

ASSOCIATION POUR LE DEVELOPPEMENT DU BASSIN VERSANT DE LA  
BAIE DE BOURGNEUF

## Mesures Agro-Environnementales « Maintien des baisses en eau » et « Entretien des fossés tertiaires » : Premières réflexions autour de la mise en place d'indicateurs biologiques



Crédit photo LPO



Crédit photo ADBVBB

Résumé du stage de Clément DOUX, étudiant à Sup Agro Florac

Décembre 2014



## Table des matières

<b>Partie 1 : CONTEXTE</b> .....	<b>3</b>
<b>Partie 2 : METHODOLOGIE</b> .....	<b>4</b>
2.1 Concertation via un groupe de travail et relation avec les agriculteurs .....	4
2.2 L'échantillonnage des îlots.....	4
2.3. Les indicateurs suivis.....	6
<b>Partie 3 : RESULTATS</b> .....	<b>7</b>
3.1 MAE « Maintien des baisses en eau » .....	7
3.1.1 Mesures de la surface en eau des baisses et préconisations diverses .....	7
3.1.2 Relevé de végétation des baisses et plantes patrimoniales .....	8
3.1.3 Comptages anatidés et limicoles nicheurs .....	9
3.1.4 Enquêtes auprès des exploitants agricoles : 8 enquêtes.....	11
3.2 MAE « Entretien des fossés tertiaires » .....	12
3.2.1 Mesures de la surface en eau des baisses .....	12
3.2.2 Relevé de végétation des baisses et plantes patrimoniales .....	12
3.2.3 Comptages anatidés et limicoles nicheurs .....	13
3.2.4 Suivi des fossés tertiaires .....	13
3.2.5 Suivi piscicole.....	14
3.2.6 Enquêtes auprès des exploitants : 12 enquêtes .....	16
3.3 La vision globale des exploitants agricole sur les MAE et concertation .....	17
<b>Partie 4 : CONCLUSION</b> .....	<b>17</b>

## Partie 1 : CONTEXTE

Les Mesures Agro-Environnementales sont le principal outil de mise en œuvre des actions préconisées dans les documents d'objectifs du site Natura 2000 « Marais breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts » pour préserver la biodiversité d'intérêt communautaire du site Natura 2000 (essentiellement prairies humides et oiseaux).

En vue de la réforme 2015 de la Politique Agricole Commune, les financeurs des Mesures Agro-Environnementales (MAE) ainsi que le comité de pilotage MAE Marais breton ont souhaité mener une réflexion sur l'évaluation écologique des mesures « maintien des baisses en eau » et « entretien des fossés tertiaires ». En complément un premier travail sur la perception des agriculteurs sur ces 2 mesures a été mené.

**La MAE maintien des baisses en eau** : ouverte en 2010 sur le Marais breton

**Cahier des charges** : Sur la base d'un diagnostic, l'exploitant s'engage à garder en eau 20% de l'îlot jusqu'au 1<sup>er</sup> mai et ce pendant 5 ans. Le diagnostic préconise les aménagements à réaliser pour conserver l'eau notamment la réalisation de batardeaux à entretenir et à conserver jusqu'au 31 mai.

**Objectifs biodiversité** : maintien d'eau sur les prairies favorable à l'expression de l'habitat « prairies subhalophiles thermo-atlantiques » et à l'accueil et la nidification de nombreux oiseaux.

Cette MAE est contractualisée sur 655 ha de prairies. Elle est rémunérée 248 €/ha/an.

**La MAE entretien des fossés tertiaires** : ouverte en 2011 sur le Marais breton

**Cahier des charges** : Sur la base d'un diagnostic, un curage est réalisé une fois dans les 5 ans d'engagement avec des préconisations pour préserver les berges, réaliser les curages hors période d'enjeux environnementaux, mais aussi des préconisations sur la partie prairiale attenante au fossé pour favoriser le maintien d'eau sur les prairies.

**Objectifs biodiversité** : maintien d'eau sur les prairies favorable à l'expression de l'habitat prairies subhalophiles thermo-atlantiques et à l'accueil et la nidification de nombreux oiseaux. Favoriser la faune piscicole et notamment l'Anguille et la Bouvière. Conserver au maximum la végétation rivulaire lors du curage.

Cette MAE est engagée sur 465 km. Elle est rémunérée 2,80 €/ml.

