stratégie nationale à son contexte local, en choisissant les mesures qu'il souhaite mobiliser en fonction des enjeux régionaux. La cohérence des démarches entre les différents Länder est assurée par un groupe de travail qui réunit les experts sectoriels nationaux et régionaux<sup>16</sup>. La situation de l'agriculture allemande étant assez contrastée avec la persistance d'un clivage est/ouest,<sup>17</sup> cela se traduit par des orientations différentes des PDR (voir Figure 3) :

- les Länder riches du Sud privilégient des aides aux zones défavorisées et à l'entretien de l'environnement ;
- les Länder de l'Ouest, en particulier la Basse-Saxe et le Schleswig, mettent l'accent sur les aides à la modernisation des infrastructures rurales ;
- les Länder de l'Est privilégient la rénovation des infrastructures rurales mais également l'aide à l'herbe pour dynamiser l'élevage.

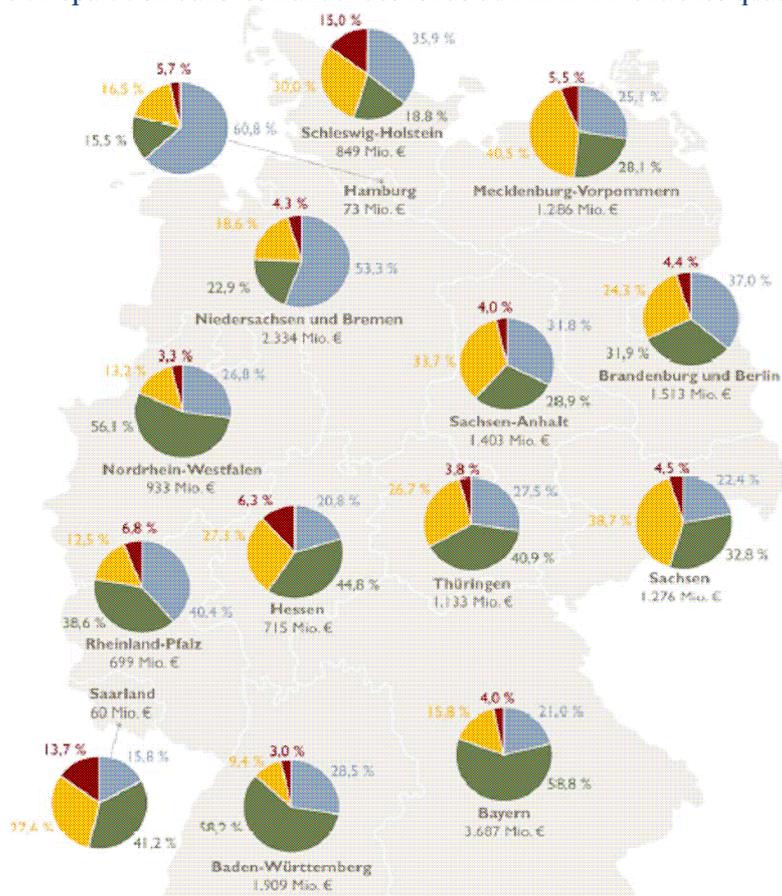
---

<sup>15</sup> European Network for Rural Development. Country summary information Germany. Site Internet: <http://enrd.ec.europa.eu> [Consulté le 13 novembre 2014].

<sup>16</sup> LAWA (Bund und Länder Arbeits Gemeinschaft Wasser)

<sup>17</sup> Les exploitations agricoles d'Allemagne de l'Est se distinguent de celles de l'Ouest par leur taille moyenne supérieure, des formes de propriété (davantage de surfaces en fermage), de travail (personnel salarié plus nombreux) et juridiques (exploitations individuelles moins courantes).

Figure 3 : Répartition dans les Länder des fonds du FEADER entre les quatre axes\*



\*La couleur bleue correspond à la priorité 1 (amélioration de la compétitivité des secteurs agricoles et forestiers), la verte à la priorité 2 (amélioration de l'environnement et du paysage rural), la jaune à la priorité 3 (amélioration de la qualité de vie en milieu rural et encouragement de la diversification de l'économie rurale) et, enfin, la rouge à l'approche Leader.

Source: DVS Netzwerk Ländliche Räume. Massnahmen im Entwicklungsplan, Bezeichnungen und Anteil am Mittelvolumen

Le budget total dédié aux PDR régionaux pour la période 2007-2013 est de 14,54 milliard d'euros dont 9,1 milliard proviennent du FEADER. Sur le budget total, **4,2 milliards d'euros ont été dédiés à la mise en œuvre des MAE**, ce qui représente **29% du budget total**. Ce montant permet de financer **5,039 millions d'hectares de SAU sous contraintes MAE de 2007 à 2012, soit 30% de la SAU nationale**. Le montant moyen correspondant lié à ces montants et surface sous MAE est donc de **716 € par hectare** (estimation sur source : <http://enrd.europa.eu>).

❖ *Deux exemples de dispositifs innovants proposant des dispositifs agro-environnementaux hors FEADER en Allemagne (programme Kooperation de Basse-Saxe et le maintien des paysages grâce aux associations d'entretien des paysages)*

Il a été choisi de développer deux exemples de dispositifs innovants en Allemagne :

- le programme Kooperation de Basse-Saxe, reposant sur un partenariat public-privé, encourageant le changement de pratiques agricoles via des paiements agro-environnementaux hors FEADER et un dispositif d'accompagnement performant ;
- les associations à but non lucratif d'entretien des paysages (Landschaftspflegeverbände LPV) rémunérant les agriculteurs locaux pour des travaux de conservation et d'entretien des paysages.

### ✓ Focus sur le programme « Kooperation » de Basse-Saxe

Le PDR de Basse-Saxe et de Brême, intitulé PROFIL (Programm zur Förderung im ländlichen Raum Niedersachsen und Bremen 2007 bis 2013) propose trois types de MAE (mesure 214)<sup>18</sup> :

- une mesure (214-A) qui vise :
  - o la faible utilisation d'intrants,
  - o le maintien des prairies,
  - o l'agriculture biologique ;
- une mesure pour la gestion des terres pour l'amélioration des eaux souterraines (code 214-B) ;
- une mesure de coopération pour la conservation (*KoopNat*), qui consiste en **une rémunération basée sur les résultats**, accordée aux exploitants agricoles pour leurs actions de préservation (maintien des prairies permanentes, préservation des habitats des oiseaux migrateurs, etc.) (code 214-C).

En parallèle de ces MAE, le Länder de Basse-Saxe se distingue par la mise en œuvre du programme régional « *Kooperation* », instauré dans certaines zones du Länder de Basse-Saxe, qui consiste en l'élaboration de partenariats collectifs, visant à améliorer les pratiques agricoles et forestières dans les zones de captage d'eau potable, formalisés par des contrats entre les sociétés de distribution d'eau potable, les collectivités territoriales, les agriculteurs et les forestiers. L'objectif est de permettre une amélioration préventive de la qualité de l'eau mais également d'approfondir localement les connaissances des problèmes liés à la qualité de l'eau, d'échanger entre les différentes parties prenantes sur les améliorations envisageables et d'établir les conseils opérationnels utiles à transmettre aux agriculteurs. Les sociétés de distribution d'eau potable font office d'intermédiaire entre les agriculteurs et les instances publiques.

Le programme est basé sur trois axes de travail :

- **Le premier axe concerne la fourniture de conseil gratuit auprès des agriculteurs, financé par la mesure formation/conseil du PDR (mesure 111). Ce conseil permet dans un premier temps de réaliser un diagnostic de la sensibilité environnementale des zones ciblées, d'évaluer l'impact des pratiques agricoles sur l'environnement et de proposer une définition des mesures agro-environnementales à mettre en œuvre pour améliorer les pratiques.** Dans un second temps, **du conseil individuel** est prodigué aux agriculteurs pour adapter leurs pratiques agricoles et les aider à souscrire à des mesures volontaires compensant ces efforts. Ces mesures peuvent être celles du PDR et/ou des mesures spécifiques proposées dans le cadre de *Kooperation* (voir ci-dessous). Le conseil fourni est régi par une charte définie par le Land et fixant le contenu de l'assistance technique. Le conseil gratuit est réalisé par trois bureaux d'études, la chambre d'agriculture ainsi que des groupements d'agriculteurs, chaque entité étant responsable du conseil technique sur une zone prédéfinie. Ce conseil gratuit aux agriculteurs concerne 308 041 hectares de zones sensibles, définies après études hydrogéologiques. Par ailleurs, en plus du conseil gratuit, une aide est proposée pour prendre en charge une partie des frais liés à la réalisation d'analyse de sol.
- second axe consiste en **un programme de recherche appliquée, qui détermine avec précision l'impact des pratiques agricoles sur l'environnement et le montant de la rémunération nécessaire pour compenser le changement des pratiques** (barèmes de paiement des coûts d'opportunité). Aucun détail précis sur les calculs des coûts n'est disponible,

<sup>18</sup> [http://www.ml.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation\\_id=1521&article\\_id=5282&psmand=7](http://www.ml.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=1521&article_id=5282&psmand=7)

mais le rapport de Gault et al. (2013) précise qu'il est basé sur l'estimation des coûts d'opportunité et des dépenses supplémentaires excédant les contraintes de la directive nitrates. Par ailleurs, dans la mesure où le montant des aides est notifié annuellement par la CE, il est probable que le calcul respecte les mêmes règles que celles des MAE financées par le FEADER (calcul des aides basé sur la compensation des surcoûts et manques à gagner). **Il est intéressant de souligner que, grâce à ce programme de recherche, le montant des aides est établi par zones, en fonction des efforts réalisés et du niveau de pollution en nitrates (voir Figure 4).**

- Enfin, le troisième axe correspond à l'établissement **d'accords agro-environnementaux entre les agriculteurs ou les forestiers et les sociétés distributrices d'eau potable**. Ainsi, sur la base des diagnostics réalisés et des résultats du programme de recherche, les sociétés de production d'eau potable, en partenariat avec les autres parties prenantes, proposent des mesures volontaires ciblées, induisant des changements de pratiques agricoles en échange d'une compensation financière. Il existe ainsi 18 mesures ciblées destinées aux agriculteurs et 2 destinées aux forestiers. La demande de subvention est faite auprès de la NLWKN<sup>19</sup> par la société de distribution des eaux qui rétrocède ensuite les aides aux agriculteurs. En 2011, les conventions de bonnes pratiques<sup>20</sup> étaient au nombre de 75, elles couvraient, 314 000 hectares de terres arables. En tout, 12 750 exploitations agricoles (soit une exploitation sur 4 au niveau du Land participent aux programmes ainsi que 150 sociétés distributrices d'eau potable (Gault et al., 2013)).

Les deux mesures principales du programme Kooperation souscrites par les agriculteurs sont : (1) la mise en place de cultures intercalaires et semis sous couvert (dont le montant est de 98 €/ha) ; (2) l'intégration de rotation des cultures favorable à la qualité des eaux (241 €/ha).

Les autres mesures rencontrant le plus de succès auprès des agriculteurs de Basse-Saxe sont les suivantes :

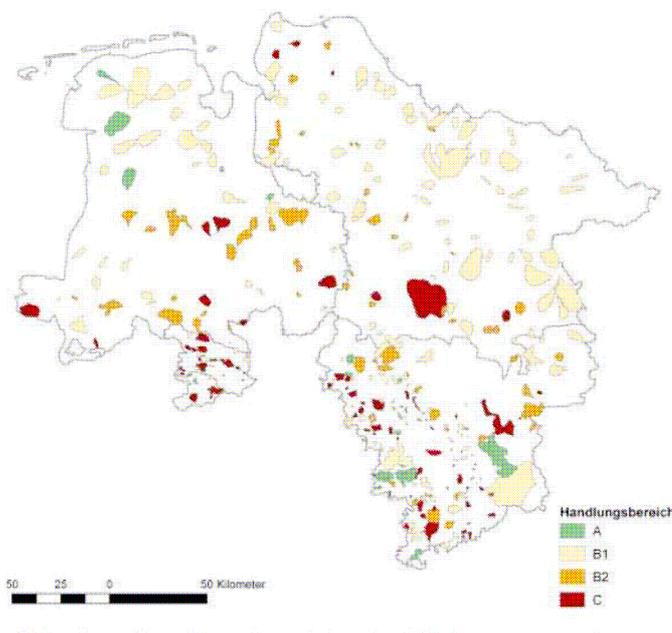
- (i) l'aide à l'AB (146 €/ha),
- (ii) la mise en place d'un calendrier de fertilisation restrictif (renoncement à l'épandage de fumier à l'automne) (13 €/ha),
- (iii) adoption de pratiques vertueuses d'épandage de lisier (dates précises d'épandage, épandage de précision (injecteur), quantité maximum de lisier ou fumier par hectare) (135 €/ha),
- (iv) la culture extensive de prairie (fixation des dates de fertilisation, sol non retourné ni travaillé, pas de pesticides, etc.) (94 €/ha),
- (v) la réduction de la fertilisation azotée (date de fertilisation à respecter, plafonnement de la fertilisation azotée).

---

<sup>19</sup> Qui est la société gouvernementale en charge de la mise en œuvre des politiques environnementales régionales dans les domaines de l'eau de la nature et du littoral (exceptées les MAE) (Gault et al., 2013)

<sup>20</sup> Les conventions sont financées par la région lorsque l'enveloppe budgétaire est supérieure ou égale à 50 000 €/an.

**Figure 4 : Zonage du programme Koopération, teneur en nitrates et montant des paiements en découlant en Basse-Saxe en 2009**



Zone A : Eau de la surface du sol, sous les racines : teneur inférieure 25 mg/l

Zone C : Eau captée : une teneur supérieure à 25 mg/l.

Zone B 1, 2 : Teneurs intermédiaires. Les aides accordées ne doivent pas dépasser pour chaque zone :

zone	plafond d'aide (€/ha SAU) chiffres 2009	Pourcentage de SAU de la zone
A	27,38	6
B1	51,52	56
B2	64,26	20
C	82,15	18

Source : Gault et al., 2013

**Le conseil gratuit constitue l'une des facettes essentielles de ce programme de coopération.** Comme souligné précédemment, le FEADER cofinance ces actions de conseil (à concurrence de 2,75 millions d'euros) qui ont pour objet la formation et l'information de l'agriculteur, l'étude technique de son exploitation et le conseil sur les mesures et les types de surfaces à engager.

Ce programme fonctionne avec l'accord de la CE. Il est financé par le **Länder de Basse-Saxe via une taxe sur la consommation d'eau par les ménages, l'industrie (principalement les centrales électriques) et l'agriculture.** Cette taxe rapporte au total 48 millions d'euros dont 15 millions d'euros sont dédiés à la protection des eaux au titre du programme « *Kooperation* » et 3 millions d'euros participent au cofinancement des MAE « eau » du PRDR, le fonds FEADER complète le financement du conseil aux agriculteurs à hauteur de 2,75 millions d'euros.

Par ailleurs, ce modèle de coopération est rendu possible par le cadre législatif allemand relatif à la protection des eaux dans les zones désignées, qui autorise d'imposer sur les terres agricoles des restrictions allant au-delà de la réglementation de base, à condition de prévoir en contrepartie le versement de compensations.

### ✓ *Maintien du paysage grâce aux associations d'entretien des paysages*

Les **associations d'entretien des paysages** (Landschaftspflegeverbände (LPV)) ont pour objectif de **concilier conservation de la nature et intérêts des communautés rurales** (agriculture ou tourisme). Ces associations régionales, à but non lucratif, formées d'élus locaux ou régionaux, d'agriculteurs, d'associations de protection de la nature **rémunèrent des agriculteurs locaux pour réaliser des travaux de conservation tels que les plantations de haies, la remise à l'état naturel de cours d'eau ou encore le maintien de prairies riches en espèces**. Elles concernent donc en général un bouquet de services écosystémiques. Les LPV financent également des services de conseil aux gestionnaires fonciers en matière d'environnement et jouent un rôle important de sensibilisation des agriculteurs à la protection des paysages et de la nature ainsi qu'à l'existence d'aides pour accompagner ces actions.

Les actions à entreprendre par les LPV sont décidées au sein d'un comité de pilotage, constitué d'acteurs locaux ; il s'appuie sur un conseil consultatif d'experts. Les LPV ont ainsi une bonne connaissance des problématiques locales et des connaissances scientifiques approfondies dans divers domaines. Chaque LPV est concentrée sur un district ou une région naturelle, elle peut ainsi programmer des actions en tenant compte des particularités de la zone. Les LPV collaborent bien souvent les unes avec les autres afin de partager leurs expériences en matière de bonnes pratiques ou de coordonner la gestions de vastes secteurs.

**Les financements** des coûts de personnel et des frais généraux proviennent **essentiellement de crédits accordés par les Länder ou des cotisations des communes et des districts. Les activités sur le terrain sont financées par les cotisations des membres, elles bénéficient également souvent de financement européen dans le cadre du FEADER : la mesure 323 pour la conservation et la mise en valeur du patrimoine rural, les MAE, des financements au travers de l'axe Leader**. Une LPV, agissant en qualité d'agriculteur actif, peut créer une « exploitation agricole de conservation du paysage » pour prétendre à des paiements directs du FEAGA. Divers fonds de protection de la nature, des fonds privés, les amendes infligées pour infraction à la législation environnementale sont également des sources supplémentaires de financement.

Il existe actuellement 152 LPV, généralement établies à l'échelon des districts (NUTS 3), regroupant ainsi près de 20 000 agriculteurs. Les LPV sont essentiellement basées en Bavière (35% environ), l'Association allemande d'entretien des paysages (Deutscher Verband für Landschaftspflege, DVL) est la structure nationale chargée de coordonner l'ensemble des LPV (DVL, 2014).

## C.3 Angleterre

### ❖ *Un PDR anglais fortement orienté sur les mesures agro-environnementales et les mesures de gestion des terres*

La politique de développement rural au Royaume-Uni est décentralisée, c'est-à-dire qu'il existe, d'une part, un plan stratégique national, qui définit la stratégie de développement rural pour le Royaume-Uni, les stratégies de chaque nation membre (Angleterre, Irlande du Nord, Écosse et Pays de Galles) ainsi que les éléments communs de mise en œuvre, mais chaque nation possède son propre PDR. Il en découle quatre PDR distincts, répondant spécifiquement à la diversité des conditions économiques, sociales et environnementales spécifiques de ces différentes nations<sup>21</sup>. Chaque nation possède donc sa propre autorité de gestion :

- l'exécutif écossais en Ecosse ;
- le gouvernement de l'Assemblée galloise au Pays de Galles ;
- le ministère de l'Agriculture et du Développement rural (DARDNI) en Irlande du Nord ;
- le ministère de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires rurales (DEFRA) en Angleterre.

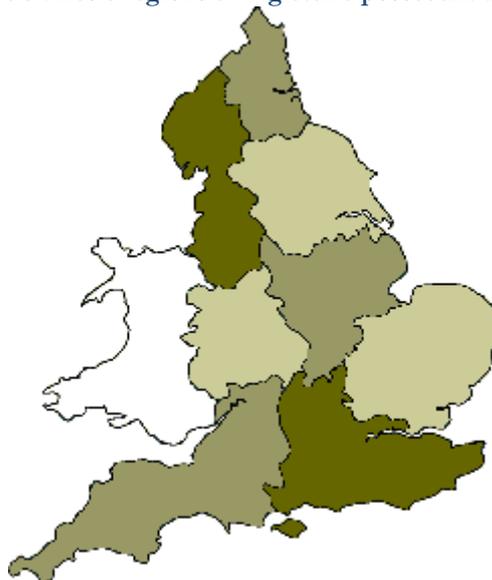
Le budget alloué à la politique de développement rural au Royaume-Uni s'élève à 7,8 milliards d'euros, dont 4,7 milliards proviennent du FEADER. Le montant moyen des MAE a été estimé à 650 €/ha (estimation sur source : [enrd.ec.europa.eu](http://enrd.ec.europa.eu)). Le PDR anglais (*Rural Development Programme for England* (RDPE)) 2007-2013 est le plus doté des quatre PDR (59% du montant total du Royaume-Uni) avec un budget de 4,6 milliards d'euros, soit plus du double de celui de la période de programmation précédente, abondé par l'UE et le gouvernement. Environ **66 % de ce fonds, soit 3,07 milliards d'euros, ont été alloués aux MAE** (appelés en anglais AES *Agro-Environmental Schemes*) (Source : [enrd.ec.europa.eu](http://enrd.ec.europa.eu)).

L'objectif spécifique des MAE y est d'accompagner les agriculteurs dans une gestion durable des terres et l'amélioration de la biodiversité, la préservation des paysages, l'amélioration de la qualité de l'eau et la lutte contre le changement climatique. Le reste de l'enveloppe du RDPE est mobilisée pour améliorer la compétitivité et la durabilité de l'agriculture et de l'exploitation forestière ainsi que pour favoriser le développement durable des zones rurales.

Le RDPE est ainsi décliné en 8 plans de mise en œuvre régionale (*Regional Implementation Plans* RIPs), qui décrivent la manière dont est planifiée la mise en œuvre du RDPE dans chacune des 8 régions suivantes : South East, South West, East, East Midlands, West Midlands, Yorkshire and Humber, North East et North West (Figure 5).

<sup>21</sup> [http://enrd.ec.europa.eu/enrd-static/country/uk/fr/uk\\_fr.html](http://enrd.ec.europa.eu/enrd-static/country/uk/fr/uk_fr.html)

Figure 5 : Les 8 régions d'Angleterre possédant un RIP



Source : Defra, 2010<sup>22</sup>

#### ❖ L'architecture générale des MAE dans le RDPE 2007-2013

L'Angleterre utilise des MAE depuis la fin des années 80. Le premier programme a été le *Environmentally Sensitive Areas Scheme* (ESAs) en 1987 qui visait à préserver les paysages et la biodiversité dans 22 zones spécifiques, complété en 1991 par le *Country Stewardship* (CS) pour les zones hors ESA (Defra, 2007 ; Dobbs and Pretty, 2008). En 1994, l'*Organic Aid Scheme* (OAS) a été introduit pour favoriser la conversion à l'AB. Ce dispositif deviendra en 1999 l'*Organic Farming Scheme* (OFS). En 2004, l'ESA et le CS ont disparu, puis en 2005 c'est le tour de l'OFS d'être fermé à la souscription. Ces dispositifs sont remplacés en 2005 par un nouveau dispositif unique, l'*Environmental Stewardship* (ES). Celui-ci est un programme de gestion des terres, qui est la déclinaison des MAE encadrées par le cadre réglementaire du FEADER. L'ES comprend trois niveaux de mesures :

- les mesures d'entrée de gamme (*Entry Level Stewardship* (ELS)), qui s'adressent à tous les agriculteurs conventionnels et qui proposent des engagements simples de gestion environnementale des terres ;
- les mesures d'entrée de gamme pour l'AB (*Organic Entry Level Stewardship* (OELS)) qui sont des contrats simples eux aussi, mais s'adressant aux agriculteurs en production biologique ou des agriculteurs mixtes, en AB et en conventionnel ;
- les mesures de plus haut niveau (*Higher Level Stewardship* (HLS)), qui proposent des engagements plus complexes en termes de pratiques et adaptées aux spécificités locales.

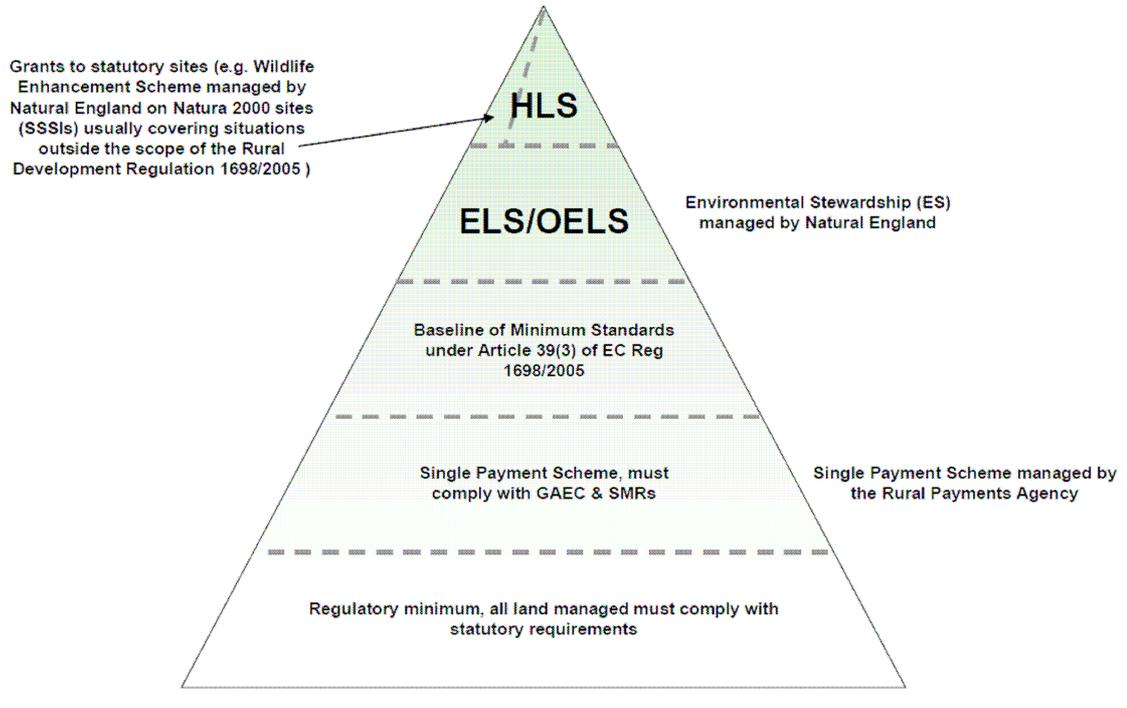
En 2010, une déclinaison des mesures d'entrée de gamme pour les zones les moins favorisées (*Severely Disadvantaged Area* (SDA)) est introduite dans le RDPE. Il s'agit des mesures *Uplands* (*Uplands ELS* (UELS) et *Uplands ELS* (UOELS)) qui ajoutent des engagements et des options spécifiques pour ces zones pour les ELS et OELS. Cette déclinaison remplace une mesure de soutien qui était destinée aux zones les moins favorisées (SDA), en y intégrant une dimension environnementale.

Les bénéficiaires éligibles aux MAE sont les agriculteurs et les gestionnaires de terres (détenteurs de terre en pleine propriété, locataires de terre, les détenteurs de droits fonciers communs, etc.).

<sup>22</sup> <http://archive.defra.gov.uk/rural/rdpe/plans.htm>

La Figure 6 illustre comment les exigences environnementales des MAE s'intègrent dans les contextes réglementaires communautaire et national.

**Figure 6 : L'Environmental Stewardship dans le contexte général des exigences environnementales communautaires et nationales**



Source : DEFRA, 2007

L'Environmental Stewardship est géré par Natural England qui est une agence gouvernementale créée en 2006. Cette agence accompagne les agriculteurs dans le processus de souscription des MAE, notamment en proposant **des visites gratuites à la ferme par des spécialistes, aussi bien pour les primo-accédants que pour accompagner les agriculteurs dans la mise en œuvre de leurs MAE**. Cet accompagnement consiste notamment en :

- des échanges sur les options de gestion environnementale les plus adaptées pour l'agriculteur en fonction de la localisation géographique de la ferme et ses caractéristiques agronomiques et environnementales ;
- des conseils d'aménagement de l'exploitation agricole pour faciliter la mise en œuvre des MAE et optimiser les bénéfices environnementaux ;
- de la diffusion d'informations sur l'évolution des MAE ;
- des conseils portant sur les bénéfices économiques des MAE et sur la complémentarité entre l'aide et le fonctionnement global de l'exploitation agricole ;
- un accompagnement administratif pour souscrire les MAE.

Cet accompagnement individuel est **complété par une animation collective, via l'organisation d'événements locaux destinés à promouvoir les MAE**. Par ailleurs, les experts de Natural England réalisent aussi les diagnostics nécessaires pour l'accès aux mesures de plus haut niveau (HLS, voir paragraphe ci-dessous).

