GROUPE ESA
ÉCOLE SUPÉRIEURE D'AGRICULTURE D'ANGERS

FORUM DES MARAIS ATLANTIQUES

Elaboration d'un protocole d'évaluation socioéconomique des Mesures Agri-Environnementales en Zones Humides dans la région des Pays de la Loire

- Condensé de mémoire -

Mémoire de Fin d'Etudes
Promotion 2004

COÏC Bastien
Elève-Ingénieur ESA

Septembre 2009

Patron de mémoire : Joëlle FUSTEC

Maître de stage : Léna RABIN

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier Léna RABIN, chargé de mission Eau et Environnement et maître de stage, qui a su me mettre à l'aise dès le début de ces six mois au Forum des Marais Atlantiques, qui a su répondre à mes questions tout au long du stage, et qui a pris le temps de relire et de corriger mon rapport, malgré son travail.

Un merci également à Joëlle FUSTEC, patron de mémoire, qui m'a aiguillée pour améliorer la trame de mon mémoire, et qui a quand même pris le temps de me recevoir plusieurs fois et de corriger mon rapport, malgré le peu de temps dont elle dispose.

Merci à Jérôme FERNANDEZ, mon collègue de bureau, pour son aide lors de la réalisation d'une carte, mais aussi pour sa bonne humeur générale.

Je tenais également à remercier Annie SIGWALT, professeur de sociologie à l'ESA, dont la rencontre et les cours de troisième année n'ont pas été superflus pour la rédaction de l'enquête.

Merci ensuite aux membres du groupe de travail mis en place spécialement pour cette étude. Les différentes rencontres ont permis l'amélioration de mon travail et la validation du protocole.

De même, je tiens à remercier l'ensemble des agriculteurs enquêtés lors de cette étude, qui ont bien voulu dégager un peu de leur précieux temps en période de moisson et de foin pour permettre de tester le protocole.

Comment terminer ces remerciements sans citer l'ensemble des membres du Forum des Marais Atlantiques: Loïc ANRAS, Fabien BLANCHET, Christelle BOUCARD, Philippe BOUDEAU, Anthony GUIONNEAU, Nathalie LUCAZEAU, Gilbert MIOSSEC, ainsi qu'Annaëlle MAGUEUR et Fanny HERIAU. J'ai été bien accueilli dès le premier jour et bien intégré rapidement, et cela a beaucoup joué dans ma motivation pour la réalisation de cette étude.

Sommaire

Introduction 1

1/ Les Zones Humides de la région des Pays de la Loire 2

1.1/ Définition, fonctions et état des lieux 2

1.2/ Les systèmes agricoles présents sur ces zones humides 2

1.3/ Les MAE 4

2/ L'évaluation socioéconomique des MAE 5

2.1/ Matériel et Méthodes 5

2.2/ Le questionnaire d'enquête 6

2.3/ Le guide d'entretien 6

2.4/ Principaux résultats 7

2.4.1/ Echantillon enquêté 7

2.4.2/ Les contractualisations MAE 7

2.4.3/ Données économiques 8

2.4.4/ Données sociologiques et typologie des exploitations 9

3/ Discussion 11

3.1/ Limites de la méthodologie 11

3.2/ Les MAE : un dispositif, plusieurs fonctions 11

3.3/ Perspectives au niveau régional 13

3.3.1/ Une évaluation, deux approches 13

3.3.2/ Des critères pertinents pour l'approche territoriale 13

3.4/ Perspectives au niveau national 14

Conclusion 15

Bibliographie

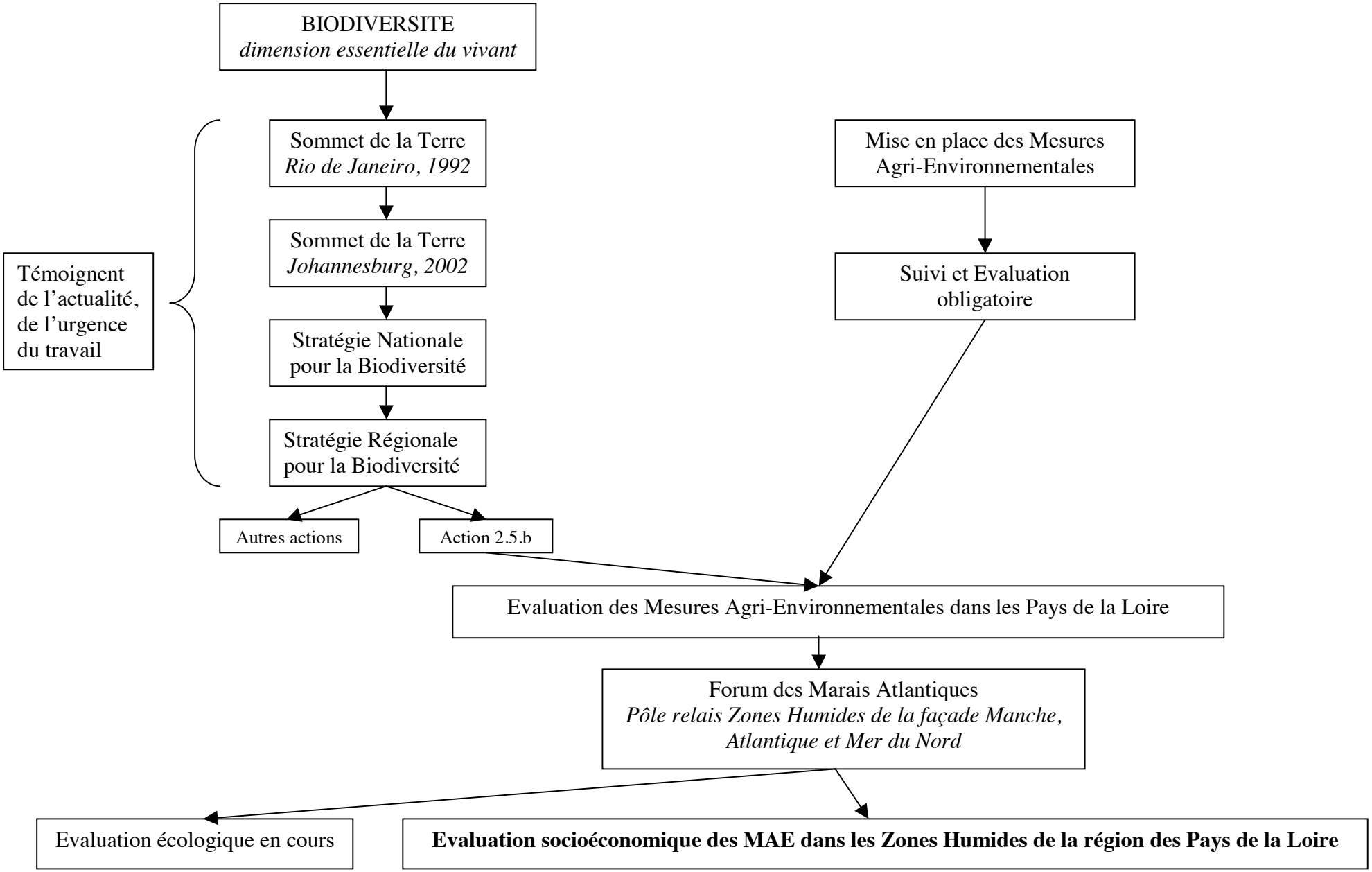


Schéma 1 : Contexte et Problématique de l'étude

Introduction

La biodiversité, dimension essentielle du vivant, désigne la diversité de toute forme biologique sur Terre. Présentée pour la première fois lors du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992, cette notion a entraîné depuis bon nombre de réflexions à différentes échelles (mondiale, européenne, nationale et régionale). Le sommet de Johannesburg en 2002 a permis de s'engager vers une obligation de résultats (et non plus seulement de moyens), et la Stratégie Nationale pour la Biodiversité (2004) s'est fixé comme objectif de stopper la perte de biodiversité d'ici 2010 (on sait depuis que ce ne sera pas le cas).

Cet enchaînement de conventions est donc la conséquence logique d'une prise de conscience environnementale et internationale (la perte de la biodiversité), traduite en grands engagements lors de conférences réunissant de nombreux pays, eux-mêmes adaptés aux enjeux nationaux de préservation de la biodiversité.

Certaines régions mettent en place également leur stratégie régionale. En effet, depuis 2006, le Conseil régional des Pays de la Loire élabore une politique de préservation des milieux intitulée « Stratégie régionale en faveur de la biodiversité ».

Le Forum des Marais Atlantiques participe à cette stratégie régionale en tant que chef de file « Zones humides ». Il a été missionné par la DIREN et le Conseil Régional des Pays de la Loire comme animateur d'un projet afin de définir un protocole d'évaluation et de suivi écologique des Mesures Agri-Environnementales (MAE).

Cette première approche a soulevé une demande de différents acteurs du territoire : ne pas seulement se focaliser sur l'aspect biodiversité des MAE, mais avoir une approche globale de ces mesures, c'est à dire en prenant aussi en compte l'aspect socioéconomique de l'exploitation agricole.

L'objectif de cette étude est donc le suivant :

Elaborer un protocole d'évaluation socioéconomique des mesures agri-environnementales dans les zones humides de la région Pays de la Loire

Les différents sommets, les différentes stratégies, et plus récemment le Grenelle de l'environnement ou encore le « plan stratégique Cemagref 2020 » témoignent de l'intérêt, de l'actualité et de l'urgence du travail. Nous sommes à un moment charnière, tant en termes de prise de conscience que d'érosion de la biodiversité. Ce travail est donc d'actualité, il n'arrive pas par hasard ; il est l'aboutissement d'une succession de rencontres, d'études, de lois, dues à une échéance virtuelle proche. Il permet de faire le choix aujourd'hui de mises en œuvre futures.

La première partie du document s'attachera à présenter les zones humides, l'occupation du sol sur ces zones humides ainsi que les Mesures Agri-Environnementales. Ensuite, la deuxième partie sera consacrée à l'évaluation socioéconomique de ce dispositif, en présentant la méthodologie utilisée, l'aspect économique, puis l'aspect sociologique. Les principaux résultats seront par ailleurs décrits. Enfin, dans une dernière partie, les résultats seront discutés.

Figure 1 : Les Zones Humides d'Importance Majeure (ZHIM) dans la région des Pays de la Loire

1/ Les Zones Humides de la région des Pays de la Loire

1.1/ Définition, fonctions et état des lieux

Il n'existe pas de définition unique pour définir une zone humide. Au cours des années, des conventions, des pays, plusieurs définitions ont été données, car elles se basent sur des critères différents : pédologie, hydrologie, botanique… Cependant, la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 fixe la définition nationale des zones humides, les décrivant comme des *« terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année »*.

Concrètement, les zones humides recouvrent une large gamme de milieux naturels, comme les lacs, étangs, rizières, lagunes vasières, tourbières, mangroves, marais salants, golfes et baies, forêts humides, récifs coralliens, vallées alluviales, estuaires et deltas, mares et marécages, marais et ruisseaux, fleuves et rivières, prairies et terres inondables (LORUT, 2003).

Au vu de cette diversité de milieux naturels regroupés dans un même terme, les zones humides remplissent de nombreuses fonctions, qui ont des incidences sur l'environnement et les activités humaines (site du MEEDDAT) :

- **des fonctions hydrologiques** : zone tampon lors d'inondations, épuration des eaux, alimentation des nappes phréatiques
- **des fonctions biologiques** : réservoirs de biodiversité, lieu de reproduction et d'abri pour de très nombreuses espèces animales, rôle de corridor écologique,
- **des fonctions économiques** : production de sel, de végétaux et d'animaux, surfaces indispensables au maintien d'activités économiques comme la pêche, l'élevage de coquillages et de crustacés, mais aussi l'agriculture.
- **des fonctions sociales et culturelles** : lieux de détente, de loisirs et de découverte.

