



Université de Toulouse

MASTER 2

Mention
Spécialité

**Géographie et Aménagement
Géographie des changements
Environnementaux et Paysagers**

Rapport de stage



CHAPELLE Hélène

Sous la direction de :

Maître de stage : **Aélyx ARNAL**

Tuteur-enseignant : **Gérard BRIANE**

Soutenu le **13 septembre 2017**

Sommaire

Sommaire	2
Remerciements.....	4
Sigles et abréviations.....	5
Résumé	6
Introduction :.....	7
Les enjeux de préservation des zones humides au sein du département du Lot.....	8
1-L'Adasea.d'Oc, une structure au service des acteurs du monde rural.	8
1-1Des domaines de compétences variés allant de l'agriculture à l'environnement.	8
1-2Une équipe pluridisciplinaire.	9
1-3 Les partenaires.	10
1-4 La Cellule d'Assistance Technique à la gestion des Zones Humides du Lot.....	10
2-Les zones humides, des espaces entre terre et eau.	11
2-1Les caractéristiques d'un milieu riche.....	12
2-2Des enjeux et des rôles fondamentaux au sein des territoires.....	13
Les menaces pesant sur ces milieux sensibles	14
2-3La réglementation associée aux zones humides.....	15
2-4Les prairies humides, des milieux spécifiques :	17
3- La contractualisation des Mesures Agro-Environnementales et Climatiques dans le Lot.	22
3-1Le Lot, un département aux multiples facettes ; des pelouses sèches des Causses aux zones humides du Ségala.	22
3-2Le territoire d'étude ; les zones humides du bassin versant de laTourmente et de la Sourdoire.....	25
4-Les Projets Agro-Environnementaux et Climatiques et les Mesures Agro- Environnementales et Climatiques ; du montage administratif à l'objectif recherché.....	26
4-1Définition.....	26
4-2Les objectifs recherchés : vers une amélioration de l'état des zones humides.	28
4-3Les mesures concrètes et les conditions de contractualisation ; l'adaptabilité de l'état vis-à-vis des agriculteurs.	29
II-Méthodes utilisées.....	31
5-Un stage aux multiples méthodologies : de la cartographie aux rendez-vous de finalisation	31
5-1Lectures bibliographiques et apports de connaissances	31
5-2Questionnement et problématisation : la construction d'une problématique	31

5-3 La mise en œuvre opérationnelle	33
III-Principaux résultats.....	38
6-Résultats.....	38
6-1 Analyse et commentaire : retour sur la campagne de contractualisation 2017	43
Les leviers	43
6-2L'analyse des réponses aux questionnaires : la vision des zones humides, des MAEC par les agriculteurs contractants	44
7-Retour sur une expérience de 5 mois	48
7-1 Déroulé du stage et bénéfices et connaissances apportées par le stage	48
Conclusion	50
Bibliographie.....	51
Table des figures.....	53
Annexes	54

Remerciements

Dans un premier temps, mes remerciements s'adressent à toute l'équipe pédagogique de l'université Toulouse Jean Jaurès et les intervenants professionnels responsables du Master 2 Géographie des changements Environnementaux et Paysagers, pour avoir assuré la partie théorique de celle-ci.

Je remercie M. Briane, mon enseignant référent, pour l'aide et les conseils qu'il m'a apporté lors de nos différents échanges.

Je tiens à remercier tout particulièrement Mme SIGAUD, Directrice de l'Adasea.d'Oc d'avoir accepté ma candidature et de m'avoir accordé sa confiance.

Je souhaiterais aussi remercier Mme ARNAL, ma tutrice, pour m'avoir accordé sa confiance en m'attribuant des missions valorisantes durant ce stage. En tant que tutrice de stage, elle a su m'accompagner au mieux dans la réalisation de mes missions et dans la rédaction de ce rapport.

L'accueil chaleureux et la disponibilité du personnel m'ont permis d'effectuer ce stage dans les meilleures conditions. Tous les conseils donnés ont été enrichissants et je tenais donc à remercier l'équipe de l'Adasea.d'Oc.

Sigles et abréviations

ADASEA : Association de Développement d'Aménagement et de Services en Agriculture

CTE : Contrat Territorial d'Exploitation

DDT : Direction Départementale des Territoires

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

MAEC : Mesures Agro-environnementales et Climatiques

PAEC : Projet Agro-environnemental et Climatique

PNRCQ : Parc Naturel Régional des Causses du Quercy

SIG : Système d'Information Géographique

DCE : Directive-Cadre sur l'Eau

BCAE : Bonnes Conditions Agricoles Environnementales

SAU : Surface Agricole Utile

CAD : Contrat d'Agriculture Durable

ICHN : Indemnité Compensatoire de Handicap Naturel

PHAE : Prime Herbagère Agro-Environnementale

CPMA : Contrat Pluriannuel de Milieux Aquatiques

Résumé

Depuis longtemps, les zones humides sont victime d'une mauvaise image, souvent liée à un manque de connaissance du public quant à leur rôle primordial dans diverses fonctions. Pendant de nombreuses années, les zones humides ont été perçues comme des milieux inutiles, improductifs voire insalubres, et un grand nombre d'entre elles a été supprimé. Au cours du XXe siècle, 2/3 des zones humides ont ainsi disparu. Ce n'est que très récemment que l'Homme a pris conscience de l'importance de ces milieux et des services rendus par leurs fonctions.

Les zones humides constituent l'interface entre le milieu aquatique et le milieu terrestre et assurent des fonctions aussi variées qu'indispensables. Elles rendent de nombreux services d'intérêt public, néanmoins ces milieux sont particulièrement menacés. C'est pourquoi au niveau européen et national des lois en faveur de la protection de ces zones et de nombreuses politiques voient le jour depuis le début des années 1970.

Aussi, les gestionnaires de zones humides sont de plus en plus sensibilisés à leur conservation et leur maintien. C'est le cas des exploitants ayant des parcelles en zone humide, où celles-ci sont souvent destinées à la fauche ou à la pâture.

Aujourd'hui et depuis plusieurs années, la Politique Agricole Commune permet de valoriser les savoir-faire et les pratiques respectueuses de l'environnement via la contractualisation de Mesures Agro-environnementales et Climatiques localisées. Ces mesures ont pour objectif de maintenir et de préserver les zones humides gérées par les exploitants par le biais d'un contrat de 5 ans.

Introduction :

Le terme « zone humide », a été introduit en France au début des années 1960, même s'il est sujet à de multiples interprétations en raison de sa complexité. En 1971, la convention Ramsar a adopté une définition selon laquelle une zone humide est caractérisée par la présence d'eau stagnante ou courante, douce ou salée, que l'écosystème soit d'origine naturelle ou artificielle.

En France, depuis des siècles, la nature des zones humides et leur superficie ont été fortement influencées par l'anthropisation (via des drainages, des assainissements avant mise en culture, des imperméabilisations, etc.). Morera (2011) et Bernard (1994) estime que les deux tiers environ des zones humides métropolitaines françaises ont disparu depuis le début du XXe siècle dont la moitié en 30 ans (1960-1990). Cette évaluation est proche de celle observée dans d'autres pays européens. Aux États-Unis, la perte de zones humides a été évaluée à 53 % entre 1780 et 1980 (Dahl, 1990).

Terres de transition entre les milieux terrestres et aquatiques, les zones humides constituent des foyers de biodiversité, accueillant une flore et une faune souvent rares, protégées et à forte valeur patrimoniale. Leurs fonctions hydrologiques, biogéochimiques et biologiques (régulation des débits, interception des pollutions diffuses, sites privilégiés pour l'alimentation et la reproduction d'espèces animales, etc.) sont à l'origine de « services écosystémiques » que la société juge utile de conserver et de protéger (Amigues et Chevassus-au-Louis, 2011). Elles peuvent être le lieu de pratiques et d'usages agricoles extensifs originaux (exemple : élevage de races bovines écossaises ou maraîchines). Ainsi, sur le département du Lot, l'opérateur que représente l'Adasea.d'Oc a élaboré un Projet Agro-Environnemental et Climatique permettant de lier agriculture et environnement. Ce projet a pour but de faire participer les gestionnaires agricoles de zones humides dans les démarches de conservation et de maintien.

Nous allons donc voir dans ce rapport comment **La mise en place des Mesures agro-environnementales et climatiques au sein de zones humides dans le département du Lot, tend vers une valorisation des pratiques agricoles pour le maintien de services d'intérêt généraux.**

Les enjeux de préservation des zones humides au sein du département du Lot.

1-L'Adasea.d'Oc, une structure au service des acteurs du monde rural.

Les Associations Départementales pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles, ont été créées en 1973. Ce sont des associations loi 1901, qui, à leur création permettaient de participer aux évolutions du monde rural, notamment avec l'aide à l'installation des jeunes agriculteurs, la cessation d'activité des agriculteurs et la transmission des exploitations ou leur modernisation. Ces structures venaient aussi en aide aux agriculteurs pour l'élaboration de plan de financement, des études de rentabilité économique ou encore des montages d'aide juridique. Dans les années 1990-2000 certaines Adasea ont mis en œuvre des CTE (Contrat Territorial d'Exploitation) et CAD (Contrat d'Agriculture Durable) et autres dispositifs agro-environnementaux leurs permettant de diversifier leurs missions en alliant agriculture et environnement. Depuis le 27 juillet 2010 et la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche, les missions de services public autrefois assurées par les Adasea sont confiés aux chambres d'agriculture.

En 2013, au sein du département du Lot, l'Adasea du Lot fusionne avec l'Adasea de l'Aveyron et devient Adasea.d'Oc. Elle se compose alors de deux antennes : Cahors et Rodez. Pour l'occasion le sigle est modifié : Association de Développement D'aménagement et de Services en Environnement et en Agriculture.

Aujourd'hui les Adasea sont réparties sur cinq sites régionaux et une entité nationale, ils regroupent des techniciens et ingénieurs exerçant différents métiers : écologue, juriste, agronome, géographe, cartographe.

1-1Des domaines de compétences variés allant de l'agriculture à l'environnement.

L'Adasea.d'Oc est composée d'un conseil d'administration dont les membres représentent les acteurs du monde rural et le monde agricole (Fédération Départementale des Syndicats des Exploitants Agricoles, Jeunes Agriculteurs, Chambre d'Agriculture, Association Départementale de Promotion Sociale Agricole, Association de Gestion et de Comptabilité, Crédit Agricole, Maisons Familiales Rurales, Fédération des Coopératives Agricoles, Groupama,

Habitat et Développement, Mutualité Sociale Agricole et Société d'Aménagement Foncier). Elle participe à la mise en œuvre des politiques publiques territoriales dans les domaines de l'agriculture de l'environnement et de l'aménagement. Exemple : réalisation de plans locaux d'urbanisme, schémas de cohérence territoriaux et création de carte communale. L'Adasea d'Oc a développé des programmes d'animation tels que la Cellule d'Assistance Technique aux Zones Humides, l'animation de sites Natura 2000, la gestion de programmes agro-environnementaux tels que les Mesures Agro Environnementales et Climatiques ou encore l'animation de démarches visant à réduire l'utilisation de produits phytosanitaires (Plan d'Action Territoriaux, Plans de désherbage communaux). Elle participe aussi à la constitution de trames vertes et bleues et réalise des études d'impact via sa filiale Rural Concept. Enfin elle permet la réalisation de plans d'épandage et audits de performance énergétiques.

1-2 Une équipe pluridisciplinaire.

L'Adasea.d'Oc possède une filiale nommée Rural Concept, un bureau d'études (spécialisé en ingénierie, conseils dans les champs d'expertises agricoles, foncières et environnementales). Grâce à une convention de partenariat les membres des deux structures peuvent travailler ensemble et échanger leurs savoirs. De ce fait, de nombreux spécialistes sont répartis au sein de ces deux structures comme le montre l'organigramme ci-dessous.

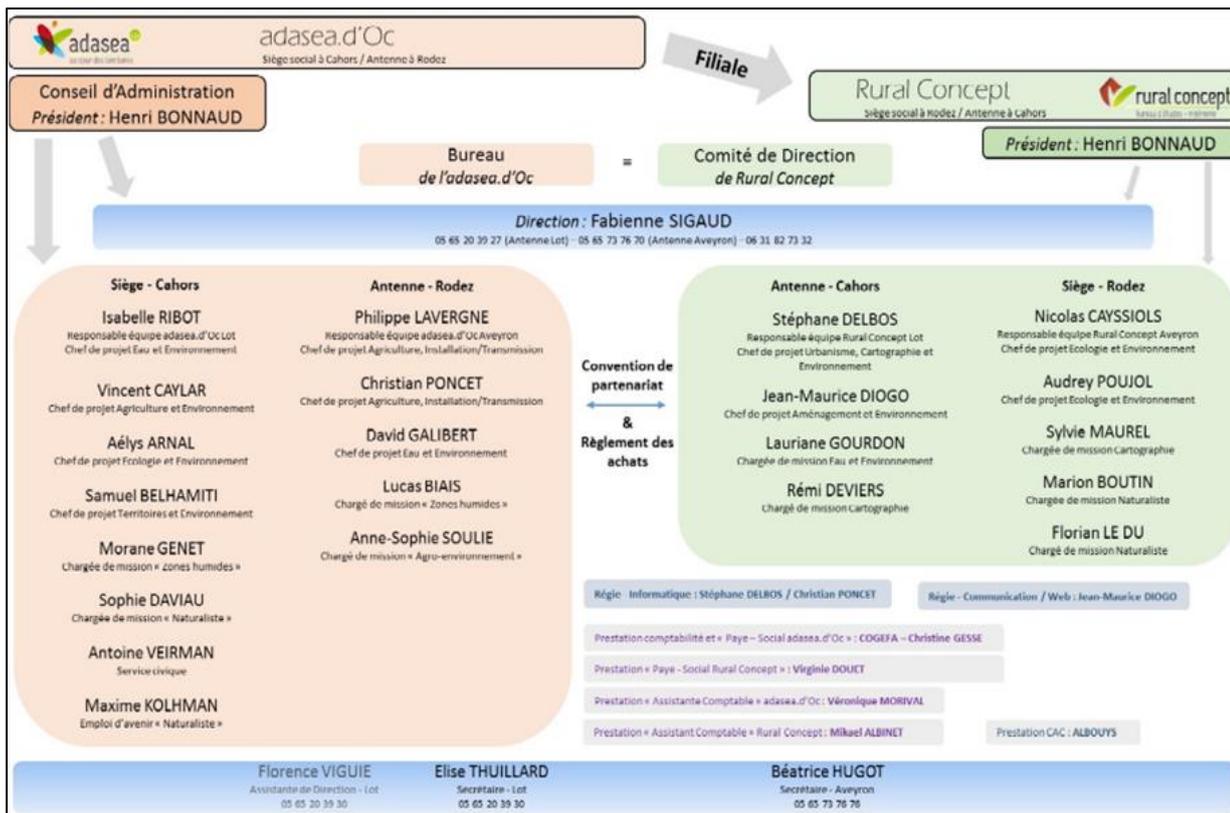


Figure 1 : Organigramme de l'Adasea.d'Oc et de Rural Concept

Source : Adasea.d'Oc, Rural Concept

1-3 Les partenaires.

L'Adasea d'Oc, collabore avec plusieurs partenaires : tout d'abord les acteurs ruraux locaux, constitués principalement par les agriculteurs, les propriétaires, les entreprises et associations locales, les collectivités locales, telles que les communes, les intercommunalités, les conseils généraux et régionaux. Enfin elle travaille avec différents services de l'Etat : les préfectures, la DDT, la DREAL, et d'autres instances territoriales comme l'agence de l'eau Adour Garonne, les Parcs naturels régionaux ou les syndicats mixtes.

1-4 La Cellule d'Assistance Technique à la gestion des Zones Humides du Lot

La Cellule d'Assistance Technique à la gestion des Zones Humides du Lot est un réseau de gestionnaires et de partenaires adhérents qui mobilisent et partagent des connaissances et des conseils par le biais de l'Adasea.d'Oc. Les actions de la CATZH sont financés à hauteur de 50 % par l'agence de l'eau Adour Garonne, de 30 % par le FEDER et de 20 % par de l'autofinancement. L'adhésion se traduit par la signature d'une convention de 1 an renouvelable. L'objectif est d'apporter un soutien technique aux gestionnaires en vue d'aménager leurs zones humides, afin de permettre la conservation et l'amélioration de leurs

parcelles (accessibilité, gestion du bétail, abreuvement...). De cette manière, ce programme s'assure, d'une part, de la conservation des zones humides et de leur fonctionnement hydrologique et d'autre part de la gestion et l'utilisation durable des parcelles au sein de ces zones.

Ce réseau permet aussi de conseiller les agriculteurs ayant contractualisés une ou plusieurs MAE (Mesures Agro-Environnementales, qui repose sur un contrat de 5 ans entre un exploitant agricole et l'état, explications plus bas), notamment grâce à une rencontre en année 2 et 4 de leur contrat (vérification des cahiers d'enregistrements, suivi de la gestion...). Des conseils leurs sont donnés sur la gestion de leur zone humide et sur la réglementation ou encore sur demande lors d'éventuels projets d'aménagement.

Ce programme est destiné à tous les gestionnaires de zones humides (agriculteurs, propriétaires, collectivités) et son but est de valoriser et préserver ces milieux en déclin.

2-Les zones humides, des espaces entre terre et eau.

Les zones humides sont des milieux de transition entre l'espace terrestre et l'espace aquatique. Ils connaissent plusieurs définitions, toutes complémentaires. D'après Turner (1992) « les zones humides sont des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eau naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires où l'eau est statique ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur n'excède pas 6 mètres. »

D'après National Wetland Working Group (1988) « une zone humide est une zone saturée d'eau suffisamment longtemps pour permettre la mise en place de processus hygrophiles¹ ou aquatiques tels que révélés par des sols faiblement drainés ou la présence de végétation hygrophile ».

Au sens juridique, d'après l'article 2 de la loi du 3 janvier 1992 codifié à l'article L 211-1 du Code de l'environnement, « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou

¹Qualifie les espèces, végétal ou animal, qui ont des besoins élevés en eau et en humidité tout au long de leur cycle de vie.

temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. »

2-1 Les caractéristiques d'un milieu riche.