En absence d'état zéro sur des indicateurs reproductibles, l'objectif du stage n'est pas de mener une véritable évaluation écologique de ces deux MAE. Pour des questions de temps, il n'a pas non plus été possible de comparer sur le plan écologique les îlots engagés en MAE baisses et fossés avec d'autres îlots non rémunérés ou engagés dans d'autres mesures.

Ce premier travail vise à s'interroger sur la pertinence du cahier des charges des mesures au regard de l'objectif de conservation des habitats et espèces du site Natura 2000 et sur la mise en œuvre des mesures par les agriculteurs. Il a aussi pour objectif de réfléchir aux indicateurs biologiques à mettre en place pour évaluer les MAE, de les tester sur le terrain et d'en avoir un regard critique (facilité de mise en œuvre, pertinence, facilité d'analyse, relation avec des paramètres externes).

Les principales questions posées sont :

**Retrouve-t-on sur les parcelles engagées des espèces de prairies naturelles inondables caractéristiques du Marais breton ? Retrouve-t-on dans les fossés curés des espèces piscicoles patrimoniales ?**

**Comment les agriculteurs mettent-ils en œuvre ces mesures ? Quelles sont leurs motivations ? Leurs attentes ?**

## Partie 2 : METHODOLOGIE

### 2.1 Concertation via un groupe de travail et relation avec les agriculteurs

Un groupe de travail avec les acteurs locaux et professionnels (élus locaux, agriculteurs, chambre d'agriculture, services de l'Etat, experts naturalistes, techniciens de syndicats mixtes de marais et fédération de pêche) a été chargé de valider la méthodologie du stage et de suivre le travail du stagiaire.

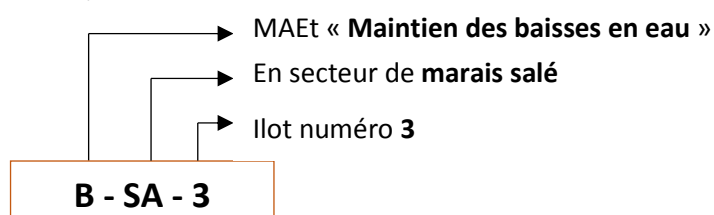
### 2.2 L'échantillonnage des îlots

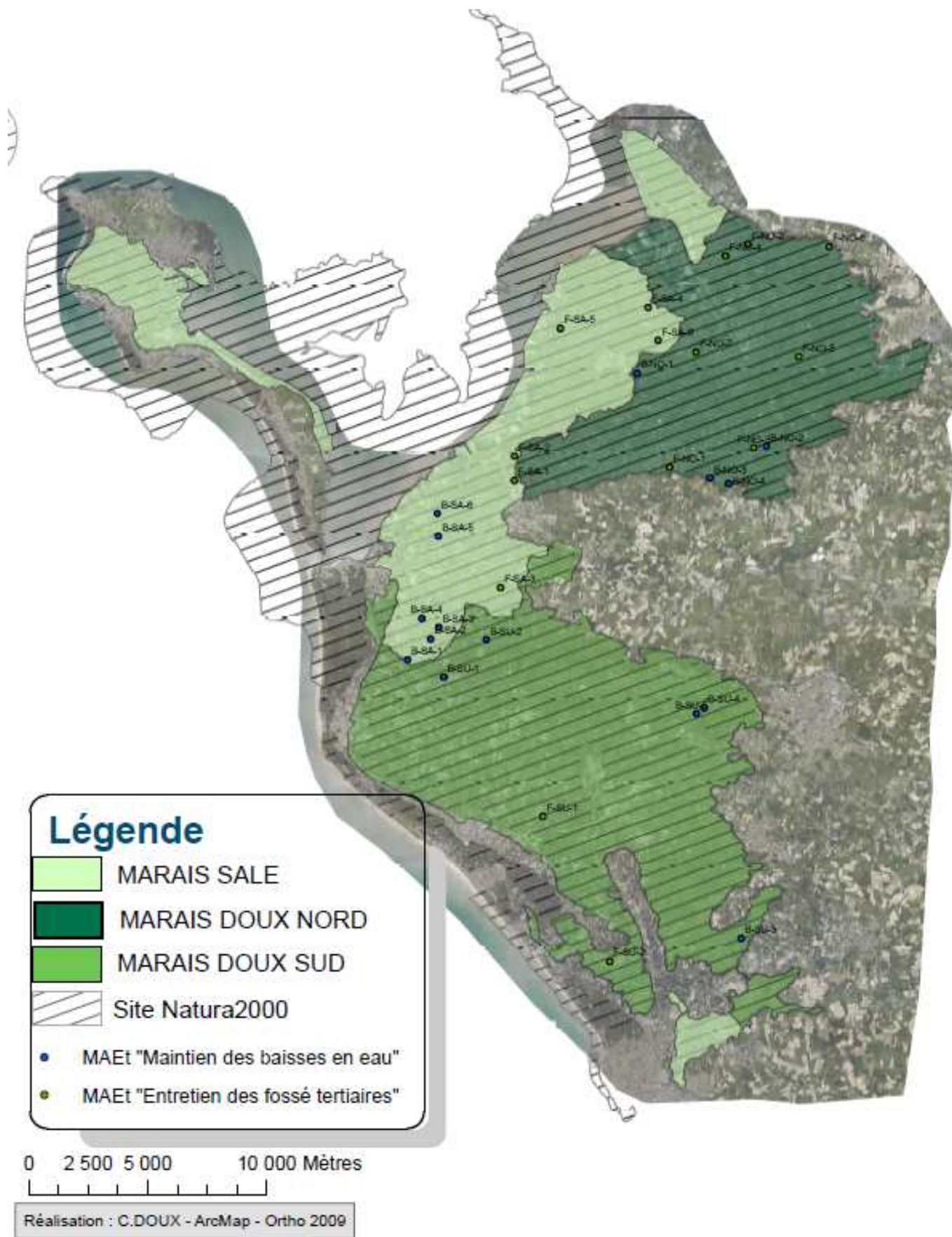
Les MAE « Maintien des baisses en eau » et « Entretien des fossés tertiaires » sont contractualisables sur l'ensemble du Marais breton. Ce marais reparti en 3 secteurs aux caractéristiques différentes (marais salé, marais breton nord réalimenté en eau de la Loire, marais breton sud) a incité à réaliser l'échantillonnage au prorata des surfaces engagées par secteur afin d'avoir des résultats plus cohérents. 15 îlots ont été suivis pour chaque mesure, uniquement des îlots engagés en MAE de niveau 2 (pas de maintien des baisses en eau) pour la MAE fossés.