Dans la région des Pays de la Loire, les zones humides représentent 239 581 ha (Observatoire des zones humides, 2007) soit 7,5% du territoire ce qui la positionne au troisième rang français en terme de superficie de zones humides. Cette superficie est relativement constante depuis 2003.

Il existe dans la région 14 zones humides d'importance majeure (ZHIM) : les Basses Vallées Angevines, l'Erdre, le lac de Grand-lieu, le marais de Brière, le marais de Vilaine, la baie de Pont Mahé et bassin du Mès, le marais de Guérande, l'estuaire et la vallée de la Loire, l'île de Noirmoutier, le marais Breton, le marais d'Olonne, le marais de Talmont, la baie de l'Aiguillon et le marais Poitevin (figure 1).

1.2/ Les systèmes agricoles présents sur ces zones humides

Il n'existe pas de données précises concernant l'occupation du sol dans les zones humides de la région, et ce malgré l'importance qu'elles représentent. La meilleure solution, avec les données disponibles et dans le temps imparti de l'étude, est de croiser l'orientation technico-économique (OTEX) des exploitations de la région avec les surfaces en zones humides.

Cette méthode tronque la réalité puisque l'OTEX est une moyenne par commune, mais elle demeure la plus adaptée à ce jour. Il existe d'autres données décrivant l'occupation du sol, comme la méthode Terutti-Lucas (basée sur l'association de photographies aériennes et

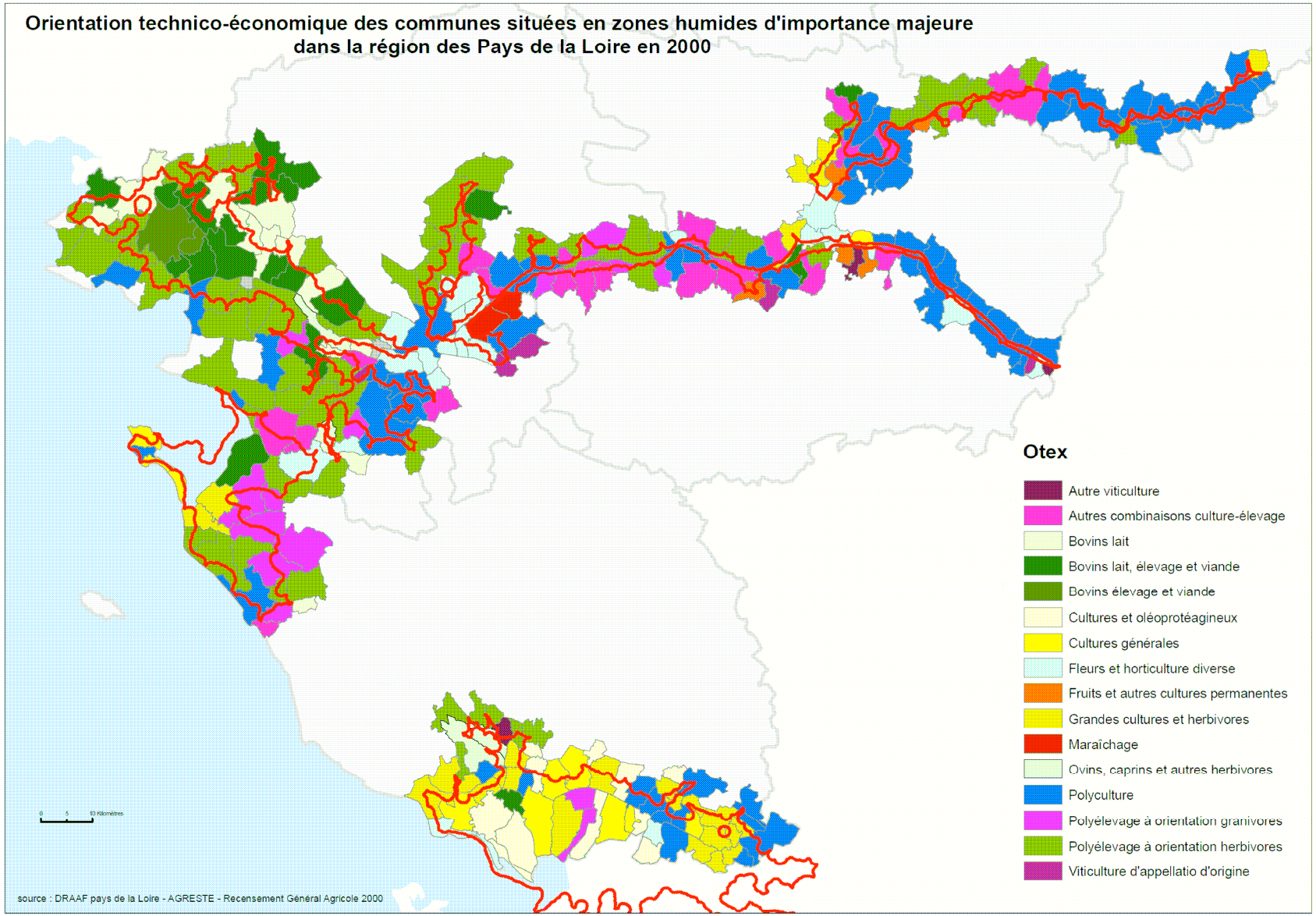


Figure 2 : Orientation technico-économique des communes situées en ZHIM dans la région des Pays de la Loire en 2000

de relevés de terrain), mais ce sont des résultats obtenus à l'échelle départementale, et non spécifiques aux zones humides.

La carte obtenue suite au croisement des OTEX des communes et des Zones Humides d'Importance Majeure (ZHIM) de la région Pays de la Loire est présentée dans la figure 2. L'orientation technico-économique des communes sur les différentes zones humides est donc la suivante :

- OTEX Marais Poitevin : La partie du Marais Poitevin située dans les Pays de la Loire est dominée par les grandes cultures : plus de 75% des communes ont une OTEX « Cultures Générales », « Grandes cultures et Herbivore », « Culture et Oléoprotéagineux » ou « Polyculture ». L'élevage est quant à lui présent dans les exploitations « Grandes cultures et Herbivore » ou « Polyélevage à orientation granivores ». Enfin, une seule commune possède une OTEX « Bovin Lait, élevage et viande ». Malgré son statut de zone humide, le Marais Poitevin est donc dans sa globalité orienté vers les grandes cultures de plaine.

- OTEX Marais Breton : Le marais Breton est quant à lui divisé en 2. La partie « Est » est dédiée au « Polyélevage à orientation granivores » alors que la partie « Ouest » se répartit des « Polycultures », « Cultures générales » ainsi que des exploitations en « Polyélevage à orientation herbivores » et des « Bovins Lait, élevage et Viande ». Enfin, l'extrême Nord-Est comprend des « Cultures de fleurs et horticoles diverses ». C'est donc la diversité qui prime sur cette zone humide, avec des orientations agricoles cultures ou élevage, et même horticole.

- OTEX Marais de Brière : Cette zone humide est beaucoup plus homogène que les précédentes, avec des OTEX « Bovins, élevage et viande » pour le marais indivis (c'est à dire le marais communal) et « Bovins Lait, élevage et viande » pour le reste. C'est donc l'activité bovine qui prédomine sur l'ensemble de cette ZHIM.

- OTEX Grand-Lieu_Estuaire_Goulaine : Cette zone, rassemblée ainsi pour les besoins de l'enquête, présente des disparités selon les sites. La zone Estuaire est composée presque exclusivement d'exploitations en « Polyélevage à orientation herbivores » et « Bovins Lait, élevage et viande », alors que les exploitations autour du lac de Grand-Lieu sont en « Polycultures ». Quant au Marais de Goulaine, on note la présence d'exploitations à orientation « Viticulture d'Appellation d'Origine », « Maraîchage » ou encore « Fleurs et horticulture diverse ». Cette diversité est due à l'étalement géographique de cette zone.

- OTEX Rives de la Loire : De même, les Rives de la Loire sont une zone étalée géographiquement, qui va de la ville d'Angers à la ville de Nantes. L'OTEX des communes est donc répartie entre « Polyélevage à orientation herbivores », « Polyélevage à orientation granivores » ou encore « Polyculture ».

- OTEX Basses Vallées Angevines : L'OTEX des communes situées dans les Basses Vallées Angevines se répartit entre les « Grandes cultures et herbivores », les « Autres combinaisons culture et élevage », les « Fruits et autres cultures permanentes », les « Fleurs et Horticulture diverses » et enfin les exploitations en « Polyculture ». La forte diversité sur cette zone humide de surface moyenne peut s'expliquer par des activités diverses sur les parcelles des communes qui ne sont pas en zone humide (diversification de l'activité au sein de l'exploitation).

L'OTEX des communes est donc variable selon les zones humides étudiées, avec par exemple une prédominance des cultures dans le Marais Poitevin et une prépondérance de l'activité d'élevage dans le Marais de Brière. Toutes ces zones humides ont cependant un point commun : dans les années 1990 (à la fin des années 80 pour le Marais Poitevin), des mesures agri-environnementales ont vu le jour et ont été mises en place sur ces territoires.

1.3/ Les MAE

Les MAE ont ensuite été mises en place lors de la réforme de la politique agricole commune, dans le règlement 2078/92 du 30 juin 1992 instituant « les méthodes de production agricole compatibles avec les exigences de la protection de l'environnement ainsi que l'entretien de l'espace naturel ». Elles ont pour but de *« soutenir des pratiques de production compatibles avec les exigences de protection de l'environnement, la priorité étant accordée aux milieux rares et sensibles »* (BARNAUD et FUSTEC, 2007). Ces aides doivent compenser les pertes de revenus ou les surcoûts résultant des pratiques respectueuses de l'environnement.

Concrètement, le règlement s'est traduit en France par des interventions à deux niveaux :

- au niveau national, avec la prime au maintien des systèmes d'élevage extensifs (PMSEE) ou « prime à l'herbe ». Elle avait pour but de freiner la diminution des surfaces en herbe, afin de limiter la dégradation des paysages (COUVREUR et al., 1999). En 2003, la PMSEE est devenue la Prime Herbagère Agri-Environnementale (PHAE) dans le cadre du plan de développement rural national (PDRN).

- au niveau régional au moyen de programmes régionaux agri-environnementaux. Ces dernières ont subi des modifications, tant dans leur nom que dans leur structure, en fonction des changements politiques mais également des premiers constats évalués sur le terrain : les Opérations Groupées d'Aménagement Foncier (OGAF-Environnement) depuis 1989 jusqu'en 1992, Opérations Locales Agri-Environnementale (**OLAE**) entre 1993 et 1999, puis les Contrats Territoriaux d'Exploitation (**CTE**) entre 1999 et 2002, les Engagements Agro-Environnementaux (**EAE**) en 2003, suivi du Contrat d'Agriculture Durable (**CAD**) entre 2004 et 2006, et enfin les Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (**MAET**) depuis la mise en place du Plan de Développement Rural Hexagonal (PDRH) en 2007.

Une des obligations de l'Union Européenne vis-à-vis de ces MAE est l'évaluation du cahier des charges, c'est-à-dire savoir si les objectifs ont été atteints ou non. Cela implique donc de pouvoir évaluer ces mesures agri-environnementales, par le biais de différentes méthodes, afin de satisfaire les critères européens.