❖ *Description des dispositifs AES en Angleterre de 2007 à 2013*

**Les mesures entrées de gamme (ELS, UELS, OELS et UOELS) sont des mesures « systèmes », c'est-à-dire que les agriculteurs bénéficiant de la mesure doivent y engager l'ensemble de leur exploitation, tandis que les mesures de plus haut niveau (HLS), plus exigeantes et ciblées sur des enjeux spécifiques, n'engagent que les parcelles concernées par ceux-ci.**

Une étude réalisée en 2009 estime que 8,8% de la SAU totale était sous contrainte ELS (cela inclut les OELS) et 2,5% sous contrainte HLS (évaluation à mi-parcours du PDR anglais : Hyder et Adas, 2010).

✓ *Les mesures entrée de gamme : ELS, OELS et Uplands*

Les ELS (Entry Level Stewardship) proposent un large éventail de 80 options basiques en termes de gestion environnementale des terres agricoles, pour répondre à des enjeux environnementaux tels que les pollutions diffuses, l'érosion des sols, la conservation des oiseaux, etc. En contrepartie d'un paiement par hectare, les agriculteurs s'engagent à mettre en place une gestion environnementale simple de leur terre.

**La souscription aux MAE fonctionne selon un système de points par hectare** (ou par éléments structurants). Dans un premier temps, chaque agriculteur souhaitant souscrire aux AES se voit attribuer une cible, qui dépend de la localisation de son exploitation agricole (en zone de lande et hors zone de landes) et de sa taille. En général, l'agriculteur doit atteindre 30 points par hectare (Natural England, 2011). Puis dans un deuxième temps, il doit choisir une combinaison d'engagements parmi les options proposées, qui lui permet d'atteindre sa cible. En effet, à chaque option correspond un montant de points, la combinaison des options permettant de cumuler les points en vue d'atteindre la cible individuelle des agriculteurs. Chaque option proposée est cartographiée, de manière à identifier les zones prioritaires pour leur mise en œuvre (priorité haute, priorité moyenne et priorité basse). Ce programme laisse une latitude aux agriculteurs pour leurs choix techniques et est par conséquent bien acceptée. Un renforcement sensible de la formation et de l'information a été observé. En termes de protection de la biodiversité l'uniformité des mesures peut être nuisible à certaines espèces (CGAAER [2011]). Néanmoins, selon le rapport d'évaluation à mi-parcours du PDR anglais, les MAE ELS ont une efficacité environnementale faible, les agriculteurs pouvant en effet choisir une combinaison d'engagements parmi les options proposées, ces derniers optent souvent pour des engagements peu contraignants.

Les OELS (Organic Entry Level Stewardship) et les *Uplands* fonctionnent de la même manière, en proposant des options de gestion environnementale adaptées respectivement pour l'AB et les zones les moins favorisées (SDA). 207 000ha de SAU fonctionnaient, en 2008, sous contrainte OELS, soit 61% de l'objectif fixé dans le PDR anglais en 2007 (340 000 ha) (Defra, 2008).

L'engagement dans les mesures de type entrée de gamme est pris sur une période de 5 ans. Les aides sont versées deux fois par an et le montant des aides dépend de la localisation des terres engagées. Le détail du montant des aides est proposé ci-dessous, dans le Tableau 4. Il est fixé pour toute la durée de l'engagement et n'est pas révisable pour les engagements en cours, même si le montant proposé est modifié à l'échelle nationale.

**Tableau 4 : Montant des paiements pour les ELS, les OELS et les *uplands* correspondant (£/ha/an)**

Localisation des parcelles engagées	ELS		OELS	
	ELS	UELS	OELS	UOELS
Parcels below the Moorland line	30	62	60	93
Parcels above the Moorland line less than 15 ha	30	62	60	92
Parcels above the Moorland line 15 ha or more	8	23	n/a	n/a

Source : Natural England, 2013a et b

Un exemple-type de souscription est proposé ci-dessous (Tableau 5), présentant le cas d'un agriculteur possédant une exploitation de 100 hectares et devant atteindre 3 000 points par sa combinaison d'engagements (soit 30 points par hectares), pour être éligible à un ELS. Ce total de points peut être atteint de multiples manières et l'exemple proposé dans le Tableau 5 est une possibilité parmi d'autres. Pour cet engagement, si l'agriculteur se situe sous la *moorland line*<sup>23</sup>, il percevra £3 000.

**Tableau 5 : Exemple-type d'engagement ELS en Angleterre pour une exploitation agricole devant atteindre 3 000 points afin de bénéficier de l'aide MAE**

Option description	Points available	Measurement	Your points
Enhance hedgerow management	42 per 100 m	500	210
Permanent grassland with low inputs	85 per ha	8 ha	680
Ditch management	24 per 100 m	750 m	180
Management of field corners	400 per ha	1 ha	400
Wild bird seed mixture	450 per ha	1,5 ha	600
12m buffer strips for watercourses on cultivated land	400 per ha	1.5 ha	600
Skylark plots	5 per plot	18 plots	90
<i>Total</i>			<i>3 060</i>

Source : Natural England, 2011

#### ✓ Les mesures ciblées : les mesures de plus haut niveau (HLS)

Pour renforcer les bénéfices environnementaux rendus ainsi que pour augmenter leur montant d'aide à l'hectare, les agriculteurs peuvent souscrire, en complément des mesures d'entrée de gamme, des mesures de plus haut niveau (HLS). Ce sont des engagements composés d'options plus exigeantes, qui permettent de fournir des bénéfices environnementaux spécifiques. En effet, les options sont plus ciblées et ne visent que des agriculteurs situés dans des zones à enjeux identifiés, comme les zones Natura 2000. La délimitation des zones à enjeux est réalisée à l'échelle régionale avec des opérateurs locaux par Natural England, selon un cadre défini au niveau national, et par conséquent adaptée aux enjeux locaux. En 2011, les mesures de plus haut niveau étaient disponibles sur 110 zones en Angleterre (Natural England, 2011).

**Les options de ces mesures ne peuvent être souscrites que par des agriculteurs ayant au préalable engagé leur exploitation dans des mesures d'entrée de gamme<sup>24</sup> et avec une cohérence entre les ELS et les HLS.** Les agriculteurs choisissent ensuite les options qu'ils mettent en œuvre sur l'exploitation, en se basant sur un diagnostic appelé plan environnemental de l'exploitation (*Farm Environment Plan*), qui permet d'identifier les caractéristiques environnementales de l'exploitation agricole et ainsi faciliter le choix des options des mesures à mettre en œuvre. Contrairement aux dispositifs d'entrée de gamme, le montant de l'aide varie en fonction du nombre d'options souscrites et l'obtention d'un contrat HLS n'est pas garanti.

<sup>23</sup> Site du DEFRA, consultée le 28/11/2014. « *The Moorland Line was drawn as a means of establishing eligibility of farmers within the LFA for the Moorland (Livestock Extensification) Regulations 1995 (SI 1995/904). Moorland is defined in terms of the vegetation present, which must be predominantly semi-natural upland vegetation, or predominantly made up of rock outcrops and semi-natural vegetation, used primarily for rough grazing. Moorland includes both open moors and enclosed land on the margins of uplands. The Moorland Line encloses just over 40% of LFA land.*

<sup>24</sup> Sauf dans certains cas exceptionnels où par exemple les mesures d'entrée de gamme ne sont pas adaptées à l'exploitation agricole.

Les projets qui ont le plus de chance d'atteindre les objectifs environnementaux sont sélectionnés, en conséquence l'approche est de type enchère inversée même si une mise en concurrence directe n'est pas pratiquée.

Pour un exploitant agricole, la démarche pour bénéficier des mesures de plus haut niveau est la suivante :

- un conseiller de Natural England réalise un pré-diagnostic pour déterminer dans quelle mesure l'exploitation agricole présente un potentiel intéressant pour fournir des bénéfices environnementaux supplémentaires grâce aux mesures de plus haut niveau, par rapport aux mesures entrée de gamme ;
- l'exploitation agricole est ensuite listée par Natural England et la demande passe ensuite en commission pour déterminer de quel niveau l'exploitation agricole relève (niveau *fast-start*, niveau *standard* ou niveau *complex*, voir détails plus bas) ;
- réalisation du plan environnemental de l'exploitation et de visites d'un conseiller pour identifier les options les plus adaptées à l'exploitation, ainsi que les moyens à mettre en œuvre pour fournir les bénéfices environnementaux attendus :
  - opour les exploitations de niveau 1 ou *fast-start*, le plan environnemental de l'exploitation peut être réalisé lors d'une visite d'un expert de Natural England ;
  - opour celles de niveau 2 ou niveau *standard*, le plan environnemental de l'exploitation est réalisé par un expert tiers, et nécessite deux visites de la part d'un expert de Natural England. C'est le niveau qui est adapté à la majorité des exploitations ;
  - opour celles de niveau 3 ou niveau *complex*, le plan environnemental de l'exploitation doit être réalisé par un expert tiers et complété par 4 visites de l'expert de Natural England. Il correspond aux exploitations agricoles les plus complexes.

Ainsi, Natural England sélectionne les exploitations agricoles bénéficiant de mesures de plus haut niveau (HLS) en fonction des bénéfices environnementaux des projets soumis par les candidats. Leur objectif est de maximiser les résultats environnementaux.

La mise en œuvre de certaines de ces mesures nécessite des investissements en infrastructures, qui peuvent être pris en charge par le programme (pour tous les investissements supérieurs à £500). Le cas échéant, le conseiller établit avec l'agriculteur le plan d'investissement correspondant à ses engagements. Dans l'idéal, ce plan d'investissement doit être effectué au démarrage du contrat, en parallèle du plan environnemental de l'exploitation.

L'engagement des agriculteurs dans les mesures de plus haut niveau (HLS) est de 10 ans et un système d'indicateurs de « succès » est mis en place pour, d'une part, suivre le projet au cours de son fonctionnement et réajuster la gestion si nécessaire et, d'autre part, pour évaluer les résultats des mesures. Chaque option présente par conséquent un ou plusieurs de ces indicateurs. **Ainsi, l'engagement repose davantage sur une obligation de résultats que de moyens, dans la mesure où des préconisations techniques sont formulées par le conseiller de Natural England pour gérer les engagements, mais où les moyens réellement mis en œuvre par les agriculteurs pour atteindre les résultats ne leur sont pas imposés.**

❖ *Des dispositifs de paiements agro-environnementaux innovants au Royaume-Uni (hors MAE)*

De nombreuses initiatives de type PSE ont été mises en place cette dernière décennie au Royaume-Uni, prenant des formes très variées, dans le secteur agricole, de la pêche, de la forêt, etc. Nous proposons ci-dessous un tableau recensant quelques-unes de ces expériences, dans le secteur agricole, ainsi qu'un focus sur quatre de celles-ci, représentant des modes de mise en œuvre très différentes les unes des autres.

**Tableau 6 : Présentation succincte de quelques initiatives innovantes de paiements agro-environnementaux mises en œuvre au Royaume-Uni**

Nom	Principes
Pumlumon Project (Pays de Galle)	Dans une zone protégée, un intermédiaire (le MWT) met en relation des acheteurs publics et privés de divers biens environnementaux avec les gestionnaires de terres de la zone pour préserver la qualité de l'eau. Des contrats sont établis avec les usagers des terres pour les rémunérer en échange d'adoption de bonnes pratiques. Ce projet est donc un paiement agro-environnemental « étagé » dans lequel plusieurs financeurs payent un package de services écosystémiques venant de plusieurs offreurs, par le biais d'un intermédiaire (MWT). Le projet se caractérise aussi par du conseil personnalisé auprès des agriculteurs et une importante communication de MWT autour du projet. A ce jour, 1 346 tonnes de CO <sup>2</sup> par an ont été sauvées, 155 millions de litres d'eau supplémentaires ont été stockés et 45 000 visiteurs supplémentaires ont visité les réserves naturelles.
Upstream thinking (Angleterre)	Co-développé par la société privée de distribution des South West Water et une association de l'environnement (Westcountry Rivers Trust) pour inciter les exploitants à mettre en œuvre des actions de gestion des terres pour améliorer la qualité des eaux non traitées, notamment par des paiements agro-environnementaux basés sur des contrats de 10 ou 25 ans.
River Fowey (Angleterre)	La rivière Fowey fournit la majeure partie de l'eau potable de Cornouaille, mais est polluée par des sédiments, des nutriments et des pesticides. Le projet River Fowey intervient dans le cadre du programme « Upstream Thinking » décrit précédemment. Il est venu compléter les actions précédemment mises en œuvre sur la période 2012-2013 en proposant un projet pilote de rémunération des services rendus par les agriculteurs grâce à des enchères inversées. La compagnie des eaux South West Water (SWW), seul acheteur des services, propose aux usagers de la ressource un cahier des charges détaillé qui décrit les objectifs à atteindre et les usagers proposent alors une prestation environnementale permettant de répondre à ces objectifs. Les offres des agriculteurs sont ensuite évaluées selon leur rapport coût/avantage.
SCaMP I (Angleterre)	Le Sustainable Catchment Management Programme (SCaMP, Programme de gestion durable du bassin versant) met en place une approche partenariale visant à améliorer la qualité des eaux non traitées et l'état des zones protégées en incitant les exploitants agricoles à améliorer leur gestion des terres pour fournir des services écosystémiques.
Tortworth Brook	Wessex Water, société privée de distribution des eaux, investit dans la gestion des bassins versants pour améliorer la qualité des eaux non traitées. Un plan d'action a été élaboré pour protéger la qualité de l'eau dans les points de captage de la Wessex Water et diminuer l'impact des étiages. Dans le cadre de ce plan d'action, les agriculteurs reçoivent des paiements pour la mise en œuvre de pratiques agricoles contribuant à l'amélioration de la qualité de l'eau.
Poole Harbour and the Frome and Piddle Catchments	RSPB a testé une approche de type PSE pour gérer le taux de nutriments sur le bassin de Poole. Les autorités locales ne voulaient pas aider les agriculteurs à diminuer leur diffusion de nitrates car cela aurait désavantagé les nouveaux arrivants. En effet, chaque nouvelle installation doit produire moins de 2 % de la charge totale de nitrogène du bassin versant. Ainsi, inciter les exploitants actuels aurait eu un effet démotivant pour les futurs installés. Ce PSE est basé sur le principe que les coûts de réduction de diffusion de nitrogène sont inférieurs en groupe que s'ils étaient dépensés par chaque exploitant. L'idée principale est de créer des échanges de nitrogène, à travers la création d'un marché de « mitigation credits » (crédits de réduction) représentant une gestion des terres moins productrice de nitrates. Les nouveaux arrivants devraient payer les autres exploitants pour limiter l'entrée d'azote sur le bassin par les sources actuelles, équilibrant leur participation à partir de leur nouveau projet.

Source : Elaboration Oréade-Brèche basée sur RSPB, 2013 ; URS 2013 ; OCDE, 2013 ; DEFRA, 2013 et 2014

### ✓ *Pumlumon Project (Pays de Galle)*

Le Site du projet de Pumlumon est classé comme Site d'Intérêt Scientifique Particulier (i.e. équivalent à une zone protégée au Royaume-Uni), localisé à l'amont de trois cours d'eaux. Il couvre un bassin versant de 40 000 hectares. L'objectif du projet est **de prévenir la dégradation des habitats, via la mise en œuvre de pratiques agricoles et de gestion durable des terres pour favoriser : (i) la séquestration du carbone, (ii) le stockage de l'eau et l'atténuation des inondations, (iii) l'amélioration de la qualité de l'eau, (iv) la préservation de la biodiversité, et (v) l'amélioration de l'accès à la zone pour les visiteurs.**

**Ce projet a la particularité de faire intervenir plusieurs financeurs et fournisseurs de services écosystémiques.** Ainsi, pour obtenir plus de £500 000 (environ 625 000 €) sur un minimum de 5 ans, les fonds proviennent de sources publiques (gouvernement gallois, organismes officiels tels que la Commission des forêts) mais aussi privées (fondations caritatives, donations volontaires des visiteurs du site, etc.). Les fournisseurs de services sont les propriétaires terriens, les agriculteurs et les communautés locales situés sur la zone du projet, appelés à revoir la gestion de leurs terres et/ou leurs pratiques agricoles. Le Montgomeryshire Wildlife Trust (MWT), qui gère le projet, joue le rôle d'intermédiaire entre les fournisseurs et les différents acheteurs. Ce dispositif peut être qualifié de PSE « étagé » : plusieurs financeurs payent un bouquet de services écosystémiques venant de plusieurs offreurs, par le biais d'un intermédiaire.

Le projet consiste à sensibiliser les usagers de la terre aux enjeux environnementaux qui ont été fixés, afin d'obtenir de leur part un engagement volontaire, contre rémunération, sur le type de services suivants :

- création de systèmes pour arrêter l'eau et favoriser sa pénétration sur les terrains en pente (monticules, éraflures, etc.) (par exemple en moyenne £265/ha (environ 360€/ha) pour restaurer les tourbières-couverture marécageuses<sup>25</sup>) ;
- plantation de haies et d'arbres ;
- réintroduction de la race bovine Blanche Galloise (Welsh White) sur pâtures, race mieux adaptée aux conditions locales que les races continentales ;
- réintroduction de pratiques traditionnelles de gestion des prairies.

Pour établir les contrats avec les fournisseurs de services, un expert « écologue-agricole » réalise un diagnostic sur les terres des personnes intéressées pour : les sensibiliser aux enjeux environnementaux, identifier les changements possibles à mettre en œuvre, pour lesquels ils seraient rémunérés. Après discussion, les agriculteurs définissent vers quelles pratiques ils souhaitent s'engager. Ils bénéficient d'un suivi de l'équipe d'écologues agronomes afin d'affiner au mieux les techniques qui fonctionnent. Par ailleurs, on peut souligner l'articulation du projet avec le PDR Gallois 2007-2013<sup>26</sup>, qui reste cependant encore anecdotique mais laisse entrevoir des ponts intéressants. En effet, le projet PUMLUMON a accompagné sept agriculteurs à souscrire aux MAE du PDR, intitulé Glastir. Glastir n'avait pas bonne presse auprès des agriculteurs qui étaient livrés à eux-mêmes pour la mise en œuvre des services. Grâce à Pumlumon, ils ont pu bénéficier de conseils techniques sur les pratiques à mettre en œuvre, ce qui a facilité leur adhésion et la mise en œuvre des MAE.

<sup>25</sup> <http://www.highnaturevaluefarming.org.uk/case-studies/farmers-working-together-restore-important-habitats-ecosystems-cambrian-mountains-montgomeryshire/>

<sup>26</sup> <http://wales.gov.uk/topics/environmentcountryside/farmingandcountryside/farming/schemes/glastir/?lang=en>

Tout au long de la vie du projet, MWT a réalisé une importante campagne de communication auprès du grand public et des professionnels agricoles à travers tout le Royaume-Uni. Un point fort du projet est de conserver une grande flexibilité, ce qui lui permet de s'adapter aux possibilités de chaque partenaire.

#### Le programme Glastir

La mise en œuvre des MAE au Pays de Galles mérite également d'être détaillée dans la mesure où il s'appuie sur un dispositif de notation

En 2009, le gouvernement gallois a effectué un changement de paradigme dans la conception des MAE, à l'occasion de la révision de l'axe 2 du PDR. Les objectifs des MAE ont été réorientés vers une rémunération des agriculteurs pour la fourniture de biens et services environnementaux plutôt que pour la préservation de la biodiversité et de l'environnement. Cette volonté ne s'est cependant pas traduite dans les faits par la prise en compte de la valeur du service environnemental rendu par l'agriculteur dans le calcul du montant des aides, pour respecter le règlement FEADER. Par contre, de manière concrète, cette réorientation a entraîné une simplification dans les cahiers des charges, pour offrir une plus grande flexibilité aux agriculteurs dans les changements de pratiques qu'ils souhaitent mettre en œuvre pour atteindre les objectifs (Wynne-Jones (2013)

. Reed (Reed et al, 2014) décrit le processus des mesures agro-environnementales au pays de Galles entrepris en 2008. Le programme Glastir a 5 composantes : (i) mesures de bases systémiques ouverts à tous (ii) les mesures ciblées qui ne sont financées que dans les lieux où les actions peuvent fournir des améliorations significatives en termes des conditions environnementales des habitats, des espèces, de sols et du climat., (iii) les mesures destinées à soutenir la production collective de bénéfices environnementaux sur des espaces communs; (iv) des mesures forêts et (v) le programme de réduction des émissions de carbone par l'agriculture (dispositifs ACRES). L'une des approches innovantes de ce dispositif est les modalités de ciblage des mesures qui a mobilisé des données environnementales pour construire un indicateur d'utilisation des terres et de capacité (Land Utilisation and capability indicator model – LUCI) qui permet d'évaluer et de noter chaque demandeur en fonction d'un ensemble d'objectifs et de priorités du programme. Ce modèle permet de localiser géographiquement, depuis une petite échelle géographique jusqu'à l'ensemble du territoire national, les services écosystémiques (productivité agricole, risque d'inondation, érosion, lessivages de nitrates et phosphates dans les eaux fluviales, stockage du carbone, diversité des habitats, et la continuité écologiques des espaces boisés de feuillus). Un modèle permet de déterminer les impacts potentiels des options de gestion de terres sur ces services écosystémiques. Avec les parties-prenantes des zones de priorités pour les objectifs environnementaux ont ainsi pu être définies. Ce dispositif permet de noter chaque demande d'adhésion au programme émanant d'une exploitation et identifie également les mesures les plus adaptées pour cette exploitation afin d'atteindre les bénéfices environnementaux voulus. Les gestionnaires des contrats agro-environnementaux sur cette base peuvent négocier avec le demandeur pour définir les options les plus acceptables. Les options qui sont données incluent des options de gestion (intégrant des MAE) mais aussi des travaux d'infrastructures (hors MAE). Pour bénéficier des mesures ciblées, l'exploitant doit atteindre un score minimum. Les montants des paiements restent fixes et définis selon les principes de la PAC. Il faut noter cependant que le Pays de Galles étudie actuellement la possibilité de compléter ces paiements par des PSE financés par des fonds privés (ex du UK Peatland code) pour ajouter un paiement additionnel qui serait directement lié aux services environnementaux.

### ✓ *Upstream thinking (Sud-ouest Angleterre)*

Le projet « Upstream Thinking » est un projet innovant mené au Royaume-Uni depuis 2008 par la compagnie privée de distribution des eaux South West Water (SWW) et le fonds Westcountry Rivers trust (WRT) association de défense de l'environnement) qui intervient en tant qu'intermédiaire auprès du public agricole. Ce projet a été monté en réponse aux problèmes de pollution liés aux pratiques agricoles des zones rurales du sud-ouest du Royaume-Uni, caractérisées par un élevage intensif pour la production laitière. Il  **vise à améliorer la qualité de l'eau et sa gestion quantitative à la source, afin de réduire les coûts associés au traitement de l'eau en aval pour SWW, en établissant des contrats volontaires avec les agriculteurs pour soutenir leurs changements de pratiques. SWW finance les engagements volontaires, tandis que le WRT prend en charge le conseil individualisé auprès des agriculteurs.**

Les paiements versés par le SSW subventionnent les investissements réalisés sur les exploitations agricoles en vue d'améliorer les infrastructures (mise en place de bandes tampons, restauration des bords de cours d'eau, installation de traitement de lisier) ainsi que les pratiques (réduction du chargement animal et de l'utilisation d'intrants, couverts végétaux). Les engagements pris par les agriculteurs en contrepartie sont fixés pour une durée de 10 ou 25 ans. Cette durée est estimée en fonction de la durée de vie des investissements réalisés sur l'exploitation. Le contrat est par ailleurs encadré par des clauses restrictives portant sur les conditions d'utilisation des financements. Pour mettre en place ce système de compensation, SSW a bénéficié d'une autorisation accordée pour la première fois par l'organisme public en charge du secteur, la Water Services Regulation Authority.

Le WRT intervient quant à lui auprès des agriculteurs situés sur 4 bassins hydrographiques du sud-ouest de l'Angleterre, pour les amener, via des **conseils individualisés et des diagnostics de l'exploitation, à mettre en place une démarche intégrée de bonne gestion des terres.** Le WRT assure par ailleurs le rôle d'intermédiaire entre les différentes parties prenantes du projet : le capital confiance dont dispose le WRT, présent depuis plus de 15 ans dans la région, a largement contribué à l'élaboration et la mise en œuvre du projet « Upstream Thinking » et a permis de réduire les coûts de transaction liés à sa mise en œuvre.

Des activités de communication et d'intervention sur le terrain du WRT et du SSW (série d'ateliers avec les partenaires, présentations lors d'événements, information du public, etc.) ont largement contribué à la mise en place de l'action collective. Parallèlement, d'autres moyens d'actions publiques (réglementations, mesures complémentaires) ont participé à la réussite du programme.

### ✓ *River Fowey*<sup>27</sup>

La rivière Fowey fournit la majeure partie de l'eau potable de Cornouaille, mais est polluée par des sédiments, des nutriments et des pesticides. Le projet River Fowey intervient dans le cadre du programme « Upstream Thinking » décrit précédemment. Il est venu compléter les actions précédemment mises en œuvre sur la période 2012-2013 en proposant un projet pilote de rémunération des services rendus par les agriculteurs grâce à **des enchères inversées.** La compagnie des eaux South West Water (SWW), seul acheteur des services, propose aux usagers de la ressource un **cahier des charges détaillé qui décrit les objectifs à atteindre et les usagers proposent alors une prestation environnementale permettant de répondre à ces objectifs. Les offres des agriculteurs sont ensuite évaluées selon leur rapport coût/avantage.**

---

<sup>27</sup> <http://ecosystemsknowledge.net/resources/programmes/pes-pilots/fowey>

41 offres ont été reçues par la compagnie et 18 exploitations ont bénéficié des fonds dont le budget total s'élève à £360 000 (environ 490 000 €), le montant maximum par exploitations étant de £50 000<sup>28</sup>.

Près de la moitié des exploitants éligibles ont participé et le programme a été complètement souscrit, amenant le nombre de participants à 2,2 fois le nombre de places initialement envisagées. Les agriculteurs à l'origine des offres sélectionnées sont amenés à signer un contrat dont la durée varie selon l'objet de l'investissement (entre 10 et 25 ans).

L'intérêt du projet est qu'il est répliquable, pour mettre en œuvre des projets de contrats agro-environnementaux au meilleur rapport coût/efficacité. Le projet River Fowey a ainsi réalisé un gain de 20 à 40 % par rapport aux fonds investis par rapport à un système plus classique basé sur du conseil et l'allocation d'un montant forfaitaire. De plus, les enchères permettent de faire des économies sur les coûts administratifs et d'élargir le taux de participation au programme.

Certains progrès demeurent cependant possibles. Notamment, l'efficacité et l'efficience environnementale des offres sont jugées de manière globale, même lorsque l'agriculteur propose plusieurs investissements ou changements de pratiques, c'est-à-dire qu'elle est soit acceptée dans l'état, soit rejetée, alors qu'une meilleure alternative aurait consisté à considérer chaque investissement individuellement. Certains problèmes de non-additionnalité sont également rapportés, dans le cas d'investissements qui auraient été portés à terme en l'absence du projet. Enfin, une étude réalisée à la suite des attributions d'enchères révèle que, si la compétition a participé à maintenir les demandes de financement émises par les agriculteurs à des niveaux globalement bas, certains d'entre eux se seraient satisfaits d'une offre inférieure à celle demandée.

Enfin, tandis que le projet avait considéré la possibilité de conditionner les paiements aux résultats (niveaux d'amélioration de la qualité de l'eau liés aux actions mises en œuvre), cette approche a été abandonnée car jugée trop compliquée (grande variabilité des taux de pollution des eaux liée non seulement aux actions des agriculteurs mais également aux variations stochastiques des processus naturels).

### ✓ *Campaign for the farmed environment (CFE)*

La *Campaign for the Farmed Environment* (CFE) est une initiative publique-privée qui encourage les agriculteurs et propriétaires fonciers des plaines anglaises à **protéger et améliorer la valeur environnementale des terres agricoles**. La démarche a été initiée en 2009 par des organisations de producteurs, en partenariat avec le gouvernement et des associations de défense de l'environnement et est présentée comme une alternative aux MAE proposés dans l'*Environmental Stewardship* (DEFRA, 2013). La mise en place de ce programme est le résultat **de négociations entre le gouvernement et les représentants des agriculteurs, pour améliorer le respect de la conditionnalité de la PAC et améliorer les taux de jachère** (Gault et al., 2013). En effet, la mobilisation est justifiée par les représentants des agriculteurs de la manière suivante, reportée dans Gault et al. (2013) : « *si nous n'atteignons pas les objectifs dont nous convenons librement avec les pouvoirs publics, nous courons le risque que des règlements contraignants soient mis en place ; cela nous coûterait plus cher, et pourrait être plus compliqué à mettre en œuvre* ». Le programme a été conduit jusqu'en 2012.