Il existe de nombreux types de zones humides, définies selon leur taille, leur périodicité d'inondation, leur localisation etc. Dans tous les cas l'eau peut y être douce, saumâtre ou salée. Ces milieux sont caractérisés par une végétation dite hygrophile, composée de plusieurs communautés végétales associées à chaque type de zone correspondant à leur sensibilité (teneur en eau du sol, hydropériode, niveau trophique, Ph, ensoleillement, altitude, prédation par la faune et aux activités humaines).

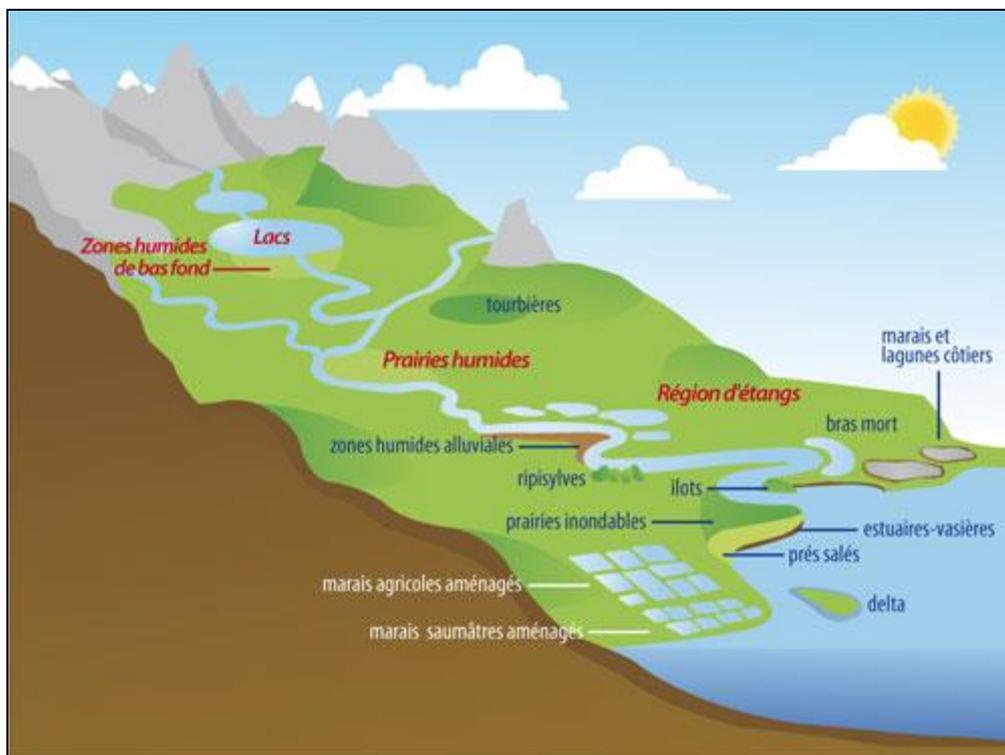


Figure 2 : Schéma des différents types de zones humides

Source : eau.seine-et-marne.fr

Le fonctionnement d'une zone humide dépend de sa position au sein de son bassin versant et de la circulation de l'eau qui s'y opère. Selon leur alimentation en eau et leur position sur le bassin versant les zones humides peuvent se former de plusieurs façons.

		Mode d'alimentation en eau	Localisation topographique	Exemples de zones humides (non exhaustif)
Typologie	Soligène	Alimentation par les eaux superficielles et/ou souterraine + contact préalable de l'eau avec le substrat	Pente et source	Tourbière, prairie humide
	Limnogène	Présence d'eau calme	Formation à partir des berges d'un lac	Gravière, roselière, tourbière
	Topogène	Accumulation d'eau dans des dépressions	Cuvette, fonds de vallées	
	Fluviogène	Débordement	Proximité de cours d'eau	Prairie humide, marais, ripisylve, estuaire, forêt alluviale
	Ombrogène	Alimentation par les eaux de pluies sans contact préalable de l'eau avec le substrat	Ensellement (col peu marqué entre deux collines)	Tourbière, prairie humide, gravière

Figure 3 : Typologie des zones humides

Source : A. Arnal, 2010

2-2 Des enjeux et des rôles fondamentaux au sein des territoires.

Les zones humides sont des milieux particuliers rendant de nombreux services à l'Homme grâce à des fonctions aussi diverses qu'indispensables.

Des fonctions hydrauliques

Les zones humides fonctionnent comme des éponges qui peuvent retenir de grandes quantités d'eau lors des crues, limitant ainsi les inondations et les pics de crues à l'aval. Elles sont capables de restituer cette eau de manière progressive, permettant ainsi de lutter contre la sécheresse durant la période estivale.

Des fonctions biologiques

Les zones humides contiennent une biodiversité très riche, spécifique à ces milieux. Elles assurent aux espèces animales une réserve de nourriture ainsi que des abris pour leur repos et leur reproduction. De plus, ces zones étant des milieux de transition entre milieu terrestre

et milieu aquatique, elles représentent des corridors écologiques très importants dans le cadre de la Trame bleue.

Des fonctions épuratrices

Certaines plantes présentes dans les zones humides ont la capacité de filtrer l'eau et donc d'améliorer sa qualité en captant des nutriments (azote, phosphore, micropolluants...). Les bactéries dans le sol permettent aussi d'épurer l'eau sous certaines conditions.

Des fonctions physiques

La végétation des zones humides présentes en bord de cours d'eau est souvent constituée d'arbres avec un système racinaire bien développé, ce qui stabilise les berges et permet de limiter les phénomènes d'érosion le long du cours d'eau.

Des fonctions socio-économiques

Les zones humides permettent de produire de la biomasse sylvicole (peupleraies...) et agricole ; ce sont souvent les prairies pâturées ou fauchées pendant l'été. Elles offrent également un cadre de vie très apprécié pour de nombreuses activités (chasse, pêche, randonnée, canoë...)

Des fonctions climatiques

Certaines zones humides participent à la régulation des microclimats. En effet, elles peuvent réguler localement les températures atmosphériques et les précipitations grâce au phénomène d'évapotranspiration.

Des services touristiques et culturels

La valeur paysagère et patrimoniale des zones humides permet le développement d'activités touristiques et culturelles. Elles sont des supports d'activités éducatrices et de recherche scientifique.

Les menaces pesant sur ces milieux sensibles

Au vu des nombreux services rendus par ces milieux, des moyens de préservation sont mis en œuvre pour protéger et restaurer les zones humides, mais elles continuent malgré tout d'être impactées par de nombreuses activités humaines. Les menaces sont nombreuses, tout d'abord l'urbanisation qui s'étend et recouvre les zones humides. Puis l'intensification de l'agriculture

entraînant l'assèchement et le retournement des zones humides pour la mise en culture ou au contraire, la déprise agricole conduisant à la fermeture des milieux humides ouverts (prairies, tourbières...) suite à un arrêt de leur entretien. Enfin, l'aménagement des cours d'eau est souvent lié à la suppression des ripisylves et des prairies alluviales adjacentes, mais il peut également perturber le fonctionnement hydraulique du cours d'eau et empêcher l'alimentation des zones humides par les crues et débordement des cours d'eau. Sans oublier l'arrivée d'espèces envahissantes, des espèces exotiques qui se développent rapidement entrent en compétition avec les espèces locales de zones humides et entraînent leur diminution (la Renouée du Japon, l'Ecrevisse de Louisiane...). Pour finir, la pollution de l'eau, par des rejets ponctuels ou permanents, entraîne des modifications des paramètres physico-chimiques des cours d'eau conduisant à la diminution, voire la disparition, de certaines espèces.

2-3 La réglementation associée aux zones humides

Comme vu précédemment, les zones humides jouent un rôle d'intérêt général et sont fortement menacées à l'échelle nationale et internationale. Différents documents permettent donc leur protection à plusieurs échelles, nous les présentons ci-après.

Au niveau international

En février 1971 est adoptée la convention de RAMSAR, traité international pour la conservation et l'utilisation durable des zones humides, il reconnaît aux zones humides des fonctions écologiques d'importance et des valeurs culturelles et économiques, et donc l'urgence d'enrayer la dégradation et disparition de ces milieux. Cette convention a été ratifiée par la France en 1986. Elle sert aujourd'hui de cadre à l'action nationale et à la coopération internationale pour la conservation des zones humides.

Au niveau européen

En octobre 2000 est adoptée la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) qui établit une politique globale de gestion et de protection des eaux européennes. Elle vise à réduire la pollution de l'eau, permettre son utilisation durable, atténuer les effets des inondations et des sécheresses et améliorer l'état des écosystèmes aquatiques dont les zones humides font partie. Pour ce faire, la DCE impose l'atteinte d'un bon état écologique des masses d'eau d'ici à 2015 (2021 pour le

premier report de réalisation de l'objectif et 2027 la dernière échéance pour la réalisation des objectifs), les zones humides sont donc directement concernées puisqu'elles participent à l'amélioration de la qualité de l'eau.

Au niveau national

La grande majorité des textes nationaux concernant les zones humides figure dans le Code de l'Environnement (Livre II, titre I sur les milieux aquatiques et Livre III sur les espaces naturels). Ils sont complétés par le code forestier, le code de l'urbanisme, le code rural et le code général des collectivités territoriales.

En 1992, la Loi sur l'Eau est la première réglementation française concernant les zones humides. Elle est modifiée en 2006 pour la Loi sur l'Eau et les milieux aquatiques (LEMA) qui transpose la DCE au niveau national, imposant de limiter toute dégradation supplémentaire de la ressource en eau. Ainsi (d'après les articles L214-1 et L214-7 du Code de l'environnement), le remblai, l'assèchement, l'imperméabilisation ou la création d'un plan d'eau sur une zone humide, sont soumis au régime de déclaration (si la surface de la zone humide est comprise entre 0,1 ha et 1 ha) ou d'autorisation (si la surface de la zone humide est supérieure ou égale à 1 ha) selon l'intensité des travaux. Les travaux et interventions en zones humides type remblai, assèchement, imperméabilisation ou création de plan d'eau sont réglementés. Les démarches sont différentes selon la surface de la zone humide impactée : Une demande d'autorisation est nécessaire pour une surface supérieure à 1 ha, un dossier de déclaration doit être monté pour une surface de zone humide comprise entre 0,1 ha et 1 ha, aucun dossier n'est nécessaire pour une surface inférieure à 0,1 ha.

Les lois Grenelle I du 3 août 2009 et Grenelle II du 12 juillet 2010 stipulent que 20 000 hectares de zones humides doivent être acquis d'ici 2019 par des organismes porteurs de projet, à des fins de valorisation et de lutte contre l'artificialisation des sols.

La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a été promulguée le 8 août 2016, cette loi vise à protéger, restaurer et valoriser la biodiversité et à éviter, réduire, compenser les impacts négatifs de certaines activités anthropiques sur l'environnement. Les habitats aquatiques sont et espaces naturels sensibles dont les zones humides concernés par cette nouvelle loi.

A ces différentes lois s'ajoute l'interdiction de détruire, d'altérer ou de dégrader les individus et/ou habitats des espèces protégées (article L411-1 du code de l'environnement).

Au niveau départemental seul le Service de la Police de l'Eau de la DDT 46 (Direction Départementale des Territoires du Lot) est habilité à donner une autorisation concernant un projet d'aménagement en zone humide.

La CATZH (Cellule d'Assistance Technique aux Zones Humides) du Lot peut intervenir avant ou après la prise de contact avec la DDT afin de proposer, en accord avec les services de l'Etat, des solutions alternatives permettant de concilier pratiques agricoles, préservation des zones humides et respect de la réglementation.

Nous allons maintenant présenter un milieu faisant partie des zones humides mais ayant ces propres caractéristiques : les prairies humides.

2-4 Les prairies humides, des milieux spécifiques :

Les prairies humides sont des surfaces herbeuses généralement présentes à proximité des cours d'eau et dont la végétation est adaptée à une humidité variable. Nous pouvons les retrouver sur des fond de vallées occasionnellement inondés où l'eau stagne une grande partie de l'année ou dans des dépressions collectant les eaux pluviales. Elles sont également présentes sur des surfaces humides perturbées, sur les bords de cours d'eau ou des eaux stagnantes. Ces prairies sont principalement alimentées en eau par les nappes alluviales et par les crues des rivières.



Figure n°4 : Prairie humide du Lot

Source : Adasea.d'Oc

Ce sont des milieux très variés qui présentent des caractères de végétation différents selon la richesse du sol en nutriment, les périodes d'inondations, leur fréquence et/ou leur durée. On peut alors identifier deux grands types de prairies humides :

- Les prairies humides eutrophes qui se développent sur des sols modérément à très riches en nutriments.

Ce sont des pâturages et/ou des prairies de fauches sur des sols plutôt neutres, riches en nutriments. Il s'agit de milieux herbacés dont la dynamique est bloquée au stade prairial par l'action humaine se présentant généralement sous forme de prairies denses et hautes à grande diversité floristique, ces prairies peuvent être fertilisées. Cet habitat est bien représenté dans le Lot et on peut distinguer, suivant la gestion mise en place et l'espèce dominante : Les prairies humides atlantiques et subatlantiques, les prairies à Agropyre et Rumex ou les pâturages à grands Joncs.

- Les prairies humides oligotrophes qui se développent sur des sols pauvres à très pauvres en nutriments.

Ce sont des formations végétales herbacées se développant sur des sols pauvres en éléments nutritifs, à nappes phréatiques fluctuantes. Le sol peut être minéral (argileux) ou parfois légèrement tourbeux (prairies associées aux tourbières, landes et bas-marais) et présente souvent un caractère acide. Ces prairies présentent une richesse et une diversité floristique nettement plus importante que les systèmes mésotrophes ou eutrophes. On peut distinguer les prairies à Molinie, les prairies à Jonc rude et pelouses humides à Nard ou les prairies à Jonc acutiflore.



Figure 5 : Photographies : 1 : Mentha aquatica, 2 :Dactylorhiza elata, 3:Juncus

Source : Adasea.d'Oc

Les prairies humides sont maintenues par les pratiques agro-pastorales (fauche, pâture). La végétation y est généralement stable tant que les modalités de gestion perdurent et que les conditions de milieu ne sont pas modifiées (alimentation hydrique, qualité physico-chimique des eaux, pression de pâturage...). En l'absence d'entretien, elles évoluent rapidement vers des formations à hautes herbes (mégaphorbiaies, cariçaies, roselières), puis vers des fourrés (colonisation par les saules) et enfin vers la forêt alluviale (aulne, frêne, bouleau, chêne). La forêt alluviale constitue le stade climacique de cette série de végétation. Sur un substrat

pauvre en éléments nutritifs (oligotrophe), la Molinie bleue (*Molinia caerulea*) prend généralement le dessus, étouffant rapidement les autres espèces.

Ces prairies sont des habitats à très forte valeur biologique : elles présentent une richesse faunistique et floristique pouvant être élevées (voir annexe n°1 : Faune et Flore des prairies humides du Lot). Ce sont le lieu de repos et de reproduction pour de nombreuses espèces.



Elles sont souvent riches en insectes, inféodés à certaines plantes de ces prairies (papillons, libellules). Les amphibiens et reptiles affectionnent également ces prairies humides.



Figure n°6 : En haut : Grenouille agile (*Rana Dalmatina*), en bas : Calopteryx femelle

Source : Adasea.d'Oc

Sur le plan agricole, les zones humides assurent aux troupeaux une réserve d'eau et de fourrage lors des périodes de sécheresse, même si la qualité du fourrage est moindre à celle de prairies non humides. Les prairies humides, comme la plupart des habitats des zones

humides, sont en régression au niveau national. Les menaces qui pèsent sur ces milieux sont nombreuses et équivalentes à celle des zones humides en générale.

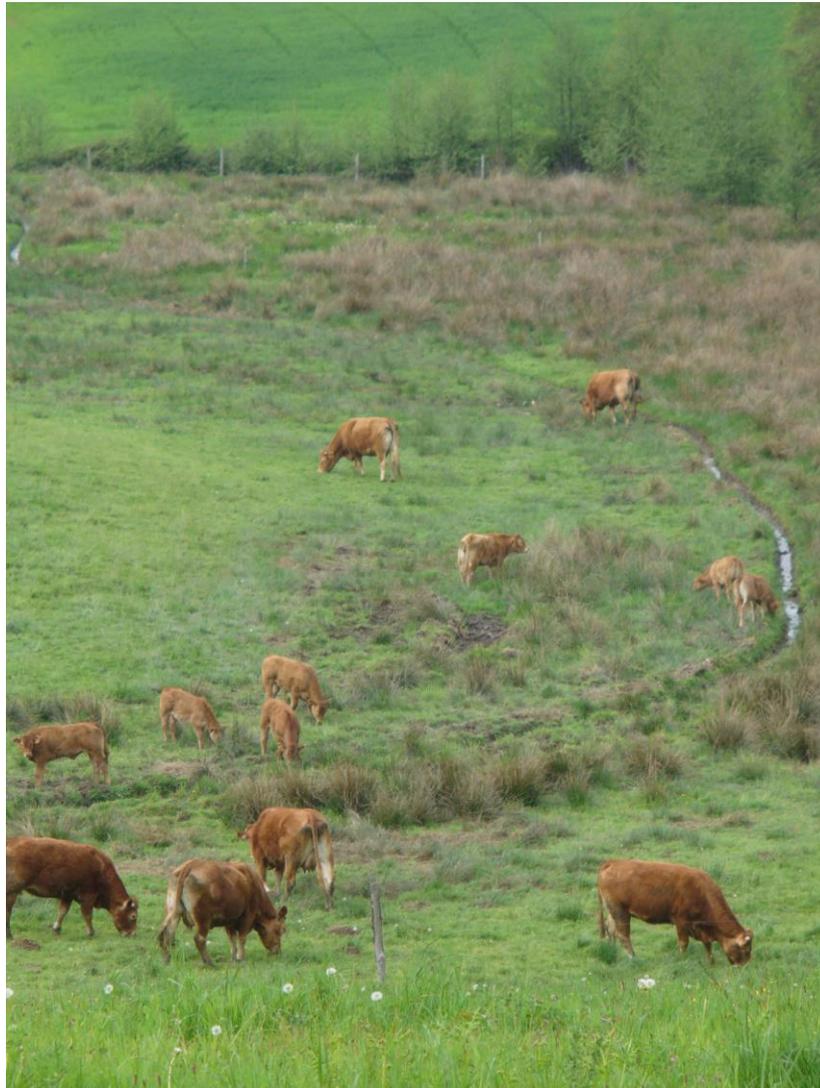


Figure n°7 : Bovins sur une prairie humide (Lot)

Source : Adasea.d'Oc

Afin d'éviter que l'évolution naturelle ne les transforme en friche puis en boisement, il est nécessaire de faire perdurer les pratiques qui ont créé et maintenu ces prairies : fauche et/ou pâturage. Le type et la fréquence d'intervention doivent être adaptés selon les objectifs retenus sur la prairie (production de fourrage, protection d'espèces, cadre de vie...). Dans tous les cas, une fauche relativement tardive est préconisée sur ces milieux et le taux de chargement doit être limité.