Des évaluations des précédents dispositifs ont donc été réalisées dans la région des Pays de la Loire, en France et en Europe, avec des résultats plutôt positifs en termes économiques mais très souvent biaisés lorsqu'il s'agissait de faire une évaluation de la biodiversité. Cependant, depuis la mise en place du Plan de Développement Rural Hexagonal en 2007 et des nouveaux dispositifs territorialisés (*i.e.* les MAE-T), aucune évaluation n'a été menée (en dehors d'une étude sur la mesure Herbe_07 initiée par la Fédération des Parcs Naturels Régionaux). Dans ce contexte particulier, cette étude trouve donc ici tout son sens, puisqu'elle a pour objectif de créer puis de tester un **protocole d'évaluation socioéconomique des MAE dans les zones humides de la région des Pays de la Loire.**

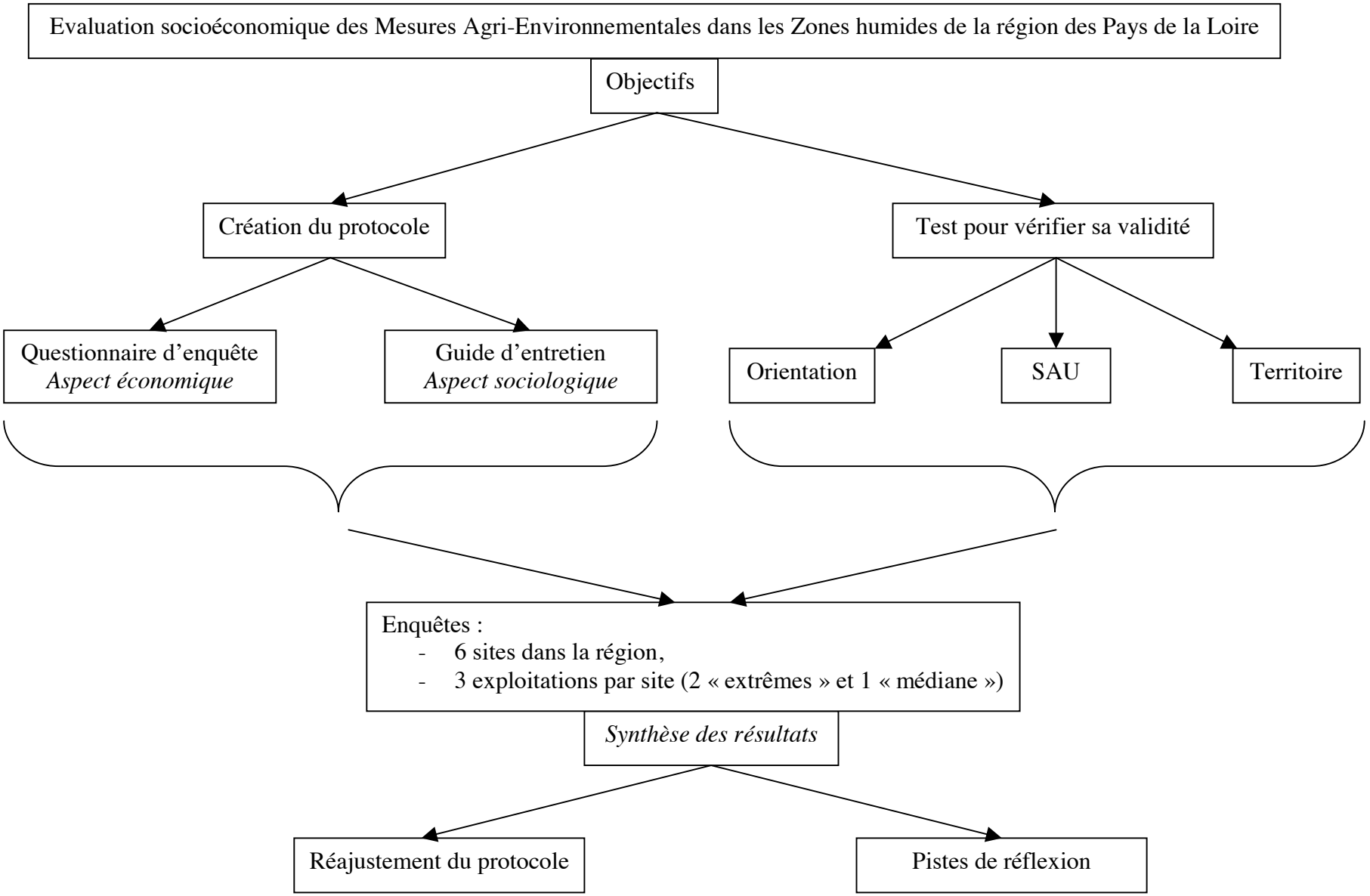


Schéma 2 : Objectifs et Méthodologie de l'étude

2/ L'évaluation socioéconomique des MAE

2.1/ Matériel et Méthodes

Afin de répondre de façon la plus complète à la problématique, le protocole d'évaluation des MAE en zones humides est composé de la manière suivante :

- L'évaluation de l'aspect économique prend la forme d'un questionnaire d'enquête. Il comprend des indicateurs économiques pertinents rencontrés dans la bibliographie, permettant d'analyser la place des MAE dans le revenu d'une exploitation agricole.

- L'aspect sociologique quant à lui, prend la forme d'un guide d'entretien, afin, en partant de l'historique de l'exploitation, de comprendre en quoi les MAE ont influencé la prise de décision.

Ce protocole est ensuite soumis à la validation d'un groupe de travail créé spécifiquement pour l'étude, qui regroupe des personnes compétentes dans différents domaines. Le protocole validé est ensuite testé sur 6 sites pilotes répartis sur l'ensemble de la région des Pays de la Loire (afin qu'il soit généralisable par la suite) : Basses Vallées Angevines, Rives de la Loire, Grand-Lieu/Estuaire/Goulaine, Marais Breton, Marais de Brière et Marais Poitevin.

Sur chaque site, trois exploitations sont enquêtées : deux exploitations dites « extrêmes » et une exploitation dite « médiane » ; le but n'étant pas d'avoir un échantillon représentatif dès 2009 mais de vérifier sa validité. Pour ce faire, nous nous basons sur les connaissances des opérateurs locaux qui nous fournissent le nom d'agriculteurs répondant aux critères ci-dessus.
Par exemple, on pourra avoir une exploitation avec 100% de sa SAU en zone humide et en prairie, une exploitation avec 5% de sa SAU en zone humide et le reste en zone sèche avec des cultures de céréales, et enfin une exploitation reflétant la médiane du site étudié.

Notons que seulement 2 exploitants ont été enquêtés dans le marais de Brière. Ce site, qui n'était initialement pas compris parmi les sites pilotes, a été choisi car une enquête du PNR était en cours de réalisation. Cela a permis d'avoir 2 enquêtes supplémentaires, sur une nouvelle zone humide, augmentant ainsi la diversité de l'échantillon et permettant de s'assurer que le protocole est généralisable à l'échelle de la région.

A la suite de ces enquêtes, le protocole est réajusté en fonction des erreurs, oublis ou imprécisions éventuelles signalés par les agriculteurs, ou rencontrés lors de la synthèse des résultats. En effet, ces enquêtes étant la phase expérimentale, elles permettent de déceler des éléments incorrects, et de les corriger afin de proposer un protocole le plus polyvalent et fonctionnel possible.

Les données des enquêtes sont traitées, afin de tester également la facilité d'exploitation des résultats. Même s'ils ne sont pas représentatifs, ils peuvent être intéressants pour définir des pistes de recherche, des hypothèses de départ pour les enquêtes qui seront réalisées à l'échelle des Pays de la Loire en 2010.

- **Part des rémunérations des MAE par rapport à la somme des aides directes** (Aides agri-environnementales, aides au Surfaces en Céréales et Oléo-Protéagineux - SCOP, Prime au Maintien du Troupeau de Vaches Allaitantes -PMTVA) (en %).

$$I\ mae\ aide = \frac{Rémunération\ des\ contrats\ MAE}{\sum aides\ directes} \times 100$$

I_mae_aide permet de se rendre compte de l'importance des aides agri-environnementale par rapport aux autres aides perçues par l'exploitant. En l'appliquant aux zones humides, on pourrait voir s'il existe une différence dans la proportion des aides MAE par rapport aux aides directes perçues.

- **Part des rémunérations des MAE par rapport à l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) de l'exploitation agricole** (en %).

$$I\ mae\ ebe = \frac{Rémunération\ des\ contrats\ MAE}{EBE} \times 100$$

Cet indicateur économique est couramment utilisé pour l'évaluation des MAE. L'EBE donne une vision objective de l'entreprise et renseigne sur la rentabilité de son exploitation courante. *I_mae_ebe* est donc intéressant dans le sens où il nous éclaire sur la participation des MAE à la rentabilité de l'exploitation.
NB : Ces pourcentages seront mis en relation avec la valeur de l'EBE. 20% d'un EBE de 20000€ sera interprété différemment que 20% d'un EBE de 150000€.

2.2/ Le questionnaire d'enquête

Le questionnaire d'enquête, créé pour la partie économique et la description de l'échantillon est composé de 4 parties :

- la première concerne les « caractéristiques de l'exploitation », qui vont permettre de la décrire. Elle comporte des données générales, comme la Surface Agricole Utile, la proportion en Zones Humides etc.

- Vient ensuite la partie « Historique de l'exploitation », qui permet à l'agriculteur de décrire les changements majeurs de son exploitation. Cette partie permet de recueillir des données sur les modifications de l'exploitation, mais aussi sur les raisons de ces choix.

- La troisième partie concerne les « Contractualisations MAE ». Cette partie permet de constater l'évolution des contractualisations depuis la première MAE, tant en surface qu'en niveau de contrainte. Elle permet également de comprendre les choix (pourquoi ce niveau de contrainte ?) et de savoir si l'agriculteur a choisi lui-même ses contrats.

- Enfin, la quatrième partie permet de collecter les données économiques, qui permettront de calculer les indicateurs, et de comprendre la place qu'occupent les MAE dans le revenu d'une exploitation agricole en zone humide. A titre d'exemple, deux de ces indicateurs sont présentés au verso.

2.3/ Le guide d'entretien

Le guide d'entretien permet quant à lui de recueillir les données sociologiques. Afin de ne pas biaiser les questions, la clé d'entrée de ce guide d'entretien est l'historique de l'exploitation : plutôt que de se focaliser sur la perception des MAE par les agriculteurs, on évoque l'historique de l'exploitation, et on voit si la question des MAE est abordée de façon spontanée. On pourra donc se rendre compte de l'importance des MAE dans la conduite de l'exploitation

Le guide d'entretien permet donc de laisser s'exprimer l'agriculteur sur différents thèmes de l'étude qui sont :

- Modification des pratiques agricoles (Les MAE ont-elles entraîné des modifications des pratiques agricoles chez les agriculteurs ?)
- Satisfaction à l'égard du dispositif (Que pensent globalement les agriculteurs du dispositif des MAE ?)
- Sensibilisation des contractants aux problèmes de l'environnement (Les MAE ont-elles entraîné une prise de conscience environnementale, ou pas ? Etait-ce un moyen de la concrétiser ?)
- Efficacité sur l'environnement (Est-ce que l'agriculteur voit une efficacité des MAE sur l'environnement ?). Ce dernier aspect est également l'occasion de **créer des passerelles** avec l'aspect « évaluation de la biodiversité ».

Les résultats obtenus sont ensuite exploités de manière qualitative, car le faible nombre d'enquêtes rend l'analyse quantitative inadaptée. On pourra obtenir ici des tendances (ou des absences de tendances) selon les trois hypothèses précédemment établies (variabilité selon l'orientation de l'exploitation, la Zone Humide et la SAU de l'exploitation).