<sup>28</sup><http://www.cserge.ac.uk/news-archive/2012/win-win-cornish-farmers-and-south-west-water-first-auction-reduce-river-pollution>

L'objectif général du programme était de favoriser (DEFRA, 2013) :

- la **protection des oiseaux** présents sur les exploitations, notamment par la mise en place de zones de nourrissage ;
- la **protection des ressources en eau et des sols**, en particulier en maintenant des zones non cultivées, des zones tampons, ou en adoptant des pratiques agricoles qui minimisent les risques d'érosion ou de pollution de l'eau ;
- la **biodiversité par la création ou la conservation de zones non cultivées ou d'habitats ouverts qui aident à la diversification des paysages agricoles**.

Pour atteindre cet objectif, la CFE s'est fixé des cibles à atteindre, dont les modalités sont fixées par le *Memorandum of Understanding*, qui est un accord entre 16 parties prenantes, dont le ministère, le DEFRA, des partenaires agricoles, industriels et associatifs (les représentants des organisations de producteurs, les industries agroalimentaires, l'association des conseillers agricoles, le syndicat de distribution des eaux, la société royale de protection des oiseaux, etc.) (CFE, 2013 ; Gault et al., 2013).

Le programme repose sur différents moyens d'action, mis en œuvre aux échelles nationale et locale, dont :

- **l'organisation de formation et de colloques** portant sur les pratiques vertueuses en termes d'environnement ;
- la **diffusion d'informations et le conseil auprès des agriculteurs** ;
- **l'animation et l'accompagnement des agriculteurs pour la souscription à des contrats agro-environnementaux dans le cadre de l'Environmental Stewardship** ainsi que d'autres **mesures volontaires spécifiques à la CFE**. Les mesures volontaires sont composées de 15 mesures dont par exemple la mise en place de bandes de cultures à gibier, de jachères ou de zones enherbées.

Dans ce cadre, les cibles du CFE sont notamment les suivantes :

- améliorer la souscription des agriculteurs à certaines options des ELS concernant la gestion des terres arables (catégorie F) et de doubler la contractualisation aux options EE9 et EE10 mettant en place des zones tampons le long des cours d'eau ;
- doubler la souscription aux options « more of the same » des HLS ;
- participer à l'objectif de Nature England d'atteindre en 2011 une cible de 70 % d'exploitations agricoles participant à l'ES ;
- maintenir ou augmenter la quantité de terres non cultivées, en proposant des contrats volontaires en-dehors du système de l'ES ;

La CFE est cofinancée par le Defra et l'ensemble des partenaires (CFE, 2013 ; Gault et al, 2013). Elle a été mise en place dans l'ensemble des *counties* entre 2009 et 2012, mais uniquement sur les zones de plaines (Gault et al, 2013).

Selon le DEFRA (2013), la CFE a eu de nombreux bénéfices car elle a permis de faire travailler ensemble les acteurs du territoire, de favoriser l'engagement local, notamment le soutien des industries, et a induit un changement de comportement de façon générale, bien que discutable pour certains agriculteurs de certaines zones qui ont mal compris le programme ou n'ont pas réalisé suffisamment d'effort. En termes de résultats, on **met notamment en évidence que l'adoption des mesures d'entrée de gamme (ELS) a augmenté mais n'a pas atteint la cible désirée. Cependant, celle des mesures exigeantes (HLS) a significativement dépassé les objectifs fixés.**

### ✓ *Peatland cod*

Initiative du Department for Food and Environmental Affairs (DEFRA) du Royaume-Uni, le projet pilote Peatland s'inscrit dans une volonté d'explorer les possibilités de faire supporter aux agents privés les coûts des services écosystémiques, notamment ceux spécifiques aux tourbières, et de créer un guide, le UK Peatland Code, pour la création de marché de services écosystémiques. Les agents intervenant sur ce marché sont bien identifiés. Les acheteurs potentiels sont des entreprises soumises à une obligation réglementaire, intéressées par la baisse potentielle de coût d'exploitation (qualité de l'eau notamment), la culture de leur image de marque ou par les activités de responsabilité sociale/sociétale des entreprises. Les vendeurs sont les exploitants agricoles (ou bien les propriétaires). Il est possible pour les agents d'établir un contrat sans l'intervention d'un tiers. Sur le marché du projet pilote vise l'échange de services écosystémiques, principalement de régulation de climat mais également de bénéfices associées (biodiversité, qualité d'eau, services récréatifs), induits par la restauration de zones de tourbières. L'acheteur de ce service doit supporter les coûts de restauration et d'entretien ainsi que les coûts d'opportunité ; le montant varie d'un site à un autre selon l'état de dommage initial et l'accessibilité. Cette variabilité de montant permet donc de fournir des projets de niveau d'investissements et de location différent ; pouvant répondre à des attentes spécifiques de telle ou telle firme privée.

Les projets, montés par les deux parties contractantes et éventuellement un intervenant extérieur, doivent être clairement documentés au niveau de l'efficacité des mesures entreprises, des responsabilités de chaque partie et des financements par l'acheteur. De plus une part du financement doit être réservée au contrôle des mesures de restauration mises en place et de leur efficacité en termes de contrôle du climat. Le Peatland Code recommande de mettre en place un contrôle régulier de la réduction des gaz à effet de serre : dans les 5 premières années après le début de la restauration, puis à un intervalle de 10 années par la suite, organisé par un organe certifié. Un schéma similaire pour chacun des autres services écosystémiques doit être fait lors du développement du projet.

L'additionnalité est une condition à l'acceptabilité du contrat par les autorités (DEFRA). Ainsi le projet proposé n'est pas éligible si la zone concernée est soumise à une précédente exigence réglementaire de restauration (site Natura 2000 par exemple).

Les bénéfices associés (biodiversité, qualité de l'eau, à la régulation du climat par la capture des gaz à effet de serre doivent être définies dans le projet pour faciliter les synergies. Les services de capture des gaz à effet de serre ou de qualité de l'eau est facile à quantifier, ainsi il semble intéressant de coupler ces services avec d'autres tels que la biodiversité ou les services récréatifs. Cela peut se faire en créant des « bouquets de services », plus cher que le service simple (régulation climat) ou en associant le paiement privé et les politiques agro-environnementales.

## C.4 Autriche

### ❖ *Mise en œuvre du FEADER*

Le développement rural est une préoccupation importante en Autriche pour préserver son agriculture familiale. Bien qu'étant un Etat fédéral, l'Autriche a défini un PDR unique, depuis 2000, couvrant l'intégralité du territoire, ainsi qu'un plan stratégique national autrichien. Ce choix a été fait par les Länder qui ne souhaitaient pas un éparpillement de la politique de développement rural, dans un pays de petite taille (surface représentant un quart de celle de l'Allemagne et environ 15 % de celle de la France). Le développement rural est ainsi une compétence du ministère fédéral de l'Agriculture (Lebensministerium). Le PDR s'articule autour de trois objectifs principaux : (i) améliorer la compétitivité de l'agriculture et de la sylviculture, (ii) favoriser l'exploitation durable des ressources naturelles et la préservation du paysage culturel et (iii) préserver et développer des zones rurales vitales et attractives en améliorant la situation économique et le bien-être des communautés rurales. Sur la période 2007-2014, le budget total alloué au développement rural s'élevait à 7,9 milliards d'euros, dont 4 milliards financés par le FEADER. Un accent fort est mis sur l'environnement, la protection de la nature et du paysage, le programme devant en effet s'adapter à la situation géographique et topographique particulière de ce pays alpin. Par conséquent, l'Autriche a très largement orienté le budget du PDR sur l'axe 2 : il représente en effet 73 % du budget total et du budget FEADER autrichien. Deux mesures sont les véritables piliers de cet axe : la mesure 214 pour les paiements agro-environnementaux (61 % du budget total alloué à l'axe 2) et la mesure 211, qui concerne les zones à handicap naturel (33% du budget total alloué à l'axe 2).

### ❖ *Les MAE en Autriche*

Les mesures environnementales sont réunies dans un programme agro-environnemental nommé ÖPUL (Österreichisches Programm für Umweltgerechte Landwirtschaft). Selon le CNASEA (2003), depuis sa conception en 1995, ce programme est basé « *sur la reconnaissance et la rémunération des pratiques environnementales existantes, en subventionnant les exploitations qui acceptent de rester en partie extensives, en particulier dans les zones alpines qui couvrent 70% du territoire. Le principe de l'ÖPUL est de faire adhérer l'agriculteur à une mesure de base non contraignante (car basée sur la reconnaissance et la rémunération des pratiques environnementales existantes), et de lui proposer d'adhérer volontairement à d'autres mesures. La mesure de base consiste à respecter un certain nombre d'engagements dans le but de prévenir l'abandon de terres à faible rendement, de prévenir l'intensification de l'exploitation des terres à haut rendement et de préserver le paysage agricole* ». Son élaboration fait l'objet d'une large concertation avec la participation de très nombreux acteurs du monde rural (usagers, agriculteurs, forestiers, ONG, industriels et distributeurs d'eau, etc.). ÖPUL est soumis à l'approbation de la CE et il comprend des mesures du PDR, notamment les mesures Natura 2000 et 29 MAE pour la période 2007-2013. Sur cette période 2007-2012, 2,181 millions d'hectares sont passées sous contrainte MAE, soit 68% de la SAU autrichienne (Source : enrd.ec.europa.eu) et près de trois quarts des exploitations agricoles ont adhéré à au moins une des mesures du programme. Le budget total alloué aux MAE dans le PDR unique autrichien est de 3,5 milliard d'euros, soit 45% du montant total du PDR 2007-2013. Le montant moyen par hectare est ainsi estimé à 1 390 €.

24 MAE sont nationales et couvrent l'ensemble du territoire, sans ciblage sur des enjeux spécifiques<sup>29</sup>. En effet, l'Autriche a mis l'accent sur la promotion de l'agriculture « environnementale » (mesure « exploitation des terres respectueuse de l'environnement (UBAG) ») et sur l'AB, qui concernent de nombreux territoires et qui touchent un large territoire, et a adapté les attributions budgétaires en fonction. La première est la MAE la plus souscrite en Autriche, elle représente 25 % des crédits du programme ÖPUL, soit 115 à 120 millions d'€/an et touchent 1 275 000 hectares. L'AB (conversion et maintien) est la 2<sup>ème</sup> MAE la plus importante en Autriche, avec un budget d'environ 90 millions €/an, 20 % des superficies agricoles (soit 1 million d'hectares) et 16 % des exploitations agricoles qui bénéficient de cette aide. Les deux mesures prévoient la diversification des assolements, le plafonnement de la fertilisation à 150 kg/ha/an d'azote total ainsi que celui du chargement à 2 UGB/ha de SAU. Par ailleurs, la mesure UBAG impose le respect des éléments du paysage, la diversification des assolements et la mise en place de bandes fleuries, tandis que les agriculteurs en AB doivent abandonner l'usage de produits phytosanitaires de synthèse.

Comme souligné plus haut, les pratiques agricoles en Autriche sont très extensives et l'adoption de changements de systèmes tels que ceux proposés par l'AB et UBAG sont plus accessibles que dans d'autres EM (Gault et al., 2013a) et Missirian (2014). Ainsi, le programme ÖPUL est présenté comme ambitieux mais il vise, en réalité, à limiter l'intensification de l'agriculture autrichienne et comporte pour cela majoritairement des mesures jugées comme étant de l'« entrée de gamme » dans le contexte autrichien (Selon Gault et al., 2013 ; Missirian, 2014).

En complément de ces MAE nationales, le programme ÖPUL propose 5 MAE régionales, c'est-à-dire spécifiques à certains Länder et plus exigeantes que les MAE nationales. Il s'agit des MAE suivantes :

- Mesure 18 : éco-points en Basse Autriche (détaillée ci-dessous) ;
- Mesure 19 : engazonnement des terres arables ;
- Mesure 21 : projet régional de Salzbourg de protection préventive des eaux souterraines ;
- Mesure 23 : érosion des terres arables ;
- Mesure 28 pour la protection de la nature : programme de maintien et de développement de surfaces importantes pour la protection de la nature ou des eaux (détaillée ci-dessous).

Le calcul des montants des aides MAE est fondé sur les calculs des surcoûts et manques à gagner attribuables à chaque mesure, majorés de 10 % pour la prise en compte des coûts de transaction. L'intention de cette majoration est d'aller au-delà de la compensation et de rendre ces engagements incitatifs (Missirian, 2014).

---

<sup>29</sup> Agriculture biologique ; exploitation des terres respectueuse de l'environnement (UBAG) ; abandon de l'utilisation d'engrais sur les surfaces cultivables ; abandon de l'utilisation d'engrais sur les surfaces herbagères ; suppression des fongicides sur les surfaces céréalières ; plantes médicinales et aromatiques ; production intégrée des cultures ; protection contre l'érosion dans les vergers ; production intégrée des vergers ; protection contre l'érosion dans les vignes ; production intégrée de vin ; production intégrée de cultures protégées : suppression de l'ensilage ; culture durable d'arbres fruitiers ; fauche des zones escarpées ; exploitation des fourrages de montagne ; soutien aux alpages ; semis sous mulch et semis direct ; protection préventive des eaux et des sols ; culture intermédiaire pour le maïs (non utilisée) ; diminution des pertes lors de l'épandage de fumier ; élevage de races menacées ; cultures d'espèces menacées et mesures de protection des animaux.

### ❖ *Description détaillée de quatre dispositifs innovants mis en œuvre dans le cadre du FEADER*

Il a été choisi de décrire 4 dispositifs innovants au sein du cadre du FEADER, dont trois MAE innovantes du programme OPÛL :

- le programme de conseil, assistance, formation et expérimentation, en Haute-Autriche ;
- la MAE éco-points appliquée en Basse-Autriche ;
- la MAE 21, projet régional de Salzbourg ;
- la MAE 28 de protection de la nature.

#### ✓ *Programme de conseil, assistance, formation et expérimentation*

En 2011, la Haute-Autriche a choisi de mettre en place, dans le cadre de la mesure 111 du FEADER, un programme de conseil des agriculteurs, de diagnostic, d'assistance et d'expérimentation en vue de la protection des eaux souterraines. Ce programme, financé en majorité par la mesure 111 du PDR et cofinancé par l'Etat fédéral et le Land est mis en œuvre par une association non-gouvernementale. Il n'a pas de vocation de contrôle, il favorise l'échange de connaissances et le partenariat entre acteurs régionaux.

Le programme est mis en œuvre par une équipe indépendante de 6 « référents eau », qui recrutent eux mêmes des « agriculteurs de l'eau (Wasserbauer) ». Ces derniers sont sélectionnés pour recevoir une formation spécifique sur les enjeux eau, bénéficiant d'une formation continue ainsi que d'une rémunération de 2 300 € par an pour tenir le rôle de conseillers, animateurs et référents de petits groupes d'agriculteurs. Ces petits groupes d'agriculteurs adhérents (environ 30 à 50 par groupe) se réunissent six fois par an pour débattre des difficultés rencontrées ainsi que les questions relatives à la protection de l'eau, l'évolution de la législation, la mise en œuvre des contrats MAE, l'usage raisonné de la fertilisation des traitements phytosanitaires, etc. Des expérimentations pratiques sont également réalisées chez les « agriculteurs de l'eau », ces dernières sont rendues publiques par un bulletin régional accessible à tous les agriculteurs abordant des sujets tels que les pratiques culturales, la fertilisation fractionnée, le développement de nouvelles variétés et de nouvelles technologies.

#### ✓ *La MAE « Eco-points »*

Le programme « Eco-points » est appliqué uniquement dans le Land de Basse-Autriche, depuis 1990. Le principe est d'évaluer l'ensemble de l'exploitation, parcelle par parcelle, avec des indicateurs qui mesurent la performance environnementale du système d'exploitation. L'évaluation concerne donc les terres arables, les prairies, les éléments paysagers et la protection du climat (GES, stockage du carbone, etc.). Les performances sont cotées selon un système de points positifs et négatifs. Les critères pris en compte pour juger des performances environnementales sont liés à :

- la fertilisation : en cas de surfertilisation, des points négatifs sont attribués ;
- la rotation : d'autant plus de points que de rotations culturales (0 à +7 points) ;
- la consommation de pesticides : nombre de points (de -9 à +6) défini par un bilan à la parcelle ;
- la couverture du sol : maximum de points au champ « toujours vert » (+7 points) ;
- les éléments constitutifs du paysage : 30 à 40 % de la rémunération. Ils concernent le pourcentage de la surface de l'exploitation occupée par des éléments tels que : arbres, haies, talus, mares.

Les agriculteurs choisissent, dans une liste, les mesures qu'ils souhaitent appliquer. Les aides agro-environnementales sont octroyées à partir d'un niveau de performance environnementale élevée (17 écopoints en moyenne par hectare). Un écopoint valant actuellement 10,7 €, l'aide est d'environ 180 € par hectare de SAU, sachant que l'ensemble de l'exploitation est engagé dans le programme. L'évaluation environnementale a lieu tous les ans et permet aux agriculteurs de progresser dans ses pratiques et de percevoir ainsi plus d'aides. Le gouvernement fédéral (services de Vienne) est très réservé sur cette mesure, car il semble que sa mise en œuvre requiert un appareil administratif lourd et soit moins simple qu'il n'y paraît (Gault et al. 2013a).

#### *✓ Maintien et développement de surfaces importantes pour la protection de la nature ou de l'eau*

Dans le cadre du programme ÖPUL, le plan de gestion des eaux a défini pour la mesure 28 une liste de 512 « options » et de programmes d'action, ainsi que des zones cibles pour la mise en œuvre de ceux-ci (Gault et al. 2013a et 2013b). Ces 512 « briques » se réfèrent à des changements de pratique plus ou moins contraignants. Les paiements de ces changements de pratique sont graduels selon l'importance du changement. Les changements de pratiques concernent notamment la mise en jachère de terres labourables, la diminution de l'utilisation de produits phytosanitaires sur les terres labourables, les prés de fauches et les prairies. Si l'Autriche a choisi d'établir un PDR unique, elle a néanmoins laissé aux Länder la possibilité de définir et de sélectionner tout ou partie des « briques » du catalogue national afin de prendre en compte les situations régionales. Le Land ouvre ensuite un appel d'offres aux agriculteurs, qui peuvent, à leur tour, choisir parmi les briques. Les réponses des agriculteurs sont examinées par le département en charge de l'environnement de chaque Land. Par la suite, des contrats individuels sont établis. Cette mesure s'apparente donc aux MAE françaises (Gault et al, 2013b).

#### *✓ Mesure 21 de protection préventive des eaux souterraines*

Afin de prévenir le risque de retournement des prairies les plus fertiles en culture de maïs et de préserver la nappe phréatique de pollutions éventuelles, le Land de Salzbourg propose une aide qui doit être conditionnée à la souscription préalable de la MAE agriculture biologique ou de la MAE agriculture environnementale. Cette aide est également graduelle puisqu'elle s'élève à 95 €/ha lorsqu'il y a plus de 1,76 UGB/ha et à 125 € si la charge en bétail est inférieure. Cette mesure est assortie des conditions suivantes : (i) 70 % minimum de la SAU en herbages, (ii) renonciation au labour des herbages, (iii) renonciation au boisement (iv) formation minimale de quatre heures sur le « programme d'action nitrates, fertilisants ».

## C.5 Italie

### ❖ Description des principales caractéristiques des paiements agro-environnementaux

En Italie, le gouvernement a élaboré un plan stratégique national en vue de définir le cadre politique global applicable en matière de développement rural, complété par 21 PDR, définis pour chaque région administrative du pays<sup>30</sup>. Le développement rural en Italie relève de la responsabilité du Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt. Sur un budget total de 17,7 milliards d'euros dédié aux 21 PDR, 21 % sont utilisés pour financer les paiements agro-environnementaux (soit 3,8 milliards d'euros). Sur la période 2007 à 2012, 2,4 millions d'hectares de SAU ont été contractualisés par des mesures MAE, soit 18% de la SAU italienne. L'architecture des MAE est donc construite à l'échelle régionale et chaque région a développé ses propres mesures. Le montant moyen des MAE est estimé à 1 372 € par hectare (Source : enrd.ec.europa.eu). Ci-dessous, les caractéristiques les plus marquantes des PDR italiens sont listées.

De manière générale, **les régions ont ciblé les MAE en particulier dans les zones Natura 2000 et les zones vulnérables.**

Le **nombre de MAE proposées dans les PDR italiens est généralement restreint**. Par exemple, dans la région de la vallée d'Aoste, le PDR propose 5 engagements soutenant respectivement l'AB, l'apiculture, la conservation des ressources génétiques, la réduction de la fertilisation et du désherbage chimique en viticulture et en cultures fruitières, et enfin, les cultures fourragères (réduction de la fertilisation et entretien des réseaux hydrographiques).

La majorité des régions (15 sur les 21 régions italiennes<sup>31</sup>) propose une MAE pour accompagner le développement de la production intégrée, à l'instar du soutien qui existe un peu partout dans l'UE pour l'AB (Mipaaf, 2014). Ces régions soutiennent les agriculteurs pour le changement global de leur système de production et le respect d'un cahier des charges de production intégrée. En 2012, environ 8,5 % de la SAU de l'Italie étaient intégrés dans un dispositif de ce type (Mipaaf, 2014). Les cahiers des charges sont élaborés par chaque région, par type de production, et diffèrent donc d'une région à l'autre. De plus, toutes les régions ne soutiennent pas les mêmes types de production : par exemple, dans la région des Marches, l'aide est restreinte à la viticulture, la production oléicole, les cultures permanentes et le maraîchage, tandis qu'en Toscane et en Emilia-Romagna, quasiment tous les types de production sont éligibles (cultures industrielles, céréales, cultures permanentes, etc.). Pour accompagner ces démarches, certaines régions proposent en plus une labellisation de la production intégrée, qui permet de favoriser la commercialisation de la production des agriculteurs bénéficiant de ce paiement agro-environnemental. C'est le cas notamment de la région des Marches, qui propose le label « *Qualità Marche* ». Au-delà de la labellisation, la région prend en charge financièrement le système de traçabilité. Plus de détails sur le fonctionnement de la production intégrée dans la région des Marches est proposée dans le rapport de Gault et al. (2013).

Il est intéressant de noter que la région Emilia-Romagna se distingue à l'échelle de l'UE par la mise en place de MAE à durée d'engagement élevée (10 à 20 ans) permettant la conservation d'espaces naturels et des paysages.

<sup>30</sup> [http://enrd.ec.europa.eu/enrd-static/country/italy/fr/italy\\_fr.html](http://enrd.ec.europa.eu/enrd-static/country/italy/fr/italy_fr.html)

<sup>31</sup> Les 6 régions ne proposant pas de MAE pour l'adoption de la production intégrée sont les suivantes Bolzano, Friuli.

## ❖ Focus sur deux approches collectives innovantes dans la région des Marches (centre de l'Italie)

De nombreuses initiatives agro-environnementales basées sur des approches collectives ont été mises en œuvre en Italie durant la période de programmation 2007-2013. Ces initiatives mobilisent des mesures et du financement des PDR pour soutenir leur fonctionnement, complétées selon les projets par des financements locaux en-dehors du cadre PAC. Deux exemples sont développés ci-dessous, dont le détail est fourni dans l'étude de l'OCDE (2013) :

- le projet de conservation des terres en Toscane<sup>32</sup>, piloté par la communauté de montage *Media Valle del Serchio* responsable de la gestion hydrogéologique du territoire. Cette instance locale a passé un accord avec les agriculteurs qui vise, contre rémunération du service rendu, à renforcer la résilience aux inondations de la zone ;
- la gestion collective des pâturages de montagne de la Vallée d'Aoste, par un réseau d'acteurs local composé des éleveurs, des propriétaires d'alpages, des acheteurs de lait pour la production de fromage et les instances locales compétentes.

Par ailleurs, l'étude ne se focalise que sur des projets agro-environnementaux, mais il est important de souligner que, ces dernières années, des PSE émergent en Italie portant sur les services rendus par la gestion forestière (voir Gatto et al. (2009), Pettenella et al. (2012) ainsi que Gios and Rizio (2013)).

### 1. Accord agro-environnemental pour conserver la biodiversité dans les sites Natura 2000 (Francioni et al, 2014)

En 2011, la région Marche a mis en œuvre, dans le cadre de son PDR 2007-2013, des accords agro-environnementaux (AAE) pour la conservation de la biodiversité. Ces accords visent l'ensemble des parties prenantes d'un territoire ciblé (souvent au sein de sites Natura 2000), aussi bien publiques que privées, afin d'améliorer les caractéristiques environnementales de ce territoire. Cette démarche cherche à pallier le fait que dans l'UE les paiements agro-environnementaux sont généralement réalisés à l'échelle de la parcelle ou de l'exploitation agricole, alors que les phénomènes biophysiques intervenant dans la production agricole, ainsi que les incidences environnementales potentielles de celle-ci, ont lieu à des échelles plus vastes.

Les AAE sont composés de MAE préalablement existantes dans le PDR de la région, mais les parties prenantes se sont vu offrir l'opportunité de les modifier, via une approche participative.

Par exemple, dans la région de la « *Montagna di Torricchio* », cette approche participative a permis :

- d'augmenter le nombre de contractualisations et de surfaces souscrites en MAE, en améliorant pour les agriculteurs leur connaissance du fonctionnement des dispositifs ainsi que des impacts environnementaux attendus, et par conséquent de favoriser l'acceptabilité des MAE par les agriculteurs ;
- d'établir une relation de confiance entre les différentes parties prenantes grâce notamment à une relocalisation de l'autorité de gestion sur le territoire ;
- d'adapter certaines pratiques agricoles imposées par les cahiers des charges au contexte spécifique du territoire, en utilisant les connaissances des parties prenantes locales.

<sup>32</sup> Voir aussi Vanni F., Rovai M. and Brunori G., 2013. Farmers as « custodians of the territory » : the case of Media Valle del Serchio in Tuscany. Scienze del territorio. Firenze University Press, 1, pp. 463-470.

## 2. L'approche collective de l'accord agro-environnemental de Valdaso, région des Marches (Vanni et Coderoni, 2013 ; Gault et al., 2013)

La région des Marches a initié dans le cadre de son PDR une démarche collective pour la mise en œuvre d'une stratégie agro-environnementale, sous la forme d'un accord agro-environnemental défini dans le PDR comme « *a set of commitments for farmers in a limited area, supported through a mix of RDP measures that can be activated to reach specific environmental goals. Based on a territorial approach and by involving public and private actors in the context of shared projects, agri-environmental agreements are aimed at implementing collective and coordinated actions for the management and improvement of the environment* » (Vanni et Coderoni, 2013).

L'initiative phare mise en œuvre dans le cadre de ces accords agro-environnementaux concerne la zone de Valdaso, dans la vallée d'Aso. Ce territoire se caractérise par une spécialisation marquée en production fruitière (pêches, prunes, pommes et poires), très intensive, entraînant une pollution de l'eau et de l'air, ainsi qu'une réduction de la fertilité des sols. En 2007, l'association *Nuova agricoltura*, qui regroupe des exploitants agricoles de la zone, démarre une initiative pour adopter des techniques de gestion agricole intégrée à l'échelle du territoire. Cette démarche est soutenue par les autorités provinciales et régionales, dans le cadre d'un accord agro-environnemental. Celui-ci fixe les objectifs à atteindre dans un délai de 5 à 7 ans, comme la réduction de 30 % des apports en intrants chimiques ainsi que la substitution de certains produits phytosanitaires. Afin d'inciter à un changement de pratiques, les agriculteurs reçoivent en moyenne 650 €/ha/an (Vanni, 2013). Pour atteindre les résultats escomptés, l'accord propose un jeu de mesures intégré :

- Mesure 214 du FEADER (paiements agro-environnementaux) : adoption de techniques de lutte intégrée, de lutte biologique, d'AB et introduction de couverts végétaux ;
- Mesure 111 finançant la formation et la diffusion d'informations sur ces pratiques, destinées aux exploitants agricoles.