Au total 46,5 ha de prairies ont été étudiés pour la mesure « Maintien des baisses en eau » chez 12 exploitants et 51 ha pour la mesure « Entretien des fossés tertiaires » chez 15 exploitants.

	<b>MAE baisses (ha) Surface totale engagée 2010-2011-2012-2013</b>	<b>MAE baisses Agriculteurs sélectionnés par secteurs</b>	<b>MAE Fossés (km). Linéaire total curé 2011-2012-2013</b>	<b>MAE Fossés Agriculteurs sélectionnés par secteurs</b>
Marais doux Nord	219,46	4	72,73	7
Marais doux Sud	323,79	5	22,22	2
Marais salé	343,32	6	61,66	6
<b>Totaux</b>	655,51 ha	<b>15 46,5 ha (soit 7%)</b>	156,61 km déjà curés	<b>15 9,8 km (soit 6%)</b>

Un code a été attribué pour chaque site : « B » pour baisse ou « F » pour fossé ; « SA » pour le marais salé, « NO » marais doux Nord, « SU » marais doux Sud +un chiffre pour différencier les îlots entre eux.





## 2.3. Les indicateurs suivis

INDICATEURS	MAEt « Baisses en eau »	MAEt « Entretien des fossés tertiaires »
4 Passages sur les parcelles :	Passage 1 : De mi-avril à début mai (14 avril au 2 mai) Passage 2 : De début mai à fin mai (5 mai au 23 mai) Passage 3 : Début juin (9 au 13 juin) Passage 4 : fin juillet (27 juillet au 01 Aout) 1 relevé par passage	
Mesures de la surface en eau des baisses	Passage 1	Passage 1
Relevé de végétation des baisses et plantes patrimoniales	Passage 2	Passage 2
Comptages anatisés et limicoles dont nicheurs	Passage 1 / Passage 2	Passage 1 / Passage 2
Réalisations des préconisations et observations diverses	Passage 1 / Passage 2	Passage 1 / Passage 2
Suivi des fossés tertiaires (Curages, végétations des berges)		Passage 3
Suivi piscicole		Passage 4
Enquêtes auprès des exploitants	Courant juillet	Courant juillet

### Mesures de la surface en eau des baisses

Les baisses en eau ont été détournées au GPS avant le 1<sup>er</sup> mai (date limite de conservation des 20 % en eau sur l'îlot).