C'est dans ce contexte et pour participer à la reconquête de ces milieux que des mesures agro-environnementales localisées sur les zones humides et plus précisément sur les prairies humides ont été proposées sur le département du Lot.

3- La contractualisation des Mesures Agro-Environnementales et Climatiques dans le Lot.

Le Lot est un département constitué de plusieurs régions naturelles aux caractéristiques particulières. La géographie de ce département et les enjeux qui y sont liés ont influencé les acteurs du monde rural, qui ont choisi de maintenir ces territoires et leur donner une seconde chance grâce aux Projets Agro-Environnementaux et Climatiques.

3-1 Le Lot, un département aux multiples facettes ; des pelouses sèches des Causses aux zones humides du Ségala.

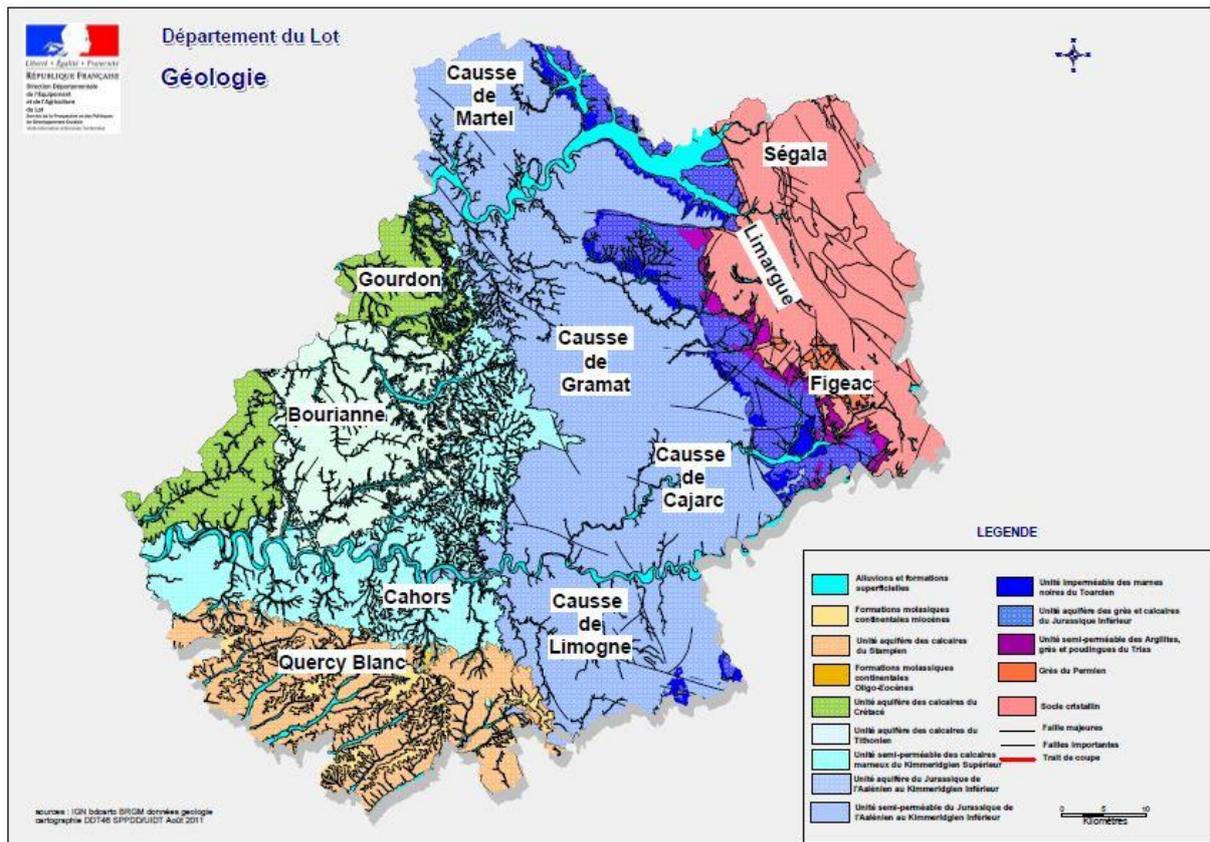


Figure n°8 : Géologie et régions naturelle du département du Lot

Source : Chambre d'Agriculture du Lot, 2011

Le département du Lot dévoile un ensemble de paysages pittoresques et contrastés, traversés par de nombreux cours d'eau dont deux principaux : la Dordogne au nord et le Lot au sud. La répartition des activités et l'occupation du sol sont dictées par la nature des terroirs géologiques. Ainsi, la diversité des productions reflète la variété des sols et les conditions climatiques locales. Ce département peut être scindé en sept régions naturelles et réparties comme sur la carte ci-contre.

Au nord-est, en limite avec le Massif central, le Ségala se caractérise par des terrains siliceux et humides sur lesquels alternent forêts et prairies. L'altitude, les pentes, la fraîcheur relative, les routes en lacets, les hêtres, les eaux vives des gorges lui confèrent une ambiance montagnarde. Dans la seconde moitié du XIX^{ème} siècle, l'élevage bovin progresse et favorise l'installation du bocage sur les plateaux visant à fixer les terres et à réguler l'écoulement des eaux. Les noyers et les alignements de pommiers ponctuent également les routes et chemins.

Au centre-est, entre le Causse et le Ségala, nous trouvons le Limargue, zone bocagère sur sols humides à dominante argileuse. Ses terres profondes ont été historiquement valorisées postérieurement à celle des Causses. De plus, sa jonction avec les Causses donnent lieu à de nombreuses pertes souterraines de cours d'eau. Outre son paysage herbagé, cette région naturelle arbore une forte concentration de fruitiers notamment du noyer. Introduite au XVI^{ème} siècle, sur les coteaux, la reine-claude trouve ici son territoire de prédilection.

Au centre, les Causses sont constitués de vastes étendues calcaires, karstiques, érodées et sèches. Elles occupent plus du tiers du département. C'est le domaine de l'élevage ovin. L'eau, maintenant absente en surface a profondément modelé les paysages caussenards. Par son lent travail d'érosion du calcaire elle est à l'origine de fascinants paysages souterrains. Sur le plateau, le paysage est marqué par des siècles de défrichement et d'épierrement massif que la mise en culture de ce terroir peu productif a imposé. L'absence d'eau en surface a donné naissance à des savoir-faire de gestion, de récupération et de stockage des eaux de pluies. Les pelouses sèches résultant dans leur très grande majorité du pacage ovin extensif forment des milieux naturels d'une biodiversité exceptionnelle.



Figure 9 : Photographie d'une pelouse sèche dans le Lot

Source : Adasea.d'Oc

A l'ouest, la Bouriane, dite pays du bois, est un territoire de transition entre le Quercy et la Dordogne. Les sables sidérolithiques et l'influence sub-atlantique forment un paysage fortement boisé où dominent pins maritimes et châtaigniers. Ce territoire offre une grande variété géologique, la nature très contrastée du sous-sol a favorisé des sols et une végétation très diversifiés. De nombreuses carrières valorisent un substrat très hétérogène : l'argile, le sable, le galet de quartz, le grès ou encore le calcaire. La Bouriane se différencie des Causses par un chevelu dense de ruisseaux qui isolent des plateaux calcaires franchement caussenard et des secteurs où les terrains sableux favorisent un paysage de châtaigneraie.

Au sud, le Quercy Blanc est une région où le dynamisme agricole participe à la variété des paysages. Sur les plateaux peu fertiles (reposant sur des calcaires lacustres blancs) ce sont les pelouses qui dominent. Dans les vallées, les cultures du melon du Quercy, de la prune d'Ente et du tabac côtoient les cultures d'oléagineux. Les retenues collinaires destinées à l'irrigation émaillent également le paysage des vallées.

La vallée du Lot est bordée par des cultures légumières et le vignoble de Cahors en aval. La vallée de la Dordogne présente quant à elle de vastes étendues de noyeraies et de prairies.

3-2Le territoire d'étude ; les zones humides du bassin versant de la Tourmente et de la Sourdoire.

Les bassins versants de la Tourmente et de la Sourdoire sont situés à cheval sur les départements du Lot (aval) et de la Corrèze (amont). Dans ce projet, seule la partie lotoise de ces bassins est concernée, soit 11 150 ha. Le périmètre du PAEC correspond à la partie lotoise du CPMA².

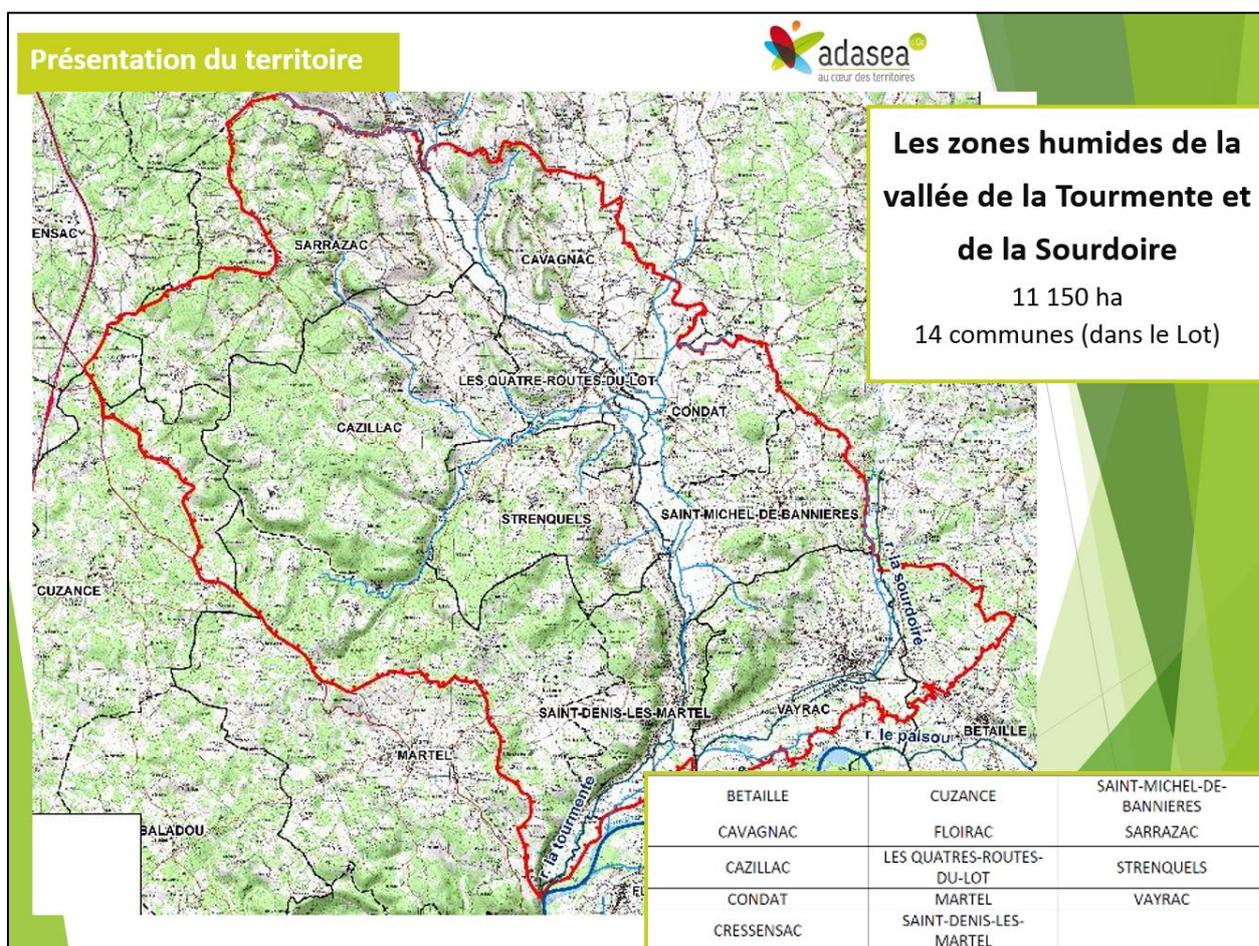


Figure 10 : Carte de présentation du territoire Tourmente-Sourdoire

Source : Adasea.d'Oc

²¹Le Contrat Pluriannuel de Milieux Aquatiques est porté par 3 collectivités lotoises et corréziennes, prévoyant des actions ciblant à la fois les cours d'eau et les zones humides. La mise en place des MAEC est une des actions prévues dans ce CPMA.

Les vallées concernées font partie de l'entité paysagère du Limargue, elles sont composées principalement de prairies mésohygrohiles à hygrophiles et de zones cultivées. Les collines adjacentes sont majoritairement boisées par des chenaies-charmaies. Peu de parcelles sont laissées à l'abandon sur les vallées mais, les combes secondaires et les collines sont plus fermées. Mise à part les principales rivières qui sont toute l'année en eau, leurs affluents sont généralement temporaires avec des pertes d'eaux souterraines. Ainsi, certaines portions de ruisseaux, voire sur toute leur longueur pour certains, sont à sec. Des sources sont présentes en amont de certains affluents mais la majorité de l'eau ne reste pas en surface.

Les zones humides au sein de ce territoire sont relativement grandes et forment une trame continue dans l'ensemble, longeant les principaux cours d'eau. Elles sont essentiellement situées en fond de vallées, liées au débordement du cours d'eau. Les principaux habitats sont caractérisés par des prairies humides inondables de fauche (prairies humides atlantiques eutrophes ou oligotrophes), quelques plans d'eau (essentiellement utilisés pour l'irrigation agricole) et des boisements humides, surtout rivulaires (aulnaies-frênaie). Le sol calcaire permet le développement d'une faune et d'une flore riches et variées (nombreuses espèces protégées). De bonnes fonctions ont été maintenues, telles que l'épuration, protection contre l'érosion dans les zones de culture, diversité des espèces. Aujourd'hui ces zones sont essentiellement gérées avec de la fauche associée ou non au pâturage. Certaines zones humides sont en rotation culturale, retournées et ensemencées selon un pas de temps de 5 ans.

4-Les Projets Agro-Environnementaux et Climatiques et les Mesures Agro-Environnementales et Climatiques ; du montage administratif à l'objectif recherché

En 2016, l'Adasea.d'Oc, en accord avec la profession agricole et les porteurs du CPMA, a souhaité mettre en place des Mesures Agro-Environnementales et Climatiques sur les prairies humides des bassins versant de la Tourmente et de la Sourdoire.

4-1Définition

Les Mesures Agro-Environnementales et Climatiques ont pour but de permettre et d'accompagner le changement de pratiques agricoles. Ceci afin de répondre à des pressions

environnementales identifiées à l'échelle des territoires, et de maintenir et/ou d'améliorer les pratiques agricoles favorables sources d'aménités environnementales là où il existe un risque de disparition ou d'évolution vers des pratiques moins vertueuses.

Ces MAEC sont apparues avec la réforme de la PAC 2015, elles prennent la forme d'un engagement volontaire de 5 ans, indemnisé annuellement en contrepartie de l'application d'un cahier des charges choisi. Les MAEC constituent un des outils majeur du deuxième pilier de la Politique Agricole Commune.

Pour le territoire de la Tourmente et de la Sourdoire ce sont des MAEC localisées qui ont été mises en place, dans le cadre d'un CPMA. Ce type de mesures cible des enjeux localisés et ont pour but de répondre à un ou plusieurs problèmes environnementaux limités à des parcelles situées dans des zones précises. Ces MAEC seront ouvertes en 2016 et 2017. En dehors de ces deux années, aucune mesures (MAEC localisées ZH) ne pourra être souscrite pour le territoire Tourmente-Sourdoire.

Trois types de MAEC existent, les MAEC systèmes, les MAEC localisées et les MAEC préservation des ressources génétiques.

Les MAEC systèmes permettent d'engager un système d'exploitation entier dans une mesure.

Les MAEC localisées : permettent d'engager certaines parcelles de l'exploitation ou d'autres éléments non surfaciques (haies, berges). Il s'agit en particulier des enjeux de préservation : zones humides, biodiversité, qualité de l'eau, des sols ou des paysages.

Les MAEC préservation des ressources génétiques : permettent la « protection des races menacées de disparition », « la préservation des ressources végétales menacées d'érosion » ou encore « l'amélioration du potentiel pollinisateur des abeilles ».

Pour permettre l'ouverture d'une campagne de contractualisation aux MAEC, chaque région doit décliner et justifier les enjeux environnementaux de son territoire dans son Plan de Développement Rural Régional et définir les zones dans lesquelles les MAEC pourront être ouvertes au regard de ces enjeux. Des appels à projet sont alors lancés au sein de ces zones pour que des opérateurs de territoire manifestent leur intérêt de mettre en place des MAEC.