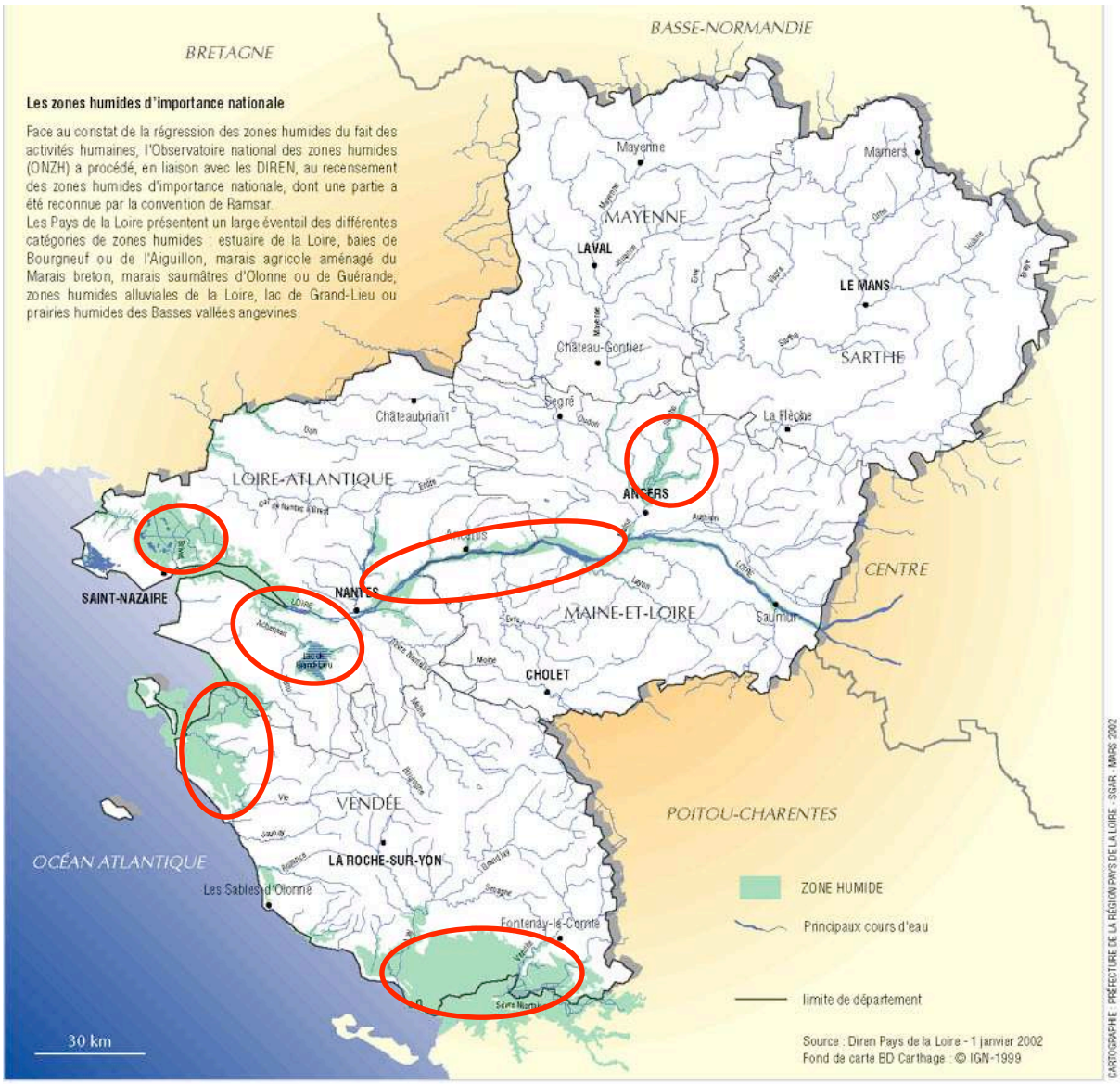


Figure 3 : Localisation des six territoires enquêtés

2.4/ Principaux résultats

2.4.1/ Echantillon enquêté

Lors de cette étude, 17 exploitants ont été enquêtés : 3 dans le marais Poitevin, 4 dans le marais Breton, 3 dans les Basses Vallées Angevines, 2 dans le marais de Brière, 3 dans la zone Grand-Lieu/Estuaire/Goulaine et 2 sur les Rives de la Loire (figure 3).

Les exploitations enquêtées ont une SAU comprise entre 80 et 300 ha, avec une moyenne de 157,6 ha (δ=60,44) : globalement la SAU par exploitation est assez hétérogène, et la surface en zone humide moyenne par exploitation est de 96,47ha, soit 61% de la SAU.

L'âge des exploitants relativement élevé (76,5% ont plus de 40 ans) laisse supposer une faible évolution des exploitations dans la dernière décennie et dans celle à venir : les surfaces en prairies permanentes et prairies temporaires sont stables depuis plus de 10 ans, ou alors ont augmenté, suite à une augmentation globale de la SAU (mais les proportions restent les mêmes).

Sur l'ensemble des exploitations enquêtes, 64% de ces prairies (permanentes et temporaires) sont pâturées, et 36% fauchées, ce qui traduit **l'importance de l'activité d'élevage sur les zones de marais**, avec son impact positif que l'on connaît sur la biodiversité.

2.4.2/ Les contractualisations MAE

En ce qui concerne les mesures agri-environnementales, 41% des agriculteurs ont choisi leurs surfaces et niveaux seuls, 47% en concertation avec l'opérateur local, et 12% ont été fortement incités.

<u>Evolution des surfaces</u>. Les surfaces contractualisées en MAEt :

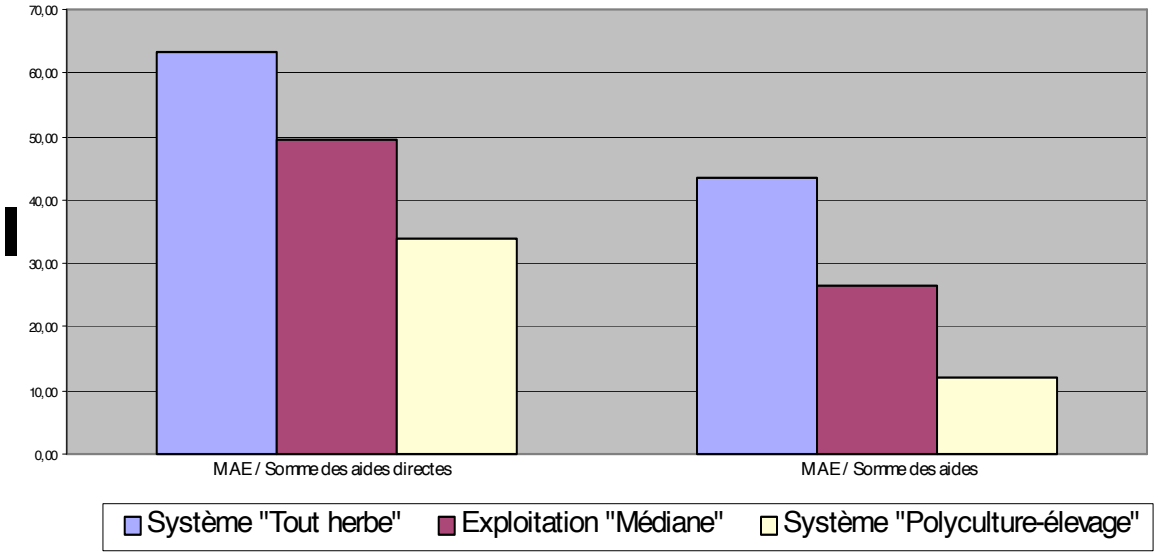
- sont restées les mêmes pour 10 des 17 agriculteurs enquêtés,
- ont augmenté pour 5 des agriculteurs,
- ont diminué pour 1 agriculteur. Mais cette diminution est due à un plafonnement des contrats, et non à une volonté de réduire sa surface en MAE.

NB : Notons que le total fait 16 agriculteurs, le 17ème étant toujours en contrat CAD, la comparaison n'a donc pu se faire.

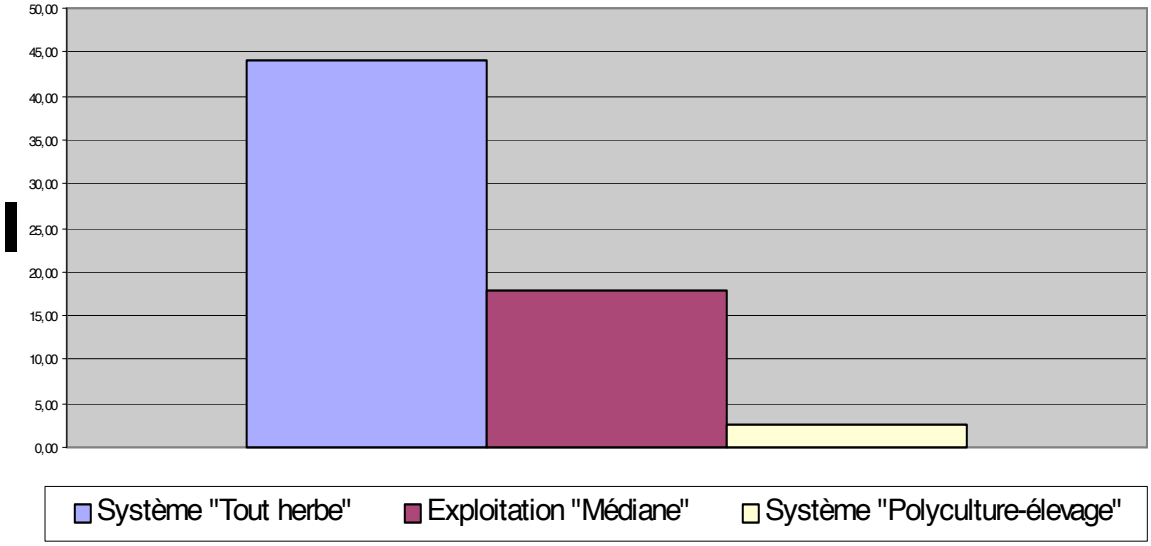
<u>Evolution des niveaux</u>. Quant à l'évolution des niveaux contractualisés :

- 9 des 17 agriculteurs ont reconduit les mêmes niveaux que lors des précédents contrats
- un seul a diminué sa proportion de « Niveau 2 » (mais pas sa surface),
- 6 de ces agriculteurs ont augmenté leurs niveaux de contractualisation : 4 d'entre eux ne possédaient que du « Niveau 1 » et ont aujourd'hui la moitié de leur surface contractualisée en « Niveau 2 » et le dernier a contractualisé pour la première fois des parcelles en « Niveau 3 ».

On assiste donc à une évolution progressive des contractualisations : stabilisation ou augmentation de la surface contractualisée, et augmentation globale du niveau de contrat, avec des passages du « Niveau 1 » au « Niveau 2 » voire au « Niveau 3 ».



Graphique 1 : Représentation de la part des MAE dans les aides directes et les aides en fonction de l'orientation de l'exploitation



Graphique 2 : Représentation de la part des MAE dans l'EBE de l'exploitation en fonction de son orientation

2.4.3/ Données économiques

- **Part des rémunérations des MAE par rapport à la somme des aides directes** (en %)

En calculant la moyenne de cet indicateur en fonction des orientations (« tout herbe », « médian », « polyculture-élevage »), on voit qu'il y a un lien entre les deux : en effet, dans les exploitations « tout herbe », les MAE représentent plus de 63% des aides directes (δ=28,77), dans les exploitations médianes près de 50% (δ=7,41) et dans les exploitations polyculture élevage 34% des aides directes (δ=38,5).