### Relevé de végétation des baisses et plantes patrimoniales

Le relevé de végétation a été effectué en parcourant les baisses et en notant l'ensemble des espèces rencontrées. Il ne s'agissait pas d'un relevé phytosociologique.

Le stagiaire s'est attaché à relever les plantes patrimoniales à savoir :

Cardamine parviflora	Trifolium michelianum
Gratiola officinalis	Cerastium dubium
Inula britannica	Lythrum tribracteatum
Ranunculus ophioglossifolius	Orchis palustris
Pilularia globulifera	Orchis laxiflora

D'autres plantes représentatives des prairies humides ont également été relevées.

La répartition des espèces végétales des baisses en eau a été évaluée selon l'abondance-dominance :

- 1 l'espèce présente un recouvrement compris entre 1% et 5%
- 2 l'espèce présente un recouvrement compris entre 6% et 25%
- 3 l'espèce présente un recouvrement entre 26% et 50%
- 4 l'espèce présente un recouvrement entre 51% et 75%
- 5 l'espèce présente un recouvrement entre 76% et 100%

### **Comptages des anadidés et limicoles et notamment des nicheurs**

La parcelle est parcourue afin de noter tout signe de reproduction (coquilles vides, nids avec ou sans œufs, juvéniles, comportement des adultes). Toutes les espèces ont été notées et comptabilisées lors des passages sur les îlots.

### **Réalisation des préconisations et observations diverses**

Des facteurs pouvant influencer les résultats de suivi des autres indicateurs ont été relevés : présence d'espèces invasives, états des batardeaux, gestion des buses.... La réalisation des travaux et la mise en œuvre des préconisations des diagnostics ont été observées afin d'échanger ensuite sur le sujet avec l'exploitant.

### **Suivi des fossés tertiaires**

La qualité du curage (respect du vieux fond-vieux bords), la présence de végétation hélophyte et d'herbiers flottants sont relevées. La profondeur de vase présente dans les fossés et la hauteur d'eau ont été mesurées à l'aide d'une sonde graduée au milieu du fossé. La méthodologie a été définie avec le garde de la réserve naturelle régionale du Polder de Sébastopol.

### **Suivi piscicole**

15 nasses ont été disposées sur les 15 îlots échantillonnés pour la MAE « Entretien des fossés tertiaires », soit une nasse par site, la dernière semaine de juillet. Les nasses ont été relevées une fois par jour pendant 4 jours. Le suivi a été réalisé en partenariat avec la fédération de pêche de Loire Atlantique et la communauté de communes Océan Marais de Monts.

Les suivis ont été conduits tardivement et les conditions hydro-climatiques n'étaient pas les plus favorables au déplacement des poissons.

### **Enquêtes auprès des exploitants**

20 agriculteurs (12 pour la mesure fossé soit 15% des contractualisants et 8 pour la mesure baisse soit 18 % des contractualisants) ont été rencontrés en entretien individuel pour aborder leur perception des MAE, la biodiversité, les enjeux de production.... L'entretien a permis de présenter les premiers résultats observés sur leurs îlots.

## **Partie 3 : RESULTATS**

### **3.1 MAE « Maintien des baisses en eau**

#### **3.1.1 Mesures de la surface en eau des baisses et préconisations diverses**

8 îlots sur 15 sont au-dessus de 40 % de surface de l'îlot MAE en eau allant pour la valeur maximale jusqu'à 58 %. Un ancien bassin de marais salant a été compté comme une baisse mais il conviendrait de vérifier la pousse d'herbe dans l'année.

5 îlots se situent entre 20 et 40% en eau.

2 îlots sont en dessous des 20% exigés par le cahier des charges.