L'opérateur élabore des PAEC qui détaillent les MAEC proposées aux agriculteurs et l'animation prévue. La validation des PAEC et des opérateurs est réalisée par le Comité Régionale Agro-environnemental et climatique. Le cahier des charges proposé s'appuie sur un catalogue national, établie par l'état : le document de Cadrage national. Pour qu'un territoire puisse prétendre au MAEC, il faut que d'autre programme d'action soit mené en parallèle. Ces programmes doivent être définis dans un document supra, comme le réseau Natura 2000 ou des Contrat Pluriannuel de Milieux Aquatiques (CPMA).

Pour être opérateur il faut avoir les compétences environnementales et agronomiques et pouvoir porter un PAEC (Projet agro-environnemental et climatique), dans le département du Lot, l'Adasea.d'Oc en fait donc partie (comme le PNRCQ ou le conseil départemental).

4-2 Les objectifs recherchés : vers une amélioration de l'état des zones humides.

Sur le territoire des bassins versant de la Tourmente et de la Sourdoire, de nombreuses masses d'eau déclassées au titre de la DCE avec l'objectif d'atteinte du bon état des eaux à l'horizon 2027 sont présentes. Les pressions s'appliquant à ce territoire concernent le cloisonnement du cours d'eau avec des problèmes de continuités latérale et longitudinale, de continuités écologique et sédimentaire. Les zones humides font partie intégrante du fonctionnement d'un cours d'eau et de forts enjeux de conservation existent sur ces bassins versants.

Gérées à plus de 75 % par l'agriculture, les zones humides de la Tourmente et de la Sourdoire sont relativement dégradées (présence de fossés, retournement, sur-piétinement).

La mise en place des MAEC sur ce territoire va donc permettre d'améliorer ou de tenter de conserver les zones humides encore présentes. Via des mesures limitant le piétinement des animaux (limite du taux de chargement), avec des retards de fauche (fauche autorisée à partir du 20 juin), ou encore avec l'absence de fertilisation.

4-3 Les mesures concrètes et les conditions de contractualisation ; l'adaptabilité de l'état vis-à-vis des agriculteurs.

Les MAEC proposées : les opérations

Mesures agro-environnementales et climatiques localisées à la parcelle PAC → Pour les prairies permanentes et les landes et parcours du territoire en zones humides

HE01	HE02	HE04	HE06	HE07	
Ajustement de la pression de pâturage (1,2 UGB/ha/an maximum)	Ajustement de la pression de pâturage (1,2 UGB/ha/an maximum) Suppression de la fertilisation	Gestion des surfaces en herbe avec retard de fauche de 20 jours (report au 20 juin)	Gestion des surfaces en herbe avec retard de fauche de 20 jours (report au 20 juin) Suppression de la fertilisation	Gestion des surfaces en herbe avec suppression de la fertilisation	Au moins 30% de ZH sur la parcelle Au moins 80% de ZH sur la parcelle
57 €/ha/an	133 €/ha/an	121 €/ha/an	197 €/ha/an	76 €/ha/an	
HE08	HE09	HE10	HE11	HE12	HE13
HE01 + Si fauche : retard de fauche de 10 jours Plan de gestion 50 UN/ha maximum	HE02 + Si fauche : retard de fauche de 10 jours Plan de gestion	HE04 + Plan de gestion 50 UN/ha maximum 1,4 UGB/ha/an maximum	HE06 + Plan de gestion 1,4 UGB/ha/an maximum	HE07 + Si fauche : retard de fauche de 10 jours 1,4 UGB/ha/an maximum Plan de gestion	1,4 UGB/ha/an maximum Si fauche : retard de fauche de 10 jours Plan de gestion 50 UN/ha maximum
177 €/ha/an	198 €/ha/an	190 €/ha/an	211 €/ha/an	142 €/ha/an	120 €/ha/an

Figure n°11: Tableau des différentes MAEC du territoire Tourmente-Sourdoire

Source : Adasea.d'Oc

Pour s'engager dans une ou plusieurs MAEC il faut respecter un certain nombre de critères :

- Être exploitants agricole (+ de 18 ans) et avoir la maîtrise foncière des parcelles engagées pour minimum 5 ans.

- Seules les parcelles PAC peuvent être engagées

- La présence d'une zone humide sur la parcelle PAC doit avoir été relevée (30% ou 80% de la parcelle selon la mesure)

Si chaque mesure a son propre cahier des charges, il reste cependant des engagements de bases communs à toutes les mesures :

- Pas de retournement, nivellement ou drainage de la parcelle

-Pas d'utilisation de produits phytosanitaires sauf traitement localisés

-L'enregistrement des interventions (fauche, broyage, pâturage, fertilisation)(Voir annexe n° 4 : exemple de cahier d'enregistrement)

-A l'échelle de l'exploitation maintenir les prairies et pâturages permanent

La souscription à une MAE de façon générale comprend aussi le respect « des exigences liées la conditionnalité des aides » (BCAE).

Le tableau ci-dessous détaille les mesures proposées sur le territoire Tourmente Sourdoire en 2017, avec le code de la mesure (celui renseigné dans Telepac avec l'exploitant lors du rendez-vous de finalisation), le libellé de la mesure, le montant de celle-ci (par hectare engagé), le type de couvert concerné, et enfin les types d'opération que la mesure comporte.

Code mesure	Libellé mesure	Montant unitaire annuel en euros	Unité	Type de couvert	Type d'opération 1	Type d'opération 2	Type d'opération 3
MP_BVTS_HE01	Gestion des surfaces en herbe avec ajustement de la pression de pâturage	56,58	Surface	Surfaces en herbe	HERBE_04		
MP_BVTS_HE02	Gestion des surfaces en herbe avec ajustement de la pression de pâturage et absence fertilisation	132,65	Surface	Surfaces en herbe	HERBE_03	HERBE_04	
MP_BVTS_HE04	Gestion des surfaces en herbe avec retard de fauche de 20 jours (report au 20 juin)	120,86	Surface	Surfaces en herbe	HERBE_06		
MP_BVTS_HE06	Gestion des surfaces en herbe avec report de fauche au 20 juin et absence de fertilisation	196,93	Surface	Surfaces en herbe	HERBE_03	HERBE_06	
MP_BVTS_HE07	Gestion des surfaces en herbe avec suppression de la fertilisation	76,07	Surface	Surfaces en herbe	HERBE_03		
MP_BVTS_HE08	Gestion des milieux humides avec ajustement de la pression de pâturage	176,58	Surface	Surfaces en herbe	HERBE_04	HERBE_13	
MP_BVTS_HE09	Gestion des milieux humides avec ajustement de la pression de pâturage et absence fertilisation	198,15	Surface	Surfaces en herbe	HERBE_03	HERBE_04	HERBE_13
MP_BVTS_HE10	Gestion des milieux humides avec retard de fauche de 20 jours (report au 20 juin)	189,86	Surface	Surfaces en herbe	HERBE_06	HERBE_13	
MP_BVTS_HE11	Gestion des milieux humides avec report de fauche au 20 juin et absence de fertilisation	211,43	Surface	Surfaces en herbe	HERBE_03	HERBE_06	HERBE_13
MP_BVTS_HE12	Gestion des milieux humides avec suppression de la fertilisation	141,57	Surface	Surfaces en herbe	HERBE_03	HERBE_13	
MP_BVTS_HE13	Gestion des milieux humides	120,00	Surface	Surfaces en herbe	HERBE_13		

Figure n°12: Tableau détaillé des MAEC sur le territoire Tourmente-Sourdoire en 2017

Source : Adasea.d'Oc

II-Méthodes utilisées

5-Un stage aux multiples méthodologies : de la cartographie aux rendez-vous de finalisation

5-1 Lectures bibliographiques et apports de connaissances

Le travail bibliographique consiste à acquérir des connaissances propres à la problématique du stage (réglementation, territoire d'étude...) par le biais de recherches d'articles, d'ouvrages ou de sites internet. Plusieurs objectifs sont à atteindre :

- Comprendre le contexte juridique et réglementaire concernant la gestion et protection des zones humides en France.
- Connaître les caractéristiques des zones humides, leur fonctionnement et leurs rôles d'un point de vue écosystémique.
- Connaître les caractéristiques générales du territoire d'étude.
- Comprendre le fonctionnement global des MAEC et de la Politique Agricole Commune

5-2 Questionnement et problématisation : la construction d'une problématique

Les différents éléments bibliographiques sur les MAE, l'agriculture et les zones humides permettent de faire le point sur plusieurs aspects et démontrent :

- Le poids du contexte historique dans la mise en œuvre des pratiques agricoles
- L'importance des représentations, de l'information et de la sensibilisation des acteurs concernés ainsi que la prise en compte de leur point de vue proche de la réalité du terrain.
- L'importance des caractéristiques du territoire d'étude et de l'opérateur local

Dans un premier temps, il semble important de préciser que les questionnements et la logique de problématisation qui ont été adoptés sont à la fois le fruit de recherches bibliographiques et de l'apport professionnel des différentes missions qui m'ont été confiées durant ce stage. Ces missions m'ont permis d'observer mais aussi de participer à la mise en œuvre de la deuxième tranche de contractualisation des MAEC « zones humides » sur le territoire des bassins versants de la Tourmente et de la Sourdoire. La première tranche de contractualisation

ayant été réalisée l'année dernière avec un autre stagiaire (auteur du questionnaire repris cette année). Les missions étaient:

- La participation aux réunions d'informations
- La préparation sous SIG des cartes et tableaux de chaque exploitation étant potentiellement concernée par un contrat MAE (voir annexe n°2).
- La prise de contact téléphonique pour les rendez-vous de diagnostic agricole.
- Le montage administratif des dossiers de contractualisation avec les exploitants
- La prise de contact téléphonique pour les rendez-vous de finalisation.
- l'animation lors des rendez-vous de finalisation, concernant le rappel des différents engagements
- Le suivi administratif des dossiers et des pièces manquantes, le rectificatif des erreurs et la préparation des dossiers pour le dépôt en DDT.
- La participation à la réalisation des notices de mesures (cahiers des charges) et de territoire.
- Le bilan des MAEC.

Ces missions et les lectures complémentaires en lien avec le sujet ont été la source de divers questionnements autour des MAEC.

- Quelle vision les agriculteurs du territoire ont-ils sur les zones humides ?
- De quelle façon les zones humides jouent un rôle dans les pratiques des agriculteurs ?
- Quels sont les facteurs incitant les agriculteurs à contractualiser des MAEC, ou à l'inverse à ne pas contractualiser ?
- Quel(s) bénéfice(s) ces mesures apportent-elles aux zones humides ?

Ces différents questionnements portant sur les représentations et la mise en place des MAEC en zone humide ont permis d'élaborer la problématique suivante :

- La mise en place des Mesures agro-environnementales et climatiques au sein de zones humides d'un bassin versant Iotois, vers une valorisation des pratiques agricoles pour le maintien de services d'intérêt généraux ?

Nous nous sommes aussi demandés: « Quelle est la vision des exploitant agricoles sur le dispositif MAEC ainsi que les zones humides, et quelles perspectives pour les MAEC Zone Humide ? »

Pour nous aider à répondre à cela, un questionnaire a été réalisé, permettant d'évaluer la perception des agriculteurs vis-à-vis des zones humides mais aussi des MAEC. Celui-ci est scindé en deux parties (voir annexe n°3 : questionnaire utilisé). La première partie permet d'avoir une approche sur les zones humides, avec des questions sur la perception et les connaissances (comme la notion de service d'intérêt des zones humides, la perception des zones humides (atout ou contrainte), ainsi que les projets d'aménagements sur les parcelles). Cette partie vise à évaluer les connaissances de l'agriculteur sur les zones humides. La deuxième a pour objectif de discerner les freins et les leviers des MAEC. Le but est d'identifier pour chaque agriculteur son point de vue sur les enjeux portés par les MAEC, sa motivation à souscrire une MAEC ou au contraire les éléments qui peuvent le dissuader à s'engager. De façon générale les réponses aux questionnaires permettront de comprendre comment les zones humides sont perçues et de faire un parallèle avec la mise en place de MAEC sur ce territoire.

La grande majorité des questionnaires a été réalisé lors des rendez-vous de finalisation, sinon par téléphone. Néanmoins pour favoriser les réponses des agriculteurs, la majorité du questionnaire est construit avec des questions fermées, suivis parfois d'un listing de réponses potentielles et de questions plus ouvertes permettant la discussion et la collecte d'information supplémentaires.

5-3 La mise en œuvre opérationnelle

La mise en œuvre opérationnelle du dispositif MAEC Zone Humide dans les bassins versants de la Tourmente et de la Sourdoire n'est qu'une partie de l'ensemble des démarches inhérentes à ces MAEC. Nous allons donc nous concentrer sur la contractualisation, à savoir,

aux réunions d'informations, aux diagnostics agricoles, environnementaux, à la contractualisation et au traitement des dossiers.

Au préalable et avant de commencer les rendez-vous personnalisés, des réunions d'information sont organisées dans plusieurs lieux au sein du territoire concerné. Le fait de faire plusieurs réunions sur différentes communes permet aux agriculteurs d'être à proximité de leurs exploitations et de se déplacer sur une commune voisine si ils n'ont pas pu assister à une réunion près de chez eux. Lors de ces réunions le dispositif MAEC est présenté par le technicien de l'Adasea.d'Oc, il délimite le territoire concerné, expose les conditions d'adhésion et les principales mesures qui sont proposées. C'est aussi l'occasion pour les exploitants agricoles de poser des questions, de se renseigner au cas par cas sur le dispositif et de manifester leur intérêt.

Les diagnostics agricoles et environnementaux sont deux étapes clés dans l'application des MAEC. Le diagnostic agricole se traduit par un rendez-vous personnalisé chez l'agriculteur au cours duquel, l'exploitant renseigne l'Adasea.d'Oc sur des généralités autour de son exploitation et ses pratiques. Par exemple il est demandé des renseignements sur les contractualisations potentielles dans d'autres dispositifs (CTE, CAD, ICHN, ou PHAE) aux éléments clefs de l'exploitation (SAU, utilisation, cheptel), à la gestion des effluents, aux aménagements envisagés sur leurs zones humides et aux évolutions prévues sur l'exploitation dans les 5 années à venir (voir annexe n°7). Les cahiers des charges des différentes mesures sont à nouveau décrits et un premier choix est réalisé. Ce diagnostic agricole est également l'occasion de discuter avec l'agriculteur des parcelles pré-identifiées par photo-interprétation et susceptibles d'être éligibles à la mesure. Cette précaution, permet d'éviter une perte de temps sur le terrain du fait de la précision des photographies aériennes et de leur interprétation quelques fois délicate. Cela peut induire de fausses estimations quant aux superficies et localisation éventuelles des zones humides (voir annexe n°2).



Figure 13 : Exemple de carte réalisée pour déterminer les parcelles situées en zone humide, et pour la vérification avec l'exploitant.

Source : Adasea.d'Oc

Les diagnostics environnementaux font l'objet d'expertises sur le terrain avant la fin de la campagne de contractualisation (1er juillet) et dans l'idéal lorsque la végétation est encore largement présente (avant la fauche).

Ces diagnostics s'établissent selon un protocole spécifique qui consiste à délimiter les zones humides présentes au sein des parcelles sur la base de critères floristiques. Par la suite il faut calculer sur chaque parcelle la surface concernée par la zone humide. Celle-ci doit représenter au minimum 30% de la surface totale pour permettre la contractualisation d'une MAEC. Lors de cette visite terrain, les espèces présentes sur place sont relevées et l'état de la zone humide est analysée (voir annexe 6 : Notice de gestion utilisé pour les diagnostics environnementaux).

Pour les exploitant ayant choisi une mesure ayant un « Plan de Gestion » (mesures allant de MP_BVTS_HE08 à MP_BVTS_HE13), un rendez-vous ultérieur doit être convenu. Ainsi l'Adasea.d'Oc se rend sur les parcelles concernées avec l'agriculteur et convient d'un programme d'entretien de la zone humide engagée pour les cinq années à venir.



Figure n°14: Un opérateur Adasea.d'Oc faisant un relevé sur une parcelle humide.

Source : Adasea.d'Oc

Contractualisation et animation

La contractualisation est la dernière opération dans le montage des dossiers. Elle fait l'objet d'un rendez-vous individualisé, au cours duquel l'opérateur et l'exploitant vérifient que les surfaces et les parcelles à engager dans une mesure sont bien celles choisies par l'agriculteur lors des précédentes rencontres.

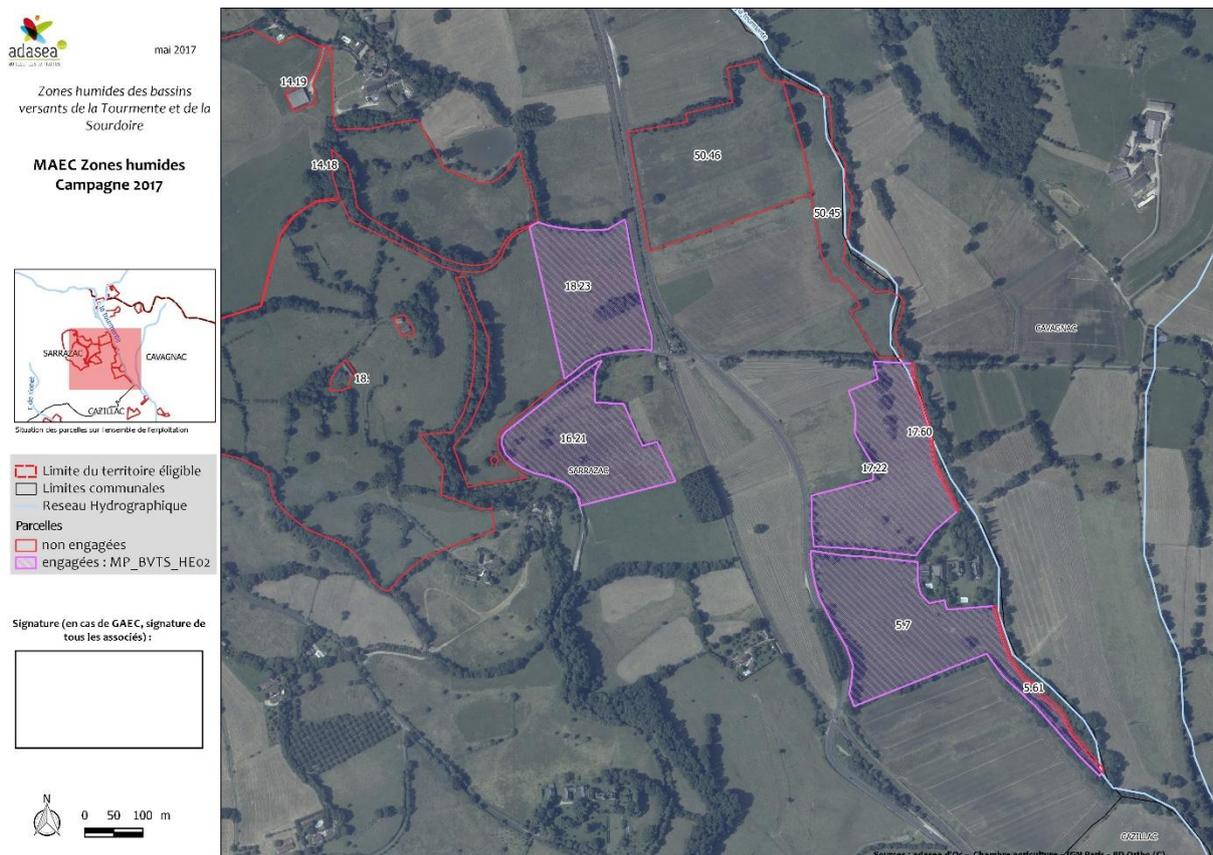


Figure 15 : Exemple de carte réalisée pour le rendez-vous de finalisation.