Plus l'exploitation est en système herbager, plus la part des MAE dans les aides directes est importante, ce qui paraît logique puisque plus d'herbe veut dire également moins de céréales et donc moins de primes SCOP (Surface en Céréales, Oléagineux et Protéagineux, dont une partie est couplée à la production).

- **Part des rémunérations des MAE par rapport à la somme des aides perçues par l'agriculteur** (en %)

Tout comme l'indicateur précédent, ce sont les exploitations en tout herbe pour qui les MAE représentent la part la plus importante des aides totales, avec 43,6% (δ=17,59) suivi des exploitations dites médianes avec 26,34% (δ=12,8) et enfin les exploitations en polyculture-élevage avec 11,96% (δ=12,41).

Ces résultats semblent conséquents, puisque le fait de rajouter une aide (les Droits à Paiement Unique ou DPU) diminue la part des MAE dans la somme des aides. De plus l'ordre est respecté, car au jour d'aujourd'hui, les DPU pour les céréales sont plus élevés que les DPU prairies : les aides des exploitations tout herbe seront donc moins modifiées que pour les exploitations avec des surfaces en céréales, qui verront la somme de leur aides augmenter (et donc Ind3 diminuer).

- **Part des rémunérations des MAE par rapport à l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) de l'exploitation agricole** (en %).

Comme pour les indicateurs précédents, c'est **dans les systèmes tout herbe que les MAE jouent le rôle le plus important en termes de rentabilité avec 44,13%** (δ=19,7), puis dans les exploitations médianes avec 17,82% (δ=11) et enfin dans les systèmes polyculture-élevage avec 2,53% (δ=3,11). Ceci s'explique par une absence (ou peu) de cultures de ventes dans les exploitations extensives, comme des céréales, du foin ou encore des légumes, à la différence des exploitations en polyculture-élevage où les ventes génèrent une partie du revenu et donc indirectement de l'EBE.

- **Valeur de l'EBE pour un hectare de Surface Agricole Utile.**

A l'inverse des autres indicateurs, les exploitations en polyculture-élevage (1264€) ont un EBE/ha plus élevé que les exploitations médianes (559€), qui ont elles mêmes un EBE/ha supérieur aux exploitations tout herbe (289€).

Il y a donc deux systèmes différents : l'un se basant sur une gestion extensive, dépendante des MAE et avec peu de cultures de vente (le foin servant à l'alimentation du troupeau) et l'autre avec des cultures de vente et moins de MAE (car moins de prairies), ce qui limite les dépendances face à ces mesures, et augmente l'EBE/ha

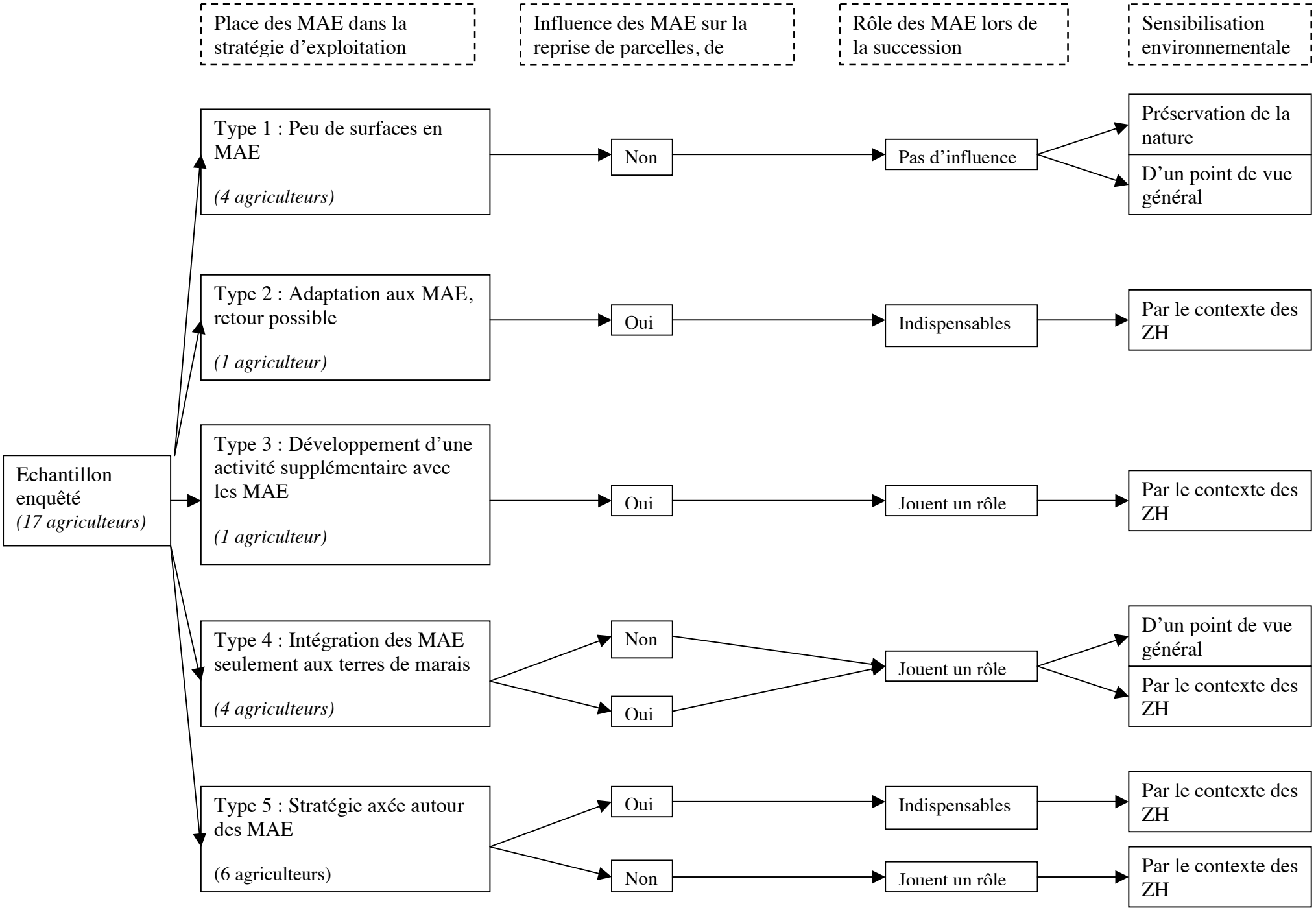


Figure 4 : Typologie des exploitants rencontrés

2.4.4/ Données sociologiques et typologie des exploitations

L'analyse des différents thèmes sociologiques, couplée aux données économiques ci-dessus permet de réaliser une typologie des exploitations. Elle vise à regrouper les exploitations en un nombre satisfaisant de « types », que l'on décrira à l'aide de plusieurs critères.

Cette typologie inclue plusieurs critères : un critère discriminant et des critères secondaires. Lors de la création de la typologie, et en étudiant les différents critères, un seul est apparu comme discriminant : la place qu'occupent les MAE dans la stratégie d'exploitation. Cela peut paraître logique (on travaille sur une approche par exploitation, il est normal qu'elle soit prépondérante), et l'ensemble des autres critères dépend de celui là. Ce critère est **fonction de la surface en zones humides** : plus elle sera importante, plus sa stratégie sera basée autour des MAE, et cela influencera la reprise de parcelles, la succession, l'importance des MAE dans les aides perçues et dans l'EBE, et ainsi que sa vision des aspects environnementaux.

Les critères secondaires sont donc :

- l'influence des MAE dans l'augmentation de la SAU,
- le rôle des MAE lors de la succession de l'exploitation,
- la sensibilité des exploitants aux problèmes environnementaux locaux.

Les indicateurs économiques faisant plutôt office de descripteur que de facteurs influençant l'agriculteur. On aboutit finalement à une typologie en 5 groupes, avec des nuances à l'intérieur de ceux-ci, comme le montre la figure 4.

Type 1 : Les agriculteurs qui possèdent peu de surfaces en MAE : Cela concerne 4 agriculteurs sur l'échantillon enquêté. Ce sont les moins dépendants vis-à-vis de ces mesures, les MAE n'ayant pas eu d'impact sur les reprises de parcelles, et on peut prévoir qu'elles n'en auront pas lors de la succession (« c'est une petite surface, avec un petit intérêt »). Les MAE sont des parcelles acquises pour le fourrage, contractualisées car les pratiques étaient de toute façon semblables au cahier des charges. Les MAE représentent 2,53% de leur EBE et à peine 12% du total des aides perçues.

Leur sensibilisation aux aspects environnementaux est globale, c'est à dire qu'elle est plus axée sur l'exploitation dans sa globalité ou sur un thème générique (préservation de la nature), que sur ces prairies contractualisées, ce qui est explicable par le faible nombre d'hectares en zones humides par rapport à la SAU.

Le type 1 a permis de tester le questionnaire, pour savoir s'il était réellement adapté aux exploitations qui s'éloignent de l'exploitation type en zones humides. La réflexion de ces exploitants est différente des autres types, mais cohérente avec la proportion de terres en marais : **ils sont peu ou pas influencés par les MAE**

Type 2 : Les agriculteurs qui ont adapté leur stratégie d'exploitation aux MAE, avec un retour possible aux pratiques initiales (« c'est 100ha avec MAE ou 60ha avec fertilisation »). Cette réflexion n'a été rencontrée qu'une fois, mais est assez différenciée des autres pour la considérer à part entière. L'exploitant a adapté sa stratégie d'exploitation en fonction des MAE : il a modifié ses pratiques (plus d'engrais sur ces parcelles) et a augmenté sa SAU grâce aux MAE. Dans le système actuel, elles seront donc indispensables à la reprise de l'exploitation. Les MAE représentent 20% de l'EBE, et plus d'1/3 des aides perçues par l'agriculteur.

Mais c'est aussi la sensibilisation environnementale qui caractérise le type 2 : concerné par le contexte des zones humides et l'entretien du marais, l'agriculteur a fait l'effort de s'adapter aux MAE, pour augmenter sa surface et permettre l'entretien de la zone humide concernée.
On a donc dans ce cas là, une classe d'agriculteurs qui utilisent les MAE pour modifier leurs pratiques et par la même occasion entretenir le site sur lequel ils travaillent, en se laissant la possibilité de retourner aux pratiques initiales si le dispositif venait à s'arrêter.

Type 3 : Les agriculteurs qui ont développé une activité supplémentaire avec les MAE. Ce groupe est assez proche du précédent (adaptation de la stratégie aux MAE), à la différence qu'elles ont ici **permis de créer une activité supplémentaire et non pas de modifier l'activité initiale**. Par conséquent si les MAE ont permis l'augmentation de prairies pour les besoins d'un nouvel atelier, elles ne seront pas indispensables lors de la reprise. Elles joueront un rôle, mais la diversification de l'exploitation ne les rend pas prépondérante : les MAE ne représentent que 15% de l'EBE.

Quant à la sensibilisation environnementale, elle est sensiblement identique, bien que dans des sites différents.

Type 4 : Les agriculteurs qui ont intégré les MAE à leurs terres de marais. Comme vu précédemment, ce type d'agriculteurs possède des terres en marais, sur lesquelles ils pratiquent un élevage extensif et contractualisent des MAE, et des terres hautes axées sur les cultures de ventes (céréales, légumes etc.). Selon le pourcentage de terres en zone humide, les MAE influenceront plus ou moins la reprise de parcelles (soit les terres sont reprises pour l'alimentation du troupeau, soit les terres moyennes sont conservées car elles sont contractualisables), mais dans tous les cas, elles joueront un rôle lors de la succession (c'est un « revenu non négligeable »). Comme pour l'augmentation de la SAU, l'importance des MAE dans l'EBE est variable, selon la proportion de parcelles en zone humide, mais également en fonction du volume des cultures de vente.