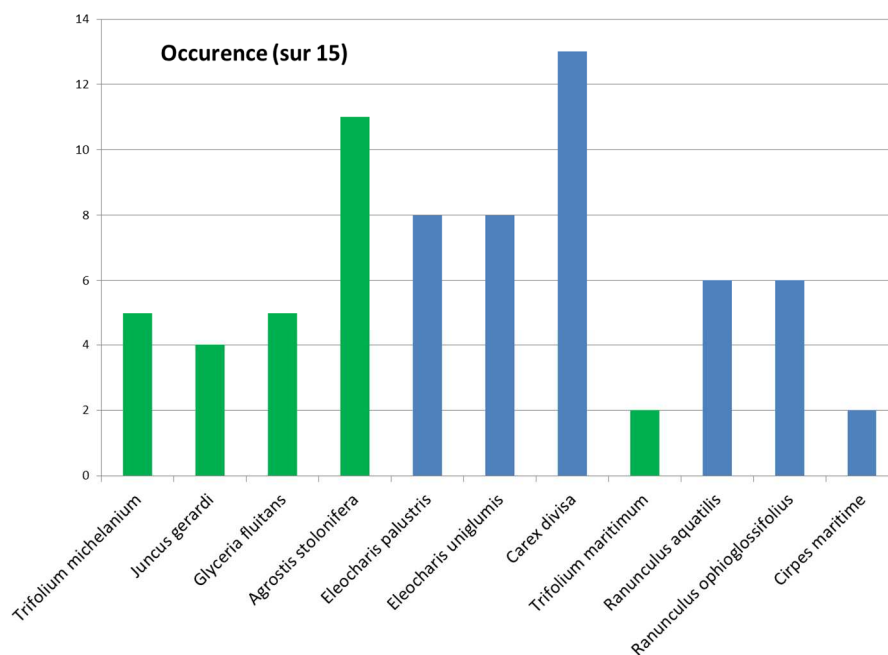
La surface en eau mesurée sur les 15 îlots représente environ 16 ha pour 51 ha de prairies au total soit une moyenne de 31% en eau. Sur 15 îlots, 13 sont conformes au cahier des charges MAE.

Les exploitants concernés par l'installation d'aménagements confirment avoir pris en compte les préconisations décrites dans les diagnostics. Sur le terrain pour 2 îlots (ceux en dessous de 20% en eau) les batardeaux n'avaient pas été suffisamment entretenus et ne remplissaient plus leur rôle.

- ➔ **La MAE « maintien des baisses en eau » permet de maintenir des surfaces en eau au printemps. Son cahier des charges est globalement bien mis en œuvre par les exploitants.**
- ➔ **L'animation de la MAE est à renforcer dans le temps notamment pour rappeler les préconisations en matière d'entretien des aménagements.**
- ➔ **Le critère mesure de la surface en eau au GPS est facile à mettre en œuvre mais ne traduit pas directement l'intérêt biologique de la mesure.**

### 3.1.2 Relevé de végétation des baisses et plantes patrimoniales

Principales plantes relevées (en vert, plante à valeur fourragère intéressante à la floraison)