Source : Adasea.d'Oc

Lors de ce rendez-vous, les modalités et les engagements à respecter sont détaillés et spécifiés. Enfin, un tableau de leurs engagements est donné et une feuille d'estimation du montant des engagements est fournie (Voir annexe 8). C'est aussi lors de ce rendez-vous que le questionnaire est posé, ce moment est choisi car les exploitants agricoles ont eu le temps de réfléchir sur le dispositif.

III-Principaux résultats

6-Résultats

En 2017, 27 exploitations intéressées par la démarche MAEC ont contacté l'Adasea.d'Oc. 7 exploitations n'ont pas souhaité s'engager en 2017 et 20 exploitations ont contractualisé.

Ces 20 contrats ont consommé 93 % de la surface objectif 2017 et 71 % du montant total estimé pour 2017 (sur la durée de l'engagement de 5 ans).

Au total, pour la période 2016-2017, les 30 contrats ont consommé 106 % de la surface objectif 2016-2017 et 78 % du montant total estimé pour 2016- 2017 (sur la durée de l'engagement de 5 ans).

Objectifs	2016	2017	2016-2017
Surface (ha)	140	275	350
Montant annuel	13422	41977	54000
Montant sur 5 ans	110800	209885	270000
Nombre de contrats	10	20	30

Résultats	2016	2017	2016-2017
Surface (ha)	116	256	372
Montant annuel	13422	29958	43380
Montant sur 5 ans	67114	149793	216907
Nombre de contrats	10	20	30

Figure n°16: Tableau récapitulatif des objectifs et résultats pour le territoire Tourmente-Sourdoire
Source : Adasea.d'Oc

Voici ci-dessous le tableau récapitulatif des souscriptions par mesures et les montants associés.

Les mesures ayant rencontré le plus de succès sont celles incluant le TO HERBE_03 (absence totale de fertilisation minérale et organique), seul (MP_BVTS_HE07) ou en association avec d'autres TO pour les prairies humides gérées majoritairement par la fauche (MP_BVTS_HE06, MP_BVTS_HE10).

La mesure MP_BVTS_HE07, qui présente la plus grande surface contractualisée, a été choisie pour son niveau de contrainte relativement limité (cahier d'enregistrement des seules pratiques de fertilisation) par rapport au nombre de parcelles engagées. En effet, les exploitations concernées ont jugé que, puisque plusieurs parcelles étant engagées dans cette mesure, le choix d'une autre MAEC aurait considérablement augmenté la charge administrative (enregistrement de l'entretien, autres item d'enregistrement des

pratiques...). Les mesures MP_BVTS_HE01, MP_BVTS_HE08, MP_BVTS_HE13, n'ont pas été contractualisées.

En effet, parmi les surfaces contractualisées et diagnostiquées, très peu de prairies sont uniquement pâturées.

Ces résultats sont aussi présentés sous forme de carte ci-après.

2017					Total		
Code mesure	Nombre de souscriptions par mesure	Montant unitaire annuel (€)	Surface engagée par mesure (ha)	Montant (€) pour 5 ans	Nombre de souscriptions par mesure	Surface engagée par mesure (ha)	Montant (€) pour 5 ans
MP_BVTS_HE01	0	56,58	0	0,00 €	1	0,04	11,32 €
MP_BVTS_HE02	2	132,62	25,71	17 048,30 €	3	27,29	18 096,24 €
MP_BVTS_HE04	1	120,86	0,15	90,65 €	2	0,5	302,15 €
MP_BVTS_HE06	6	196,63	43,79	43 052,14 €	9	57,85	56 896,32 €
MP_BVTS_HE07	9	76,07	153,36	58 330,48 €	13	224,45	85 369,56 €
MP_BVTS_HE08	0	176,58	0	0,00 €	0	0	0,00 €
MP_BVTS_HE09	1	198,15	12,85	12 731,14 €	1	12,85	12 731,14 €
MP_BVTS_HE10	3	189,86	9,64	9 151,25 €	4	24,22	22 992,05 €
MP_BVTS_HE11	1	211,43	3,76	3 974,88 €	2	5,44	5 750,90 €
MP_BVTS_HE12	2	141,57	7,65	5 415,05 €	4	20,85	14 758,67 €
MP_BVTS_HE13	0	120	0	0,00 €	0	0	0,00 €
Bilan 2017			256,91	149 793,89 €	39	373,49	216 908,33 €
Objectifs prévisionnels 2016-2017			350	277 000,00 €			
% de réalisation par rapports aux objectifs prévisionnels 2016-2017			73,40%	54,08%			
Objectifs prévisionnels 2017			275	209 885,00 €			
% de réalisation par rapports aux objectifs prévisionnels 2017			93,42%	71,37%			

Figure n°17 : Tableau des souscriptions par mesures et montants associés

Source : Adasea.d'Oc

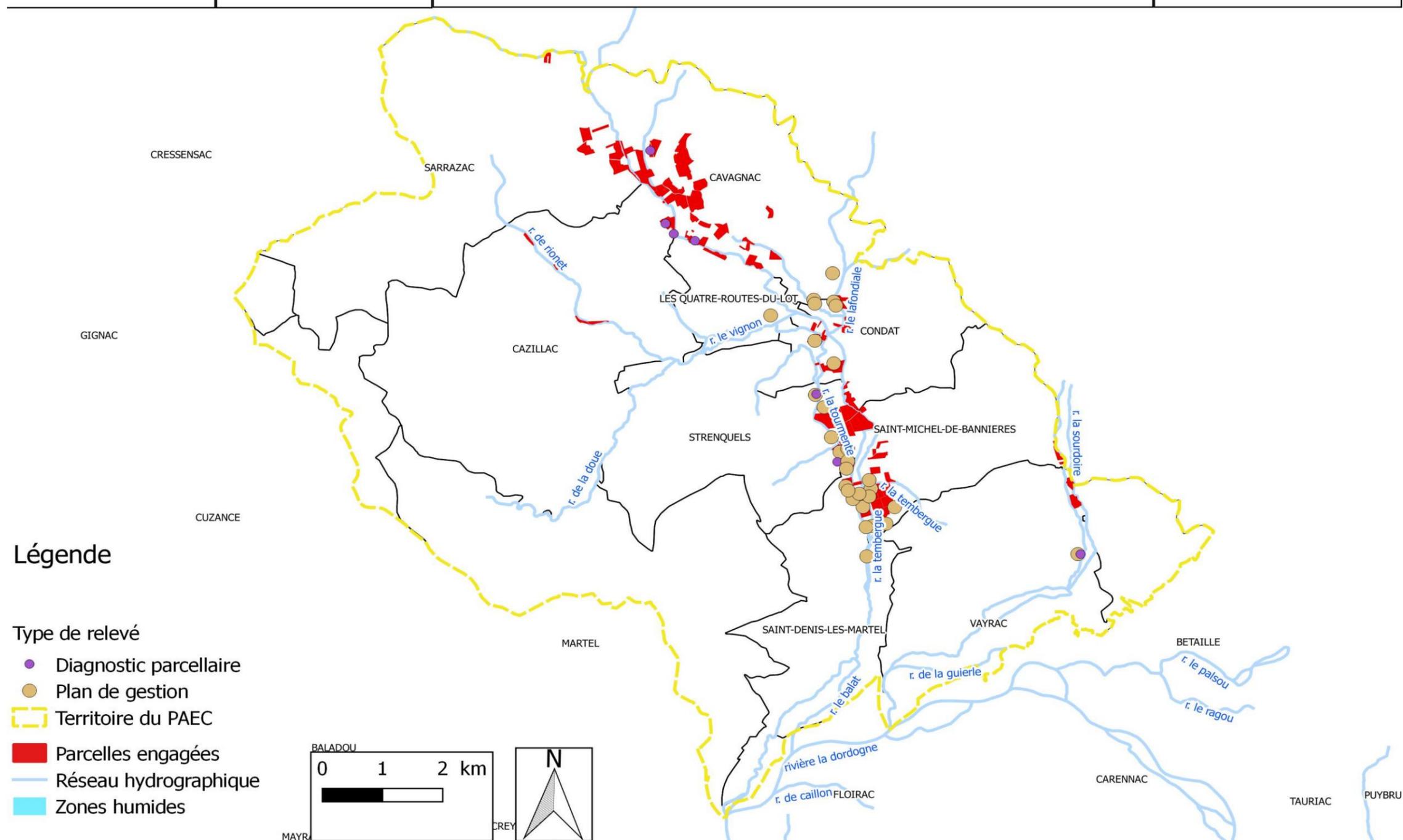


Figure 18: Carte de localisation des relevés de terrain 2017

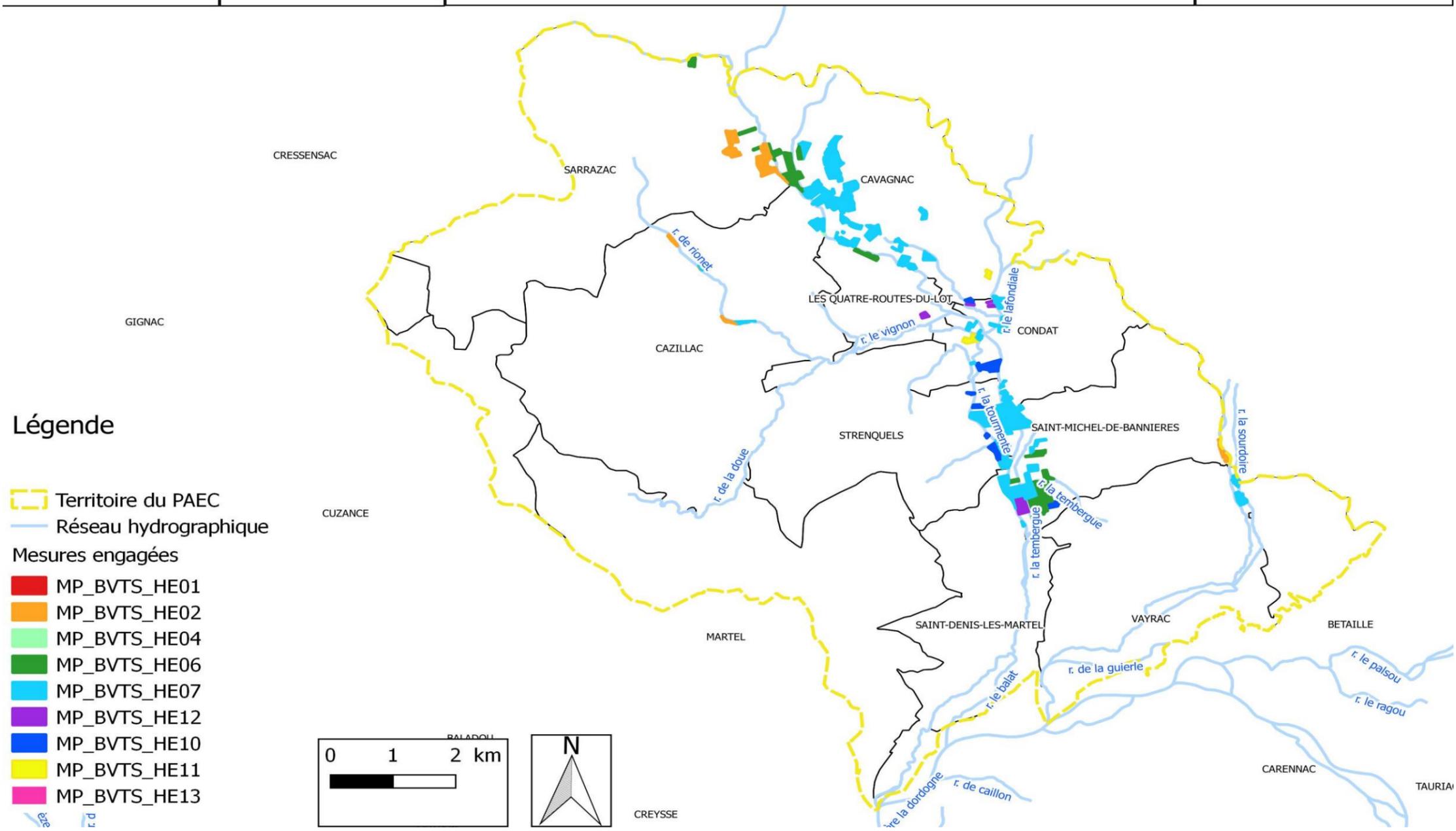


Figure 19: Carte de localisation des parcelles engagées en 2017

Bilan technique

Grâce aux éléments récoltés lors du diagnostic d'exploitation, une analyse du profil des exploitations engagées a pu être réalisée.

Profil des exploitations engagées

Les exploitants se sont installés entre 1980 et 2017. Sur l'ensemble des exploitations, 11 présentent un statut de type individuel, 6 sont en Groupement Agricole d'Exploitation en Commun (GAEC), 2 en Exploitation Agricole à Responsabilité Limitée (EARL) et 1 en Société (SCEA). 90 % des exploitants perçoivent l'Indemnité Compensatoire de Handicaps Naturels (ICHN) (18 exploitations sur 20). Les exploitants s'engageant dans des Mesures Agro-Environnementales et Climatiques sont généralement habitués aux dispositifs agro-environnementaux. En effet, sur les 20 interrogés : 2 avaient souscrit un Contrat Territorial d'Exploitation (CTE), et 13 bénéficiaient de la Prime Herbagère Agro-Environnementale (PHAE). 2 exploitants exercent une double activité. Enfin, 3 exploitations ayant contractualisés en 2016 ont souhaités ajouter un avenant à leur contrat en 2017 suite à l'achat ou reprise de nouvelle parcelle.

Assolement

La SAU moyenne des exploitations est de 91.45 ha, elle varie de 20 à 240 ha. On compte de 14 à 173 ha, de surfaces en herbes (prairies permanentes et temporaires et parcours) qui représentent en moyenne 80% de la SAU. La surface moyenne dédiée à la culture de céréales est environ de 10 ha. Les productions de noix sont présentes sur ce territoire, 7 exploitations sur les 20 font de cette activité leur activité secondaire dont 1 en bio.

Productions animales

Concernant l'élevage et la production animale, 1 exploitation est en élevage caprins lait, 2 exploitations sont en vaches laitières sinon toutes les exploitations ont une production orientée vers la viande. La production majoritaire sur le secteur des bassins versants de la Tourmente et de la Sourdoire du Nord du Lot est le bovin-viande.

6-1 Analyse et commentaire : retour sur la campagne de contractualisation 2017

Les leviers

En cette année 2017, les MAEC proposées sur le secteur de la Tourmente et de la Sourdoire ont eu du succès. En effet après avoir atteint l'objectif validé par l'administration en 2016, de nombreux agriculteurs intéressés par le dispositif avaient continué à se manifester, ils ont donc pu s'engager cette année. D'autres agriculteurs ont été intéressés, grâce aux réunions d'information notamment.

Ce dispositif permet de pérenniser une activité agricole garante de l'entretien de ces milieux humides sensibles :

- Il maintient et améliore le potentiel agronomique des parcelles « humides » engagées tout en maintenant la richesse écologique qui y est associée mais surtout reconnue (ZNIEFF, espèces remarquables ou emblématiques,...).
- Il accroît le fonctionnement hydrologique des cours d'eau via les interrelations de la parcelle « humide » considérée avec le cours d'eau avoisinant.
- Il favorise l'écrêtement de crues, le soutien d'étiage et le maintien des berges, ce qui compense les contraintes liées à l'entretien et aux pertes fourragères des agriculteurs lors d'épisodes pluvio-orageux.
- Il accroît la qualité de l'eau, l'effet éponge des parcelles « humides » ainsi que le rôle d'épuration et de recharge des nappes phréatiques de ces dernières, tout en préservant l'attrait touristique et paysager.
- Il permet de « booster » le réseau CATZH en augmentant le nombre d'adhérents et de sites suivis.

A l'issue de l'enquête, on s'aperçoit qu'aux yeux des agriculteurs, le dispositif est rémunérateur, c'est d'ailleurs la première source de motivation pour lequel les exploitants contractualisent.