Au démarrage du projet, en 2007, 82 exploitations étaient impliquées, correspondant à environ 257 hectares de cultures. En 2012, 100 exploitants agricoles participaient au projet, impliquant près de 560 hectares en production intégrée et 270 hectares de vergers enherbés. Les agriculteurs bénéficient par ailleurs du label *Qualita Marche* évoqué plus haut (Gault et al., 2013).

L'étude réalisée par Vanni et Coderoni (2013) explique l'atteinte de ces résultats par deux principaux facteurs :

- des politiques publiques ciblées et en adéquation avec les besoins locaux, notamment en termes de formation et de diffusion d'informations correspondant aux attentes des agriculteurs. En effet, le succès des mesures résulte autant de l'incitation financière que de l'accompagnement réalisé auprès des agriculteurs et du renforcement de leur capacité ;
- une coordination et une gouvernance efficace, impliquant l'ensemble des parties prenantes locales. Les auteurs soulignent notamment l'importance d'avoir un relais local, représenté par l'association de producteurs, pour faire le lien entre l'administration et le terrain.

## C.6 Pays-Bas

### ❖ *Le PDR et son intégration dans les politiques de développement rural aux Pays-Bas*

Aux Pays-Bas, la structuration et la mise en œuvre du PDR s'intègrent dans un ensemble de politiques de développement rural plus globales, menées dans un contexte marqué par des ressources foncières limitées, une agriculture très intensive, une multi-fonctionnalité des zones rurales et une décentralisation des politiques, l'ensemble entraînant des jeux d'acteurs complexes et des négociations permanentes (Oostindie and Broeckhuizen, 2010b). Notamment, les Pays-Bas utilisent depuis les années 1970 des paiements agro-environnementaux pour compenser les agriculteurs pour des changements de pratiques tels que la réduction de l'usage d'azote minérale et/ou de produits phytosanitaires, de conduite d'élevage plus extensif, etc. Jongeneel and Polman (2014) décrivent dans leur article l'évolution du calcul de l'aide :

- dans les années 70, le niveau de compensation des agriculteurs était basé sur une comparaison des revenus entre ceux qui souscrivaient aux contrats et ceux travaillant dans des zones comparables mais ne faisant pas partie du programme ;
- à la fin des années 80, l'aide était calculée en se basant sur les pertes de revenus pour l'agriculteur volontaire, auxquelles était ajouté un paiement supplémentaire pour les coûts additionnels liés à l'activité de gestion du paysage et de la biodiversité en soi ;
- dans les années 90, la législation nationale a été harmonisée avec la réglementation européenne lors de l'introduction des MAE. Celles-ci ont induit des changements plus profonds dans les paiements agro-environnementaux, en passant de contrats simples, demandant peu d'efforts aux agriculteurs, à des engagements plus contraignants, impliquant des modifications plus poussées en termes de changements de pratiques.

Le PDR est le volet pratique de la Stratégie Néerlandaise de Développement Rural (SNDR), laquelle s'appuie sur les directives européennes en matière de développement rural et reflète les décisions stratégiques prises par les Pays-Bas dans ce domaine<sup>33</sup>. L'autorité de gestion du PDR est le ministère de l'Agriculture, de la Nature et de la Qualité des aliments.

Depuis 2006, les politiques de développement rural sont dévolues aux provinces, par l'intermédiaire de contrats de performance passés entre les administrations nationales et provinciales. Les objectifs visés par les politiques sont formalisés dans des programmes pluriannuels, déterminant par ailleurs les priorités de mise en œuvre, l'allocation des budgets et le partage du financement. Les mesures et le budget du PDR s'intègrent ainsi dans les politiques rurales provinciales existantes. Ainsi, l'évaluation ex-post du PDR 2002-2006 avait montré que les 17 mesures du PDR avaient été mises en œuvre au travers de 32 politiques nationales et 13 provinciales (Venema et al., (2008) dans Oostindie and Broeckhuizen (2010b)).

Le montant total alloué au PDR est de 1,1 milliards d'euros dont 593 millions proviennent des fonds FEADER. En termes d'allocation budgétaire du FEADER, les Pays-Bas ne suivent pas les recommandations de l'UE, à savoir mettre l'accent sur l'axe 2 « Amélioration de l'environnement et de l'espace rural », puisque cet EM répartit de manière pragmatique le budget de l'UE en parts égales pour chacun des axes, laissant 10 % de budget pour Leader.

Oostindie and Broeckhuizen (2010b) soulignent que le budget du FEADER est une source de financement mineure dans le cadre des politiques de développement rural des provinces et que celui-ci est réparti de manière proportionnelle à leurs surfaces rurales, sans prendre en considération les besoins spécifiques.

<sup>33</sup> Site consulté le 16/11/2014 European Network for Rural Development, 2010. Rural Development Programme summary information. Netherlands. [http://enrd.ec.europa.eu/enrd-static/country/thenetherlands/fr/thenetherlands\\_fr.html](http://enrd.ec.europa.eu/enrd-static/country/thenetherlands/fr/thenetherlands_fr.html)

Le montant total alloué aux MAE dans les PDR est 245 millions d'euros soit 22% du montant total du programme. Néanmoins, à l'échelle de l'UE, les Pays-Bas se distinguent par la mise en œuvre de paiements agro-environnementaux autres que les MAE encadrées par la PAC, appelées initiatives Green and Blue Services (GBS), jugées plus en adéquation avec les besoins spécifiques de cet EM présentés ci-dessus. Les deux paragraphes ci-dessous s'attachent à décrire la mise en œuvre de ces deux types de paiements agro-environnementaux et leur complémentarité. Le terme de « mesures agro-environnementales (MAE) » est utilisé ci-dessous pour désigner les paiements agro-environnementaux mis en œuvre dans le cadre de la PAC, tandis que le sigle GBS est utilisé pour désigner les autres paiements.

#### ❖ *La mise en œuvre des MAE aux Pays-Bas et leurs limites*

Les objectifs des MAE aux Pays-Bas concernent principalement la préservation de la biodiversité (en particulier les oiseaux) et le maintien des paysages. Elles sont ciblées sur les territoires inclus dans les zones Natura 2000 et celles appartenant au *National Ecological Network*.

Aux Pays-Bas, les MAE sont fortement critiquées, aussi bien par les agriculteurs que par les autorités nationales, provinciales et locales, la société civile et les autres partenaires du développement rural, comme le met en évidence Oostindie and Broeckhuizen (2010a). Les points suivants sont notamment discutés par les détracteurs des MAE (Oostindie and Broeckhuizen, 2010a ; Jongeneel and Polman, 2014) :

- l'efficacité des mesures : les efforts menés depuis de nombreuses années sont estimés comme inefficaces à stopper le déclin de la biodiversité (Fischer et al., 2011 dans Jongeneel and Polman, 2014) ;
- leur efficacité ;
- la base du calcul de la rémunération, notamment à cause de l'absence de robustesse des données mobilisées pour calculer le seuil de référence ainsi que la faiblesse des montants d'aide proposés, comparés à la rentabilité élevée de l'agriculture, très intensive aux Pays-Bas ;
- les besoins en financement supplémentaire, auprès de sources publiques et privées ;
- des périodes d'engagement jugées trop courtes pour mettre en place des projets ayant des réels impacts environnementaux ;
- les provinces remettent en cause aussi le ciblage des MAE imposé au niveau national (zones Natura 2000 et *National Ecological Network*) et souhaitent élargir la mise en œuvre à d'autres zones, à enjeux environnementaux spécifiques ;
- les possibilités de faire souscrire des engagements collectifs dans le cadre de la PAC sont limitées alors qu'il y a une volonté du monde agricole de souscrire des engagements collectifs pour coordonner et concrétiser les efforts et améliorer l'efficacité et l'efficacité des paiements (notamment liés à la préexistence de coopératives agro-environnementales, dont il est question ci-dessous).

Il est intéressant de noter que la formalisation des MAE a été révisée durant la période de programmation 2007-2013 : entre 2007 et 2009, les MAE étaient basées sur les résultats, cependant cela n'engendrait pas suffisamment de souscriptions de la part des agriculteurs car..., ce qui a incité l'autorité de gestion à réformer les MAE pour la suite de la période. Les nouvelles MAE proposées ont notamment été restructurées pour améliorer leur ciblage et sont désormais basées sur des changements de pratiques et non plus sur les résultats. Pour la période 2007-2012, les surfaces MAE sont estimées à 228 000 hectares, soit 12% de la SAU nationale. A partir du budget prévisionnel (pas d'accès au budget engagé) on peut estimer le montant moyen des paiements MAE par hectare à 920 €/ha.

L'insatisfaction des agriculteurs vis-à-vis des MAE explique en partie l'émergence de plus de 150 coopératives agro-environnementales aux Pays-Bas<sup>34</sup> dans les années 1990. Actuellement, il est estimé qu'environ 30 % des agriculteurs sont adhérents de telles structures (Daniel, 2012). Ces coopératives (labellisées ANV aux Pays-Bas) ont un rôle d'intermédiaire entre l'administration, les agriculteurs individuels et les autres parties prenantes du développement rural dans trois domaines : la défense des intérêts agricoles, l'émergence et l'adoption de pratiques agricoles innovantes et la gestion des biens publics agro-environnementaux (Oostindie and Broeckhuizen, 2010a ; Daniel, 2012). Concernant le dernier point, leur rôle, reconnu par le gouvernement, est de :

- rendre les MAE plus flexibles, mieux adaptées localement et plus attractives pour les agriculteurs ;
- accompagner les agriculteurs dans la souscription puis la mise en œuvre des MAE ;
- réduire les coûts de transaction ;
- contribuer à la professionnalisation de la fourniture de services environnementaux.

Pour atteindre ces objectifs, les coopératives participent à l'animation et la coordination du territoire, la réalisation de formations, etc. La nature et le fonctionnement des coopératives sont très divers, en fonction de leurs activités et de leur organisation. Certaines ne fonctionnent que sur la base du volontariat, tandis que d'autres emploient des techniciens, des administratifs et/ou des animateurs (Jongeneel and Polman, 2014). Les surfaces couvertes par une coopérative peuvent être de 100 hectares comme de 15 000. Les membres du conseil administratif de ces coopératives sont des agriculteurs, mais aussi parfois des membres non-agricoles (Daniel, 2012).

Sur la période de programmation 2007-2013, le gouvernement souhaitait confier la gestion des crédits communautaires pour le paiement des MAE aux coopératives, mais cela n'était pas conforme au cadre réglementaire : les MAE ne pouvaient pas être souscrites par les coopératives, les contrats étant donc passés au final individuellement avec chacun des agriculteurs. Les coopératives sont actuellement soutenues via l'animation des MAE, des financements des provinces, des cotisations des membres, des financements liés à la réalisation de projets ciblés, ainsi que par la démarche Leader. Pour la période 2014-2020, l'opportunité offerte par le Règlement (UE) n°1305/2013 d'ouvrir la souscription des MAE aux groupes d'agriculteurs va permettre aux Pays-Bas de mettre en place une politique en adéquation avec les attentes des agriculteurs. Ainsi, à partir de 2016, la souscription aux MAE sera réalisée uniquement via les coopératives agro-environnementales (Jongeneel et Polman, 2014 ; Missirian, 2014). L'approche par l'action collective devrait permettre de mieux prendre en considération les connaissances locales en termes de paysages et de biodiversité (leur degré de complexité, les caractéristiques écologiques, etc.) et d'intensité d'usage des terres, et procurer plus de flexibilité aux agriculteurs dans le choix des mesures pour améliorer l'efficacité environnementale des MAE (Klein et al, 2011 dans Jongeneel and Polman, 2014).

#### ❖ *Aux Pays-Bas, de nombreuses initiatives de paiements agro-environnementaux*

##### ✓ *Les green and blue services (GBS)*

Ces dix dernières années, une recherche intensive de nouveaux instruments et d'approches pour pallier les limites des MAE décrites précédemment est poursuivie. Ce développement est encouragé au niveau national depuis 2002, via l'introduction d'une politique nationale intitulée *National Structure Scheme on Green Environment*, qui incite à la mise en place des GBS. **L'objectif était entre autres d'élargir l'éligibilité aux mesures agro-environnementales à des agriculteurs en-dehors des zones ciblées par les MAE, en favorisant notamment les zones péri-urbaines.**

<sup>34</sup> Le terme coopérative ne renvoie pas ici au concept de l'économie sociale et solidaire et ne correspond pas aux coopératives de production et de commercialisation existantes en France par exemple. Le terme coopératif renvoie ici aux notions de solidarité, de coopération ou d'action collective (Daniel, 2012).

Ces nouveaux dispositifs proposent de nouvelles opportunités pour la **préservation de la biodiversité et des paysages (*green services*)** destinées aux agriculteurs individuels, mais aussi au bénéfice de l'action collective, comme le soutien aux coopératives agro-environnementales citées plus haut. **Les « *blue services* », plus difficiles à mettre en place, consistent à proposer des solutions pour pallier la rareté de l'eau, en mettant en place des retenues d'eau par exemple.**

Les GBS se caractérisent par la volonté d'impliquer les structures privées dans le financement des services environnementaux, notamment en ayant recours à des approches basées sur le marché. Ce sont par conséquent principalement des initiatives menées localement et à petites échelles.

**Une des attentes des supporteurs des GBS est de pouvoir rémunérer les agriculteurs à hauteur du service rendu, en tant qu'entrepreneur, en allant au-delà du système des MAE qui ne compensent les agriculteurs que pour les surcoûts et les manques à gagner, et rendre ainsi les paiements plus incitatifs** (Westerink et al., 2008).

Le catalogue des GBS contient une description des activités et les niveaux d'aide pour les éléments de paysage et des parcelles concernées par les actions des agriculteurs. Les approches systèmes n'y sont pas intégrées.

La contribution du gouvernement néerlandais dans le développement des GBS consiste à :

- soutenir financièrement les activités de recherche portant sur les GBS ;
- s'assurer de la conformité des aides d'Etat vis-à-vis de la CE ;
- contribuer financièrement à certains fonds régionaux soutenant les initiatives GBS (comme par exemple *Funding for Nature* ou *Ooijpolder and Groenwoud*).

Les exemples suivants de GBS peuvent notamment être évoqués (Oostindie and Broeckhuizen, 2010a) :

- la **mise en place d'un système d'enchères sur les paysages qui incite les particuliers à payer pour « adopter » des éléments de paysage sur une période donnée, l'argent étant utilisé pour rémunérer les agriculteurs et les coopératives pour maintenir en état ce paysage**<sup>35</sup> ;
- des provinces ont créé des fonds visant à mobiliser des fonds privés additionnels pour la gestion des paysages et de la biodiversité<sup>36</sup> ;
- une autre expérimentation notable est le projet *Farming for Nature* mis en place dans le polder de Biesland et dans l'état rural de Twickel. Le projet vise à proposer **une rémunération des agriculteurs sur 30 ans en échange de la fourniture de services environnementaux**. Le financement est réalisé sur un fonds public, abondé par les municipalités, les provinces, l'état, etc. *Farming for nature* n'est pas basé sur les résultats, il rémunère les agriculteurs pour créer des conditions favorables pour le développement de la biodiversité au sein de l'exploitation agricole. L'agriculteur est libre d'adopter les pratiques qu'ils souhaitent, à condition de respecter les contraintes suivantes : zéro-intrants et le respect du régime hydraulique naturel. Ce projet a été cependant freiné par l'UE qui n'a approuvé que des contrats de 10 ans, avec un test sur seulement 4 agriculteurs. Cependant, ce projet suscite beaucoup d'intérêt et des centaines de personnes sont impliquées dans le développement du projet, le lobbying local et le suivi-évaluation du projet.

Au démarrage de ces initiatives GBS, les négociations imposées avec l'UE concernant l'utilisation des aides d'Etat ont été un frein très significatif à leur essor. En effet, la lenteur des procédures a découragé de nombreux porteurs de projet.

<sup>35</sup> [www.landschapsveiling.nl](http://www.landschapsveiling.nl)

<sup>36</sup> [www.GroeneWoud.nl](http://www.GroeneWoud.nl)

C'est pourquoi, en 2008, l'UE a approuvé un catalogue national de GBS qui est une sorte de boîte à outils regroupant les nouveaux instruments et les aides d'état disponibles pour la mise en œuvre de ces paiements agro-environnementaux. Dans ce catalogue, les GBS sont définis comme « *the provision of supra-legal public achievements aimed at the realisation of public demands concerning nature, landscape, water management and recreational use (accessibility), for which a cost recovering compensation is given* » (Ministerie van LNV and IPO, 2007 dans Oostindie and Broeckhuizen, 2010a). Weterink et al. (2008), dans le cadre du projet PLUREL qui analyse la mise en œuvre des *green services* aux Pays-Bas et les compare avec d'autres initiatives comparables, soulignent que les Pays-Bas sont l'un des rares Etats membres à avoir soumis les paiements à la procédure d'aide d'Etat auprès de la CE.

Westering et al. (2008) mettent en évidence les différences suivantes entre les GBS et les MAE encadrées par la PAC :

- L'origine des fonds : les MAE de la PAC sont financées par l'UE et l'Etat, tandis que les GBS sont soutenues par les fonds des municipalités, les provinces, les agences de l'eau (*Water Board*), etc. ;
- les initiatives GBS incluent toujours la possibilité de contributions financières privées ;
- les mesures sont en général développées en collaboration avec les agriculteurs et les autres parties prenantes et sont élaborées de manière à viser les enjeux locaux spécifiques ;
- les GBS correspondent à la construction d'une nouvelle relation entre les zones rurales et urbaines, en reconnaissant le rôle de l'agriculture dans la fourniture de services environnementaux bénéficiant aux habitants des zones rurales, mais aussi au travers d'incitations financières pour accompagner les agriculteurs dans la fourniture de ces services.

Par ailleurs, les arrangements hors PAC sont souvent basés sur les résultats : les coopératives agro-environnementales redistribuent les paiements en fonction des résultats obtenus par les exploitants agricoles (par exemple en fonction des indicateurs d'espèce sur les exploitations agricoles). Les experts considèrent que cette approche améliore d'une part le coût-efficacité de ces mesures, et d'autre part la conscience environnementale des agriculteurs et leur acceptabilité des contrats<sup>37</sup>.

✓ *Etude de cas : l'association Water, Land and Dijken (OCDE, 2013): exemple d'une démarche collective mobilisant des MAE*

La région Laag Holland (Basse Hollande) se caractérise par une association de prairies humides, tourbières et polders. La zone est particulièrement humide (zone hors polder) et l'agriculture qui y est pratiquée, en particulier de l'élevage, se fait sur un mode extensif (1 à 1.5 UGB/ha), demandant beaucoup de main d'œuvre. La production coûte donc plus chère aux exploitants, en particulier dans le secteur laitier. En revanche, les 1 000 exploitations implantées sur cette zone de 32 000 hectares ont l'avantage d'être situées à proximité de grandes villes comme Amsterdam. Par ailleurs, la région du Laag Holland présente de nombreux intérêts publics comme la qualité des paysages, les sites de patrimoine culturel et encore la biodiversité, qui est d'une grande richesse (faune et flore) en particulier en oiseaux prairiaux<sup>38</sup>.

Water, Land and Dijken (WLD) est une coopérative agricole constituée de 650 membres, dont 500 agriculteurs, qui intervient sur la moitié de la zone du Laag Holland, laissant de côté une bonne partie des polders. Leur activité est basée sur **la coordination de la conservation des terres agricoles, la formation et l'éducation, l'élaboration d'accords entre agriculteurs sur des zones appartenant à des organismes de protection de la nature, et la promotion d'autres aspects du développement rural.**

<sup>37</sup> [http://ec.europa.eu/environment/nature/rbaps/articles/3\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/rbaps/articles/3_en.htm)

<sup>38</sup> Notamment, la densité de couples reproducteurs d'échassiers, et notamment de la barge à queue noire, est l'une des plus hautes du pays.

Cette association a été agréée pour participer à la mise en place du programme agro-environnemental et notamment pour **donner des orientations claires aux exploitants pour leurs souscriptions aux MAE**. Elle est donc responsable avec la province d'encadrer les exploitants et de définir les points clés agro-environnementaux. Ainsi, le programme agro-environnemental de protection des oiseaux prairiaux de cette région « fait intervenir 432 personnes sur une superficie de 10 360 hectares pour un montant de 1.8 million d'euros » et comporte deux volets : un volet « vert clair » facilement réalisable qui représente 77% de la zone et 39% du budget et un autre « vert foncé » représentant 23% de la zone et 61% du budget.

**Du point de vue financier, les agriculteurs sont rémunérés pour les MAE par un cofinancement Etat FEADER, et l'association WLD (comme les autres associations qui participent au programme agro-environnemental) est rémunérée par un budget uniquement national.**

De 2000 à 2003, WLD passait des contrats avec les agriculteurs intéressés, au cas par cas, pour prélever et redistribuer une part donnée des montants qui leur étaient versés par l'organisme payeur national dans le cadre des MAE. Les montants ainsi prélevés servaient à financer : 1) des paiements axés sur les résultats (en fonction du nombre de nids protégés) ; et 2) des contrats de conservation privés, en particulier des mesures dites « de dernière minute ». Par exemple, lorsqu'un champ sur le point d'être fauché abrite encore de nombreux oiseaux, WLD peut convenir avec l'agriculteur de différer l'opération. En revanche, en 2003, la Commission est intervenue pour interdire aux coopératives d'intervenir comme des organismes payeurs ou d'évaluer sur les résultats. Ainsi, de 2003 à 2009, les coopératives continuaient à passer des contrats individuels avec les agriculteurs, mais les aides étaient données directement aux agriculteurs, sans passer par les coopératives.

La démarche collective, bien que peu ancrée dans l'historique de la zone où chaque agriculteur fonctionnait seul, débouche sur de bons résultats. En effet, plusieurs facteurs influencent l'action collective, comme par exemple la diminution des oiseaux prairiaux, il paraît donc logique d'agir à une échelle collective. Ainsi, de manière générale, l'action collective réalisée par WLD semble donner de meilleurs résultats qu'une somme d'actions individuelles en ce qui concerne le nombre d'oiseaux présents. En revanche, les coûts sont aussi plus élevés car le système n'est pas encore totalement efficace.

## C.7 Espagne

La consultation des experts ainsi que la recherche bibliographique réalisée n'ont pas fait ressortir d'innovations notables dans la conception et la mise en œuvre des paiements agro-environnementaux en Espagne. Une description succincte de la mise en œuvre est proposée ci-dessous.

En Espagne, la politique de développement rural est une compétence des Communautés autonomes, coordonnée au niveau national par le ministère de l'Environnement et des Affaires rurales et maritimes<sup>39</sup>. Les 17 communautés autonomes espagnoles ont donc élaboré leur propre PDR, s'inscrivant dans la stratégie fixée au niveau de l'Etat Membre dans le plan stratégique national. Charpentier et al. (2011) précise que les PDR régionaux intègrent des mesures obligatoires, ainsi que certains principes, notamment concernant les priorités d'attribution. Cependant, concernant les paiements agro-environnementaux, les communautés autonomes sont responsables de leur conception et de leur mise en œuvre mais les mesures proposées sont assez standards et sont quasiment identiques dans l'ensemble des PDR espagnols (entretiens Commission européenne). Le montant moyen des MAE est estimé à 415 €/ha et les surfaces concernées par les MAE représentent 20% de la SAU totale espagnole, soit 5 millions d'hectares (Source : [enrd.ec.europa.eu](http://enrd.ec.europa.eu)).

L'Espagne se distingue par le fait que, comme en Italie, la plupart des PDR espagnols proposent un soutien agro-environnemental pour l'adoption de la production intégrée. Cependant, la pertinence et l'efficacité environnementale des cahiers des charges proposés en Espagne pour bénéficier de l'aide à la production intégrée sont remises en cause par la CE, car les exigences sont minimales (entretiens Commission européenne).

La société civile, et notamment les associations environnementales, ont une grande influence en Espagne sur les politiques environnementales, ce qui entraîne un ciblage de nombreux paiements agro-environnementaux sur la protection de la faune, en particulier la préservation des oiseaux, dans les zones Natura 2000 (Charpentier et al., 2011 ; entretiens Commission européenne). Une évaluation des MAE destinées à la protection des oiseaux réalisée en 2009 montre que la participation des agriculteurs à la conception des cahiers des charges des mesures a contribué à faciliter leur adoption par les agriculteurs, à améliorer leur efficacité environnementale et à assurer la communication et la diffusion d'information autour du programme auprès des agriculteurs (SEO/Birdlife, 2009). Ce rapport précise aussi que le calcul du montant des aides, basé sur les moyennes des surcoûts et des manques à gagner, sont plus avantageuses pour les exploitations les moins productives, donc les moins impactantes sur l'environnement (SEO/Birdlife, 2009).

---

<sup>39</sup> [http://enrd.ec.europa.eu/enrd-static/country/spain/fr/spain\\_fr.html](http://enrd.ec.europa.eu/enrd-static/country/spain/fr/spain_fr.html)

## C.8 Suède

*Il semble que le fonctionnement des MAE suédoises soit proche de celui de la France et ne recèle pas de grande innovation. En revanche, on peut noter que les mesures se décomposent en nombreuses catégories, qui permettent d'être au plus proche des besoins de chaque exploitant.*

Le PDR est unique pour tout le pays (Source : enr.d.ec.europa.eu). L'objectif du PDR suédois est de promouvoir le développement durable dans les zones rurales par la sauvegarde des patrimoines culturel et naturel des paysages agricoles et de minimiser les impacts négatifs de l'exploitation agricole (RUDI, 2010). Le budget de l'axe 2 du PDR représente 64% du budget total du PDR. Les mesures 214 et 216 concernant les investissements non productifs représentent 77 % du budget de l'axe 2 (Source : enr.d.ec.europa.eu).

Au sein de la mesure 214, il existe huit MAE<sup>40</sup>, comparables dans les grandes lignes aux MAE françaises. Les surfaces sous contraintes MAE représentent 61% de la SAU totale (près de 2 millions d'hectares) et le montant moyen de l'ensemble des MAE est estimé à 892 €/ha. Missirian (2014) précise que leurs spécificités par rapport au fonctionnement français est que chacune d'elles se décompose en sous-mesures plus fines, afin de correspondre au mieux aux réalités de terrain et dont les montants d'aides dépendent. Par exemple, dans la sous-mesure « *biodiversité et héritage culturel dans les pâturages semi-naturels, les prés fauchés, les zones humides* », la catégorie « pâturages semi-naturels » se décompose en 5 sous-catégories dont celle concernant les pâturages montagnards rémunère 66€/ha ou celles sur les pâturages sur sol calcaire (64€/ha). Dans d'autres cas, il existe deux niveaux d'aides, un niveau « d'entrée de gamme » et un niveau plus exigeant prenant en considération des caractéristiques plus spécifiques liées à la biodiversité par exemple, auxquels peuvent s'ajouter encore en plus des paiements supplémentaires, en fonction des caractéristiques de la mesure. A chacun de ces niveaux d'effort correspond ensuite un montant d'aide plus ou moins élevé, et à chaque catégorie correspond un montant d'aide (Missirian, 2014 et entretiens Commission européenne).

---

<sup>40</sup> (1) biodiversité et héritage culturel, (2) préservation du patrimoine naturel et culturel dans le paysage agricole et les zones de renniculture, (3) priorités régionales, (4) variétés et races traditionnelles, (5) réduction du lessivage des nutriments des terres arables, (6) mesures de protection de l'environnement [l'objectif est de réduire les risques environnementaux associés à l'usage des pesticides et fertilisants], (7) agriculture biologique ou assimilée, (8) gestion extensive des jachères, pour un meilleur environnement et des paysages ouverts. (Swedish Ministry of Agriculture, 2008 dans Missirian, 2014)

## C.9 Finlande

*Les PDR sont proches de celui de la France avec plusieurs niveaux d'exigences, et des MAE plus ou moins localisées grâce aux différentes zones. Deux PDR distincts sont mis en place pour différencier le Åland, à la géographie particulière.*

La Finlande est l'EM détenant le plus de terres boréales, le plus rural et plus forestier de l'UE. La SAU ne représente qu'environ 9 % de la surface totale du pays. La Finlande possède deux PDR : un pour la partie continentale et un pour le Åland, un archipel de la Mer baltique. En effet, de par sa faible étendue et ses surfaces morcelées, ce dernier abrite une agriculture caractérisée par de petites exploitations en grandes cultures, et qui possède par conséquent bien moins d'activité d'élevage que le reste de la Finlande (Government of Åland, 2007). L'autorité de gestion du PDR continental est le ministère de l'agriculture et de la sylviculture, alors que cette responsabilité incombe au gouvernement de la région pour le Åland.