Les baisses présentent une diversité d'espèces de plantes avec plusieurs plantes à bonne valeur fourragère à la floraison (supérieure ou égale à celle du Ray-grass anglais). L'agrostide stolonifère domine dans les baisses avec un coefficient d'abondance-dominance de 3 en moyenne (recouvrement de 26 à 50%). Elle donne un foin apprécié par les équins et supporte les longues submersions. Elle a une bonne valeur fourragère. Les bossis sont dominés quant à eux par le Carex divisa.

2 plantes patrimoniales ont été relevées : le Trèfle de Micheli, protégé en région Pays de la Loire, dans 5 îlots avec des recouvrements variables et la Renoncule à feuilles d'ophioglosses, protégée au niveau national, dans 6 îlots avec une abondance de 2.

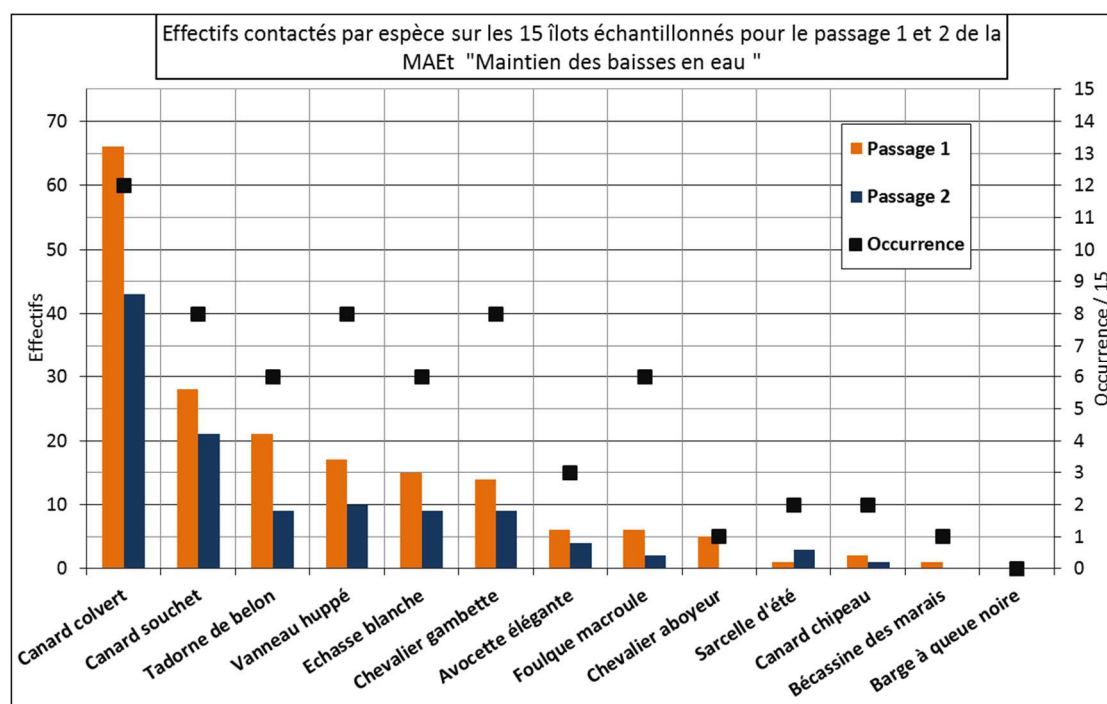
- ➔ **2 plantes patrimoniales typiques des prairies humides ont été relevées sur la moitié des îlots MAE maintien des baisses en eau.**
- ➔ **L'indicateur plantes patrimoniales est facile à mettre en œuvre, à condition de posséder des connaissances botaniques. Sa pertinence est relative car la flore ne réagit pas toujours à des changements de pratiques (temps de latence d'une dizaine d'années) ou pouvait être présente avant la mise en place de la MAE.**