Les freins

Certaines exploitations, pour lesquelles l'autonomie fourragère était limitée, n'ont pas souhaité s'engager bien qu'elles aient été fortement intéressées par la démarche. Pour ces exploitations pour lesquelles des prairies de fauche sont concernées, les cahiers des charges des mesures proposant notamment un retard de fauche de 20 jours et/ou l'absence totale de fertilisation (mesures

MP_BVTS_HE04 à MP_BVTS_HE12) sont jugés trop contraignant et remettent en cause la durabilité de l'exploitation en termes d'autonomie fourragère. Ces exploitations étaient prêtes à s'engager dans la mesure MP_BVTS_HE08 proposant une limitation de la fertilisation, du chargement et l'établissement d'un plan de gestion pour chaque parcelle engagée. Hors, le cahier des charges de cette mesure stipule que seules les parcelles gérées majoritairement par le pâturage sont éligibles et que la fauche doit rester très exceptionnelle. Ce n'est pas le cas des prairies concernées par ce problème, car elles sont fauchées chaque année puis, éventuellement pâturées dans un second temps. Un autre problème rencontré concernait la présence, sur les parcelles engagées dans la mesure incluant les TO HERBE_13 et HERBE_03 (mesure MP_BVTS_HE12), de l'exigence BCAE concernant l'absence de fertilisation sur une distance de 5 mètres en bordure de cours d'eau (bande tampon). Ces bandes tampons ne peuvent donc pas être engagées en MAEC. Hors, les bordures de cours d'eau constituent des éléments remarquables que le plan de gestion des parcelles aurait pu prendre en compte, dans un souci de cohérence avec les objectifs environnementaux du PAEC.

L'existence du seuil financier minimum d'engagement (300 €/an) aurait pu pénaliser certaines exploitations intéressées par la démarche mais dont la SAU et les surfaces éligibles sont petites. Le dispositif empêche les petites exploitations de s'engager et privilégie plutôt les exploitations de taille plus importante.

6-2L'analyse des réponses aux questionnaires : la vision des zones humides, des MAEC par les agriculteurs contractants

Une enquête a été établie auprès des agriculteurs ayant souscrit sur le territoire Tourmente-Sourdoire en 2017, soit 14 individus sur les 20 contractants. Les agriculteurs n'ayant pas répondu au questionnaire sont, pour trois d'entre eux, des agriculteurs ayant déjà répondu l'année dernière. Et pour le reste se sont des agriculteurs qui ont été difficiles à contacter (Voir le questionnaire en annexe n°3 et les réponses au questionnaire compilés en annexe n°5).

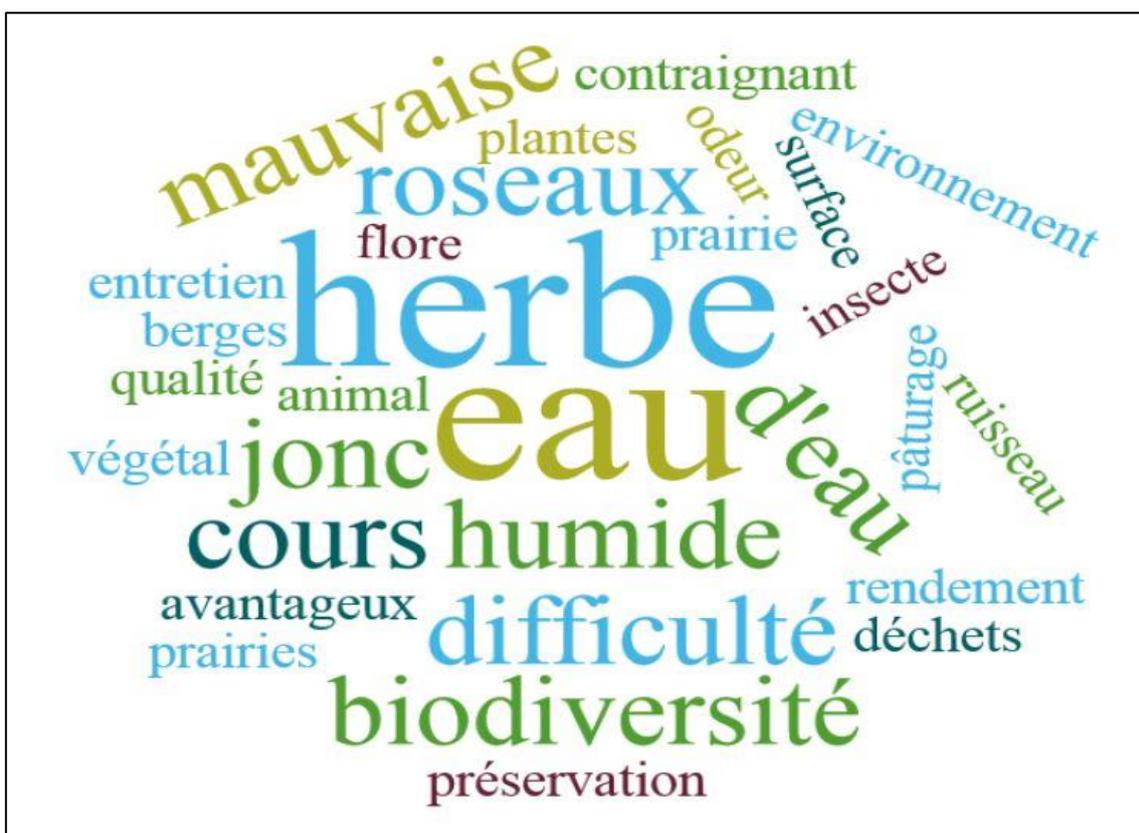


Figure 20: Nuage de mots lié aux zones humides

Source : H.Chapelle

Connaissances générales sur les zones humides

Parmi les 14 agriculteurs interrogés, 30 % d'entre eux avaient déjà entendu parler des services d'intérêt général ou des bénéfiques que peut apporter une zone humide. Parmi les principaux éléments de réponses entendus nous retrouvons la capacité à limiter les crues, la restitution de l'eau en période de sécheresse, et le maintien de la biodiversité. De façon générale lorsqu'il s'agissait de donner 3 mots qui évoque une zone humide les réponses étaient souvent liées à la végétation ou à l'eau comme peut le montrer le nuage de mots ci-dessus.

Perception des zones humides

Dans l'ensemble les agriculteurs perçoivent positivement les zones humides, pour 60 % d'entre eux, elles sont vues comme un atout principalement grâce à une production estivale de fourrage satisfaisante et comme des parcelles économique viable (pas de fertilisation, pas d'irrigation), à l'inverse les 40 % restant voient plutôt ces zones comme une contrainte, ils considèrent qu'elles sont difficilement mécanisables, difficile d'accès et le temps d'entretien y est plus important.

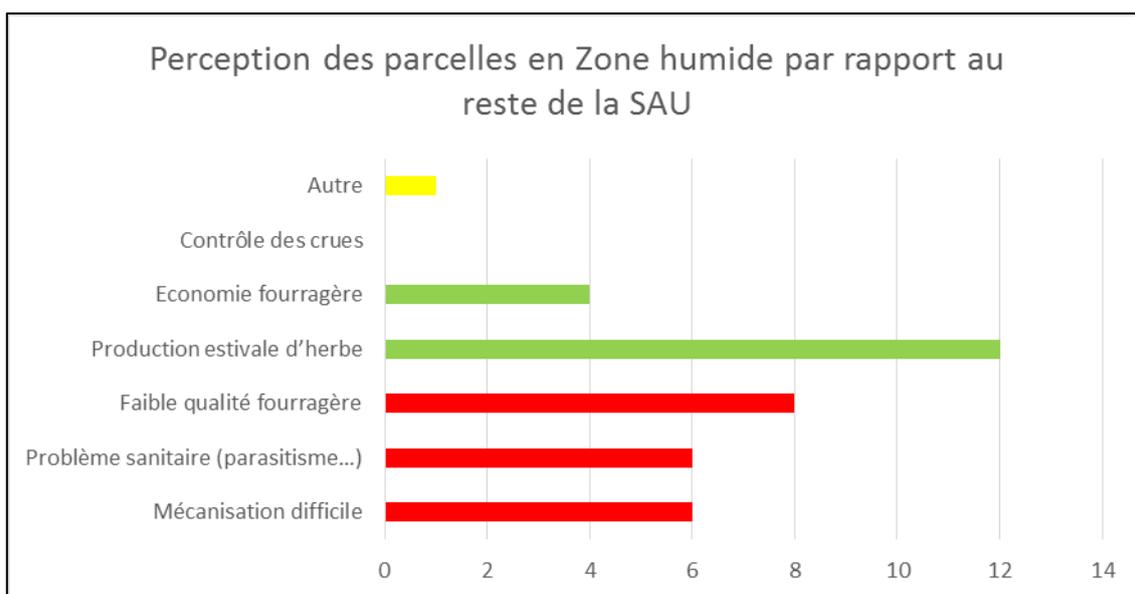


Figure 21 : Tableau détaillant la perception des parcelles en zones humides

Source : H.Chapelle

Les aménagements en zones humides

Il faut savoir que, par le passé, la majorité des zones humides du territoire a été concernée par la réalisation d'aménagements : drainage (superficiel ou enterré) lors des campagnes de remembrement, création de rigoles...

Aujourd'hui, pour les exploitants enquêtés, les projets d'aménagements sont assez réduits et concernent essentiellement des demandes de conseil pour l'éventuelle création de points d'abreuvement. Néanmoins, un agriculteur semblait intéressé pour la création de mares à destination du sonneur à ventre jaune (amphibien protégé).

Les sources de motivations à souscrire aux MAEC

Les agriculteurs sont honnêtes et avouent que leur première source de motivation à s'engager dans une MAEC est l'opportunité d'avoir un complément de revenu (100 %). En second lieu la préservation de l'environnement et de la biodiversité suscitent l'intérêt de certains agriculteurs. Enfin ils sont également sensibles à la reconnaissance et la valorisation de leurs pratiques.



Figure 22: Tableau détaillant les sources de motivation à souscrire aux MAEC

Source : H. Chapelle

Les cahiers des charges

Pour la majorité des agriculteurs, les zones humides concernées par les MAEC sont gérées par la fauche puis pâturées.

Les éléments des cahiers des charges, posant le plus de problèmes, aux yeux des agriculteurs contractants sont les retards de fauche importants et l'absence de fertilisation qui, selon la taille des exploitations et le nombre de parcelles engagées, peuvent fragiliser leur fonctionnement et notamment remettre en question l'autonomie fourragère. Certaines de ces exploitations ont d'ailleurs renoncé à s'engager dans le dispositif MAEC ou n'ont pas engagé l'ensemble de leurs parcelles en zones humides dans des mesures ayant un retard de fauche.

La tenue annuelle des cahiers d'enregistrement des pratiques posent également quelques problèmes à certains agriculteurs contractants. En effet, cela nécessite un investissement administratif supplémentaire. Dans l'ensemble les cahiers des charges ne semblent pas contraignants, certains avouent que la contractualisation ne modifiera pas beaucoup leurs pratiques actuelles.

La rémunération des mesures

Concernant la rémunération du dispositif agro-environnemental, celle-ci semble correcte voir suffisante pour la plupart des agriculteurs, par rapport aux contraintes qu'ils sont prêts à accepter pour les parcelles engagées. Ces mesures amènent un complément de revenu non négligeable dans le contexte agricole dans lequel nous sommes. De plus, comme nous venons de le voir, certains

exploitants n'auront pas à changer les pratiques qu'ils mettent déjà en place sur leurs parcelles, cela leur apporte donc un supplément.

Les limites à la contractualisation

Sur l'ensemble des agriculteurs ayant participé à la phase d'enquête, la majorité ont affirmé qu'un cahier des charges trop contraignant pourrait être la cause principale dans les facteurs de non contractualisation. Arrive ensuite la lourdeur administrative. En effet, on sent chez certains exploitants une appréhension sur ce sujet, malgré la bonne volonté à respecter le cahier des charges, car aujourd'hui, l'administration demande beaucoup de rigueur aux agriculteurs, la moindre erreur involontaire ou le moindre oubli peut leur valoir des sanctions économiques strictes (pénalité sur les aides).

7-Retour sur une expérience de 5 mois

7-1 Déroulé du stage et bénéfices et connaissances apportées par le stage

Ce stage au sein de l'Adasea.d'Oc m'a permis d'apprendre de multiples choses et m'a surtout donné l'occasion d'échanger avec des professionnels de l'environnement et de l'agriculture. La chance qui m'a été donnée de participer aux activités professionnelles de l'Adasea.d'Oc pendant 5 mois m'a permis de confirmer mon goût pour l'environnement et l'agriculture. Cette expérience m'a fait aussi découvrir le travail en équipe et l'enrichissement que cela peut apporter. Les membres de l'Adasea.d'Oc viennent tous d'horizons différents, leurs connaissances sont donc diverses et très enrichissantes.

Les projets menés par l'Adasea.d'Oc sont aussi très intéressants, alliant l'environnement et l'agriculture, ils permettent de faire avancer ces deux domaines tout en prenant compte des exigences que chacun demande.

Les différentes missions qui m'ont été confiées m'ont permis de m'améliorer, mettre en place une véritable organisation et de développer mon autonomie. Il m'a aussi permis de renforcer ma confiance en moi, notamment lors des rencontres avec les exploitants agricoles.

Ce stage m'a aussi permis de me confronter aux réalités du monde agricole dans le Lot. Les petites exploitations semblent destinées à disparaître, peu d'entre elles seront reprises par des jeunes

agriculteurs. Cela permet de se rendre compte de la difficulté du métier d'agriculteur et des exigences que celui-ci demande. En effet, avec les contraintes environnementales, les coûts de production, les aléas climatiques, beaucoup d'agriculteurs ont du mal à s'en sortir financièrement avec un seul type d'exploitation.

Cette expérience de 5 mois n'a donc pas été seulement une formalité au cours de mon cursus scolaire, elle m'a permise de découvrir un nouveau territoire, de dialoguer avec des experts du monde agricole et environnemental mais aussi de me confronter aux réalités du terrain. J'ai d'ailleurs beaucoup appris sur les zones humides et les menaces qui pèsent dessus. Il semble aujourd'hui nécessaire de s'intéresser à ces zones souvent délaissées. J'ai aussi découvert que la PAC via les MAEC pouvait mettre en place des programmes intéressants tant pour les exploitants que pour l'état.

Conclusion

Le département du Lot est tourné vers l'agriculture avec beaucoup de petites exploitations. La fertilité du sol ne permet pas de faire de grandes cultures et le morcellement des petites exploitations limite les cultures céréalières. Cela dit, le Lot reste très producteur dans l'élevage, notamment grâce à de nombreuses prairies. Celle-ci sont d'ailleurs souvent situées en zone humide, ne pouvant pas mécaniser ces espaces, les agriculteurs ont choisi d'y exploiter le fourrage souvent plus abondant en période estivale. Même si les zones humides sont des territoires difficiles à entretenir et exploiter pour les agriculteurs, il est essentiel de les maintenir. Comme nous avons pu le voir, ces espaces sont très intéressants et apportent de nombreux services écosystémiques, il est donc nécessaire de les maintenir et de sensibiliser leurs gestionnaires. Via le réseau CATZH, une première sensibilisation et un premier accompagnement sont fait. Avec les MAEC localisées zones humides, une seconde démarche a vu le jour au sein du territoire lotois. En effet, grâce aux cahiers des charges établis et à la souscription de certaines mesures, les agriculteurs font le choix d'adopter des pratiques respectueuses de l'environnement ou de valoriser leurs pratiques déjà en place. Ces mesures semblent être un premier pas dans un travail de concession et de dialogue entre les exploitants agricoles et les professionnels de l'environnement.

De façon générale, à travers la souscription de ces mesures, les exploitants agricoles font un premier pas dans le respect de l'environnement et la volonté de maintenir des espaces en déclin.

A l'avenir, il serait intéressant d'établir un bilan des cinq années de contractualisation, et d'avoir le ressenti des agriculteurs sur l'évolution de leur zone humide. Des observations de terrains pourraient être réalisées pour établir un nouveau constat quant à l'état d'une zone humide.

Ces MAEC semblent être un bon compromis entre les besoins des agriculteurs (reconnaissance, financier...) et les volontés des professionnels de l'environnement.

Bibliographie

Aelys Arnal « La gestion durable des zones humides : quels programmes d'accompagnement financier disponibles pour les gestionnaires ? Des propositions adaptées au territoire du Ségala lotois, capitalisables par la Cellule d'Assistance Technique Zones Humides du Lot » - Mémoire de Master II, Université d'Albi, 91 pp, (2010)

Véronique de Billy *et al.*, « Compenser la destruction de zones humides. Retours d'expérience sur les méthodes et réflexions inspirées par le projet d'aéroport de Notre-Dame-des-Landes (France) », *Natures Sciences Sociétés* 2015/1 (Vol. 23), p. 27-41.

Olivier Beaumais *et al.*, « Conservation versus conversion des zones humides : une analyse comparative appliquée à l'estuaire de la Seine », *Revue d'Économie Régionale & Urbaine* 2008/4 (novembre), p. 565-590.

Isabelle Boisdon *et al.*, « Pâturer : regards agronomiques et pratiques d'éleveurs . La conduite du pâturage comme révélateur des stratégies d'éleveurs dans le Livradois-Forez », *Techniques & Culture* 2015/1 (n° 63), p. 38-55.

CAUE (CONSEIL D'ARCHITECTURE, D'URBANISME ET DE L'ENVIRONNEMENT) DU LOT (2009), *Paysages du Lot – Identités, diversités, évolutions*, Ed CAUE, 36p.

Jean-Michel Derex, « Pour une histoire des zones humides en France (XVIIe-XIXe siècle). Des paysages oubliés, une histoire à écrire », *Histoire & Sociétés Rurales* 2001/1 (Vol. 15), p. 11-36.

Jean-Michel Derex, « L'histoire des zones humides », *Études rurales* [En ligne], 177 | 2006, mis en ligne le 01 janvier 2005, consulté le 24 mai 2017. URL : <http://etudesrurales.revues.org/8321>

Bernard Kalaora, « Les zones humides et le Conservatoire du littoral : perceptions et cadre d'expérience », *L'Espace géographique* 2010/4 (Tome 39), p. 361-374.

Gérard Leras, « C'est mieux que rien... » , *Sciences Eaux & Territoires* 2016/2 (Numéro 19), p. 26-27.

Patrick Point, « Quelle méthodologie pour la confrontation des valeurs de conversion ou de conservation des zones humides ? », *Revue d'Économie Régionale & Urbaine* 2010/5 (décembre), p. 855-876.