L'aspect environnemental est évoqué par ce type d'agriculteurs, avec une variabilité selon la surface en zone humide : plus ils en possèdent, plus ils sont concernés par la problématique spécifique des zones humides.

Ce type, qui **exprime la dualité des pratiques entre terres hautes et terres de marais**, est plus hétérogène que les autres. Les personnes ayant une proportion plus faible en zone humide ont tendance à se rapprocher du type 1, et les autres du type 3. Cependant, la vision étant différente, une catégorie à part est indispensable, d'autant qu'il se rencontre dans d'autres régions (notamment Poitou Charentes).

Type 5 : Les agriculteurs dont le système d'exploitation est totalement axé autour des Mesures Agri-Environnementales (« les MAE sont indispensables au revenu de l'exploitation »). Ce dernier type concerne des agriculteurs installés en système tout herbe. Il y a deux sous-catégories, ceux qui ont utilisé les MAE pour s'agrandir et pour qui elles sont indispensables à la reprise de l'exploitation, et ceux qui possédaient un troupeau avec un grand nombre de bêtes, qui ont du s'agrandir pour pouvoir alimenter ce dernier. Les MAE joueront un rôle important, mais l'exploitation possède d'autres atouts, comme la SAU, les droits vaches allaitantes ou encore des bâtiments neufs. **Ils sont dépendants de ces mesures** puisqu'elles représentent plus de 44% de l'EBE de l'exploitation, et même 2/3 de l'EBE dans un des cas.

Concernant l'aspect environnemental, tous les agriculteurs sont concernés par le contexte des zones humides, puisque l'ensemble de l'exploitation y est situé, et font valoir des pratiques adaptées à ces milieux : absence de fertilisation, pratiques biologiques…

3/ Discussion

3.1/ Limites de la méthodologie

Cette méthodologie présente quelques limites et biais qu'il est important de signaler :

- L'échantillon enquêté (17 enquêtes) trop petit ne nous a pas permis d'obtenir des résultats significatifs et exploitables à l'échelle de la région des Pays de la Loire. Cependant, ce n'était pas l'objectif de ce travail (qui est de **créer un protocole** d'évaluation socioéconomique des MAE et de **le tester**), et le temps imparti ne permettait pas de réaliser un plus grand nombre d'enquêtes.

- Cet échantillon ne correspond pas à la typologie des exploitations sur les zones humides régionales. Notre volonté étant de « malmener le protocole », il est plus intéressant de le tester sur des exploitations dites « extrêmes » -même si elles ne sont pas ou peu représentatives- que seulement sur des exploitations moyennes. Dans notre cas, si le choix d'échantillonnage se fait de manière aléatoire et que l'on tombe sur une exploitation extrême, on peut se rendre compte que le protocole n'est pas adapté. En choisissant d'enquêter des exploitations extrêmes et une exploitation médiane, on s'assure de l'efficacité du protocole quel que soit le type d'exploitation.

- Le choix des trois exploitations de chaque site est confié aux opérateurs locaux. Il leur est donc possible de choisir, pour deux exploitations identiques, celle qui leur semblera la meilleure pour l'étude, qui fait déjà partie des réseaux, qui est sensible à l'environnement etc. Ce biais, que l'on peut difficilement contourner, est du à une volonté de s'appuyer sur les connaissances des opérateurs locaux et de les impliquer dès le début du projet. De plus, nous avions pour but de recueillir des données comptables, touchant aux résultats de l'exploitation, et il aurait été difficile de les obtenir sans avoir été introduits par des personnes de confiance. La technique d'échantillonnage mise au point suite à l'étude (sélection selon la typologie puis de manière aléatoire et anonyme) permettra de toute façon de le supprimer.

3.2/ Les MAE : un dispositif, plusieurs fonctions

Les MAE, bien que leur rôle initial et principal soit d'avoir des pratiques agricoles compatibles avec les exigences de protection de l'environnement (décalage des dates de fauche, limitation ou interdiction de la fertilisation), ont acquis bien d'autres fonctions depuis leur création :

- <u>Les MAE augmentent l'attractivité du milieu</u> : dans des zones à fortes contraintes naturelles (inondations variables tant en intensité qu'en fréquence, présence d'eau salée etc.), elles représentent un plus pour les agriculteurs souhaitant s'installer ou reprendre une exploitation. Cependant, cette attractivité a également un côté négatif : elle entraîne une reprise de parcelles uniquement de marais par certains exploitants, qui fauchent les parcelles une fois par an pour obtenir du foin et le vendre tout en contractualisant des MAE. Il n'y a pas d'entretien régulier, pas de dynamique sur le territoire, seulement une fauche par an. Cela peut se remarquer en comparant les surfaces fauchées pour les besoins alimentaires du troupeau en hiver ET pour la vente, par rapport aux surfaces pâturées qui traduisent le maintien de l'activité d'élevage en zones humides.

- Les MAE traduisent les enjeux et les problèmes locaux : en effet, malgré « la boîte à outils » nationale, elles ont été conçues et adaptées en fonction des enjeux, des spécificités du territoire (gestion des niveaux d'eau, protection d'une espèce d'oiseau migrateur par exemple) : elles sont donc devenues l'outil d'adaptation des pratiques agricoles aux contraintes locales. Ainsi, pour que les MAE soient contractualisées, il faut qu'elles soient attractives, et donc qu'elles soient adaptées a minima aux enjeux et contraintes du milieu. Comme il s'agit d'un dispositif volontaire en France, si la mesure n'est pas adaptée, elle ne sera pas contractualisée.

- Les MAE permettent l'entretien du marais : ce rôle d'entretien du marais est une conséquence prévisible des Mesures Agri-Environnementales : en rémunérant des pratiques plus respectueuses de l'environnement sur les prairies, l'attractivité du milieu a augmenté et donc maintenu exploitées des parcelles à la base contraignantes. Cette conséquence était connue, et sans doute voulue au départ, car sur certaines OGAF-Environnement, il existait un contrat uniquement pour l'entretien des fossés et des bords de parcelles contractualisées. Par conséquent, de l'aveu des agriculteurs, si les MAE devaient s'arrêter, les zones humides perdraient une partie de leur attrait et il n'y aurait pas de reprise d'activité dans les zones de marais. Cela entraînerait une fermeture du milieu, ou du moins un retour à la friche. Les MAE maintiennent donc le paysage de marais, par le biais de l'agriculture, et notamment de l'activité d'élevage.

- Les MAE ont aidé à la désintensification de certaines exploitations : elles ont permis pour certains soit d'augmenter la SAU de l'exploitation, tout en conservant le même troupeau, soit de reprendre une autre ferme lors de la reprise de l'exploitation familiale. Dans les deux cas, cela a permis de désintensifier ces exploitations, en réduisant le chargement par hectare et en limitant ou supprimant la fertilisation sur les parcelles contractualisées. De plus, elles ont permis de maintenir le pâturage et la fauche plutôt que de favoriser l'implantation de cultures telles que le maïs ou d'autres céréales.

- Les MAE ont créé une dynamique de territoire : les agriculteurs enquêtés qui possédaient des MAE sur leurs parcelles en zones humides ont tous évoqué de près ou de loin la volonté d'entretenir le marais, de transmettre aux jeunes agriculteurs s'installant la gestion des niveaux d'eau, d'avoir une continuité dans les pratiques agricoles… Une dynamique, plus ou moins collective selon les territoires, s'est donc créée, dans le but de « faire vivre le marais ». Dans ce cadre, **le rôle de l'animation est fondamental** : en organisant des réunions lors des renouvellements des contrats agri-environnementaux, en expliquant la démarche, le cahier des charges, en impliquant les agriculteurs dans le projet etc. De plus, **l'organisation de journées de formation sur des thèmes propres au marais** permet de fédérer les personnes autour d'un point commun : les zones humides. Les retours sont positifs, et les agriculteurs demandeurs de ce type de formations, pour la valorisation des prairies humides et donc de leur travail.

Les MAE ne sont donc pas seulement des Mesures Agri-Environnementales, elles jouent également un rôle de mesure adaptée aux enjeux locaux. L'attractivité du marais contribue fortement à son entretien par l'activité agricole, tout en insufflant une dynamique au territoire concerné. Ce dispositif agri-environnemental a donc aussi un rôle socioéconomique.

3.3/ Perspectives au niveau régional

3.3.1/ Une évaluation, deux approches

En parallèle de cette étude sur l'évaluation socioéconomique des Mesures Agri-Environnementales dans les zones humides de la région des Pays de la Loire, la Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DRAAF) mène une réflexion en interne sur le même sujet, suite à des attentes fortes de diverses expressions des services de l'Etat. Cependant, l'approche pressentie est une approche territoriale, et non par exploitation.

Cette étude à plus long terme a pour but de réaliser une évaluation plus globale, à l'échelle de la région (et non pas seulement sur les zones humides, domaine de compétence du Forum des Marais atlantiques) : elle concernera à la fois les enjeux « eau » et « biodiversité ». L'idée est de donner une complémentarité à l'approche par exploitation (FMA) par une analyse globale du territoire, en répondant à 2 objectifs croisés :

1) Incidences des mesures sur les pratiques agricoles,
2) Lien entre évolution des pratiques et qualité du milieu.

Le lancement de la consultation –l'étude étant confiée à un prestataire extérieur- est prévu pour la fin de l'année 2009, la clôture de cet appel d'offre et la désignation du prestataire se faisant début 2010.

L'évaluation par exploitation viendra compléter l'approche territoriale, l'objectif étant d'intégrer une partie du protocole au cahier des charges, afin d'obtenir des résultats probants et utilisables par la suite par une multitude d'acteurs. Par exemple, les Agences de l'Eau suivent avec intérêt l'évaluation des mesures agri-environnementales, notamment à cause du lien de cause à effet entre activité agricole et la qualité des eaux.

Les deux approches ne se concurrencent pas, elles sont complémentaires, l'approche par exploitation s'intégrant par la suite dans l'approche territoriale.

3.3.2/ Des critères pertinents pour l'approche territoriale

Dans le cadre d'une évaluation par territoire, plusieurs types d'indicateurs (proposés lors des différentes réunions, rencontres, contacts) peuvent être intégrés à l'approche territoriale :

- Indicateurs généralistes de tendance. Ils ont intéressants dans la mesure où ils apportent une description de l'occupation du sol d'un territoire, et son évolution pendant une période donnée. L'objectif étant de voir si les MAE ont eu une influence sur la modification de l'occupation du sol, et si oui, de comprendre laquelle. Ils donnent également des informations sur la pérennité de l'élevage sur un territoire ainsi que sur la diminution de la SAU au profit d'activités de chasse, de loisirs, ou sur l'urbanisation, la construction de routes etc.

- Indicateurs spécifiques aux sites à dominante pâturage / aux sites à dominante fauche. Bien qu'ils soient déjà pris en compte dans l'approche par exploitation, ces indicateurs peuvent être également récoltés par d'autres moyens. Par exemple, pour les indicateurs spécifiques aux zones pâturées et pour l'évolution des dates de fauche, l'étude de photos aériennes par télé-interprétation et l'observation des mosaïques des parcelles peut permettre ce calcul à l'échelle d'un territoire, sans pour autant parcourir l'ensemble des exploitations de ce même territoire.