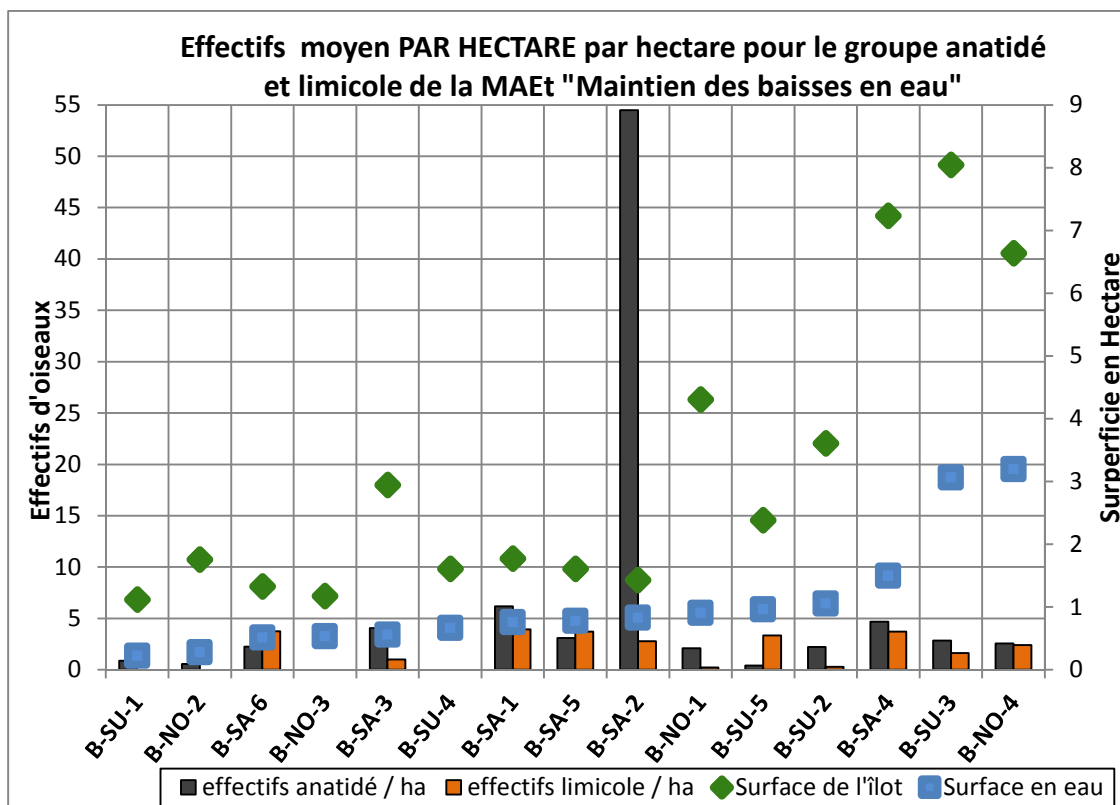
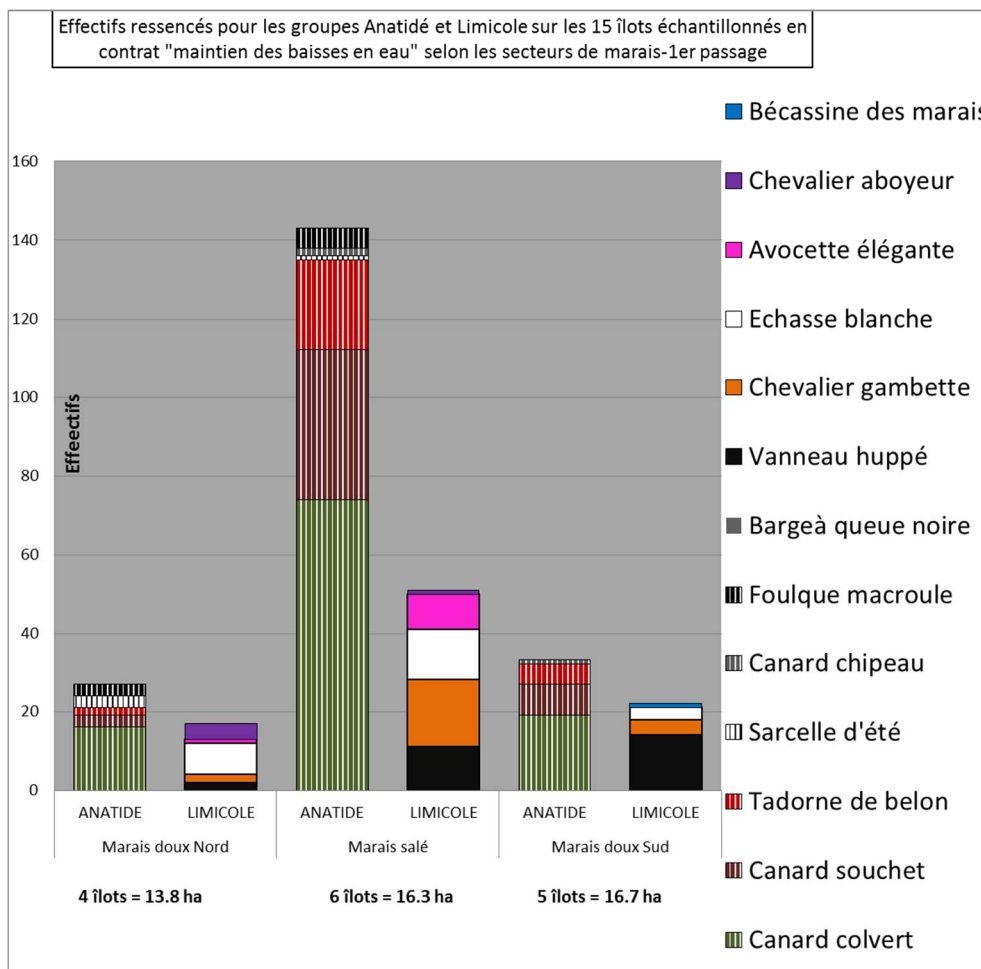
→ Un indicateur est à réfléchir concernant la conservation ou restauration des habitats d'intérêt communautaire, véritable cible des MAE, au-delà des plantes patrimoniales.