Concernant la partie continentale, le territoire est découpé en trois zones, intitulées A, B et C, et suivant globalement la latitude. Ainsi la zone A correspond au Sud du pays, alors que la zone C va jusqu'à la Laponie, au Nord. Chaque zone se décompose elle-même en sous-zones, ce qui amène le nombre total de zones à sept<sup>41</sup>. Les aides sont spécifiques à chacune de ces zones : en fonction de l'endroit où se situe l'exploitation agricole, elle peut bénéficier de certaines aides mais pas d'autres (Ministry of Agriculture and Forestry of Finland, 2014).

Les MAE se décomposent en trois catégories (Ministry of Agriculture and Forestry of Finland, 2014). Les mesures de base « entrée de gamme » sont déclinées par production (grandes cultures, poly-élevage, horticulture, etc.). Ainsi, chaque type d'exploitation peut bénéficier d'aides à condition qu'elle souscrive à un ensemble d'engagements de base : planification de la production et gestion des pratiques agricoles, réduction de la fertilisation azotée, etc. Le montant de l'aide varie selon les types d'exploitation. Par exemple, un hectare de baies (myrtilles, groseilles) ou de fruitiers peut bénéficier de 438 € s'il est en conformité avec les mesures de base. Pour comparaison, un hectare de grandes cultures touche 93 €.

Les mesures additionnelles, au nombre de 14, sont d'un niveau d'exigence légèrement supérieur aux précédentes et sont souscrites de manière individuelle. Le choix et la combinaison de ces mesures dépendent du zonage décrit plus haut. Ainsi, dans la zone A, les agriculteurs souscrivant des MAE doivent obligatoirement choisir une mesure additionnelle, mais ne peuvent pas en cumuler plus de quatre.

La dernière catégorie regroupe les mesures dites spéciales. Ils en existent environ 25, qui sont les mesures les plus exigeantes et qui concernent notamment la conservation d'écosystèmes particuliers, l'agriculture biologique ou la conservation d'espèces animales et végétales locales. On trouve par exemple l'établissement et la gestion de ripisylves.

Ces trois mesures se combinent en un règlement complexe, couplé au type de production et à la zone concernée qui permettent d'avoir un système de MAE ciblé sur les enjeux environnementaux et agronomiques des territoires.

Sur la période 2007-2013, le budget total mobilisé dans le cadre des MAE était de 2,4 milliards d'euros, soit 35% du budget total alloué aux deux PDR. Les superficies agricoles sont extrêmement limitées mais les superficies MAE représentent 95% de ces superficies (Source : enrd.ec.europa.eu) et 90% des exploitations finlandaises ont souscrit à ces mesures (Aakkula et al, 2011). Le montant moyen des MAE est estimé à 947 €/ha (Source : enrd.ec.europa.eu).

<sup>41</sup> Les sept zones sont : A, B1, B2, C1, C2, C3, C4.

## **Annexe D – PAIEMENTS POUR SERVICES ENVIRONNEMENTAUX : ETUDES DE CAS HORS UNION EUROPEENNE**

Ces études de cas permettent de présenter des expériences innovantes et pertinentes de mécanismes s'approchant des PSE dans les pays hors UE : en Suisse, aux Etats-Unis et en Australie.

### **D.1 Grille d'analyse des paiements**

La méthode principale de travail a été de conduire une revue de la bibliographie sur les expériences de PSE et de politique publique mobilisant des approches de type PSE. Les analyses détaillées ont suivi la grille d'analyse décrite dans l'annexe C, en l'améliorant, dans le but de mettre en avant les innovations par rapport aux MAE qui constituent des facteurs d'efficacité environnementale et d'efficience (rapport résultats / coûts). Les points analysés et les questions soulevées dans les études de cas présentées en annexe sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 7 : Grille d'analyse des PSE et politiques publiques mobilisant des approches de type PSE**

<b>Sur quoi porte la rémunération ?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quels sont les services écosystémiques ciblés et les caractéristiques du service écosystémique ?</li> <li>• Quels sont les pratiques ciblées (si obligation de moyens) ?</li> <li>• Quel est le degré de connaissance entre les pratiques promues ou les services écosystémiques ?</li> </ul>
<b>Quelles sont les parties-prenantes du contrat ?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qui sont les usagers du service écosystémique</li> <li>• Qui sont les fournisseurs du service environnemental et bénéficiaires du paiement ?</li> <li>• Qui sont les éventuels autres opérateurs engagés dans le dispositif ? Qui sont les financeurs de l'intervention et sous quelle forme (financement volontaire, contraint par des taxes) : les usagers du dispositif, des personnes qui ne sont pas nécessairement les usagers ?</li> </ul>
<b>Quels sont les attributs du contrat ?</b>	<p>Sachant qu'une des caractéristiques retenues pour distinguer les PSE est que l'engagement des agriculteurs est nécessairement volontaire, on part du principe que les instruments étudiés sont systématiquement basés sur un contrat (formel ou non) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• durée du contrat,</li> <li>• Vrai ou faux contrat : partie négociée dans le contrat par les parties prenantes</li> <li>• Montant du paiement</li> <li>• Sélection des participants et ciblage</li> </ul>
<b>Quelles sont les modalités de fixation du paiement ?</b>	<p>Nous nous sommes particulièrement intéressé ici à la façon dont le montant du paiement a été établi et notamment si des méthodes de valorisation monétaire avaient été employées.</p>
<b>Quels sont les autres dispositifs d'accompagnement qui contribuent à l'efficacité environnementale du dispositif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accompagnement technique et conseil</li> <li>• Formation</li> <li>• Recherche etc.</li> </ul>
<b>Quelles sont l'efficacité environnementale et l'efficience des dispositifs décrits ?</b>	<p>Bilan de la littérature existant sur le dispositif</p>

## D.2 Suisse

La Suisse possède une politique agricole (PA) spécifique, unique en Europe, différente de celles des pays environnants mises en place dans le cadre de la Politique Agricole Commune (PAC). La Suisse est un pays leader dans la notion de multi-fonctionnalité de l'agriculture. A ce titre les paiements directs de la PA Suisse sont conditionnés, depuis 1998, au respect des **prestations écologiques requises (PER)** :

- le respect de bonnes conditions d'élevage ;
- un bilan de fumure équilibré pour l'ensemble des exploitations ;
- l'implantation de surfaces de promotion de la biodiversité, les surfaces de compensation écologique (SCE), qui doivent être implantées sur au moins 7% de la SAU (ou 3,5% pour les cultures spéciales). Ces SCE sont des surfaces proches de l'état naturel destinées à conserver ou restaurer une diversité biologique sur les exploitations agricoles, elles comprennent les prairies extensives, les prairies peu intensives, les prés à litière, la jachère florale, les arbres fruitiers à haute tige, les haies, bosquets champêtres, pâturages boisés et murs de pierres sèches (OCDE, 2007). Avec l'entrée en vigueur de la nouvelle politique agricole 2014-2017, **les SCE s'appellent désormais surfaces de promotion de la biodiversité (SPB) et trois niveaux de qualité sont définis pour ces SPB** ;
- un assolement régulier, par la rotation de quatre grandes cultures différentes par an ou le respect des pauses<sup>42</sup> entre les cultures d'une même famille ;
- une protection appropriée du sol vis-à-vis de l'érosion par l'implantation d'un couvert végétal (culture d'automne ou intermédiaire) ;
- la sélection et l'utilisation ciblée des produits phytosanitaires.

Pour la période 2014-2017, un budget de 13 milliards d'euros est réparti entre trois axes: « les paiements directs » (82%), « production et ventes » (13%) et « amélioration des bases de production et mesures sociales » (5%). Dans les paiements directs, on distingue les paiements directs généraux et **les paiements directs écologiques**. Nous allons nous intéresser à ces derniers. Les objectifs de cette nouvelle PA sont la promotion de l'innovation agricole et agroalimentaire, de la compétitivité et le soutien ciblé de prestations d'intérêt public. Ainsi, via l'enveloppe « paiements directs », la Confédération Suisse souhaite mettre l'accent sur le maintien de la biodiversité et de la qualité du paysage, respectivement via **la contribution biodiversité** (1,2 milliard d'euros) et **la contribution qualité paysage** (200 millions d'euros). Cette contribution à la biodiversité prend la suite de la **contribution à la qualité écologique** qui possédait déjà les deux volets **biodiversité** et **mise en réseau**.

Nous allons dans un premier temps présenter la mise en place des surfaces de compensation de compensation écologiques en 1993, puis la contribution à la qualité écologique, initiée en 2001 et terminée en 2014, enfin nous exposerons les contributions biodiversité et qualité paysage, initiées en 2014.

### ❖ *Des surfaces de compensation aux surfaces de la promotion de la biodiversité : 1993-2018*

#### ✓ *Les surfaces de compensations écologiques (1993-2001)*

Les Surfaces de compensation écologique ont été définies dans l'article 31b de la loi sur l'agriculture et sont entrées en vigueur en 1993, 16 types de surfaces distinctes ont été spécifiés dont certaines donnant droit à une contribution. L'ordonnance sur les contributions écologiques de 1993 précise ainsi que les agriculteurs peuvent disposer de contributions pour compensation écologique.

<sup>42</sup> Pour les cultures principales, c'est-à-dire celles dont la durée dépasse 14 semaines, une pause de deux ans entre deux cultures d'une même famille doit être respectée.

Ces compensations écologiques correspondent à des **conditions d'exploitation restrictives** (absence de fertilisation, de traitement) sur des zones spécifiques (prairies extensives, surface à litière, haies) et à la présence d'arbres fruitiers (hors culture fruitière). Les montants de la contribution se situent entre 280 (zone de haute montagne) et 500 €/ha (zone de grande culture) et s'élève à 6 €/arbre (Ordonnance sur les contributions écologiques, 1993). Le montant des contributions varie selon le **type de surface** (par exemple prairie extensive, surface à litière) et la **zone dans laquelle cette surface se trouve** (zone de plaine, de colline, de montagne). En 1998 lors du réaménagement de la législation agricole à travers l'article 76 de la loi sur l'agriculture, les surfaces de compensation écologique ont été intégrées à l'ordonnance sur les paiements directs, **conditionnant ainsi l'obtention de ces derniers en faisant partie des prestations écologiques requises**. A partir de cette date, les surfaces de compensation écologique doivent représenter 7% de la SAU (ou 3,5% pour les cultures spéciales) pour que l'agriculteur reçoive les paiements directs. En plus de ces paiements directs, il perçoit toujours **une contribution allouée aux surfaces de compensation écologique**. Cette contribution a été revue à la hausse car elle peut s'élever jusqu'à 1 560 €/ha et par an pour les haies, les bosquets champêtres et les berges boisées en zone de plaine (OFAG, 2013). La contribution par arbre fruitier atteint 9€/arbre et de nouvelles surfaces sont concernées par les contributions : jachères florales, tournantes, ourlets sur terres assolées, bande culturales extensives. Pour ces surfaces, le montant se situe entre 812 et 1 750 €/ha et est constant quelque soit la zone considérée (OFAG, 2013).

Les surfaces de compensation écologique se sont donc développées en s'intégrant peu à peu dans la politique agricole. Les effets sont positifs mais les surfaces ne présentent pas le niveau de biodiversité biologique souhaité et leur connexion avec d'autres biotopes est insuffisante). L'ordonnance sur la qualité écologique de 2001 vise à corriger ces défauts.

#### ✓ *L'ordonnance qualité écologique (2001-2014)*

L'ordonnance qualité écologique correspond à une régionalisation de la politique environnementale suisse. En effet les cantons sont libres d'adapter les critères et les exigences du programme à leurs spécificités, dans le cadre d'exigences minimales appliquées au niveau national. Elle s'ajoute aux surfaces de compensation écologique en favorisant les différents niveaux de biodiversité, la mise en réseau et en s'intéressant aux spécificités régionales. Pour répondre à ces objectifs l'ordonnance possède deux volets : « qualité » et « réseau ».

L'exploitant peut donc, sur une base volontaire, participer à l'un et/ou l'autre de ces volets. Il doit donc dans ce cas adopter des pratiques favorisant la diversité de la faune et de la flore, le maintien de leurs habitats ou les connexions entre ces derniers, Ces contributions pour la qualité écologique concernent uniquement les surfaces de compensation écologique, c'est-à-dire déjà de haute valeur environnementale. Le volet « qualité » se penche sur la diversité de la faune, de la flore et des habitats ; de ce fait une liste d'espèces indicatrices de biodiversité et une méthode d'évaluation de la qualité biologique des surfaces ont été faites au niveau national afin de guider les cantons. Les projets dans le cadre du volet « qualité » doivent être définis précisément : périmètre du projet, objectifs favorisant la diversité de la faune et de la flore dont un nombre minimum d'espèces menacées (sur la Liste rouge) et plan d'aménagement. Les directives cantonales sont donc élaborées à partir d'exigences minimales nationales et sont soumis à l'approbation de deux offices fédéraux, l'Office fédéral de l'agriculture et l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, appuyés par un groupe d'experts indépendants et d'horizons divers (organismes agricoles, de l'environnement vulgarisation agricole, recherche et services administratifs cantonaux).

La Confédération a financé ces contributions cantonales à hauteur du pouvoir financier de chaque canton. Pour exemple le canton de Genève a été financé à 70% tandis que les cantons de Fribourg, du Jura, de Neuchâtel et du Valais ont été financés à 90%. Les montants annuels maximums furent de 330 euros/ha pour le volet « qualité » et de 330 euros / ha pour le volet « réseau » jusqu'en 2008, de façon à ce que l'agriculteur puisse atteindre un montant de 660 euros /ha (Koller, 2004). Puis les montants ont été élargis et revus à la hausse : les prairies extensives en zone de montagne ont pu bénéficier d'une contribution de 200 euros /ha et les montants ont pu atteindre jusqu'à 1 320 euros /ha pour les haies de qualité (Mann, 2010). Le pourcentage des contributions restant devait être financé par des institutions publiques (cantons, communes) et/ou des organisations privées (associations, fondations, sociétés, firmes). La mise en place du volet « qualité » a été plus rapide car la majorité des cantons ont utilisé la liste des espèces indicatrices et la méthode d'évaluation de la qualité des surfaces proposées par l'Etat fédéral. La difficulté a été de former des taxateurs chargés de cette évaluation, aptes à reconnaître les espèces indicatrices. Des contrôleurs PER, des agriculteurs et des conseillers agricoles principalement ont reçu cette formation, organisée par le Service romand de vulgarisation agricole. La mise en œuvre des projets « réseau » a été plus délicate. Le Service romand de vulgarisation (renommé aujourd'hui Agridea) a élaboré des recommandations et à animé une plate-forme inter-cantonale servant de base de réflexion et d'échange entre cantons pour l'élaboration des directives du volet « réseau ». L'organisation des projets de mise en réseau sont soit de type *bottom-up*, c'est-à-dire préparés au niveau d'acteurs locaux (par exemple des agriculteurs) et sont ensuite soumis à l'approbation du canton ; soit mixte, pour exemple, le canton de Neuchâtel a analysé la faune et la flore, procédé à un découpage biogéographiques avec des espèces prioritaires et caractéristiques mais dans un même temps il laissa le choix à l'agriculteur de suivre ce schéma prédéfini ou de proposer son propre projet avec d'autres espèces prioritaires.

Le volet « qualité » s'intéressait à la préservation de la biodiversité floristique tandis que le volet « réseau » visait indirectement la faune en préservant leur habitat.

Les coûts de transaction furent à des niveaux différents selon les deux volets. Pour le volet « qualité », les coûts de transaction portés par l'exploitant (s'informer sur le programme) et par l'autorité (traiter les demandes, contrôler la présence des indicateurs de qualité) représentaient moins de 5% des montants qui reviennent à l'exploitation. Concernant le volet « réseau », la quantification est plus délicate car les projets plus hétérogènes. En plus des coûts de transaction précédents, les projets de mise en réseau ont nécessité de déterminer les états écologiques initiaux et souhaités, ce qui a coûté en général de 9 500 à 19 000 €, mais dans certains cantons ce coût a pu atteindre 190 000 €.

En termes de bilan, plusieurs limites à l'efficacité de ces dispositifs ont été notées :

- dans le cadre du volet « qualité », **la majorité des agriculteurs déclaraient ne pas avoir modifié leurs pratiques** (Bernhard, 2006). De plus, les surfaces présentant **une très haute valeur écologique n'étaient pas rétribuées à ce titre** par le programme. Ainsi il n'y avait pas d'incitation pour l'exploitant à maintenir ou à développer la diversité des espèces au-delà du seuil des six espèces végétales.
- Pour les projets de mise en réseau, un indicateur net de la qualité écologique, comme le nombre de plantes indicatrices, des surfaces a manqué. En termes de contrôle, les projets de mise en réseau devaient être vérifiés dans le cadre des contrôles prestations écologiques requises (conditionnalité pour recevoir les paiements directs). Cela n'a en général pas été fait. Une petite partie des projets a été examinée au niveau cantonal à l'issue des six ans du projet (vérification du maintien ou développement des populations des espèces cibles).

L'ordonnance qualité écologique était indéniablement innovante dans sa conception, cependant certains leviers pouvaient être utilisés pour augmenter l'efficacité de ses deux volets :

- Dans le volet qualité : un échelonnage des paiements selon le nombre de plantes indicatrices dans le volet.
- Dans le volet « réseau » : une différenciation des rémunérations selon les espèces cibles, ainsi qu'une plus forte attention à la sélection rigoureuse des projets cantonaux, sur le modèle américain du Conservation Reserve Program, afin de limiter que les cantons s'orientent vers des projets à faible valeur écologique faciles à mettre en œuvre.

Sur la base de ces constats, la politique a été revue fondamentalement pour la période 2014-2017.

❖ *Contribution à la biodiversité dans la nouvelle politique agricole 2014-2017*

**Tableau 8 : Répartition de l'enveloppe financière de la PA Suisse entre 2014 et 2017 (millions de francs suisses)**

	2014	2017	Totale 2014 – 2017
<b>Amélioration des bases de production et mesures sociales</b>	<b>159</b>	<b>160</b>	<b>638</b>
Mesures d'accompagnement social	3	3	12
Contributions pour améliorations structurelles	89	89	356
Crédits d'investissements	17	17	68
Sélection végétale et sélection animale	38	38	153
<b>Production et ventes</b>	<b>442</b>	<b>447</b>	<b>1776</b>
Promotion de la qualité et des ventes	60	70	262
Economie laitière	296	296	1184
Production animale	13	13	52
Production végétale	73	69	279
<b>Paiements directs</b>	<b>2814</b>	<b>2814</b>	<b>11256</b>
Contributions à la sécurité de l'approvisionnement	1094	1094	4376
Contributions au paysage cultivé	511	511	2044
Contributions à la biodiversité	295	338	1264
Contributions à la qualité du paysage	20	90	210
Contributions aux systèmes de production	361	403	1526
Contributions à l'efficacité des ressources	52	73	256
Contributions de transition	482	306	1579
<b>Total</b>	<b>3415</b>	<b>3421</b>	<b>13670</b>

en millions de francs

Source : OFAG

**La contribution à la biodiversité, qui prend la suite des volets « qualité » et « réseau ». Elle vise le maintien et la promotion de la biodiversité et des habitats. Les agriculteurs s'y engagent à adopter et maintenir des pratiques vertueuses ou à développer des projets de mise en réseaux.**

Cette contribution est versée d'une part sous forme de **contributions à la qualité**, selon trois niveaux d'exigence (qualité I à qualité III) et sous forme d'une **contribution à la mise en réseau**. La Confédération finance à 100% les contributions à la qualité et au maximum 90% de la contribution à la mise en réseau. Les cantons ou tiers doivent financer au minimum les 10% restant.

Les montants pour les contributions à la qualité s'échelonnent pour la période future entre 190 et 3620€/ha, entre 475 et 950€/ha pour la contribution pour la mise en réseau. Ces deux contributions peuvent également être distribuées par arbre, leurs montants se situent alors entre 4 et 28 €/arbre. Un effort de différenciation des montants a donc été fait par rapport à la période précédente.

Les contributions à la qualité : elles sont allouées pour les surfaces de promotion de la biodiversité (anciennement surface de compensation écologique). Elles doivent être exploitées selon les exigences déterminées par le niveau de qualité I pendant une **durée minimale d'engagement de 8 ans**. Le niveau de qualité I correspond à des exigences en termes de pratiques agricoles tandis que le niveau de qualité II vise à préserver la qualité florale et le niveau de qualité III à défendre des espèces spécifiques. Pour accéder aux montants des niveaux de qualité II, l'agriculteur doit répondre aux exigences du niveau de qualité I ; de même qu'il doit respecter les exigences des niveaux de qualité I et II pour accéder aux paiements du niveau de qualité III. Les contributions sont versées de manière cumulée : un agriculteur respectant le niveau de qualité III recevra l'ensemble des paiements des trois niveaux de qualité.

Il existe un cadre d'exigences générales pour chaque niveau de qualité (voir Tableau suivant), auquel s'ajoutent pour chaque type de surface pour la biodiversité (prairie extensive, pâturage intensif, jachères, etc.) et chaque zone (plaine, montagne, etc.) des exigences spécifiques (qui ne sont pas présentées ici).

**Tableau 9 : Cadre général des niveaux de qualité**

Niveau de qualité I (QI)	Niveau de qualité II (QII)	Niveau de qualité III (QIII)
	<b>Promouvoir la qualité florale</b>	<b>Protéger une espèce spécifique</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Aucun usage d'engrais sur les SPB</li> <li>. Aucun produit phytosanitaire ne peut être utilisé (traitements plante par plante ou les traitements de foyers autorisés pour les plantes posant problème par des moyens mécaniques)</li> <li>. Le produit de la fauche doit être évacué. Les tas de branches et de litière sont permis lorsque cela est souhaitable pour la protection de la nature ou dans le cadre d'un projet de mise en réseau</li> <li>. Le broyage et l'utilisation de giro-broyeur à cailloux sont interdits</li> <li>. Pour l'ensemencement, seuls les mélanges de semences recommandés par Agroscope peuvent être utilisés</li> <li>. Les petites structures non productives présentes dans les prairies extensives le long d'un cours d'eau, les surfaces à litière et les prairies riveraines d'un cours d'eau donnent droit à des contributions à concurrence de 20 % au plus de la surface.</li> </ul>	<p>La SPB présente une qualité floristique ou des structures favorisant la biodiversité</p> <p>L'utilisation de conditionneurs n'est pas autorisée</p> <p>Les méthodes de relevé sont fixées par l'OFAG ou les cantons</p>	<p>Les QIII sont des biotopes d'importance nationale, comme les bas-marais, les sites de reproduction des batraciens, les prairies et les pâturages secs.</p>

Source : OFAG

Les paiements sont définis pour chaque type de surface, tel que montré dans le tableau suivant.

**Tableau 10 : Contributions à la qualité spécifiques au type de surface de promotion de la biodiversité et à la zone concernée (en euros/ha ou \*en euros/arbre)**

Type de surface de promotion de la biodiversité	Zone	Niveau de qualité (QI)	Niveau de qualité (QII)	Niveau de qualité (QIII)
<b>Prairies extensives</b>	Zone de plaines	1430	1430	190
	Zone des collines	1140	1430	190
	Zones de montagne I et II	670	1430	190
	Zones de montagne III et IV	520	950	190
<b>Prairies peu intensives</b>	Plaine – zone de montagne II	430	950	190
	Zones de montagne III et IV	430	950	190
<b>Pâturages extensifs</b>	Toutes les zones	430	670	190
<b>Pâturages boisés</b>	Toutes les zones	430	670	190
<b>Surfaces à litière</b>	Zone de plaines	1900	1430	190
	Zone des collines	1620	1430	190
	Zones de montagne I et II	900	1430	190
	Zones de montagne III et IV	900	1430	190
<b>Haies, bosquets champêtres et berges boisées</b>	Toutes les zones	2860	1900	
<b>Praires riveraines d'un cours d'eau</b>	Toutes les zones	430		
<b>Jachères florales</b>	Plaine, collines	3620		
<b>Jachères tournantes</b>	Plaine, collines	3140		
<b>Bande culturale extensive</b>	Toutes les zones	2190		
<b>Ourlet sur terres assolées</b>	Plaine, collines, montagnes	3140		
<b>Arbres fruitiers haute-tige</b>	Arbres fruitiers haute-tige	14*	28*	
	Noyers	14*	14*	
<b>Arbres isolés indigènes et allées d'arbre</b>	Seules les contributions pour la mise en réseau sont octroyées			
<b>Surfaces viticoles présentant une biodiversité naturelle</b>	Toutes les zones		1050	
<b>Bandes fleuries</b>	Zone de plaine et zone des collines	2380		

Source : OFAG

La contribution réseau a pour objectif de favoriser la faune en créant un maillage entre les surfaces de promotion pour la biodiversité. En plus des contributions à la qualité, l'agriculteur, de façon volontaire, peut choisir d'être financé pour la création d'un maillage entre les surfaces, au sein d'un projet régional, pour la préservation de la biodiversité par la contribution pour la mise en réseau. Il s'engage à inclure des parcelles dans un projet de mise en réseau et à respecter des contraintes d'exploitation supplémentaires. Les contributions sont accordées à condition que les surfaces concernées soient aménagées et exploitées selon les directives d'un projet régional de mise en réseau approuvé par le canton (établi sur 8 ans).

**Tableau 11 : Montant (en euros/ha ou \*en euros/arbre) de la contribution pour la mise en réseau selon les types de surface de promotion de la biodiversité**

Surface de promotion de la biodiversité	Montant de la contribution
Prairies extensives	950
Surface à litière	950
Prairies peu intensives	950
Pâturages extensifs et pâturages boisés	475
Haies, bosquets champêtres et berges boisées	950
Jachère florale	950
Jachère tournante	950
Bande culturale extensive	950
Ourlet sur terres assolées	950
Surfaces viticoles présentant une biodiversité naturelle	950
Arbres fruitiers haute-tige et noyers	4*
Arbres isolés indigènes et allées d'arbre	4*
Surfaces de promotion de la biodiversité spécifique à la région	950

Source : OFAG

### ❖ *La qualité du paysage*

#### ✓ *Contribution à la qualité du paysage dans la nouvelle politique agricole 2014-2017*

Des contributions à la qualité du paysage sont introduites comme nouveau type de paiement direct dans le cadre de la PA 2014-2017. Elles sont à distinguer des contributions au paysage cultivé (non décrites ici). L'objectif de ces contributions est de préserver, encourager et développer des paysages attrayants<sup>43</sup>. Pour ce faire, les contributions à la qualité du paysage seront délivrées lorsqu'un projet, développé par un groupe d'agriculteurs, par un ou plusieurs cantons, une ou plusieurs communes, une association ou un groupe d'intérêts, sera autorisé par l'OFAG. Ensuite la mise en œuvre du projet sera contrôlée par le canton et par l'Etat.

En prévision de cette nouvelle politique, quatre projets pilote ont été mis en œuvre en 2012 et 2013, en prévision de cette nouvelle politique de qualité du paysage, dans des régions différentes en termes de paysage et de production pour avoir un échantillon le plus représentatif possible. Ces projets établis au niveau cantonal et validés par l'OFAG ont été décrits par Grossenbacher et Richner Kalt (2013). A l'issue de ces projets une directive sur les contributions à la qualité des paysages a été élaborée, elle servira de cadre pour l'application de projets similaires sur l'ensemble du territoire helvétique.

#### <sup>43</sup>Exemples de mesures :

- Gestion du taux de boisement dans les pâturages boisés et encouragement des troupeaux mixtes (dans les Franches-Montagnes;
- Débroussaillage et entretien des talus entre les terrasses et promotion de la culture céréalière traditionnelle de montagne en Basse-Engadine.