Année	Montant (en euros)
2006	347 033 €
2007	417 158 €
2008	838 781 €

Tableau 1 : Montant des compensations pour l'Exonération de la Taxe Foncière sur le Non Bâti (Source : Question n°327 au Sénat du 16/12/2008)

ENJEU	**Socio-économique**	**Agri-Environnemental**
DISPOSITIF	Indemnité Spécifique au titre des Zones Humides (ISZH)	Mesures Agri-Environnementales (MAE)
OBJECTIF	Soutenir l'activité d'élevage en zones humides afin de compenser la difficile valorisation des prairies naturelles	Encourager les pratiques agricoles favorables à la biodiversité
REMUNERATION	150€/ha/an	75 à 300€/ha/an supplémentaires, selon le niveau
PRINCIPE DE REMUNERATION	Basé sur la reconnaissance du handicap naturel des zones de marais et des contraintes environnementales: caractère inondable, difficulté d'accès etc.	Basé sur des surcoûts ou des manques à gagner liés à des contraintes: fertilisation, date de fauche etc.

Tableau 2 : Comparaison entre L'ISZH et les MAE (Source : Chambre d'Agriculture 17)

3.4/ Perspectives au niveau national

Il existe également un dispositif différent des Mesures Agri-Environnementales qui permet de valoriser les terres en zones humides : l'**Exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties en zone humide (ETFNB)**. La Loi sur le Développement des Territoires Ruraux du 23 février 2005 définit la notion de « zones humides », et le texte prévoit leur délimitation en lien avec les collectivités locales, pour une exonération à 100% ou à 50 % selon les cas. Mais au regard des 400 000ha de zones humides éligibles que compte la façade Manche-Atlantique, l'Etat a pour l'instant versé aux collectivités en terme de compensations des sommes dérisoires (tableau 1). Il existe donc, au regard des surfaces pressenties, une marge de progression importante, surement liée au fait d'une mise en œuvre administrative lourde.

Comme l'ETFNB rencontre un succès modéré, et suite au constat obtenu lors des résultats (les MAE ne changent pas fondamentalement les pratiques, les agriculteurs s'adaptent), nous pouvons dire que les MAE actuelles jouent principalement un rôle de maintien des pratiques. De par ce fait, il pourrait être intéressant **d'évoluer vers une indemnité de type ICHN** (Indemnité Compensatoire de Handicap Naturel), mais adaptée au zones humides : une Indemnité Spéciale Zone Humide (ISZH). Cela permettrait de concilier les enjeux environnementaux et socioéconomiques (cf. tableau 2 ci-contre).

L'ISZH, rémunérée à 150€/ha/an, remplacerait le niveau 1 des MAEt actuelles (à plus faibles exigences environnementales) qui jouent un rôle essentiellement socioéconomique (maintien des pratiques existantes) et non agri-environnemental.
Les MAE, avec des contraintes environnementales plus élevées et une rémunération supplémentaire, auraient ainsi un rôle de soutien aux pratiques favorables à la biodiversité. On évoluerait ainsi vers des MAE avec obligation de résultats, type « prairies fleuries » (Herbe_07) où le contrôle consiste à vérifier la présence dans la parcelle de 4 plantes indicatrices tout au long des 5 ans parmi une liste régionale.

NB : Une expérimentation menée dans le marais Poitevin depuis 2000 a rencontré un succès mais a également montré ses limites. Il était par exemple impossible de cumuler ICHN et MAE, bon nombre d'agriculteurs ont donc opté pour la première car il n'y avait pas de contraintes supplémentaires. Le bilan financier de cette mesure (163 200ha contractualisés pour un montant total de 9 267 000€ pour les départements de la Vendée, des Deux-Sèvres et de la Charente-Maritime) a pu également freiner la généralisation de ce dispositif aux zones humides sur l'ensemble du territoire national. Une modification du cahier des charges, qui pourrait corriger ces erreurs, est en cours de proposition au niveau national.

Enfin, une redéfinition des zones défavorisées, prévue pour 2014, selon 8 critères biophysiques (faiblesse des températures, stress thermique, *drainage des sols*, texture et pierrosité, profondeur d'enracinement, *propriété chimiques des sols*, *bilan hydrique* et pente) pourrait modifier le zonage et favoriser les zones humides dans leur définition de zone agricole à handicaps naturels.

Actuellement, face à la faible mise en œuvre de l'ETFNB et à non généralisation de l'ICHN Marais Poitevin, les MAEt demeurent donc le seul dispositif permettant d'agir sur les zones humides.

Conclusion

La région des Pays de la Loire possède une surface importante en zones humides, notamment sur les départements littoraux. Leur préservation est essentielle au vu de l'ensemble des fonctions qu'elles possèdent et des services qu'elles rendent.

L'entretien de ces zones, autrefois dénigrées, passe par le maintien de l'agriculture d'élevage, qui permet de maintenir le paysage et de pérenniser une activité sur des milieux à forte valeur biologique, mais également à fortes contraintes environnementales.

La diversité des réponses obtenues suite aux enquêtes de l'évaluation socioéconomique des MAE est due à la volonté d'avoir des exploitations diverses, sur plusieurs sites pilotes de la région.

Globalement, les réponses sont fonction de la proportion de zones humides sur leur exploitation : plus ce pourcentage sera élevé, plus la stratégie d'exploitation sera axée autour de ces mesures, et plus les agriculteurs en seront dépendants économiquement parlant.

De plus, les MAE ne jouent pas seulement un rôle agri-environnemental sur le territoire, elles permettent d'augmenter l'attractivité du milieu, de créer une dynamique de territoire, et d'entretenir le marais.

On donne ainsi un rôle socioéconomique à un dispositif agri-environnemental.

La première phase de l'évaluation socioéconomique des MAE dans les zones humides des Pays de la Loire étant terminée, le travail à poursuivre dans le cadre de cette étude est de :

- Transmettre le protocole aux opérateurs locaux
- Construire une typologie précise des exploitations sur les zones humides
- Enquêter sur les zones humides de la région, en suivant cette typologie
- Intégrer cette étude à la réflexion menée en ce moment par la DRAAF, qui souhaite travailler sur une approche territoriale (et non par exploitation) pour évaluer les MAE.

Enfin, les résultats obtenus suite à cette évaluation territoriale, intégrant l'approche par exploitation testée dans ce travail, pourront permettre d'obtenir des résultats significatifs et généralisables à l'ensemble de la région des Pays de la Loire.

Références bibliographiques

ADAS, 1996. Tir Cymen socio-economic assessment Final report. Report for the countryside Council for Wales, 51p.

ADASEA Vendée, Chambre d'Agriculture de la Vendée, Parc Interrégional du Marais Poitevin, 2004. Suivi technico-économique de 12 exploitations engagées dans les OLAE sur le Marais poitevin vendéen. 8p.

ADASEA Vendée, Chambre d'Agriculture de la Vendée, Ligue pour la Protection des oiseaux, 2005. Suivi technico-économique de 6 exploitations engagées dans les OLAE sur les Marais breton vendéen. 8p.

ASFELD C., STEYAERT P., 1998. Diagnostic économique des exploitations agricoles utilisatrices de prairie naturelle de marais. Marais de Voutron et de Moëze. INRA St Laurent de la Prée, Département Systèmes Agraires et Développement, Chambre d'Agriculture de Charente-Maritime. 35p.

BARNAUD G., FUSTEC E., 2007. Conserver les zones humides: pourquoi ? Comment ? Ed. Quae, 296p.

BARNAUD G., 2008. Evolution des zones humides en France métropolitaine. Huitième conseil des marais Atlantique, 17 décembre 2008. pp 4-10.

BERANGER C., 2004. Mesures agro-environnementales et prime à l'herbe. Réalité et perspectives pour les prairies. Fourrages, 177, pp : 3-9.

BERTHELOT P., CHATELLIER V., COLSON F., 1999. L'impact des mesures agri-environnementales sur le revenu des exploitations agricoles françaises. Economie Rurale n°249, pp 19-26.

BONNIEUX F., 2005. Bilan critique de la politique agri-environnementale et perspectives d'évolution avec la nouvelle PAC. Agriculture et Territoire : enjeux pour l'action publique et la recherche scientifique. Séminaire INRA/DatAR, mai 2005. 15p.

CEMAGREF, 2009. Plan stratégique Cemagref 2020. Cemagref, sciences, eaux et territoires, 36p.

Chambre d'Agriculture de Charente Maritime, 2009. Vers un dispositif spécifique pour la préservation des praires naturelles et des élevages dans les zones humides ? 15p.

CHAUVET M., OLIVIER L., 1993. La biodiversité, enjeu planétaire. Ed. Sang de la Terre.

CHEVASSUS-AU-LOUIS B., 2009. Approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes. Contribution à la décision publique. Centre d'analyses stratégiques, avril 2009. 378p.

CLOAREC N., LAMPIN D., et MILLION P., 2007. Dans les Pays de la Loire, les bassins de vie agricole se transforment. INSEE Pays de la Loire, Ministère de l'Agriculture et de la Pêche. Février 2007, 4p.

COUVREUR M., MITTEAULT F. et PECH M. ; 1999. Les mesures agri-environnementales mises en œuvre en France. Economie rurale, n°249 pp 6-10.

COSTANZA R., D'ARGE R., DE GROOT R., FARBER S., GRASSO M., HANNON B., LIMBURG K., NACEM S., O'NEILL R., PARUELO J., RASKIN R., SUTTON P. et VAN DEN BELT M., 2007. The value of the world's ecosystem services and natural capital. Nature n°387. 15 may 1997.

DELEST A., 2009. Coup d'envoi de la redéfinition des zones défavorisées. La France Agricole, n°3282, 24 avril 2009. p14.

DREAL Pays de la Loire, 2009. Les mesures agro-environnementales : pour une gestion adaptée des zones humides remarquables. Mai 2009, 4p.

Institut Français de l'Environnement (Observatoire National des Zones Humides), 2006. Les zones humides d'importance majeure.

FELLMANN T., 2007. Mesures agro-environnementales 2007-2013 : un nouveau dispositif. Chambres d'agriculture n°959; pp 6-9.

FORUM DES MARAIS ATLANTIQUES, 2008. Biodiversité régionale en zones humides et rivières. Etat des lieux, synthèse des enjeux et des enseignements, Propositions d'actions à court (2009-2010) et moyen terme. 179p.

GENTY C., 2007. L'évolution des zones humides d'importance majeure entre 1990 et 2000. Lettre thématique mensuelle de l'IFEN. Zones humides, n° 122, 4p.

GRAILHE P., COLSON F. et CHATELLIER B., 1998. Les indicateurs de risque financier dans les exploitations agricoles en phase d'installation. Construction d'une méthode d'analyse du risque financier à partir d'échantillon constant sur trois ans de 760 exploitations de jeunes agriculteurs installés dans le Grand Ouest en 1991. INRA Nantes, CNASEA. 34p.

GUERET J.P., 2008. Note sur les mesures agri-environnementales en Marais Poitevin. LPO, 13p.

INSEE, 2006. La France et ses régions. Panorama des régions, Pays de la Loire. Pp 118-121.

KANIA G., 2008. Contribution à l'élaboration d'indicateurs de suivi et dévaluation des milieux aquatiques pour la gestion des zones humides. Forum des Marais Atlantiques, ENSA Agro Paris Tech.

KLEIJN D., SUTHERLAND W.J., 2003. How effective are the European agri-environment schemes in conserving and promoting biodiversity? Journal of Applied Ecology. Numéro 40. pp 947-969.

KOIKKALAINEN K., LANKOSKI J., 2004. The economic impact of agri-environnemental support in different support areas and production lines in the year 2000 and 2001.