Christine Raimond, Thierry Robert et Éric Garine, « Des territoires de l'agro-biodiversité : introduction », *Les Cahiers d'Outre-Mer* [En ligne], 265 | Janvier-Mars 2014, mis en ligne le 29 novembre 2014, consulté le 22 mai 2017 URL : <http://com.revues.org/7048>

F.Stevenin « Dans le contexte spécifique du Ségala Lotois, quels sont les facteurs d'ordres techniques et sociologique qui concourent à la réussite de la MAET « maintien de l'équilibre agri-écologique d'une prairie naturelle en faveur des zones humides et de leurs services rendus ? » »- Rapport de stage, Université Toulouse II Le Mirail (2013)

Sites internet :

Agence de l'eau Adour-Garonne : www.eau-adour-garonne.fr

Archives du Ministère de l'Alimentation de l'Agriculture et de la Pêche : archives.agriculture.gouv.fr

DDT du Lot : www.lot.equipement.gouv.fr/

Gest'eau : www.gesteau.eaufrance.fr

Ministère de l'Alimentation de l'Agriculture et de la Pêche : agriculture.gouv.fr

Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer :
www.developpementdurable.gouv.fr

Portail national des zones humides : www.zones-humides.eaufrance.fr

Site de la Convention de RAMSAR : www.ramsar.org

Site de la CATZH du Lot : www.Catzh-46.wixsite.com/catzh46

Table des figures

Figure n°1 : Organigramme de l'Adasea.d'Oc et de Rural Concept

Figure n°2 : Schéma des différents types de zones humides

Figure n°3 : Tableau de typologie des zones humides

Figure n°4: Photographie d'une prairie humide du Lot

Figure n° 5: Photographies dans une prairie humide: 1 : Mentha aquatica, 2 :Dactylorhiza elata, 3:Juncus

Figure n°6 : Photographies ; En haut : Grenouille agile (Rana Dalmatina), en bas : Calopteryx femelle

Figure n°7: Photographie d'un troupeau de bovin sur une prairie humide (Lot)

Figure n°8 : Carte géologique et régions naturelle du département du Lot

Figure n°9: Photographie d'une pelouse sèche dans le Lot

Figure n° 10 : Carte de présentation du territoire Tourmente-Sourdoire

Figure n°11 : Tableau des différents MAEC du territoire Tourmente-Sourdoire

Figure n°12 : Tableau détaillé des MAEC sur le territoire Tourmente-Sourdoire en 2017

Figure n°13 : Exemple de carte réalisée pour déterminer les parcelles situées en zone humide, et pour la vérification avec l'exploitant.

Figure n°14 : Photographie d'un opérateur Adasea.d'Oc lors d'un diagnostic environnemental

Figure n°15: Exemple de carte réalisée pour le rendez-vous de finalisation.

Figure n° 16 : Tableau récapitulatif des objectifs et résultats pour le territoire Tourmente-Sourdoire

Figure n°17 : Tableau des souscriptions par mesures et montants associés

Figure 18: Carte de localisation des relevés de terrain en 2017

Figure 19 : Carte de localisation des parcelles engagées en 2017

Figure 20 : Nuage de mot lié aux zones humides

Figure 21 : Tableau détaillant la perception des parcelles en zones humides

Figure 22: Tableau détaillant les sources de motivation à souscrire aux MAEC

Annexes

Annexe 1 : Faune et Flore des prairies humides du Lot (Liste non exhaustive)

Flore :

- Prairies humides mésotrophes à eutrophes :

Jonc diffus (*Juncus effusus*), Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*), Renoncule acre (*Ranunculus acris*), Lotier des marais (*Lotus uliginosus*), Glucérie flottante (*Glyceria fluitans*), Gaillet des marais (*Galium palustre*), Agrostis rampant (*Agrostis stolonifera*), Menthe aquatique (*Mentha aquatica*), Cirse des marais (*Cirsium palustre*), Fritillaire pintade (*Fritilaria meleagris*), Renouée bistorte (*Polygonum bistorta*)...

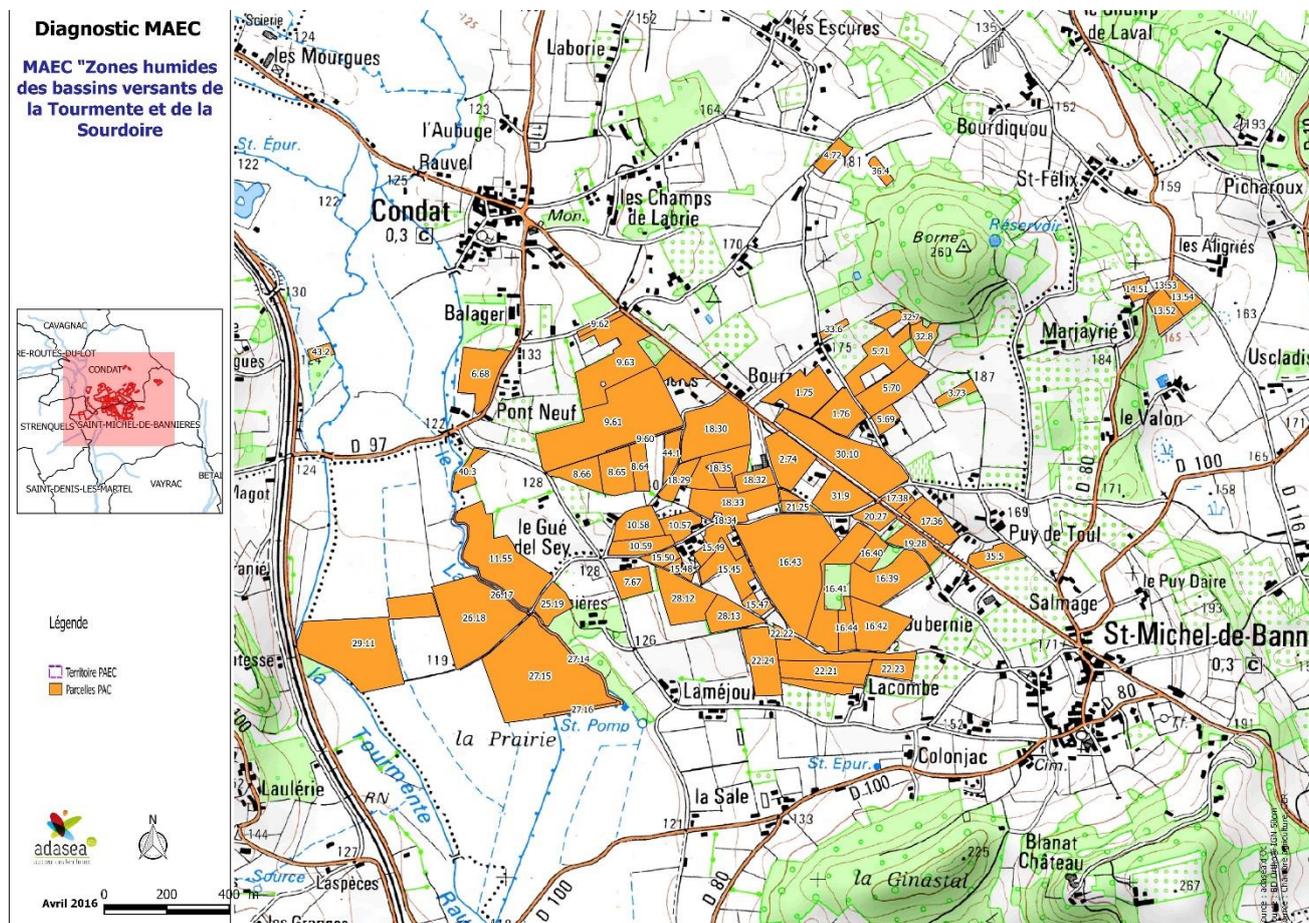
- Prairies humides oligotrophes :

Jonc à tépales aiguës (*Juncus acutiflorus*), carum verticillé (*Carum verticillatum*), Cirse découpé (*Cirsium dissectum*), Orchis à fleurs lâches (*Orchis laxiflora*), molinie bleue (*Molinia caerulea*), Laîches des lièvres (*Carex ovalis*), Agrostis des chiens (*Agrostis canina*), Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*)...

Faune :

Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*), Cuivré des marais (*Lycarna dispar*), Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*), Tarier des prés (*Saxicola rubetra*), Héron cendré (*Ardea cinerea*), Aigrette garzette (*Egretta garzetta*), Grenouille rousse (*Rana temporaria*), Grenouille agile (*Rana dalmatina*), Grenouille verte (*Rana gr. esculenta*), Caloptéryx vierge (*Calopteryx virgo*), Libellule déprimé (*Libellula depressa*), Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*)...

Annexe 2 : Cartes utilisées lors des premiers rendez-vous avec les agriculteurs (exemple)



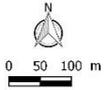
Diagnostic MAEC

MAEC "Zones humides des bassins versants de la Tourmente et de la Sourdoire



Légende

- Territoire PAEC
- Territoire PAEC
- Réseau hydrographique
- Zones humides
- Type de culture
- Autres surfaces (hors territoire ou non agricoles)
- Prairies temporaires
- Prairies permanentes



3) Comment percevez-vous ces parcelles par rapport à l'ensemble de votre SAU ?

Atout		Contrainte	
Production estivale d'herbe	<input type="checkbox"/>	Mécanisation difficile	<input type="checkbox"/>
Economie fourragère	<input type="checkbox"/>	Problème sanitaire (parasitisme...)	<input type="checkbox"/>
Contrôle des crues	<input type="checkbox"/>	Faible qualité fourragère	<input type="checkbox"/>
Autre	<input type="checkbox"/>	Autre	<input type="checkbox"/>

4) Avez-vous réalisé des aménagements sur vos parcelles en zone humide (drainage, captage, rigole, buse) par le passé ?

Oui

non

Si oui, quel type ?

5) Depuis votre installation, avez-vous observé des changements significatifs au sein des zones humides de votre exploitation ?

Tendence à l'assèchement

Plantes hydrophiles plus rares

Plus humide

Autres :

Les MAEC

6) Suite à votre engagement, et avec les contraintes imposées par les différentes mesures, pensez-vous changer vos pratiques ou les maintenir ?

Mesure	Changement	Pas de changements	Lesquelles et pourquoi
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7) Quelles ont été vos principales sources de motivations à souscrire à une MAEC ? (si plusieurs réponses, hiérarchiser par ordre d'importance)

- Conviction pour l'environnement
- Complément de revenu fixe
- Reconnaissance de vos pratiques respectueuse de l'environnement
- Opportunités de conseils techniques
- Autres (à préciser)

8) Y a-t-il des éléments du cahier des charges qui vous posent problème ?

- Enregistrement des pratiques
- Pas de fertilisation
- Retard de 20 jours (fauche)
- Limitation en UGB
- Autres (à préciser)

9) Comment estimez-vous la rémunération de ces mesures par rapport aux contraintes :

- Insuffisante correcte très satisfaisante

10) Selon vous, quels sont les éléments dans une MAEC qui peuvent dissuader les agriculteurs à contractualiser ? (si plusieurs réponses, hiérarchiser par ordre d'importance)

- Rémunérations insuffisante
- Surface éligible insuffisante
- Cahier des charges trop contraignant
- Lourdeur administrative
- Frais de dossiers trop importants
- Craintes de contrôles
- Durée de l'engagement trop long (préciser s'il s'agit d'une cause foncière ou autre chose)
- Manque de réunions avec d'autres agriculteurs ayant déjà souscrit à une MAEC
- Autres (à préciser)

11) Les critères d'éligibilités vous paraissent-ils trop restrictifs ?

- 60 % d'engagement des prairies
- 0.3 UGB minimum
- 30% de zone humide
- Autre :

12) Comment jugez-vous la qualité de l'accompagnement administratif à la contractualisation MAEC ?

Insuffisante correcte très satisfaisante

13) Comment envisagez-vous l'avenir en fin de contractualisation ?

- Continuité des pratiques
- Arrêt des pratiques
- Contractualisation d'un autre dispositif si possible

14) Parmi les mesures contractualisées, pensez-vous que les contraintes demandées sont assez fortes pour changer/améliorer le milieu du point de vue environnemental ?

Peu fortes Assez fortes Très fortes

Annexe 4 : Cahier d'enregistrement destiné à l'enregistrement des pratiques définies selon le cahier des charges de la mesure choisie, par parcelle.

Mesures Agro-Environnementales et Climatiques
Fiche de suivi des pratiques



Nom :
 Prénom :
 Type de MAE :

Îlot PAC :
 Parcelle :
 Surface proratisée de la parcelle (ha) :
 NPA : Nombre de jours de pâturage autorisés* :

PATURAGE								
DATES			NB ANIMAUX			UGB		
DATE ENTREE (JJ/MM)	DATE SORTIE (JJ/MM)	NB JOURS	BOVIN (> 2 ans)	BOVIN (6 mois à 2 ans)	BOVIN (<6 mois)	NB ANIMAUX en UGB	Chargement à la parcelle (UGB/ha)	Chargement moyen annuel
DE	DS	NBI = DS - DE	M	G	V	$NBA = M + (G \times 0,6) + (V \times 0,4)$	$CP = NBA / Surf\ proratisée$	$= CP \times NBI / NPA$
ANNEE 1 (du 15 mai 2016 au 14 mai 2017)								
TOTAL ANNEE 1								
ANNEE 2 (du 15 mai 2017 au 14 mai 2018)								
TOTAL ANNEE 2								
ANNEE 3 (du 15 mai 2018 au 14 mai 2019)								
TOTAL ANNEE 3								
ANNEE 4 (du 15 mai 2019 au 14 mai 2020)								
TOTAL ANNEE 4								
ANNEE 5 (du 15 mai 2020 au 14 mai 2021)								
TOTAL ANNEE 5								

* le nombre de jours de pâturage autorisés pour les MAEC MP_BVTS_HE10 et MP_BVTS_HE11, comprenant une interdiction de pâturage par déprimage (de 1er mars au 20 juin = 112), est calculé en soustrayant celle-ci est du nombre de jours annuels = 365 - 112

FAUCHE / BROYAGE			
TYPE (FAUCHE, BROYAGE)	DATE FAUCHE / BROYAGE	DATE ROUNBALLAGE	MATERIEL UTILISE
ANNEE 1 (du 15 mai 2016 au 14 mai 2017)			
ANNEE 2 (du 15 mai 2017 au 14 mai 2018)			
ANNEE 3 (du 15 mai 2018 au 14 mai 2019)			
ANNEE 4 (du 15 mai 2019 au 14 mai 2020)			
ANNEE 5 (du 15 mai 2020 au 14 mai 2021)			

FERTILISATION								
DATE	TYPE (minéral, organique)	QUANTITE TOTALE EPANDUE SUR LA PARCELLE (t, m ³)	TENEUR EN N	UN / ha	TENEUR EN P	UP / ha	TENEUR EN K	UK / ha
D		Q	TN	= Q x TN / Surf (ha)	TP	= Q x TP / Surf (ha)	TK	= Q x TK / Surf (ha)
ANNEE 1 (du 15 mai 2016 au 14 mai 2017)								
ANNEE 2 (du 15 mai 2017 au 14 mai 2018)								
ANNEE 3 (du 15 mai 2018 au 14 mai 2019)								
ANNEE 4 (du 15 mai 2019 au 14 mai 2020)								
ANNEE 5 (du 15 mai 2020 au 14 mai 2021)								

Mesures Agro-Environnementales et Climatiques
Fiche de suivi des pratiques d'entretien



Nom :
 Prénom :
 Type de MAE :

Îlot PAC :
 Parcelle :
 Surface proratisée de la parcelle (ha) :

PRATIQUES D'ENTRETIEN (Cf. notice de gestion)			
DATE	ELEMENT	MATERIEL	ACTION
ANNEE 1 (du 15 mai 2016 au 14 mai 2017)			
ANNEE 2 (du 15 mai 2017 au 14 mai 2018)			
ANNEE 3 (du 15 mai 2018 au 14 mai 2019)			
ANNEE 4 (du 15 mai 2019 au 14 mai 2020)			
ANNEE 5 (du 15 mai 2020 au 14 mai 2021)			

Annexe 5 : Captures d'écran du tableau Excel où les résultats du questionnaire ont été compilés

Contractants	Diagnostic agricole								Questionnaire Zone humide					
	SAU (ha)	Surfaces en herbe (ha)			Cultures (ha)			Productions animales	3 mots pour "zone humide"	Connaissance services intérêt de la ZH	Perception des ZH par rapport au reste de la SAU	Aménagements réalisés	Changements perçus depuis l'installation	
		PP	PT	Part de la surface	Céréales	Mais	Noyers	UGB						
GAEc La Blanche	142	105	31	96%	14	-	-	131	Roseaux, eau, flore	non	Production estivale d'herbe / Problème sanitaire, faible quantité fourrage	Aucun	Tendant à l'assèchement	
Petier	Laurent	114	54	3	55%	6	-	40	50,2	Prairies, cours d'eau	non	Production estivale d'herbe, économie fourragère / Problème sanitaire	Aucun	Moins humide
Genies	Hervé	42	22	4	62%	13	-	123	-	Prairie, eau	Régulation crue	Production estivale d'herbe	Aucun	non
GAEc de la Babourie		100	25	43	68%	13,6	8,48	3,85	37,8	sol difficile, Herbe mauvaise qualité, pâturage pré	non	Production et volume d'herbe / Mécanisation difficile, faible quantité fourrage	Aucun	Plus(-) humide
Tronche	Laurent	57	47,2	5,75	82%	-	0,68	-	60,4	Eau, biodiversité, animal et végétal	Régulation crue	Production estivale d'herbe / Mécanisation difficile, problème sanitaire, faible fourrage	Aucun	non
Valette-Tronche	Danielle	20	13,64	1,11	74%	-	1,84	1,67	32,8	Herbe, plantes, mauvais fourrage	non	Production estivale d'herbe / Mécanisation difficile, problème sanitaire, faible fourrage	Aucun	non
GAEc des Demois/Alles		95	27	6,5	61%	14	-	-	40	Entretien berges, rendement, déchet	Maintien biodiversité	Production estivale d'herbe / faible quantité fourrage	Aucun	non
De Bisshop	Hugues	78	63	6	88%	2,1	6,66	-	76,1	Amphibien, plantes, herbe	Maintien biodiversité	Production estivale d'herbe, économie fourragère et fertilisation / faible qualité fourrage	Aucun	Moins humide
EARL Pradelle		180	157	17	92%	5,33	4,4	-	161	zone humide contraignante, année sèche avantage	Régulation crue	Production estivale d'herbe / Mécanisation difficile	Aucun	Plus(-) humide
EARL Vitanoi		85	18	21	46%	15	-	27	42	Prairies, eau, insectes	biodiversité, régulation d	Production estivale d'herbe / durée travail court, maladie	Aucun	Parfois + sec
Est la Font Grande		81	55	4,5	73%	11	6	0,33	58	urs d'eau, biodiversité, préservation environnem	biodiversité, régulation d	Production estivale d'herbe, économie fourragère / Problème sanitaire	Création fossés	non
Ydalle	Didier	68	56	3	87%	8	-	-	77	Humide	non	Mécanisation difficile, faible qualité fourrage	Aucun	Moins humide
GAEc Chaudet		195	30	103	86%	6	-	15	38,5	Marquage du sol, Jonc, Odeur menthe	Vecteur maladie	Production estivale d'herbe, économie fourragère et fertilisation / faible qualité fourrage	Aucun	sence de jonc présent avant
Veigne	Jean-François	45	9	23	71%	7	-	1	45,6	Eau surface, plantes, Jonc-roseaux	Non	Pas besoin irrigation / mécanisation difficile	Aucun	non