#### Exemples de mesures qui ne peuvent pas être soutenues par la Contribution à la qualité du paysage

- Rénovation de bâtiments ruraux (mesure de construction);
- Géraniums ornementaux (pas de lien avec l'exploitation agricole);
- Mesures liées à un abandon permanent de l'exploitation sur une importante surface.

(Extrait de la Directive qualité paysage, 2013)

*Les quatre projets pilotes*

Selon les régions, le **taux de participation des agriculteurs s'est situé entre 59% et 100%** et a donc largement dépassé le seuil de 50% initialement envisagé. Des conventions ont été établies sur une durée de 8 ans (durée allongée par rapport aux 6 ans prévus et prolongeable) entre le porteur de projet (regroupement d'agriculteurs, syndicat, association, parc régional, canton, etc.) et les exploitants.

Les exploitants perçoivent en compensation des engagements pris dans ces conventions, une contribution qui se compose du **coût des prestations de l'agent**, ici les exploitants agricoles, et **d'un bonus** si la valeur paysagère est particulièrement forte. Le montant de la contribution est variable selon les mesures mises en œuvre par l'exploitant agricole et son montant est établi pour chaque projet, par le porteur du projet en respectant les principes suivant :

- Si l'exploitant maintient un mode d'exploitation bénéfique pour l'environnement mais correspondant à une exploitation non rationnelle d'un point de vue financier, il reçoit un montant correspondant à ce surcoût.
- Si l'exploitant adopte de nouvelles pratiques engendrant des pertes de rendements ou des dépenses supplémentaires (investissements ou coût d'exploitation), il reçoit une compensation associée.
- Si les pratiques présentent une haute valeur écologique, un bonus incitatif d'une valeur maximal de 25% de la valeur de la contribution associée aux prestations (maintien ou adoption de pratiques).
- Pour éviter toutes situations de double compensation, les contributions déjà versées pour les mesures concernées sont déduites du montant de la contribution à la qualité du paysage.

Le projet et le montant des contributions, bien qu'établis par le porteur de projet, sont présentés par les autorités cantonales auprès de la Confédération. Cette présentation est précédée par un processus d'harmonisation des montants demandés effectué par les autorités cantonales.

**Tableau 12 : Cadre du calcul de la contribution à la qualité du paysage**

<b>Mesure:</b>			
<b>Conséquences sur l'exploitation</b>	<b>Charges non couvertes / Incitation</b>	<b>Montant</b>	
Maintien du mode d'exploitation	Non-rationalisation (charges annuelles)	fr.	Contribution axée sur les prestations
Adaptation de l'exploitation	Pertes de rendement	fr.	
	Dépenses supplémentaires	fr.	
	Coûts initiaux/investissements	fr.	
Bonus	Incitation à la mise en œuvre (au maximum 25 % des composantes liées aux prestations de la contribution )	fr.	Contribution axée sur la valeur
Contributions déjà versées	Déduction des contributions déjà versées pour la même mesure (par ex. contributions à la biodiversité)	fr.	
<b>Montant de la contribution</b>		<b>fr.</b>	

Source : Directive qualité paysage, 2014

La Confédération prend **en charge au maximum 90% des montants par projet et par an**, avec une **limite préétablie** : 350 euros/ha SAU et 233 euros/pâquier normal<sup>44</sup> (PN). Les **10% restant sont financés par les cantons**.

Il existe donc au sein de chaque canton des mesures « de base » et des mesures complémentaires spécifiques à chaque paysage, avec une graduation possible des aides selon la qualité écologique initiale. En cas de non respect des conditions et des charges relatives aux mesures, les contributions seront réduites relativement aux manquements constatés (voire avec exigence de remboursements des années passées).

Dans le rapport du projet ex-ante, le porteur du projet doit communiquer un diagnostic paysager (les unités paysagères, les tendances d'évolution du territoire, analyse SWOT), les objectifs paysagers et les mesures, les taux de contributions (selon le plan ci-dessous) et les modalités de mise en œuvre (budget, planification et contrôle).

#### *Focus sur les projets de Franches Montagnes et de Basse Engadine*

Franches Montagnes : l'objectif de ce projet est le maintien et le développement du paysage des Franches Montagnes, caractérisé par une structure en mosaïque et des pâturages boisés étendus. Le projet se compose de contributions de base et de contributions complémentaires, ces dernières sont accessibles uniquement si les conditions pour accéder aux contributions de base sont remplies. Les contributions de base sont versées à l'année, par unité de SAU pour les exploitations ou bien par zone d'estivage pour les pâturages communautaires. Le montant de cette contribution est déterminé selon le classement des zones en 3 catégories : « mosaïque faible », « mosaïque correcte » et « mosaïque optimale » ou bien « taux de boisement mal équilibré », « taux de boisement moyennement équilibré » et « taux de boisement équilibré ». Cette classification est effectuée sur la base d'observations (actuelles, historiques, jeux de géodonnées, ...). Plus la qualité initiale du paysage est importante plus la contribution de base est élevée (de 48 à 145 euros suisses/ha pour les exploitations à l'année et de 48 à 97 euros pour les pâturages communautaires).

Basse-Engadine : l'objectif est l'entretien des structures et des modes d'exploitation traditionnels. Des mesures ont été établies spécifiquement à chaque paysage (fond de la vallée, terrasses de basse altitude, terrasses de haute altitude, paysage semi-ouvert et pâturages). Il existe ici aussi des contributions de base visant un maintien des structures existantes et de leur utilisation, et des contributions complémentaires. Les contributions de base sont déterminées pour chaque parcelle selon un indice de qualité du paysage. Cette indice est évalué par des techniques de SIG et s'étalonne entre 0 et 0,7 pour une haute qualité. Les contributions complémentaires se répartissent dans différentes catégories : « Cultures, encouragement des terrasses et variétés végétales », « Préservation, entretien, débroussaillage » et « Création, réflexion ».

Le montant des contributions est évalué selon le niveau d'efforts consenti par l'agriculteur : le manque à gagner, les dépenses supplémentaires, les coûts d'investissements et un bonus axé sur la valeur environnementale des mesures. Concrètement ce bonus permet de répondre à deux types de situation : (i) des mesures lourdes à mettre en place pour l'agriculteur ou (ii) des mesures axées sur des priorités régionales. Ainsi dans la première situation, le bonus permet de s'approcher du consentement à recevoir de l'agriculteur. Dans la seconde situation il permet de favoriser des mesures prioritaires en cohérence avec le projet régional.

---

<sup>44</sup> Un pâquier normal correspond à l'estivage d'une unité de gros bétail pendant cent jours.

### *Retours d'expérience*

Ces projets ont l'intérêt de viser des objectifs régionaux et intègrent généralement des agriculteurs dans les acteurs porteurs du projet. Cette forte représentativité de la profession agricole et des enjeux locaux a favorisé dans les projets pilote l'acceptation des projets. Le porteur de projet doit veiller à identifier la diversité des attentes en organisant des procédures participatives ou en faisant appel à des représentants de chaque groupe d'intérêts. Une analyse SWOT permet d'établir clairement les objectifs et les moyens à mettre en place. Les montants paiements des projets ont été inférieurs à ceux envisagés mais cela peut s'expliquer par la durée des projets pilotes sur 2 ans plutôt que 8 ans qui n'encourage pas les investissements de long terme. D'autre part une synergie importante avec d'autres projets, notamment le volet « réseau » de l'ordonnance pour la qualité écologique, a été identifiée comme facteur d'efficacité et d'acceptabilité des mesures par les agriculteurs.

Les agriculteurs s'engagent à accepter et à prendre en charge les frais de contrôles. L'organe de contrôle est le contrôleur des prestations écologiques requises (PER, conditionnant le paiement des aides directes), ainsi les vérifications devront avoir lieu au moins une fois par an pendant la durée du projet lors des contrôles PER « classique ». Au cours de la dernière année de mise en œuvre les objectifs environnementaux sont évalués par le canton sur la base d'un rapport final décrivant l'évolution du paysage dans le périmètre concerné et rédigé par le porteur de projet. Si les objectifs ne sont pas remplis à 80% ou si les 2/3 de la zone concernée ou des agriculteurs ne répondent pas aux exigences environnementales, alors le projet n'est pas reconduit. Le principe de conditionnalité est donc appliqué.

Certaines faiblesses apparaissent cependant selon Grossenbacher et Richner Kalt (2013). Le travail d'enquête du niveau de compensation et celui de vulgarisation auprès des acteurs est laborieux et coûteux. De plus le travail porte sur la préservation des qualités existantes du paysage et non pas son développement. De fait l'incitation pour des mesures d'amélioration des paysages n'est pas réelle et on peut s'interroger sur une réelle additionnalité des mesures.

Pour 2014, l'Office fédéral de l'agriculture a accepté 71 projets QP dans 25 cantons sur les 26 que compte la Suisse.

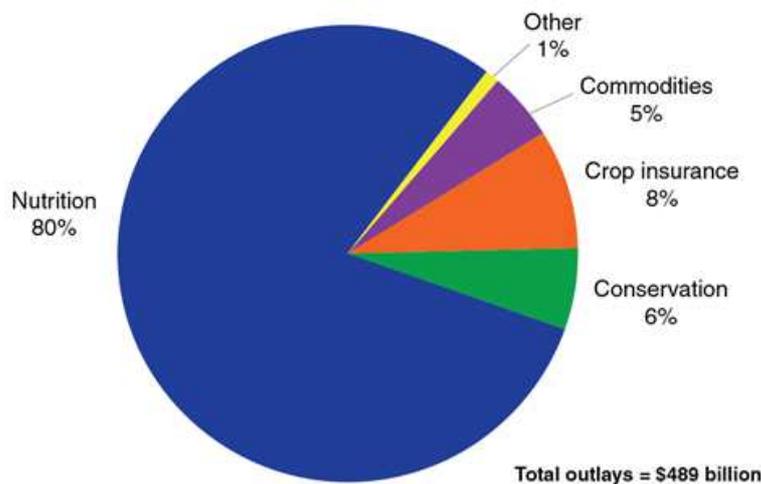
## D.3 Etats-Unis

### a) Les dispositifs dans le cadre du Farm Bill

Le Farm Bill est la politique agricole des Etats-Unis, voté tous les quatre ans par le Congrès il définit le budget alloué aux différents axes de l'agriculture et de l'agroalimentaire : la **nutrition** (principalement des bons alimentaires pour les foyers à bas revenus, 80%, 362 milliards d'euros), les **assurances céréales** (8%, 37 milliards d'euros), les **programmes de conservation** (6%, 27 milliards d'euros), la **production** (5%, 23 milliards d'euros) et autres (1%, 4,5 milliards d'euros).

Le budget américain alloué aux programmes de conservation a considérablement augmenté durant cette dernière décennie. Pour l'ensemble la période 2002-2007 les budgets de l'axe de conservation du Farm Bill étaient fixés à 16,8 (U.S. Government Publishing Office, 2002) et pour 2008-2013 à 16,2 milliards d'euros (Congressional Research Service, 2008). Il s'élève à 27 milliards d'euros (Congressional Research Service, 2014) pour la période 2014-2018

Figure 7 : Répartition de l'enveloppe du Farm Bill 2014-2018



Source : Congressional Research Service, 2014

Les programmes de conservation du Farm Bill peuvent être distingués en trois catégories :

- les « **Working land programs** » permettant à l'exploitant de **maintenir son activité agricole à condition que des pratiques de conservation soient adoptées ou maintenues**. L'« Environmental Quality Incentives Program » (EQIP), le « Conservation Stewardship Program » (CSP), l'« Agricultural Management Assistance program » et le « Regional Conservation Partnership Program » (RCPP) appartiennent à cette catégorie ;
- les « **Land retirement programs** » impliquent un financement fédéral des agriculteurs acceptant de **modifier temporairement leur activité agricole en retirant de la production une partie de leurs terres**. Cette catégorie concerne le « Conservation Reserve Program » (CRP) et ses sous-programmes ;
- les « **Easement programs** » imposent **une restriction des activités agricoles de façon permanente** aux agriculteurs volontaires. L'« Agriculture Conservation Easement Programs » (ACEP) s'inscrit dans cette catégorie.

L'ensemble de ces programmes se fonde sur une démarche volontaire de l'exploitant. Certains de ces programmes s'adressent également à des propriétaires n'ayant pas d'activité agricole mais nous avons choisi de nous concentrer sur ceux ciblant la population agricole.

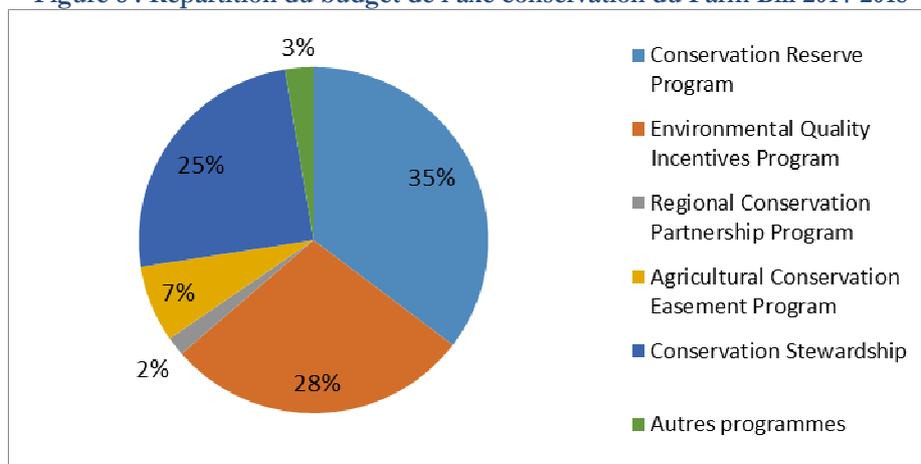
La réforme du Farm Bill 2014 a simplifié l'ensemble de l'axe de conservation en réduisant la vingtaine de mesures existantes dans le Farm Bill 2008-2014. Douze programmes ont été supprimés au profit de la création de deux programmes transversaux. Parmi cette reconfiguration, voici les points à retenir :

- la prolongation des programmes EQIP, CSP et CRP ;
- la création de l'ACEP qui regroupe les anciens easement programs « Wetland Reserve Program », le « Grassland Reserve Program » et le « Farmland Protection Program » ;
- la création de RCPP qui regroupe les anciens working land programs « Agricultural Water Enhancement Program », « Cooperative Conservation Partnership Initiative », « Chesapeake Bay Watershed Program » et « Great Lakes Basin Program ».

Les objectifs de ces dispositifs sont les suivants :

- le « **Conservation Stewardship Program** » : il apporte un soutien financier et technique aux producteurs qui souhaitent **maintenir/améliorer leurs mesures de conservation** et adopter des activités de conservation s'adressant en priorité à des objectifs environnementaux spécifiques à leur Etat. Il remplace en 2008 le Conservation Security Program ;
- le « **l'Environmental Quality Incentives Program** » : il apporte un soutien technique et financier (partage des coûts) aux producteurs désireux **d'instaurer des pratiques de conservation** sur leurs terres agricoles et finance notamment une partie des **investissements** nécessaires ;
- le « **Conservation Reserve Program** » : il a pour objectif de financer l'arrêt de l'exploitation de terres à haute valeur environnementale ou sujettes à des phénomènes d'érosion ;
- le « **Agricultural Conservation Easement Program** » : il s'agit d'un fonds réservé aux **servitudes**, entre le propriétaire et le gouvernement, de long-terme concernant des **actions de restauration, de protection de terres exploitables en zone humide et de conversion de terres exploitées en terres libres de toutes activités agricoles**. Ce fonds regroupe le Wetlands Reserve Program, le Farmland Protection Program et partiellement le Grassland Reserve Program ;
- le « **Regional Conservation Partnership Program** » permet la mise en place de projets à l'échelle régionale ou des bassins versants par la coordination entre différents partenaires. Ce programme vise un financement des mesures par les partenaires et non pas par le budget Farm Bill.

Figure 8 : Répartition du budget de l'axe conservation du Farm Bill 2014-2018



Source : Congressional Research Service (2014). Pour les programmes CRP et CSP, les limites fédérales sont définies par un nombre d'hectare soumis au programme, ainsi les budgets sont prévisionnels (CSP) ou bien déduits des années précédentes (CRP)

Nous allons par la suite présenter le Conservation Stewardship Program, l'Environmental Quality Incentives Program, le Conservation Reserve Program et l'Agricultural Conservation Easement Program (en prenant l'exemple du Wetland Reserve Program, sous-programme). Puis en dehors du cadre du Farm Bill nous présenterons succinctement trois mécanismes de marché : marchés de la qualité de l'eau, de la biodiversité et de la compensation des zones humides. Ces mécanismes s'éloignent des dispositifs précédemment étudiés car ils répondent à une contrainte réglementaire. Bien que non applicable dans le cadre des programmes environnementaux européens, leur importance croissante nous a incité à nous y intéresser.

#### ❖ *Working land programs*

Les Working land programs permettent le maintien de l'activité agricole mais exigent l'adoption ou le maintien de mesures de conservation. Le Conservation Stewardship Program s'adresse à des agriculteurs souhaitant maintenir et améliorer des pratiques vertueuses envers l'environnement déjà mises en place. Tandis que l'Environmental Quality Incentives Program se concentre sur l'adoption de nouvelles pratiques et sur l'investissement. Dans le cadre du premier et du second programme, un agriculteur ne peut toucher respectivement plus de 37 000 et plus de 83 2000 €/an. Il est intéressant d'observer que les **Working land programs prennent de plus en plus d'importance** : entre les programmation du Farm Bill 2009-2013 et 2014-2018, le budget de l'Environmental Quality Incentive Program a augmenté de 60% tandis qu'il a plus que doublé pour le Conservation Stewardship Program.

#### ✓ *Le Conservation Stewardship Program (CSP)*

Ce programme a été introduit par la Farm Bill de 2002 et rémunère les agriculteurs **pour maintenir et améliorer des pratiques de production plus respectueuses de l'environnement afin de préserver la qualité du sol, de l'air, de l'eau, des habitats et de réduire la consommation d'énergie.**

Jusqu'en 2008 il s'adressait à un nombre limité d'exploitants dans quelques bassins versants et se caractérisait par un budget restreint, des modalités complexes de paiement. Entre 2004 et 2008, 21 000 exploitants et 7 millions d'hectares ont été concernés par ce programme. A partir de 2008 le dispositif a été étendu : le programme est financé de telle sorte que **5,12 millions d'hectares soient contractualisés chaque année, avec un budget global défini (360 millions d'euros en 2010 et 817 millions d'euros en 2013)**. Pour la période 2014-2018, l'enveloppe financière prévisionnelle est équivalente à 6,507 milliards d'euros, tandis que la précédente enveloppe 2009-2013 était d'environ 3 milliards d'€ et le seuil de nouvelles surfaces pouvant être contractualisées par année est passé de 5,12 à 4 millions d'hectares. En 2014, l'ensemble de la surface soumis au programme (incluant les terrains contractualisés lors des années passées) est de 24 millions d'hectares.

Un agriculteur ne peut toucher plus d'une somme équivalente à 37 000 euros/an et le coût national du programme CSP (aide technique et assistance financière) ne doit pas excéder un montant équivalent à 42 euros/hectare et par an.

Tableau 13 : Montant du budget annuel du CSP (en millions d'euros) pour la période 2014-2018

Année	Budget annuel du CSP (En millions d'euros)
2014	1 075
2015	1 140
2016	1 271
2017	1 435
2018	1 586

Source : Congressional Research Service (2014)

**Des contrats sont établis sur cinq ans et incluent deux types de paiement : (i) paiements annuels pour le maintien et le développement de pratique et (ii) paiements supplémentaires pour l'adoption de « ressource conserving crop rotation ».**

Nous allons nous concentrer sur les (i) paiements annuels. Le contrat peut être renouvelé une seule fois, à conditions que **les objectifs du premier contrat soient atteints** et que **le second contrat présente des objectifs plus exigeants**. Les terres éligibles appartiennent à quatre catégories, chacune présentant une moyenne nationale de paiement (National Sustainable Agriculture Association, 2011): **les terres agricoles (55 euros/ha), les pâturages (43 euros/ha) et les parcours (9 euros/ha), les terrains forestiers privés et non industrialisés (20 euros/ha).**

Les agriculteurs doivent donc **présenter un projet incluant l'ensemble de mesures qu'ils souhaitent mettre en place auprès d'un bureau local du NRCS ; ce projet est ensuite soumis à validation par un système de classement selon le Conservation Measurement Tool (CMT) introduit en 2008. Le CMT permet d'évaluer le projet** : l'évaluation se fait lors d'une rencontre entre l'agriculteur et un responsable du NRCS et sur la base des déclarations de l'exploitant (il n'y a pas de visite d'exploitation). Puis les meilleurs projets sont retenus. Selon la FAO (2013), ce programme est relativement exigeant (pour la période 2008-2013 seuls 54% des candidatures éligibles sont retenues, pour respecter le seuil annuel de 5,12 millions d'hectares du programme) et effectif (2% des contrats signés sont annulés).

**Le niveau des paiements annuels est fixé selon les coûts des mesures (matériels, mise en place, gestion, main d'œuvre formation), les coûts d'opportunité et les bénéfices environnementaux attendus.** Le CMT sert à évaluer les bénéfices environnementaux des programmes candidats et donc participe à la définition du niveau de paiement requis, il s'intéresse aux mesures de conservation déjà mises en place, aux nouvelles mesures de conservation proposées, et à l'aspect coût efficacité de l'ensemble de la candidature. Dans ce système de classement, les surfaces s'appêtant à sortir du Conservation Reserve Program sont prioritaires pour entrer dans le Conservation Stewardship Program. Une candidature se constitue d'un ensemble de mesures, chacune étant évaluée via la table Conservation Physical Practices Effects (CPPE). Le NRCS a mis en place un ensemble de proxy permettant d'évaluer les mesures mises en place par les agriculteurs sur leurs terres : l'approche Conservation Physical Practices Effects (CPPE). Chaque mesure est évaluée par un score de -5 à +5 pour 8 macro indicateurs environnementaux (érosion du sol, qualité du sol, quantité et qualité de l'eau, qualité de l'air, faune, flore et énergie) et pour 28 micro indicateurs environnementaux. Le score CMT du projet est ensuite constitué de l'agrégation du score de chacune des mesures proposées.

#### *Les limites*

Selon l'OECD (2011), les programmes de conservation et plus spécifiquement le CSP présentent des limites. Dans un contexte de hausse des prix agricoles, les paiements CSP peuvent manquer d'incitativité, en particulier pour les producteurs de maïs dans un contexte de hausse du cours de l'éthanol. De plus, comme vu précédemment, les fonds nationaux sont insuffisants pour répondre à l'ensemble des candidatures. D'autre part, l'OECD (2011) a mis en évidence que les paiements étaient concentrés sur les exploitations rurales et de petite taille car ce sont celles qui en sont le plus tributaires. En effet leur équilibre économique est facilité par ce type de paiements tandis que les grandes exploitations s'intéressent aux supports de prix et de revenus. Une réorientation des fonds de conservation vers des exploitations de moyenne et grande taille permettrait de lutter plus efficacement contre les problèmes environnementaux, étant donné leur part de responsabilité plus importante. La mise en place de pratiques de conservation pour un large ensemble d'agriculteurs peut engager des coûts importants de contrôle et de support technique.

### ✓ *L'Environmental Quality Incentives Program (EQIP)*

Classeeen *et al.* (2007) a décrit l'Environmental Quality Incentives Program. EQIP permet aux bénéficiaires de conserver leurs activités de production mais en les rendant plus respectueuses de l'environnement. Ce programme volontaire, créé en 1996 et regroupant différents programmes de conservation, s'adresse aux éleveurs, aux agriculteurs et aux propriétaires forestiers, aux porteurs de projet de transition vers l'agriculture biologique et vise **l'instauration de pratiques, agricoles et structurelles, permettant d'améliorer la qualité du sol, de l'eau, de l'air, des habitats pour la faune et la flore.**

Ce programme est géré par le **Natural Resource Conservation Service (NRCS)**, le Congrès a alloué un budget de 7,4 milliards d'€ pour la période 2014-2018 tandis qu'il s'élevait à 4,6 milliards d'€ pour 2009-2013. Ce budget se répartit entre **une aide technique et une aide financière via des paiements aux agriculteurs**, respectivement à hauteur de 18% et de 72% du budget en 2013 selon l'USDA. Il est intéressant de noter une hausse considérable du budget par rapport à la période 1996-2002 : jusqu'en 2002, le budget s'établissait à 140 à 185 millions d'euros/an.

Selon Classeeen *et al.* (2007), **60% des dépenses concernent des mesures relatives à l'élevage en 2003.** Les paiements visent le **partage des coûts de mesures de conservation** (jusqu'à 75% pour certaines mesures, jusqu'à 90% pour les jeunes agriculteurs, les vétérans, les exploitants présentant des difficultés financières) : un paiement annuel pour les pratique de conservation et un paiement de soutien à l'investissement sur 3 ans maximum pour les mesures structurelles (installations de traitement du lisier par exemple).

Sur la période 2014-2018, les montants perçus par agent ne peuvent excéder 416 000 euros. De plus, les producteurs touchant plus de 833 000 euros de revenu brut total / an ne peuvent accéder à ce programme. Le programme **permet une collaboration entre le NRCS et le producteur pour élaborer un plan d'actions de conservation et pour les mettre en place.** Un soutien technique peut être apporté via des prestataires de services techniques certifiés par le NRCS. Les contrats EQIP durent entre 1 et 10 ans selon les mesures mises en place et les investissements nécessaires, après l'élaboration d'un plan conjointement par le NRCS, les groupes techniques locaux et l'exploitant

#### *1996-2001 : le système d'appel d'offre*

A ces débuts, le programme était fondé sur un système de classement des candidatures selon les coûts et l'efficacité environnementale. D'une part, les producteurs devaient proposer un ensemble de mesures de conservation parmi les 250 pratiques présentées dans le catalogue du NRCS<sup>45</sup>. D'autre part, ils devaient faire une offre sur le partage des coûts pour les pratiques structurelles (avec un seuil maximal national de 75%) et pour les pratiques de gestion (un seuil maximal spécifique à chaque *county*). Ainsi les candidats devaient proposer le niveau du partage des coûts des mesures de conservation qu'ils souhaitaient dans les limites autorisées. A titre d'exemple, la figure 9 présente les valeurs moyennes de ces offres : les pratiques de gestion étaient soutenues de façon plus importante que les pratiques structurelles, respectivement 43% et 35%. Chaque Etat était libre de mesurer la valeur environnementale des pratiques proposées à l'aide d'outils similaires à l'EBI (outil présenté dans la partie Conservation Reserve Program).

**Tableau 14 : Moyenne des offres pour le partage des coûts des mesures de conservation du programme EQIP entre 1997 et 2001 (en pourcentage)**

Selected management practices	Average bid (% of maximum rate)
Conservation crop rotation	60
No-till/strip till	53
Mulch till	58
Cover crop	27
Residue management	26
Irrigation water management	39
Prescribed grazing	46
Nutrient management	48
Pest management	45
All management practices	43
Selected structural practices	Average cost share rate (%)
Waste storage facility	40
Fence	35
Sprinkler irrigation systems	42
Pasture/hay planting	45
Pipeline (livestock water)	18
Irrigation water pipeline	42
Brush management	29
Grade stabilization structure	39
Pond	38
All structural practices	35
All practices	36

Source : Economic Research Services, USDA

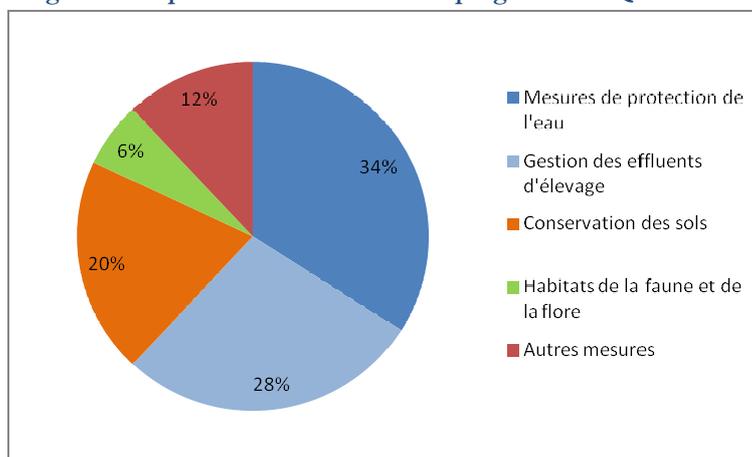
*A partir de 2002 : fixation des paiements*

En 2002, le système des enchères a été abandonné. Les paiements pour les mesures structurelles (investissement) sont à présents fixés (entre 50 et 75% selon les mesures, et jusqu'à 90% pour les jeunes agriculteurs, les vétérans et les exploitants en difficulté financière) tandis que les paiements pour les mesures de gestion sont fixés selon un seuil propre à chaque *county*. D'autre part les critères d'éligibilité ont été élargis (par exemple, les élevages de plus de 1000 têtes peuvent accéder à ce programme). Les considérations de coûts ont été réduites pour augmenter le bénéfice environnemental en incluant plus de producteurs dans le programme et réduisant la sélectivité par les coûts. Il faut noter que les projets candidats retenus dans les années 1997-2001, époque des enchères, avaient un pourcentage de partage des frais des mesures de conservation relativement faible : en moyenne 36%. Cela s'explique par un programme très compétitif à ces débuts du fait du budget restreint et par un intérêt privé à l'instauration de ces mesures pour le producteur (par exemple des systèmes d'irrigation qui limitent les coûts de pompage). De ce fait, les exploitants souhaitaient adopter de nouvelles mesures ou investir dans des installations de conservation pour des intérêts propres à l'exploitation et étaient prêts à faire ces changements avec un faible ou même sans soutien financier. Même en l'absence de programme, de nombreux producteurs ont mis en place ces pratiques (Claassen, 2007).