LAMBOURG C., 2006. Le revenu d'un agriculteur du marais : composantes et perspectives. L'élevage en prairies naturelles humides, colloque national de Fontenay-le-comte, 28-29 septembre 2006. pp 117-130.

LAVOUX T., TUDDENHAM M. et RACAPE J., 1999. Premier bilan des mesures agri-environnementales européennes (1993-1998). IFEN, les données de l'environnement. N°50.

LAWTON J.H., MAY R.M. ; 1995. Extinction rates. Oxford University Press, Oxford. 248pp.

LEDENT A., BURNY P. ; 2002. La politique agricole commune des origines au 3e millénaire. Ed. Les presses agronomiques de Gembloux.

LORUT E., 2003. Guide technique des droits et devoirs en zone humide. Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale. 43p.

METAIS M., GAUDUCHON V ; 2002. *Dossier : Gel des CTE, on arrête tout et on recommence ?* Agroenvironnement infos, 2002/07, n° 25, pp 1-4.

Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires Rurales, 2003. Dispositif transitoire, avant la mise en place des CAD, pour poursuivre la contractualisation des mesures agro-environnementales dans les marais de Charente-Maritime, des Deux-Sèvres, de Loire-Atlantique et de Vendée bénéficiant d'une OLAE arrivée à échéance entre le 1er février 2002 et le 31 août 2003. 6p.

Ministère de l'écologie et du développement durable; 2004. Stratégie nationale pour la biodiversité. Enjeux, finalité, orientation. 48 p.

Muséum National d'Histoire Naturelle, AScA 1998. Suivi des prairies humides. 48p.

Muséum National d'Histoire Naturelle (SPN), 2008. Les zones humides d'importance internationale en France désignées au titre de la convention RAMSAR.

OREADE - BRECHE, 2005. Evaluation des mesures agri-environnementales. Rapport Final – Novembre 2005. 233p.

OSTERBURG B., 2004. Session 4. Evaluation of Payments: assessing long-term impacts of agri-environmental measures in Germany. OECD workshop on evaluation agri-environment policies, Paris.

PAGES L. et DROUOT V., 2002. Des mesures agro-environnementales au contrat territorial d'exploitation : quelles questions ? Travaux et Innovations, n°84, pp 30-32.

Parc Interrégional du Marais Poitevin, 2003. E.A.E. Engagements Agri-Environnementaux sur prairies naturelles humides anciens des Marais Communaux non lotis. Proposition des communes pour 2003-2007.

POUZIN L., 2008. Stratégie pour la préservation de la biodiversité des zones humides des Pays de la Loire. Rapport de Master 2 professionnel « Génie des anthroposystèmes littoraux, parcours Environnement et espaces littoraux. 38p.

PREAULT B., 2004. Impact de différentes mesures agri-environnementales sur le revenu des agriculteurs. Mémoire de DEA Université Paris X-INAPG-ENGREF-EHESS. 73p.

Région Pays de la Loire, 2006. Stratégie régionale en faveur de la Biodiversité.

SCHUYT K. et BRANDER L., 2004. The economic values of the world's wetlands. Living waters-Conserving the source of life, WWF-International Gland, 27p.

SKERRAT S., 1998. Socio-economic evaluation of UK agri-environmental policy ; lessons from an ESA case study. Etudes et Recherches sur les Systèmes agraires et le développement n°31, pp 317-331.

WORLD PERSPECTIVE, 1992. Ouverture du Sommet de la Terre à Rio de Janeiro.

XIMENES M.C., FOUQUE C., BARNAUD G., 2007. Etat 2000 et évolution 1990-2000 des zones humides d'importance majeure. Document technique IFEN-ONCFS-MNHN-FNC. Orléans, IFEN. 136 p. + annexes. Disponible en ligne : http://www.ifen.fr, rubrique "Territoire"›"Zones humides"›"En savoir plus".

Sites Internet

Forum des Marais Atlantiques. Présentation du forum. Disponible sur http://www.forum-marais-atl.com/projet.html. Consulté le 30/03/2009.

Institut Français de l'Environnement. Thèmes des Zones humides. Disponible sur http://www.ifen.fr/acces-thematique/territoire/zones-humides/zones-humides.html Consulté le 31/03/2009.

Institut Français de l'Environnement. Thèmes des Zones humides d'Importance Majeure. Disponible sur http://www.ifen.fr/acces-thematique/territoire/zones-humides/onzh/les-zones-humides-d-importance-majeure.html Consulté le 03/04/2009.

Institut National des Statistiques et des Sciences Economiques. Définition du terme Excédent Brut d'Exploitation. Disponible sur http://www.insee.fr/fr/methodes/default. asp?page= definitions/excedent-brut-exploitation.htm. Consulté le 04/05/2009.

Institut National des Statistiques et des Sciences Economiques. Présentation de la région Pays de la Loire. Disponible sur http://www.insee.fr/fr/regions/pays-de-la-loire/default.asp?page= faitsetchiffres/presentation/presentation.htm. Consulté le 17/04/2009.

Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire. Présentation de la convention RAMSAR en France. Disponible sur http://www. ecologie.gouv.fr/La-convention-de-Ramsar-en-France.html. Consulté le 30/03/2009.

Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire. Présentation de la convention RAMSAR. Disponible sur http://www.ecologie.gouv .fr /La-convention-RAMSAR.html. Consulté le 31/03/2009.

Préfecture de la région Pays de la Loire. Présentation de la région. Disponible sur http://www.pays-de-la-loire.pref.gouv.fr/informations/pays_de_loire/. Consulté le 17/04/2009.

Tour du Valat. Les différents types de zones humides. Disponible sur http://www.tourduvalat.org/var/plain/storage/images/galerie/zones_humides/71529-1-fre-FR/zones_humides.jpg. Consulté le 30 mars 2009.

Textes législatifs

Règlement européen n°2078/92 du 30 juin 1992 relatif aux méthodes de production agricoles compatibles avec les exigences de la protection de l'environnement ainsi que de l'entretien de l'espace naturel.

Règlement CEE n°787/95 relatif à l'adaptation des structures agricoles à la nouvelle situation des marchés et au maintien de l'espace rural.

Règlement CEE n° 746/96 du 24 avril 1996 portant modalités d'application du règlement CEE n° 2078/92 du Conseil concernant des méthodes de production agricole compatibles avec les exigences de la protection de l'environnement ainsi que l'entretien de l'espace naturel

Règlement européen n°1698/2005 du 25 septembre 2005 relatif au développement rural pour la période 2007-2013.

Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau

Loi n°99-574 du 9 juillet 1999 relative à l'Orientation Agricole, parue au Journal Officiel le 10 juillet 1999.

Loi n° 2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux

Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

Décret n°99-874 du 13 octobre 1999, paru au Journal officiel du 15 Octobre 1999 relatif au Contrat Territorial d'Exploitation.

Décret n°2003-675 du 22 juillet 2003 relatif au Contrat d'Agriculture Durable.

Décret n° 2008-1232 du 27 novembre 2008 abrogeant le décret n° 2004-936 du 30 août 2004 créant un service à compétence nationale au ministère de l'écologie et du développement durable et portant dissolution de l'établissement public national dénommé « Institut français de l'environnement »

Table des Figures et Illustrations

Schémas

Schéma 1 : Contexte et Problématique de l'étude **page 1**

Schéma 2 : Objectifs et Méthodologie de l'étude **page 5**

Figures

Figure 1 : Les Zones Humides d'Importance Majeure (ZHIM) dans la région des Pays de la Loire **page 2**

Figure 2 : Orientation technico-économique des communes situées en ZHIM dans la région des Pays de la Loire en 2000 **page 3**

Figure 3 : Localisation des six territoires enquêtés **page 7**

Figure 4 : Typologie des exploitants rencontrés **page 9**

Tableaux

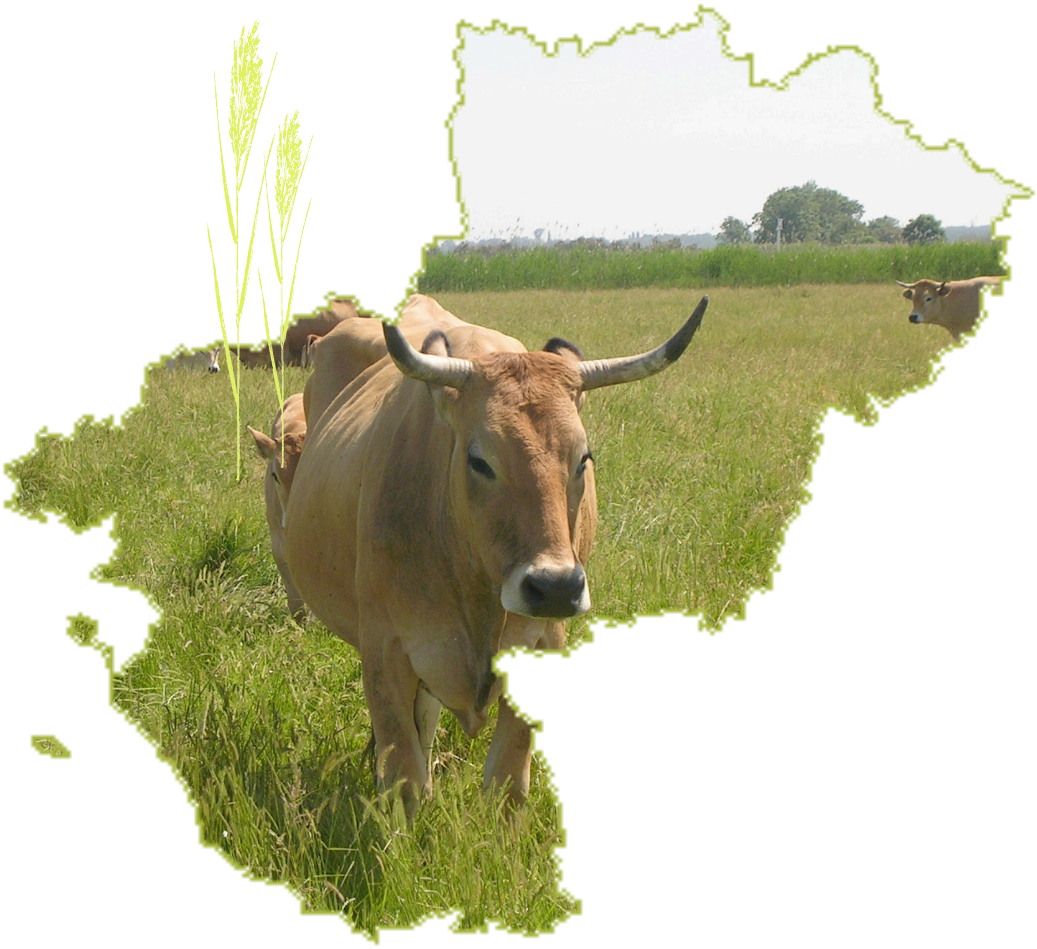
Tableau 1 : Montant des compensations pour l'Exonération de la Taxe Foncière sur le Non Bâti **page 14**

Tableau 2 : Comparaison entre l'ISZH et les MAE **page 14**

Graphiques

Graphique 1 : Représentation de la part des MAE dans les aides directes et les aides totales en fonction de l'orientation de l'exploitation **page 8**

Graphique 2 : Représentation de la part des MAE dans l'EBE de l'exploitation en fonction de son orientation **page 8**



Groupe ESA
55 rue Rabelais
BP 30748
49 007 Angers Cedex 01

Forum des Marais Atlantiques
Quai aux Vivres
BP 40214
17 304 Rochefort sur Mer Cedex