Questionnaire MAEC								
Changements des pratiques	Sources de motivation à souscrire une MAET	Eléments posant pb cahier des charges	Rémunération	Eléments susceptibles de dissuader d'autres agriculteurs	Critères éligibilité restrictifs	Qualité accompagnement	Avenir en fin de contrat	Contraintes assez fortes pour améliorer le milieu
Pas de changements	Reconnaissance pratiques	Aucun	Correcte	Lourdeur administrative	Non	Correct	Continuité, autre dispositif	Peu forte
Pas de changements	nt revenus + reconnaissance	Aucun	Correcte	arge contraignant, crainte des	Non	Très satisfaisant	Autre dispositif	NSP
Pas de changements	Reconnaissance pratiques	Aucun	Correcte	arge, frais de dossiers, crainte	Non	Très satisfaisant	Continuité	Assez Forte
Pas de changements	nt revenus + reconnaissance	Aucun	Correcte	r charge contraignant surtout	non	Correct	Continuité, autre dispositif	nti + retard fauche efficace pr le milieu
Pas de changements	nt revenus + reconnaissance	Aucun	Insuffisant	d de fauche, manque de soup	non	Très satisfaisant	Continuité, autre dispositif	Assez Forte
Pas de changements	reconnaissance pratiques + c	Aucun	Correcte	agement, cahier charge con	non	Très satisfaisant	Continuité, autre dispositif	Assez Forte
Retarder date fauche	vironnement + reconnais	Retard Fauche	Correcte	charge contraignant, frais de c	non	Correct	etarder la fauche et garder la	NSP
Pas de changements	Complément revenus + rec	Aucun	Correcte	Frais de dossier	Non	Correct	Petraite	Peu forte
Pas de changements	Complément de revenus	Aucun	Très satisfaisante	Durée de l'engagement	imerais moins restrictif sur to	Très satisfaisant	Autre dispositif	Assez forte
Enregistrement dans cahier	Complément de revenus	Aucun	Insuffisant	cahier des charges, date fauch	non	Très satisfaisant	Autre dispositif	Très forte
Pas de changements	mplément de revenus, rec	Aucun	Correcte	Durée de l'engagement	non	Très satisfaisant	Continuité, autre dispositif	Très forte
Pas de changements	mplément de revenus, rec	Aucun	Insuffisant	Date de fauche	non	Correct	Continuité, autre dispositif	Assez forte
Pas de changements	vironnement, complément	année sèche, retard fauche compliq	Insuffisant	arge contraignant, peur perte	30%	Correct	Autre dispositif	Assez forte
Pas de changements	de revenu et aucuns chang	Aucun	Correcte	ignant, lourdeur administrati	non	Correct	NSP	Peu forte

Mesures Agro-Environnementales et Climatiques
Notice de gestion

P
R
E
C
O
N
I
S
A
T
I
O
N
S

D
E

G
E
S
T
I
O
N

Entretien des prairies de fauche	Nature des travaux	Dates
Retard de fauche (inclus dans la mesure)	<input type="checkbox"/> > 10 juin	<input type="checkbox"/> > 20 juin
Gestion des refus et des ronciers (après la fauche).....	<input type="checkbox"/>	si nécessaire
Remise en état après inondation	<input type="checkbox"/>	si nécessaire
Mise en défens de zones refuges	<input type="checkbox"/>	
Entretien des zones refuges	<input type="checkbox"/>	
Nettoyage, ramassage du bois mort	<input type="checkbox"/>	si nécessaire
Absence de fertilisation (inclus dans la mesure)	<input type="checkbox"/>	
Autre	<input type="checkbox"/>	

Entretien des prairies pâturées	Nature des travaux	Dates
Limitation du chargement (inclus dans la mesure)	<input type="checkbox"/>	
Gestion des refus et des ronciers	<input type="checkbox"/>	si nécessaire
Remise en état après inondation	<input type="checkbox"/>	si nécessaire
Déplacement de point d'abreuvement	<input type="checkbox"/>	
Mise en défens de zones refuges	<input type="checkbox"/>	
Création ou modification d'un parc	<input type="checkbox"/>	
Nettoyage, ramassage du bois mort	<input type="checkbox"/>	si nécessaire
Mise en place de pâturage tournant	<input type="checkbox"/>	
Absence de fertilisation (inclus dans la mesure)	<input type="checkbox"/>	
Autre	<input type="checkbox"/>	

Entretien des roselières et mégaphorbiales	Nature des travaux	Dates
Mise en défens de zones refuges	<input type="checkbox"/>	
Mise en défens / Limitation de l'accès	<input type="checkbox"/>	
Entretien alterné (1/3 par an)	<input type="checkbox"/>	
Entretien annuel	<input type="checkbox"/>	
Entretien tous les 3 ans	<input type="checkbox"/>	
Autre	<input type="checkbox"/>	

Remarques :

Entretien des mares	Nature des travaux	Dates
Non intervention	<input type="checkbox"/>
Faucardage	<input type="checkbox"/> >15 août
Entretien de la végétation périphérique	<input type="checkbox"/> >15 août
Mise en lumière / Réouverture partielle	<input type="checkbox"/> >15 août
Mise en défens / Limitation de l'accès	<input type="checkbox"/>
Autre	<input type="checkbox"/>

Entretien des berges et du cours d'eau	Nature des travaux	Dates
Faucardage	<input type="checkbox"/> > 15 août
Entretien de la végétation périphérique	<input type="checkbox"/> > 15 août
Elagage	<input type="checkbox"/> > 15 août
Surveillance / Enlèvement des embâcles	<input type="checkbox"/>
Mise en défens / Limitation de l'accès	<input type="checkbox"/>
Création d'un point d'abreuvement	<input type="checkbox"/>
Autre	<input type="checkbox"/>

Entretien des fossés et rigoles	Nature des travaux	Dates
Non intervention	<input type="checkbox"/>
Gyrobroyage	<input type="checkbox"/> si nécessaire
Faucardage	<input type="checkbox"/> > 15 août
Rigolage	<input type="checkbox"/> > 15 sept
Maintien / Restauration des accès	<input type="checkbox"/>
Mise en défens / Limitation de l'accès	<input type="checkbox"/>
Entretien alterné (1/3 par an)	<input type="checkbox"/>
Autre	<input type="checkbox"/>

Conservation et entretien des éléments boisés	Nature des travaux	Dates
Conservation des haies et linéaires boisés	<input type="checkbox"/>
Elagage	<input type="checkbox"/> > 15 sept
Conservation des arbres isolés	<input type="checkbox"/>
Conservation sur pied d'arbres morts remarquables	<input type="checkbox"/>
Autre	<input type="checkbox"/>

Dispositif agro-environnemental conseillé (MAE, investissement...):

Remarques :

Diagnostic agricole :	Date:	
<i>L'exploitation</i>	N° Pacage :	N° SIRET :

Nom et prénom de l'exploitant(s) :	Date d'installation ou de création :
Dénomination sociale:	
Adresse:	
Téléphone :	Mail:
Principales évolutions de l'exploitation (historique) :	
<input type="checkbox"/> ICHN	<input type="checkbox"/> PHAE : Date de fin PHAE :
<input type="checkbox"/> CAD/CTE : Date de fin :	<input type="checkbox"/> MAEt : Date de fin MAEt :

LES SURFACES	Année de référence :																					
Surface de l'exploitation (SAU) :	Surface dans le périmètre MAEC (ha) :																					
	Pourcentage de ZH sur l'exploitation :																					
Productions végétales :																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Catégorie</th> <th style="width: 40%;">Nature</th> <th style="width: 40%;">Surfaces</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Surfaces fourragères</td> <td>Fourrages annuels (cultures non dérobées)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prairie Temporaire</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prairie Permanente</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Parcours</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Céréales</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mais</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Autres</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Catégorie	Nature	Surfaces	Surfaces fourragères	Fourrages annuels (cultures non dérobées)		Prairie Temporaire		Prairie Permanente		Parcours		Céréales			Mais			Autres			Part des surfaces en herbe : Ensilées : Enrubannées : Fouchées/pâturées : Pâturées : Types de fourrages : Autonomie fourragère : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Si Non, quantité de fourrages achetée (an) ?
Catégorie	Nature	Surfaces																				
Surfaces fourragères	Fourrages annuels (cultures non dérobées)																					
	Prairie Temporaire																					
	Prairie Permanente																					
	Parcours																					
Céréales																						
Mais																						
Autres																						

LE CHEPTEL	Année de référence :																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">Catégorie d'animaux</th> <th style="width: 10%;">Coeff.</th> <th style="width: 20%;">Nombre</th> <th style="width: 30%;">Nbre UGB</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Catégorie d'animaux	Coeff.	Nombre	Nbre UGB																					TOTAL				
Catégorie d'animaux	Coeff.	Nombre	Nbre UGB																										
TOTAL																													

LA GESTION DES EFFLUENTS

Épandez-vous la totalité de vos engrais de ferme sur l'exploitation : Oui Non

Estimez-vous comme suffisante votre surface épandable : Oui Non

Si Oui, importez vous des engrais organiques : Oui Non

Nature(s) et quantité(s):.....
.....

Si Non, exportez vous des engrais organiques : Oui Non

Nature(s) et quantité(s):
.....

LES AMENAGEMENTS ENVISAGEABLES EN ZH

.....
.....
.....

Quels avantages et quels inconvénients avez-vous à exploiter vos zones humides :

.....
.....
.....

EVOLUTION DE L'EXPLOITATION (5 ANNEES A VENIR)

Évolution du cheptel (augmentation, diminution, création d'un nouvel atelier) :

Évolution des surfaces (diminution, agrandissement) :

Évolution des bâtiments (projet de construction ou d'agrandissement d'un bâtiment) :

Évolution de la charge de travail :

Diagnostic agricole :

Date:



la gestion d'une parcelle humide

Identification de la parcelle : Surface :

Nature de la parcelle:

Identification de la zone humide : Surface de la zone humide :

Êtes-vous le propriétaire de la parcelle : Oui Non Si Non, précisez :

	Type	Quantité	Date Entrée	Date sortie	Localisation (Tout / ZH)	Raison, Objectif
			Période(s)			
Pâturage						
Travail du sol						
Giroueyage						
Écobuage						
Fouche						
Fertilisation organique						
Fertilisation minérale						
Chaulage						
Traitements phytos						

Commentaires:

.....

.....



AMENAGEMENTS	Date d'installation	Dimensions et matériaux	Autorisations Aides spécifiques	Entretien				
				Fréquence	Période	Matériau	Contraintes	Autre
Drains à ciel ouvert								
Rigoles								
Drains enterrés								
Bacs								
Autre(s)								

AMENAGEMENTS	Date d'installation	Type d'installation	Raison de l'installation	Satisfaisant?
Abreuvoir				
Réseau				
Mise en défens				
Accès cours d'eau				
Cloisonnement				
Autre(s)				

L'abreuvement du bétail

Quelle ressource en eau utilisez-vous pour abreuver votre bétail :

Lac, retenue collinaire Cours d'eau accessible Cours d'eau aménagé
Mares, étangs Source Puits Réseau d'eau potable Autre

Les animaux ont-ils accès à un cours d'eau ? Oui Non Si Oui, nombre :

Cours d'eau, rases et fosses, la gestion des linéaires

Entretenez-vous vos bordures de cours d'eau : Oui Non Si Oui, période et fréquence :

Si Oui : Élagage Désherbage chimique Recépage de végétation Débroussaillage

Y-a-t-il eu une intervention sur vos berges ? Oui Non Si Oui, quand et par qui :

Si Oui : Enrochement Recalibrage Curage Autre

Commentaires:

.....

.....

Annexe 8 : Exemple de tableau des engagements et estimation du montant des aides, fournies lors des rendez-vous de finalisation.



Pacage : 046009723

46110 ST MICHEL DE BANNIERES



Mesure Agro-Environnementale et Climatique

Zones humides

Zones humides des bassins versants de la Tourmente et de la Sourdoire

Durée du contrat : du 15/05/2017 au 15/05/2022

Engagements et aides prévisionnelles

N° Ilot	N° Parcelles	Code action MAE	Surface totale engagée (ha)	Montant unitaire 2017 ha/an	Annuité prévisionnelle 2017 €	Contrat prévisionnel/5 ans €
11	21	MP_BVTS_HE07	2,34	76,07	178,00	890,02
25	19	MP_BVTS_HE07	0,89	76,07	67,70	338,51
26	60	MP_BVTS_HE07	5,22	76,07	397,09	1985,43
27	15	MP_BVTS_HE07	8,61	76,07	654,96	3274,81
29	66	MP_BVTS_HE07	6,67	76,07	507,39	2536,93
37	0	MP_BVTS_HE07	0,6	76,07	45,64	228,21
40	74	MP_BVTS_HE07	0,59	76,07	44,88	224,41
43	75	MP_BVTS_HE07	0,28	76,07	21,30	106,50
			25,2		1 916,96 €	9 584,82 €

Fait à le

Signature du conseiller adasea.d'Oc

Signature de l'exploitant

Ces documents sont des simulations réalisées à partir des éléments connus au 15/05/2017.

Diagnostic agricole- PAEC " Zones humides des bassins versants de la Tourmente et de la Sourdoire "

Dénomination sociale :
Numéro PACAGE :

46110 ST MICHEL DE BANNIERES



	Surface totale	Surface dans le territoire	Surface éligible MAEC ZH	Surface engagée en MAEC ZH	Vérification de l'éligibilité du demandeur aux mesures avec le TO "HERBE 13"			
					Intitulé	Mode calcul	Exploitation	Critère
Surface totale des lots (SAU)	114,65				Part de surfaces en herbe dans la SAU	STH tot / SAU tot *	'sans objet'	> 30%
Surface en herbe (PPH + PRL + ROS + SPH + SPL + BOP + CAE + CEE) Pour les MAEC avec le TO HERBE 13	54,59	54,69	27,36	25,20	Surface en herbe minimum à engager	STH engagée / STH éligible * 100	'sans objet'	> 60%
					Chargement sur la surface en herbe de l'exploitation	UGB tot / Surface en herbe tot	'sans objet'	> 0,3 UGB/ha
UGB sur l'exploitation	UGB total	60,20						

* Les chiffres précisés sont issus de la PAC 2015. Ils peuvent avoir été modifiés lors de la PAC 2016. Les modifications restent minimes et n'influent pas sur les conditions d'éligibilité.

N° d'lots	N° de parcelles	Type de culture	Surface PAC	Surface dans le territoire PAEC	Parcelle éligible (N/N, OUI, ZH)	Surface éligible	Pratiques et gestion pastorale sur l'unité de gestion					Mesure à engager			
							Type d'utilisation	Type de fertilisation (organique ou minérale)	Opérations d'entretien	Type d'animaux	Nombre d'animaux (tout type confondu)	Remarques	Code	Intitulé	% de la parcelle en respect de l'usage
11	21	PPH	2,34	2,34	OUI	2,34	Fauche/pâturage	-	-	bovins	25	-	MP_BVTS_HE07	Gestion des milieux humides avec absence de fertilisation	-
25	19	PPH	0,89	0,89	OUI	0,89	Fauche/pâturage	-	-	bovins	25	-	MP_BVTS_HE07	Gestion des milieux humides avec absence de fertilisation	-
26	60	PPH	5,22	5,22	OUI	5,22	Fauche/pâturage	-	-	bovins	25	-	MP_BVTS_HE07	Gestion des milieux humides avec absence de fertilisation	-
27	15	PPH	8,61	8,61	OUI	8,61	Fauche/pâturage	-	-	bovins	25	-	MP_BVTS_HE07	Gestion des milieux humides avec absence de fertilisation	-
29	66	PPH	6,67	6,67	OUI	6,67	Fauche/pâturage	-	-	bovins	25	-	MP_BVTS_HE07	Gestion des milieux humides avec absence de fertilisation	-
37	0	PPH	0,60	0,60	OUI	0,60	Fauche/pâturage	-	-	bovins	25	-	MP_BVTS_HE07	Gestion des milieux humides avec absence de fertilisation	-
40	74	PPH	0,59	0,59	OUI	0,59	Fauche/pâturage	-	-	bovins	25	-	MP_BVTS_HE07	Gestion des milieux humides avec absence de fertilisation	-
43	75	PPH	0,28	0,28	OUI	0,28	Fauche/pâturage	-	-	bovins	25	-	MP_BVTS_HE07	Gestion des milieux humides avec absence de fertilisation	-