### *Quelle efficacité ?*

Entre 1997 et 2002, les dépenses du programme se sont organisées de la manière suivante selon l'USDA (2006) : mesures de protection de l'eau (34%), gestion des effluents d'élevages (28%), conservation des sols (20%), habitats de la faune et de la flore (6%) et autres mesures (12%).

**Figure 9 : Répartition des mesures du programme EQIP en 2006**



Source : USDA

Les mesures de gestion des effluents d'élevage concernant en grande partie la préservation de l'eau, on peut constater que la majorité du budget de l'année 2006 par exemple, est consacrée aux mesures (52%) concerne la gestion de la ressource en eau.

Les pratiques mises en place sous EQIP sont faciles à vérifier pour les autorités car il s'agit d'un programme avec une obligation de moyen et non de résultats (Claassen, 2007). Cependant selon Cattaneo *et al.* (2003), 17% des contrats EQIP ne sont pas intégralement respectés. Le gouvernement, face à des coûts prohibitifs de poursuite judiciaire, préfère ne pas attaquer les producteurs fautifs. En termes d'additionnalité, si il est facile pour le gouvernement de vérifier que les pratiques n'étaient pas en place avec le contrat pour les mesures structurelles, ce n'est pas le cas pour les mesures de gestion. En effet les mesures structurelles correspondent à des investissements et à la mise en place de structures (clôtures, structures de stockage, système d'irrigation, etc.) qu'il est facile de vérifier (présence de devis, de factures).

### ❖ *Land retirement programs*

#### ✓ *Le Conservation Reserve Program (CRP)*

J. Ferris et J. Siikamaki (2009) décrivent de manière détaillée l'histoire et le fonctionnement du Conservation Reserve Program. Le CRP a été introduit dans le Farm Bill en 1985 et est reconduit lors du Farm Bill 2014-2018. En 2009, le budget est d'un montant équivalent à **1,85 milliards d'euros, et 13,4 millions d'hectares sont soumis au programme (soit une aide moyenne de 138 €/ha)**. Le Farm Security Administration est responsable de la mise en œuvre de ce programme.

Le principe du programme est que les agriculteurs s'engagent dans un contrat de 10 à 15 ans (reconductible), leur assurant un **loyer annuel et le partage des coûts de conservation**, à mettre en place des pratiques de conservation (à un maximum de 50% dans le nouveau Farm Bill).

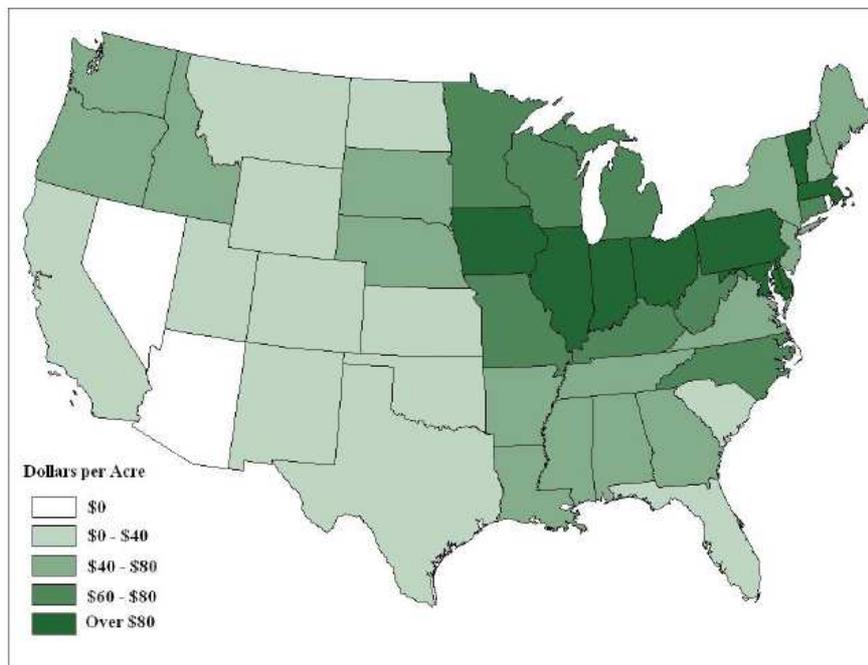
**Ces pratiques, laissées au choix de l'exploitant, sont diverses : couvert végétal, bandes enherbées, restauration d'habitats, restauration de zones humides, conservation des zones forestières, etc.** L'agriculteur renonce à produire sur ces surfaces pendant le temps du programme. La majorité des dépenses du programme est allouée au paiement des loyers : à titre indicatif, entre 1986 et 2007, les loyers représentent 84,5% du budget CRP (FSA 2007). Pour l'année 2015 selon l'USDA, le budget prévisionnel du programme sera équivalent à 1,7 milliard d'euros, les loyers représenteront 88,5% du budget total et le programme couvrira 9,7 millions d'hectares. Le niveau de paiement des loyers est préétabli au niveau de chaque *county* selon la productivité des sols, avec **une valeur moyenne de 115 euros/ha en 2015**.

Il existe deux sous-programmes :

- **General sign-up.**
- **Continuous sign-up.** Cette option concerne les pratiques de conservation dans les zones de haute priorité environnementale. Elle inclut des sous-options telles que le Conservation Reserve Enhancement Program, le Farmable Wetland Program et le Transition Incentives Program. Les projets peuvent être acceptés à tout moment dans l'année.

Le **general sign-up** est le sous-programme le plus important : en février 2015, selon l'USDA, il couvre 75% des surfaces soumises au programme CRP et représente 58% des paiements annuels de loyer. Contrairement au continuous sign-up, il présente un **système de sélection par enchère inversée avec l'index de biodiversité EBI** (décrit ci-dessous). Pour chaque session d'inscription, tous les projets des agriculteurs sont classés selon leur score EBI et une valeur seuil d'EBI est déterminée. Tous les projets ayant une valeur d'EBI plus élevée que cette valeur seuil sont acceptés. En 2013 lors de la 45<sup>ème</sup> session du general sign-up, la valeur seuil était de 209 et la valeur moyenne du loyer était de 120 euros/ha (Stubbs, 2014).

**Figure 10 : Moyenne des servitudes (loyers annuels) par Etat en 2007 (en US dollars/acre)**



Source : Ferris and Siikamaki (2009)

**Le paiement du loyer annuel permet de couvrir les pertes de production et fluctue entre les Etats selon le niveau de productivité et le loyer annuel (établi par le marché) des terres agricoles.** Pour exemple, le loyer annuel moyen est beaucoup plus faible dans le Montana que dans l'Iowa.

**Les terres éligibles au CRP sont soit des parcelles céréalières soit des zones de pâturage à proximité des rivières. Elles doivent de plus posséder au moins un des critères suivants : (i) érosion importante, (ii) localisation dans une des zones de conservation prioritaires, (iii) assujetties à un précédent contrat CRP, (iv) production céréalière en zone humide et (v) haute valeur environnementale (par exemple projet de restauration de zone humide).** Ces critères permettent d'assurer l'additionnalité du programme (Claassen, 2007).

Un agriculteur souhaitant quitter le programme avant le terme du contrat s'expose à un remboursement intégral des paiements ayant eu lieu, majorés par des intérêts (Stubbs, 2014).

#### *Un outil d'évaluation des bénéfices environnementaux des projets ex ante*

Chaque candidat au sous-programme general sign-up soumet un projet de conservation qui sera **évalué selon l'Environmental Benefit Index (EBI)**. Créé en 1991 cet index a été réévalué et modifié à de nombreuses reprises (Ribaud et al., 2001, Claassen et al., 2008). En 2013 le calcul de l'EBI se fait sur une note de 420 points, évaluant différents facteurs :

- les bénéfices pour la faune et la flore (habitats, espèces menacées, 100 points) ;
- la qualité de l'eau (100 points) et de l'air (45 points) ;
- l'érosion (100 points) ;
- la durabilité des bénéfices environnementaux (50 points) ;
- les coûts des mesures (25 points).

Il est intéressant d'observer que la durabilité des bénéfices et les coûts des projets revêtent une moindre importance dans cet index, respectivement 50 points et 25 points sur les 420 points totaux, ce qui est faible en comparaison aux 100 points alloués à la qualité de l'eau, à la protection de l'érosion et aux bénéfices pour la faune et la flore. Afin d'augmenter les probabilités de succès de leur candidature, les agriculteurs peuvent demander un loyer annuel plus faible que le loyer seuil du *county* (le loyer est fixé pour toute la durée du contrat). Ils peuvent également proposer de nombreuses mesures sur des terres à haute valeur environnementale pour maximiser le score EBI. La Farm Service Agency (FSA) évalue les programmes de conservation proposés par les agriculteurs afin de sélectionner les meilleurs projets. Les projets avec une haute valeur d'EBI et un montant réduit demandé par l'agriculteur auront de meilleures chances d'être sélectionnés

#### *Pour quelle efficacité ?*

Les retraits de cultures céréalières et la mise en place de pratiques de conservation ont permis de réduire l'érosion des sols, les émissions de nutriments (phosphore et azote) et d'augmenter la capture de dioxyde de carbone. La Farm Service Agency a évalué les bénéfices écosystémiques annuelles sur la période 2004-2007.

**Tableau 15 : Les bénéfices environnementaux du programme CRP**

<b>Environmental Benefits</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
Reduced nitrogen (millions of lbs)	452	456	471	480
Reduced soil erosion (millions of tons)	454	455	464	470
Reduced phosphorus (millions of lbs)	102	103	106	108
Sequestered carbon dioxide (millions of metric tons)	47	48	49	50

Source : FSA (2007)

Selon la FSA (2007), le CRP est le programme le plus important pour la séquestration du carbone. Plus la période de contrat est longue, plus les bénéfices écosystémiques seront importants (notamment pour la capture de carbone), ainsi les contrats de moyen/long terme, sur 10 ou 15 ans, du CRP sont à une échelle de temps pertinente. Cependant à la fin du contrat, si la terre est de nouveau orientée vers la production céréalière, le carbone stocké dans les sols sera relâché rapidement dans l'atmosphère. Sullivan et al. (2004) estiment que 51% des terres CRP sont réutilisées pour la production céréalière en l'absence d'un renouvellement du CRP.

En termes de faune, le programme a permis la préservation et l'amélioration des habitats d'oiseaux. Pour exemple, la FSA (2007) a estimé une augmentation des populations de canards de 30% dans les zones humides concernées par le programme et a quantifié qu'une augmentation du couvert des terres CRP entraînait une hausse de 22% de la population de faisans.

**Tableau 16 : L'estimation des bénéfices récréatifs annuels du programme CRP entre 1992 et 1999**

<b>Recreation</b>	<b>Economic Benefit (Billions)</b>
Water-based recreation	\$43.1
Pheasant hunting	\$95.72
Wildlife viewing	\$416.38
Total	\$555.17

Source : FSA (2007)

Les services récréatifs (culturels) ne sont pas un des enjeux initiaux du programme, cependant des études (Feather et al., 1999) sont parvenues à évaluer les bénéfices associés. Entre 1992 et 1999, le CRP a engendré un bénéfice estimé à 514 milliards d'euros par année. Ces bénéfices sont issus principalement de l'attraction des touristes pour des activités d'observation de faune et flore, puis de chasse et des activités nautiques/aquatiques. Feather et al. (1999) estime que pour chaque hectare supplémentaire contractualisé (au coût de location moyen de 125 euros), les bénéfices récréatifs augmentent de 37,5 euros. D'autre part 55% des propriétaires autorisent l'entrée de tierce personne dans le cadre d'une activité récréative (chasse, observation de faune, etc.) et 5% font payer cet accès (FSA, 2007). Selon l'étude FSA (2007) les propriétaires ont touché l'équivalent de 19,7 millions d'euros pour ces services récréatifs dans le cadre du CRP.

#### *Les limites*

Bien qu'apprécié par les agriculteurs et les environnementalistes, ce programme présente plusieurs limites à son expansion. En effet ce contrat s'établissant sur 10 ou 15 ans, contrairement aux servitudes (permanentes ou de 30 ans, décrites plus bas), un agriculteur peut donc choisir de ne pas renouveler son contrat si les prix des céréales augmentent par exemple. L'attractivité et donc l'efficacité du programme sont contraintes aux évolutions des prix agricoles, en particulier des céréales. Ainsi, entre 2007 et 2013, la surface CRP est passée de 14,7 à 10,2 millions d'hectares (Stubbs, 2014).

Cela semble être une conséquence des forts prix agricoles, rendant moins attractifs les programmes de conservation (Stubbs, 2014). D'autre part un phénomène de glissement est observé : le programme CRP encourage indirectement les agriculteurs à cultiver des zones de faible intérêt agronomique qu'ils n'auraient pas mises en culture en l'absence du programme (phénomène de « *fuitedes environnementales ou slippage* »). En effet la culture de ces zones marginales, et qui ne sont pas contractualisées sous le programme CRP, permet à la fois de continuer à produire tout en bénéficiant des paiements sur les terres mises en servitude. Wu (2000) estime que ce phénomène pourrait concerner 20% de la surface CRP, ce chiffre est revu à la baisse par Roberts and Bucholz (2006). Des auteurs ont suggéré qu'une meilleure efficacité environnementale pouvait être atteinte avec moins de surfaces contractualisées, à la condition que celles-ci soient d'une haute valeur environnementale (Babcock et al., 1995). Kirwan et al. (2005) suggèrent que le montant de location pourrait être différent selon le niveau d'EBI de la surface considérée. Actuellement cette différenciation dans les paiements n'est pas appliquée. Si un exploitant quitte le contrat avant son terme, il s'expose à une contrepartie financière : remboursement des coûts partagés et jusqu'à 25% des paiements annuels de loyer.

Selon Claassen (2007) la théorie suggère que le système d'enchère améliore l'efficacité des programmes de conservation. Cependant l'expérience CRP et de son sous-programme general sign-up a montré que l'usage d'enchères perd de son efficacité au fur et à mesure que les contrats sont reconduits car les agents prennent conscience des paiements auxquels ils pourraient avoir accès et ne considèrent plus simplement leurs propres coûts de conservation. A l'inverse des programmes trop compétitifs peuvent rendre sensible la décision de contractualiser ou non au contexte de marché. Par exemple si la candidature du producteur aboutit sur des coûts très proches de son consentement à recevoir, le renouvellement du contrat sera sensible à une augmentation des prix agricoles. Enfin la faisabilité de ce système dépend des données disponibles sur la qualité des sols la topographie, les caractéristiques des terrains à contractualiser : l'index EBI sera d'autant plus précis que la valeur environnementale des terres à contractualiser sera connue.

Kirwin et al. (2005) ont estimé que les paiements CRP surestimaient le consentement à recevoir des producteurs de 10 à 40%. Notons qu'en 2003, les paiements CRP représentaient 4% du revenu net agricole des agriculteurs engagés dans le programme (Claassen, 2007).

Les coûts de fonctionnement du FSA (masse salariale, recherche, contrôle, mise en œuvre) sont estimés à 15,5 millions de \$ en 2004, soit moins d'1% des 1 850 millions de \$ des fonds CRP. Ces dépenses sont modestes car les bases de données sur lesquelles les outils de mise en œuvre et de contrôle sont développés existent déjà. Le développement de l'EBI a été coûteux ; les coûts de recherche globale de l'USDA concernant la conservation ont été évalués à 530 millions de \$.

#### ❖ *Easement programs*

##### ✓ *L'Agricultural Conservation Easement Program : illustration avec le Wetland Reserve Program (WRP)*

**Les zones humides sont à la fois protégées par des programmes fédéraux tels que le Wetlands Reserve Program et valorisées par des mécanismes de marché comme en témoignent le développement des banques de compensation.**

Entre 1992 et 2014, le WRP proposé par l'USDA Natural Resources Conservation Service a permis aux propriétaires fonciers volontaires de protéger et restaurer les zones humides sur leurs terres.

Dans un cadre national, chaque **Etat est libre d'établir des objectifs et des critères de sélection des zones à protéger**. Au niveau de chaque *county*, les terres soumises au WRP ne doivent **pas excéder 10% des terres cultivables**, et le **NRCS alloue un budget à chaque Etat en fonction des performances de l'année passée et sur des considérations écologiques** (nombre d'espèces menacées, nombre d'acres de zones humides perdues, effets de la migration des oiseaux, qualité de l'eau). Ainsi le budget fluctue chaque année avec un fonds total pour 4 années consécutives déterminé lors de la signature du Farm Bill. Selon l'USDA (2013), pour la période 2009-2013, 2,4 milliards d'euros ont été alloués au WRP pour une surface contractualisée de 1.1 million d'hectare..

Dans le cadre du programme, les propriétaires, qui s'engagent, renoncent à leurs droits d'usage et s'engagent à mener des actions de restauration. Le propriétaire des terres sous contrat de servitude conserve cependant un ensemble de droits : droit d'accès, le titre et la possibilité de le céder à un tiers, les droits d'usages récréatifs, de l'eau et des ressources souterraines.

Le gouvernement fédéral prend en charge :

- **les coûts de servitude : qui prennent la valeur la plus faible entre le prix établi sur le marché foncier, une valeur préétablie propre à la zone géographique ou le prix proposé par le propriétaire ;**
- **une partie ou la totalité des coûts de restauration selon le type de servitude.**

Le programme se partage en trois sous-programmes correspondant à des types de servitude différents :

- **servitude permanente** : la servitude permanente est un engagement à perpétuité de la part du propriétaire à ne pas effectuer d'activité de culture, d'élevage ou de sylviculture ; le gouvernement prend alors en charge 100% des coûts de restauration ;
- **servitude sur 30 ans**, pour lesquels le gouvernement prend en charge 75% des coûts de restauration ;
- partage des coûts de restauration (jusqu'à 75%) avec un **engagement d'au moins 10 ans** : ce sous-programme engage le propriétaire à restaurer des zones humides mais lui permet de mener certaines activités agricoles. Un engagement d'au moins 10 ans est exigé.

**Tableau 17 : Souscriptions et dépenses par sous-programmes pendant la période 1992-2007**

Program	Acres		Expenditures			Contracts	
	Number	Percent	Millions	Percent	Per acre	Number	Percent
Permanent easement	1,491,228	77.6	\$1,942.3	89.8	\$1,302	7,570	74.5
30-year easement	255,774	13.3	\$171.7	7.9	\$667	1,392	13.7
Restoration cost-share	174,134	9.2	\$51.1	2.4	\$293	1,202	11.8
Total	1,921,136	100	\$2,164.1	100	\$1,126	10,164	100

Source : Natural Resources Conservation Service, USDA

Entre 1992 et 2007 plus de 10 000 propriétaires avaient engagé près de 0,8 millions d'hectares dans le WRP. Environ 75% des servitudes étaient permanentes (Ferris and Siikamaki, 2009). La programmation Farm Bill 2009-2013 dépasse largement la période précédente en termes de déploiement du programme.

Les propriétaires, souvent des exploitants agricoles, doivent remplir une candidature précisant les types de cultures avant l'entrée dans le programme, les espèces menacées présentes, les types d'habitats, les qualités écologiques des parcelles et les coûts des actions de restauration. Ils bénéficient d'un soutien technique et sont soumis à une expertise sur le terrain. Les candidatures sont ensuite classées selon le rapport coût/bénéfices.

**Les mesures de conservation et de restauration sont définies par des équipes techniques du NRCS à partir d'une visite de l'exploitation**, ils font donc le lien entre les propriétaires et les chercheurs, universitaires, les conservatoires et les Organisations Non Gouvernementales (ONG).

*Résultats et limites*

**Les services issus de ces zones humides sont multiples : prévention de l'érosion, d'inondations, préservation de la qualité de l'eau, des sols, de la biodiversité, capture de carbone, usages récréatifs.** Certains de ces services ont été estimés :

**Tableau 18 : Estimation de la valeur de quatre services écosystémiques, amélioration de la ressource en eau, activité de chasse et d'observation de faune, pêche et autres bénéfiques (en \$/acre)**

Amélioration de la ressource en eau (qualité, quantité)	1 350
Activité de chasse et d'observation d'oiseaux	850
Pêche commerciale et récréative	680
Autres bénéfiques (ou l'amélioration de la valeur des terres)	340

Source : USDA (2010)

Des études (Harris, 2001 et Hicks, 2003) ont montré que les zones humides restaurées via le WRP sont au moins aussi productives en habitats pour la faune et la flore que les zones humides hors WRP qui n'avaient pas été exploitées.

Les modalités du programme furent régulièrement remises en question dans une recherche de coût-efficacité la plus grande possible. Par exemple, une sélection de projet par un système de ventes aux enchères inversée à été suggérée (Ferris and Siikamaki, 2009).

Il existe d'autres études qui se sont intéressées à la valeur des services écosystémiques des zones humides dans le cadre du WRP. Jennys (2010) s'est intéressé à trois services, la capture de gaz à effets de serre, la rétention d'azote et les services récréatifs. Il a donc dans un premier temps comparé la production de ces services par des terres agricoles et par des terres restaurées en zone humide. Puis il a monétarisé cette production avec des valeurs issues des marchés émergents et de la littérature (marchés potentiels). La valeur sociale n'est que partiellement évaluée car elle repose sur une valeur récréative de la chasse uniquement ; il s'agit donc d'une valeur sous-estimée.

**Tableau 19 : Estimation de la valeur de trois services écosystémiques, capture de gaz à effet de serre, rétention d'azote et activités nautiques (en \$2008 €/ha/année)**

<b>Stockage GES</b>	116-150	37	268
<b>Capture d'Azote</b>	846	0	423
<b>Activités récréatives aquatiques</b>	11	10	10
<b>Total</b>	973-1007	47	701

Source : Jenkins (2010)

## b) Les mécanismes de marché de l'environnement (hors Farm Bill)

En complément des programmes du Farm Bill, il existe différents outils faisant appel au marché et permettant de modifier les pratiques agricoles. Bien que les modalités d'application s'éloignent quelque peu des mesures agro-environnementales européennes, il nous a semblé intéressant de décrire quelques mécanismes de marché de l'environnement. La mise en place d'un marché fait généralement suite à l'apparition d'une contrainte réglementaire. Nous allons nous intéresser au marché de la qualité des eaux, de la biodiversité et de la compensation des zones humides.

### ❖ *Le marché de la qualité de l'eau*

Le Clean Water Act régule les émissions de polluants (azote et phosphore) ponctuelles (usines, stations d'épuration) mais n'encadre pas les pollutions diffuses liées à l'activité agricole. **Une dizaine d'Etat ont donc mis en place un marché de crédits de qualité des eaux entre pollueurs contraints par la réglementation et des agriculteurs pouvant adopter des pratiques plus respectueuses de l'environnement** (instauration de bandes enherbées, implantation de cultures dérobées pour couvrir le sol en hiver, diminution de l'épandage d'engrais minéraux ou organiques). Une réduction d'usage en phosphore et azote donne droit à un certain nombre de crédits, ces crédits sont achetés par les entreprises polluantes ou par des municipalités qui ne sont plus soumises à un investissement coûteux dans des nouvelles technologies plus vertes ou dans des techniques de traitement. Les échanges sur ces marchés, la valeur des crédits et le nombre de transaction peuvent être déterminés par un accord entre les deux parties (exemple de l'accord entre la municipalité Fairview et la compagnie Red Barn) ou par les Etats (exemple de la rivière Tar-Pamlico).

Un exemple d'accord est celui conclu entre la municipalité Fairview en Pennsylvanie et une compagnie, Red Barn. La municipalité doit respecter des engagements de restauration de la baie de Chesapeake. Elle achète pour cela des crédits d'azote et de phosphore à Red Barn qui collecte et épand le lisier de 22 élevages de poules en dehors du bassin engagé sur des surfaces pauvres en éléments nutritifs. Le contrat débutant en 2008 est établi pour 15 ans et devrait permettre une économie de 75% des coûts de restauration de la baie, soit 4,2 millions d'euros (Vert et Colomb, 2009). Mais il est difficile de contrôler les rejets d'éléments au niveau des exploitations et donc de limiter les risques de défaillances des agriculteurs vis-à-vis de leurs engagements contractuels.

Deux autres exemples sont détaillés par Verschere (2005) : **le premier implique des foyers domestiques et des stations d'épuration (programme du Lac Dillon), le second implique des exploitants agricoles (programme de la rivière Tar-Pamlico).**

### ✓ *Le programme du Lac Dillon (Colorado)*

L'objectif de ce programme lancé en 1984 était de réduire la concentration en phosphate du lac Dillon, qui connaissait un engouement touristique croissant, et ainsi de permettre le développement économique de la région tout en réduisant l'impact environnemental. Les échanges de droit étaient permis dans le cadre d'une réglementation établie par l'Etat du Colorado, entre quatre émetteurs identifiés (les stations d'épuration municipales) et un ensemble diffus d'émetteurs (foyers domestiques principalement car la pollution aux phosphates était principalement due aux fosses septiques). Entre 1984 et 1999, aucun échange n'a eu lieu car les stations d'épuration ont réussi par l'adoption de process de retraitement des eaux à réduire leurs émissions de 86%, dépassant l'objectif fixé sans faire appel au marché.

Cependant, en 1997, une demande de permis émergea sur le marché, via la société de tourisme Intrawest qui avait pour projet l'installation d'un centre de vacances au bord du lac. La charge en phosphates de ces installations a été évaluée attendue à 40 livres/an et dépassait les seuils autorisés. Afin que le projet de construction soit accepté, Intrawest s'est tourné vers les ménages domestiques pour monter un projet de réduction des émissions de 80 livres/an<sup>46</sup> en achetant leur droit à polluer. Il existe un ratio 2 contre 1 (le projet de réduction des émissions de 80 livres de phosphore/an contre une évaluation de l'impact de l'installation de 40 livres de phosphore/an) pour garantir l'efficacité environnementale et se préserver de l'aléa moral<sup>47</sup>. Contre une subvention de la part de la société de tourisme pour l'installation d'un système de traitement individuel des eaux, 80 foyers se sont déclarés prêts à céder leur droit à polluer (1 livre de phosphate/an/foyer). Ce projet a été évalué à 463 000 euros contre les 1,85 millions d'euros associés à un projet de réseau de récupération des eaux.

### ✓ *Le programme de la rivière Tar-Pamlico (Caroline du Nord)*

Dans les années 1990 un programme relatif aux pollutions par des nitrates et des phosphates a été mis en place par l'Etat de Caroline du Nord, mettant en relation des **pollueurs identifiés** (stations d'épuration) et des **pollueurs diffus** (exploitants agricoles) dans le bassin Tar-Pamlico. Les stations d'épuration se sont regroupées au sein de la Tar-Pamlico Association.

Ce programme a été organisé en trois phases chronologiques : phase 1 (1990-1994), phase 2 (1995-2004) et phase 3 à partir de 2005. Lors de la phase 1, la Tar-Pamlico Association a réussi à réduire ses émissions par des améliorations de processus techniques, de façon à respecter le seuil réglementaire. Ce dernier a été revu à la baisse entre 1990 et 1994, passant d'une valeur d'émission de nutriments (azote et de phosphore) de 525 000 à 425 000 kg/an. Le marché de qualité de l'eau entre les stations d'épuration et les agriculteurs, dont la valeur du crédit a été fixé par l'Etat de la Caroline du Nord à 56 \$/kg<sup>48</sup>) n'a donné suite à aucune transaction. La phase 2 a introduit un nouvel élément de connaissance : les sources d'émission diffuses de nutriments représentaient la majorité de la pollution du bassin (entre 83% et 92% selon les études) (Breetz, 2004). Pendant que l'Association poursuivait ses efforts de réduction, la différenciation des quotas d'azote et de phosphore ainsi qu'un objectif volontaire de réduction de 30% d'émission d'azote proposé aux pollueurs diffus ont été introduits par l'Etat de Caroline du Nord. La valeur du crédit a été revue à la baisse : 29 \$/kg.

Après les deux premières phases du programme aucune transaction ne s'est produite sur le marché mais la Tar-Pamlico Association, regroupant les stations d'épuration, a dépensé 1,25 millions d'euros dont 700 000 euros alloués à un programme de partage des coûts de mise en place de bonnes pratiques par les agriculteurs. Les stations d'épuration n'ont pas acheté de droit à polluer directement auprès des agriculteurs mais **ont participé à la modification des pratiques agricoles en finançant ce programme de partage des coûts (financement à partir de leur propres bénéfices).**

<sup>47</sup> L'efficacité environnementale est soumise à un aléa important, autant au niveau du comportement des agents que des conditions géophysiques et pédo-climatiques. Pour palier à cette situation, une « marge de sécurité », fonction des risques de variabilité des zones, est nécessaire. Elle se retrouve dans le ratio d'échange sur le marché « N contre 1 » : pour un droit à émettre d'une unité, un achat de plus d'une unité doit être fait. (Verchere, 2005)

<sup>48</sup> Cette valeur a été déterminée sur la base des recherches sur l'étude coût-efficacité des bonnes pratiques (Best Management Practice : BMP) effectuées par le North Caroline Cooperative Extension Service en 1989 (révision en 2005). L'évaluation des coûts a été faite selon les coûts directs d'adoption des BMP, les coûts indirects tels que les coûts d'opportunités ou les coûts de non adoption des BMP (par exemple un usage plus important de fertilisants) ne sont pas utilisés. Les données sur l'efficacité des bonnes pratiques ont été obtenues soit dans le bassin de Tar-Pamlico (la gestion des effluents d'élevage, gestion des eaux (Evans et al., 1984, 1991)), soit dans des bassins proches géographiquement tels que la Baie de Chesapeake (efficacité des pratiques de labour (Casman, 1990; Camacho, 1990, 1992), des bandes enherbées, des zones végétalisées filtrantes et la culture en bande (Casman, 1990; Dillaha et al., 1988) soit à travers la littérature scientifique (pratique d'étagement Casman, 1990; Langdale et al., 1985; Ellis et al., 1985)).

Comparativement aux projections initiales sur les coûts de réduction, qui estimaient à 46 à 92 millions d'euros le coût d'une solution technologique pour les stations d'épuration et à 11 millions d'euros les coûts de mise en place d'une méthode de compensation des agriculteurs, le programme est une réussite : en 2003, les émissions de nutriments étaient de 371 200 kg/an (Gannon, 2003), tandis qu'en l'absence de programme les émissions étaient de 625 000 kg/an en 1994 (Jacobson and Raff, 1995). Il est intéressant de noter qu'un ratio de 3 contre 1 est requis, afin de réduire les aléas (comportementaux et environnementaux, voir exemple du lac Dillon). Ce système a permis de faire une économie de 75% à 90% du coût de conformité pour une baisse de pollution qui a dépassé celle visée.

On assiste donc au remplacement d'une solution de marché se révélant non efficient par un programme de partage des coûts.

#### ❖ *Marchés de compensation des zones humides, des habitats et de la biodiversité*

Sur les marchés environnementaux les vendeurs de crédit sont souvent des ONG ou des « banques de compensation ». Les acheteurs de crédits sont généralement des organismes publics ou privés prestataires de projets de développement et d'aménagement (réseau routier, ferroviaire, zone d'activité, etc.). Les **agriculteurs peuvent être soit vendeurs**, dans ce cas ils sont en général « recrutés » par les banques de compensation, soit **acheteurs de crédit**, dans le cadre par exemple de l'éco-conditionnalité des aides au revenu du Farm Bill (Vert et Colomb, 2009). Pour exemple, un agriculteur souhaitant convertir une zone humide de moins de 2 hectares en zone de production, devra payer une contribution à une banque de compensation certifiée par les autorités gouvernementales afin de conserver son accès aux assurances céréales (USDA, 2014). La valeur de cette contribution représente 150% des coûts.

#### ✓ *Les marchés de compensation des zones humides*

Le Clean Water Act a pour objet de préserver les zones humides en limitant les droits d'usage des propriétaires. Tout aménagement entrepris par les propriétaires en zones humides doit être soumis à évaluation par l'US Army Corps of Engineeres (USACE) qui délivre un droit à détruire si la procédure de **mitigation sequence** est suivie : (i) l'évitement qui vise à choisir l'alternative la moins néfaste à l'environnement, (ii) la réduction qui s'attache à réduire les effets négatifs et (iii) **la compensation** qui implique la compensation de tous les impacts résiduels inévitables (Scemama et Levrel, 2013). Cette dernière étape a engendré la création d'un marché de compensation des zones humides reliant des porteurs de projets d'aménagements (réseau routier par exemple) et les banques de compensation. Celles-ci se chargent des projets de compensation. Nous avons choisi de ne pas développer ces marchés de compensation car celui-ci implique rarement des agriculteurs.

### ✓ *Les marchés de biodiversité*

Les échanges de crédit de biodiversité s'inscrivent dans le cadre du *Clean Water Act* ainsi que de l'*Endangered Species Act*. **Ces actes stipulent que tout acteur détruisant ou dégradant un écosystème doit créer, améliorer ou restaurer un autre écosystème de fonctions et de valeurs similaires.**

Les Etats-Unis ont une longue expérience dans le système des « banques de compensation ». La compensation des atteintes à la biodiversité suit une logique de marché avec une confrontation entre l'offre et la demande. Ce marché est cependant fortement régulé, la création d'une banque est soumise à certification de la part des autorités fédérales. Une certification apprécie à la fois la performance écologique des obligations de résultats et la pérennité avec des outils financiers et juridiques. En 2011, 26% des mesures compensatoires sont réalisées via ce système. Les bilans sont mitigés sur le plan écologique. D'une part la mutualisation des mesures sur un même site (la zone d'activité de la banque de compensation) et au sein d'une même structure permet de réduire les coûts de transaction, de contrôle par les autorités administratives et assure une cohérence écologique des compensations mises en place. De plus, en théorie l'objectif de « non perte globale » du capital naturel est respecté : un site détruit est compensé par la restauration d'un autre site de même valeur environnementale. Cependant, il existe un risque de déconnexion entre la compensation et la nature des impacts, dans la mesure où deux sites ne peuvent pas être réellement équivalents. Ce risque est en principe réduit par le **principe d'équivalence**<sup>49</sup>. Le coût de contrôle est globalement réduit avec le système des banques de compensation, mais une étude du National Research Council estime que 63% des banques sont insuffisamment contrôlées. Enfin, un manque de centralisation sur les crédits et les banques a été observé et a engendré la création d'une banque de données accessible en ligne en 2010 : Regulatory In lieu fee and Bank Information Tracking System (RIBITS). Actuellement RIBITS répertorie chaque banque, sa localisation, sa surface, son statut, sa gouvernance et la nature des crédits. A l'avenir les autorités fédérales ont pour souhait d'ajouter des informations complémentaires concernant l'identité de l'acheteur de crédit, la localisation du projet, la distance entre le projet et le site de compensation. Cela permettrait un contrôle plus facile à l'échelle nationale du principe d'équivalence.

Boisvert et Tordjman (2010) identifient un certain nombre de lacunes dans l'organisation actuelle des banques de compensation. Il existe 102 banques de compensation liées à la biodiversité aux Etats-Unis, opérant avec leurs propres mesures écologiques. Une étude de Willamette Partnership (2011) demandée par le Département de l'Agriculture recense 35 types de mesures différentes de la biodiversité. Des efforts sont faits pour standardiser et promouvoir ces marchés de la biodiversité : création en 2008 de l'US Office of Ecosystem Services and Markets (sous l'autorité du Department of Agriculture), développement des techniques d'évaluation des milieux et des bureaux d'études, constitution d'un corps d'experts et augmentation du nombre de courtiers divers spécialisés. Dans une volonté d'homogénéiser le fonctionnement des banques, tous les acteurs de la compensation écologique se réunissent au sein de la National Mitigation Banking Association.

---

<sup>49</sup> Le principe d'équivalence s'apprécie selon quatre dimensions : (i) écologique, (ii) géographique, (iii) temporelle et (iv) sociétale.

## D.4 Australie

L'Australie est un des pays fondateur du groupe de Cairns défendant la libéralisation du marché agricole mondial et s'opposant à la politique protectionniste menée par l'UE et les Etats-Unis. A ce titre les soutiens internes à l'agriculture sont très inférieurs à la moyenne des pays de l'OCDE (6% du revenu des agriculteurs contre 32% en UE). Selon le Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de l'Environnement (2013) le budget du ministère de l'agriculture a été de 0,9 milliards d'euros en 2012 et 2013, soit 0,2% du budget fédéral.

The National Landcare Program est le fonds gouvernemental pour la gestion des ressources naturelles. Depuis 2014, il regroupe une grande partie des initiatives locales et régionale. Pour exemple l'initiative Caring for our Country encadré par l'Environmental Stewardship Program de 2008 (cadre de bonne gestion environnementale) a été refondue dans le National Landcare Program à la suite de ces cinq premières années d'activités en 2015.

Les financements du National Landcare Program sont distribués à travers différents programmes nationaux (20 millions trees, lutte contre la faune et la flore invasives, biosécurité) ou locaux et les organismes **régionaux** Natural Resource Management (NRM). Les groupes régionaux Natural Resource Management, créés en 2000 et au nombre de 56, sont des structures permettant de redistribuer les fonds de financements fédéraux dans des projets locaux. A ce titre ils travaillent en synergie avec les Landcare en leur déléguant des projets en échange de financements fédéraux.

Nous allons par la suite nous intéresser au fonctionnement des groupes Landcare, regroupements collectifs d'agriculteurs et de citoyens autour d'enjeux relatifs à la préservation des ressources naturelles. Puis nous décrivons un programme, le Tasmanian Forest Conservation Fund, qui ne s'inscrit pas dans le National Landcare Program mais qui présente des d'innovations en termes d'outils de politiques agro-environnementales (système d'enchère, index de valeur des mesures de conservation).

### ✓ *Les groupes Landcare : une approche bottom-up*

Green (2011) décrit le National Landcare Program australiens et les groupes Landcare. Il est important de distinguer ces deux notions.

Le programme des groupes Landcare est né en 1986 à Victoria et comprend aujourd'hui plus de 6000 groupes locaux, regroupant des agriculteurs mais également des citoyens d'autres professions. Selon le Centre of International Economic (2006), 3 500 Landcare constitués uniquement d'agriculteurs sont recensés en 2006. Cette approche Landcare implique **40% des agriculteurs australiens**. Ces Landcare ont pour missions d'instaurer un usage plus durable des terres agricoles et de préserver la biodiversité, tout en limitant l'investissement à l'échelle gouvernementale. Derrière ces deux missions, on retrouve cinq axes principaux d'intervention : (i) **qualité des sols (érosion et salinité)**, (ii) **préservation des écosystèmes aquatiques (rivières, zones humides, milieux marins)**, (iii) **des forêts**, (iv) **des habitats** et (v) **de l'environnement urbain**. Ces groupes locaux sont financés en partie par l'Etat australien via le National Landcare Program.

Les Landcare, bien que conservant leur liberté d'organisation, répondent de plus en plus à des projets mis en place au niveau régional voire fédéral ; selon Prager et Vanclay (2010) les groupes s'approchent des idées européennes de la multi-fonctionnalité de l'agriculture, aux dépends de l'approche bottom-up caractéristique des Landcare.

Le fonctionnement des groupes locaux Landcare ainsi que leurs modes de financement ne sont pas standardisés : les sources de financement peuvent être publiques (fédéral et Etats) comme privées (ONG comme Green Australia ou des firmes). Landcare Australia Limited est l'organisation (ONG) responsable de trouver des sponsors et des partenariats privés aux groupes Landcare. D'autre part les financements publics se concentrent sur des actions de formation et de démonstration. Selon Curtis et Lockwood (2000), ces groupes ont permis d'améliorer l'organisation locale rurale et la capacité des communautés locales d'attirer des financements publics et privés, de faire prendre conscience aux agriculteurs et aux citoyens des enjeux liés à la préservation des ressources naturelles et d'engendrer des changements de pratiques agricoles.

Les Landcare peuvent regrouper entre quelques propriétaires dans les zones isolées et une centaine de groupes Landcare (on parle alors de *Catchment group*). Des organisations d'agriculteurs sont parfois à l'origine de ces groupes locaux. La plupart des groupes ont un coordinateur salarié qui doit à la fois gérer les pans administratifs et techniques. Mais les Landcare reposent sur un **système de volontariat** : les **fonds d'investissements doivent permettre de faciliter l'élaboration d'un projet mais ne rémunèrent pas les agriculteurs**. Prager et Vanclay (2010) explique que généralement la contribution en valeur travail doit équilibrer la demande de financement.

Faute de ne pas pouvoir décrire un schéma de fonctionnement global de groupe Landcare, nous allons présenter l'organisation d'un *Catchment Group* coordonné dans un objectif d'adoption de nouvelles pratiques agricoles : le Woody Yaloak Catchment Group. Les données sont issues du plan d'action du Woody Yaloak Catchment Group (2014).

Le Woody Yaloak Catchment Group est un regroupement de 7 groupes Landcare dans l'Etat de Victoria. Il couvre 120 000 hectares dont 80% de terres privées (principalement à vocation agricole, culture comme élevage) et 20% de terres publiques (principalement des surfaces forestières). Sur les 20 dernières années, le budget s'est élevé à 7 millions d'euros, supporté à 59% par les exploitants eux-mêmes, à 27% par le gouvernement (via le National Landcare Program), 9% par Alcoa (entreprise américaine, troisième producteur mondial d'aluminium) et 4% par d'autres sponsors privés. Sur les 20 ans d'activité, 90% des exploitants de la zone concernée par le Catchment Group se sont investis dans au moins une des actions menées. Le Catchment Group s'organise selon un plan d'actions. Pour la période 2014-2018, le plan d'action s'articule autour de 5 axes : (i) contrôle des mauvaises herbes, (ii) extension de la participation de la communauté, (iii) amélioration de la qualité du sol (culture et élevage), (iv) végétalisation et (v) contrôle des nuisibles. Les fonds financeront les besoins matériels (achat d'arbres, d'appâts pour nuisibles), le travail d'entrepreneur (terrassier notamment), la coordination des actions, la collecte d'information technique (bénéfices, risques, meilleures pratiques), la promotion (événements, site web, etc.) et la recherche de financements.

### ✓ *The Tasmanian Forest Conservation Fund*

#### *Présentation du programme*

Le bureau de consultants australien Marsden Jacob Associates (2010) présente une étude sur le Tasmanian Forest Conservation Fund. Près de 45,8% (3,1 millions d'ha) de la Tasmanie est recouvert de forêts natives à haute valeur environnementale, dont la protection et la conservation sont à un niveau insuffisant. En 1997, un Tasmanian Regional Forest Agreement a été mis en place, regroupant les actions de l'Etat fédéral australien et du gouvernement de Tasmanie. Fort de ces révisions de 2002 et 2005, le Tasmanian Forest Conservation Fund (FCF) vise sur 20 ans la protection d'1 million d'ha de forêts natives, incluant des forêts en propriété publique et privée. Cet objectif sur 20 ans sera rempli à travers différents programmes réussis.

Dans ce cadre le Tasmanian Forest Conservation Fund a financé un programme entre 2005 et 2009 afin de protéger 135 450 ha de forêt dont 45 600 ha appartiennent à des agents privés. Ce dispositif ne concerne pas particulièrement des agriculteurs, il a tout de même été développé ici pour la particularité des instruments établis pour définir le paiement.

A l'occasion de ce programme un ensemble d'instruments de marché a été mis en place afin de protéger les 45 600 ha de forêts privées. Voici une brève description de ces 4 sous-programmes :

- les **enchères inversées** : lors des enchères inversées, organisées en plusieurs rounds, les propriétaires proposent chacun un programme de conservation de leurs parcelles, décrivant les mesures (actions spécifiques, durée) et les coûts associés. Les offres les plus efficaces (en termes de rapport coûts / résultats) sont retenues.
- les **offres de prix fixe** : elle concerne les propriétaires ayant échoué lors de cette première phase de sélection par enchères inversées, ou n'ayant pas participé à celle-ci. Sa valeur est déterminée par la moyenne des coûts issus de la première phase.
- les **offres directes** : l'approche directe est effectuée pour inclure un plus large nombre de propriétaires, après la phase d'enchère et d'offre de prix fixe, avec une offre de valeur similaire à l'offre de prix fixe
- les **fonds renouvelables** : ils s'éloignent des approches de marché et consistent en l'achat de propriété libre de tout contrat de « bonnes pratiques » par le Forest Conservation Fund et la revente des ces terres à des propriétaires acceptant ce type de contrat.<sup>50</sup>

L'ensemble de ces sous-programmes peut être contractualisé sur une période de 24 ou de 48 années ou de façon permanente. Pour les trois premiers outils, le paiement est effectué en une seule fois et recouvre les coûts d'opportunité ainsi que les coûts de gestion des mesures mises en place par le propriétaire. Pour le quatrième sous-programme, une seule transaction a été finalisée : la revente de la propriété à un propriétaire soumis à un contrat de bonnes pratiques s'est fait à un prix de 90% de l'achat initial (ainsi on peut assimiler les 10% « perdus » pour le Forest Conservation Fund à la valeur des droits d'usage acheté au propriétaire).

Une des innovations de ce programme est le recours à une mesure métrique de conservation le Conservation Values Index (CVI). Cet index, mise au point par un groupe d'experts, a été construit à partir de données écologiques et de cartographies, sur les conditions actuelles et les impacts des mesures potentiellement mises en place par les participants. Ainsi chaque projet proposé par les candidats est noté par une valeur de CVI, valeur d'autant plus forte que le programme fait écho aux objectifs du FCF. Ainsi les projets les moins coûteux pour une valeur élevée de CVI seront sélectionnés. Malgré quelques points de discordance dans la communauté scientifique (remarques prises en compte dans l'amélioration de l'index pour les années à venir) le CVI apparaît comme un outil robuste, réalisable, pragmatique, transparent et reproductible. Malgré des coûts d'élaboration plus élevés, l'outil métrique complexe (CVI) génère une valeur de conservation supplémentaire, couvrant ces coûts. Le CVI a été utilisé d'une part lors du sous-programme d'enchère, afin d'évaluer l'efficacité des projets candidats et de les classer. D'autre part il a été utilisé pour deux autres sous-programmes afin d'évaluer leurs bénéfices environnementaux : l'approche directe et le prix fixe.

---

<sup>50</sup> A ces quatre sous-programmes s'ajoute deux sous-programmes de protection de la biodiversité (Mole Creek Karst et Maintaining Australia's Biodiversity Hotspots). Nous ne les décrivons pas ici car ils s'appliquent à des zones très réduites et n'utilise pas le Conservation Values Index.

**Tableau 20 : Statistique des sous-programmes (entre 2005 et 2009)**

Sous-Programme	Surface (ha)	Coût (euros/ha)	CVI (total)	Euro/ CVI
<b>Enchère</b>	13 779	929	57 136 000	0,22
<b>Approche directe</b>	5 657	1 224	43 132 000	0,16
<b>Prix fixe</b>	2 996	1 200	18 106 000	0,17

Source : Marsden Jacob Associates, 2010

Les sous-programmes Mole Creek Karst, Maintening Australia's Biodiversity Hotspots et Revolving Fund couvrent respectivement 537, 4 221 et 1 700 hectares. On remarque que 48% de la surface engagée dans le programme l'a été via le sous-programme d'enchère. Si l'on compare les valeurs coût-efficacité (euro/CVI), l'on peut voir qu'elle est plus élevée pour le système d'enchère. Cela s'explique d'abord par la large gamme de projets candidats retenus en termes de coût/efficacité environnementale. De plus cela se justifie par l'introduction d'une moyenne des paiements pour les sous-programmes approche directe et prix fixe, qui gomme la diversité dans les coûts des projets retenus dans le premier sous-programme.

#### *Résultats du programme*

Le programme a atteint 63% des objectifs fixés sur un délai de 4 ans, soit 28 890 ha inclus dans le programme. De plus 80% des surfaces incluses dans le programme le sont de façon permanent. L'étude précise que les limites se sont révélées budgétaires : l'architecture des outils n'est pas mise en cause.

#### *Leçons et perspectives du sous-programme d'enchère*

La création d'un système d'enchère efficace étant conditionnée à un nombre important de participants, de nombreuses informations (via différent média) ont été communiquées à propos des objectifs visés par le FCF, du fonctionnement des marchés et des outils présentés plus haut. Des aides à la constitution des appels d'offre ont été également distribuées pour le premier sous-programme. Des enquêtes auprès des participants ont révélé une bonne communication lors du recrutement : la plupart des enquêtés ne se souvenaient pas du média via lequel ils ont entendu parler du programme la première fois (signe d'une communication étendue) et ils considèrent que l'information accessible était de bonne qualité. Toutefois la vulgarisation aurait pu être plus poussée et un manque d'information le risque de perte de capital a été noté. En effet les changements de pratiques proposés par les propriétaires et évalués par le CVI peuvent engendrer un coût d'opportunité délicat à calculer pour le candidat à l'enchère. De même certains propriétaires ont pointé un manque de soutien technique de la part du programme, des services de conseils privés existent mais sont très onéreux.

L'établissement d'un prix « juste », représentant réellement le coût des mesures proposées dans les appels d'offre est délicat. Deux phénomènes opposés peuvent être rencontrés. D'une part les participants peuvent intégrer une prime couvrant les incertitudes liées aux traitements fiscaux, aux impacts sur la valeur des terrains et aux coûts de gestion sur le long-terme, et donc sur-estimer les coûts de mise en place des mesures. A l'inverse, dans un contexte de marché concurrentiel, les propriétaires, pour assurer la sélection de leur candidature, peuvent chercher à réduire les coûts proposés. Ce risque de sous-évaluation des coûts engendre une probabilité de non-respect du contrat. Selon l'étude, c'est le premier phénomène qui a été rencontré lors du sous-programme des enchères. D'autre part l'incertitude concerne également le niveau des actions à mettre en place. L'organisation de workshops sur cette problématique permettrait de limiter le risque de non-respect des « contrats » et de garantir une cohérence des actions avec les objectifs préalablement fixé par le Forest Conservation Fund.

Une tierce partie semble indispensable au succès de ce genre de mesures. En effet elle doit apporter un soutien technique et organisationnel en amont du projet et lors de sa mise en place avec une présence et un soutien technique sur le terrain. Les organismes effectuant ce rôle doivent avoir une « culture » appropriée aux objectifs environnementaux du programme et une crédibilité face aux participants potentiels.

### ✓ *Le programme Bush Tender*

L'Etat de Victoria a lancé en 2001 le programme Bush Tender. Après une phase expérimentale, le programme s'est étendu sur l'ensemble du territoire du gouvernement de Victoria. Il s'agit de contrats de 3 à 6 ans entre l'Etat et les agriculteurs pour que ces derniers adoptent des pratiques vertueuses pour l'environnement contre un paiement établi. Afin de minimiser le coût de ce programme, la détermination des paiements se fait via l'intermédiaire d'enchère inversée. Ces paiements visent la protection et l'amélioration de l'état de la végétation native sur les terrains privés, la conservation de celle-ci permettant un meilleur contrôle de la salinité, de la qualité de l'eau, une protection contre l'érosion et la capture de gaz à effet de serre.

Entre 2001 et 2012, 35 200 hectares ont été contractualisés à travers la quinzaine de projets Bush Tender organisés pendant cette période, pour un montant total de 17,5 millions d'AUS dollars. Un rapport du Department of Sustainability and Environment (2006) de l'Etat de Victoria nous décrit les modalités du programme. Le contrat se fait entre le propriétaire et le Department of Sustainability and Environment. Chaque année le propriétaire doit effectuer un rapport sur les activités de gestion de végétation et sur les progrès réalisés en cohérence avec les objectifs initiaux. Le Department of Sustainability and Environment utilise ces rapport annuels pour évaluer l'implication des propriétaires, mettre en évidence d'éventuelles difficultés rencontrées sur le terrain, de rapprocher certaines pratiques de conservation et leurs effets. Ce feedback peut à des solutions de gestion et des innovations dans les actions de conservation. En plus de ces rapports, un certain nombre de propriétaires ont reçu la visite d'un responsable du Department of Sustainability and Environment, dans le but de contrôler les progrès, de garder un contact et d'aider à résoudre des difficultés de mise en œuvre.

Pour chaque programme BushTender, un *field officer* détermine la zone d'intérêt, les conditions et les objectifs du projet de conservation. Les propriétaires, qui peuvent être des agriculteurs, doivent avec l'aide de ce *field officer* proposer les actions de conservation qu'ils sont prêt mettre en place ainsi que le soutien financier souhaité pour cette mise en œuvre. Les actions de conservation sont au choix du propriétaire, ce dernier peut choisir les actions parmi celles conseillées par le Department of Sustainability and Environment ou bien mettre en place une action de lui-même avec les résultats attendus (sous condition d'approbation par les autorités). Ensuite les offres de tous les candidats sont classées et les meilleurs projets retenus. Les projets retenus sont ceux qui présentent un bon état de conservation initial, une bonne capacité d'amélioration de la qualité biologique de la végétation et un coût de projet faible. Les engagements faits par les propriétaires contribuent à maintenir l'état actuel de la végétation. Les actions les plus communes sont : gestion du pâturage, contrôle des herbes invasives, des lapins et des lièvres, plantations d'espèces natives, (en particulier des zones déboisées), brûlis pour une restauration écologique et installation de clôture pour protéger le stock sylvicole.

Stoneham et al. (2003) décrivent les deux premiers programmes BushTender qui ont servi de test pour la mise en œuvre globale par la suite. Pour une durée de **3 ans**, 73 propriétaires ont accepté de contractualiser 3 160 hectares. Sur les 126 propriétaires qui ont témoigné leur intérêt pour le programme, 98 ont fait une offre et **75%** de celles-ci ont été retenues après **une enchère scellée à un seul tour**. La contrainte pour l'allocation des financements était budgétaire : **400 000 AU\$ par année**. Les projets ont été financés à hauteur de 4 607 AU\$ pour une surface de 27 hectares en moyenne.

Les offres ont été classées selon un **Biodiversity Benefits Index**. Le financement se compose d'un paiement initial pour couvrir des coûts d'investissement éventuels (installation de barrières par exemple) ainsi que d'un paiement annuel progressif fonction des performances et des objectifs remplis. La majorité des actions financées sont des actions de maintien ou d'amélioration de la végétation présente. Seulement 37% des actions financées concernent de la revégétalisation ou de la plantation d'arbre.

Le Biodiversity Benefits Index est constitué de trois facteurs : le **Biodiversity Significance Score (BSS)**, l'**Habitat Services Score (HSS)** et l'offre associée aux actions proposées (soit le financement souhaité par le propriétaire). Le BSS s'intéresse à la qualité de **la biodiversité initiale** des terres et à la présence d'espèces végétales vulnérables ou en voie d'extinction. Le HSS est associé à la valeur des actions que le propriétaire propose en termes d'amélioration de l'état biologique des habitats, c'est à dire plus **aux changements attendus**.

L'étude met en évidence que la majorité des propriétaires intégrés au programme BushTender font également partie d'un groupe Landcare ou de protection de l'environnement.