### 3.1.3 Comptages anatisés et limicoles nicheurs

Ces données sont une photographie de la présence des oiseaux à un instant donné sur un îlot. Comme l'illustre le graphique ci-dessous, les anatidés ont été fortement contactés ainsi que les Vanneaux huppés pour lesquels le Marais breton est le premier site de reproduction français.



Le marais salé, avec sa diversité d'habitats, accueille globalement plus d'oiseaux et notamment plus de Chevalier gambette et d'Echasse blanche que les autres secteurs. De plus, c'est le seul à accueillir l'Avocette élégante.



L'analyse des données montre que plusieurs facteurs influencent l'utilisation d'un îlot par les oiseaux :

- La taille des parcelles
- La mosaïque d'habitats sur la parcelle et notamment les surfaces en eau (sans qu'une corrélation statistique n'ait pu être établie, probablement par manque de répétition permettant de s'affranchir des autres facteurs)
- La localisation : dérangement (route), îlot dans un secteur globalement attractif (marais salé, grands ensembles de baisses en eau...)
- Le mode de gestion (pâturage, fauche)

Peu de couples nicheurs ont été contactés sur les îlots échantillonnés :

Vanneau huppé	3 couples
Chevalier gambette	2 couples
Echasse blanche	3 couples
Foulque macroule	3 couples
Canard souchet	2 couples
Canard colvert	7 couples

➔ **L'indicateur oiseau n'est pas facilement utilisable pour évaluer la pertinence écologique de la MAE Maintien des baisses en eau car de nombreux autres facteurs sont à considérer. C'est par contre un indicateur compris et reconnu par les exploitants agricoles et facile à mettre en œuvre du fait d'un nombre potentiel d'observateurs important.**

### 3.1.4 Enquêtes auprès des exploitants agricoles : 8 enquêtes

Par manque de temps, 8 agriculteurs seulement ont été enquêtés parmi les 15 agriculteurs chez qui des relevés de terrain ont été réalisés. L'échantillon n'est donc pas représentatif (la démarche est qualitative) même s'il y a une certaine homogénéité dans les réponses selon la conduite d'exploitation, la sensibilité environnementale de l'exploitant et à la surface exploitée en marais.

On peut retenir des enquêtes que :

- A la question de « que représentent les baisses pour vous ? », 7 agriculteurs citent des points positifs (principalement « réserve d'herbe en été » et « les années sèches » mais également rôle fort pour les oiseaux), un seul est négatif (« moins d'herbe à pâturer »).
- La motivation principale de la contractualisation est financière (hors plafond, financement de parcelles déjà en eau). 2 exploitants citent également l'engagement en faveur de la biodiversité.
- 7 exploitants estiment que la MAE n'engendre pas des coûts supplémentaires (pour la création de batardeaux ou le temps de gestion des troupeaux).
- Sur la perte de qualité et de quantité due à l'eau, les avis sont partagés. Tous semblent cependant penser qu'une submersion trop longue est négative pour la production fourragère.
- Concernant le financement de la MAE, 6 estiment qu'il est suffisant (d'autant que la MAE est hors plafond) et 2 insuffisants.

- 6 exploitants n'ont rien changé à leurs pratiques en contractualisant la mesure. 1 a introduit du pâturage équin dans les baisses et 1 gère plus prudemment son stock de fourrage.
- 7 exploitants estiment que la conservation de l'eau a amélioré la biodiversité et citent principalement les oiseaux.
- 3 exploitants souhaitent un renforcement de l'animation de la mesure et 1 souhaite un suivi plus poussé de la biodiversité.

Au final, les exploitants attribuent une note de 8/10 en moyenne à la mesure (la médiane est à 9/10).

- ➔ **Les exploitants agricoles rencontrés semblent globalement satisfaits de la MAE maintien des baisses en eau.**
- ➔ **L'entretien qualitatif peut être un outil à mobiliser pour une évaluation.**

### 3.2 MAE « Entretien des fossés tertiaires »

#### 3.2.1 Mesures de la surface en eau des baisses

Le cahier des charges pour la mesure « entretien des fossés tertiaires » ne définit pas de minimum de surface à garder en eau et ne définit pas non plus la date jusqu'à laquelle l'eau doit être gardée. 7 îlots échantillonnés sur 15 sont concernés par des préconisations de conservation de l'eau dans le diagnostic. Les batardeaux préconisés ont bien été mis en place.

Parmi ces 7 îlots, 4 gardent moins de 10% de leur surface en eau après curage et 2 îlots gardent respectivement 17 et 29%.

Pour les 8 autres îlots pour lesquels le diagnostic ne demandait pas de conserver de l'eau, 2 conservent plus de 10% et 2 plus de 39% et seraient donc à priori éligible à la MAE maintien des baisses en eau.

De l'eau est présente naturellement dans les baisses même pour des îlots où il n'était pas préconisé d'en conserver.

La surface totale des baisses en eau mesurée sur les 15 îlots représente environ 6,50 ha pour 51 ha échantillonnés au total. C'est l'équivalent de 12.8 % de surface en eau pour un îlot.

- ➔ **La MAE entretien des fossés tertiaires a favorisé le maintien d'eau sur les parcelles.**
- ➔ **Les exploitants agricoles ont respecté les préconisations des diagnostics et ont « joué le jeu » de la conservation d'eau dans les baisses.**
- ➔ **La surface gardée en eau ne rend pas compte directement de la plus-value écologique sur la parcelle.**

#### 3.2.2 Relevé de végétation des baisses et plantes patrimoniales

Le Trèfle de Micheli a été contacté dans 1 îlot et la Renoncule à feuilles d'ophioglosses dans 6 îlots.

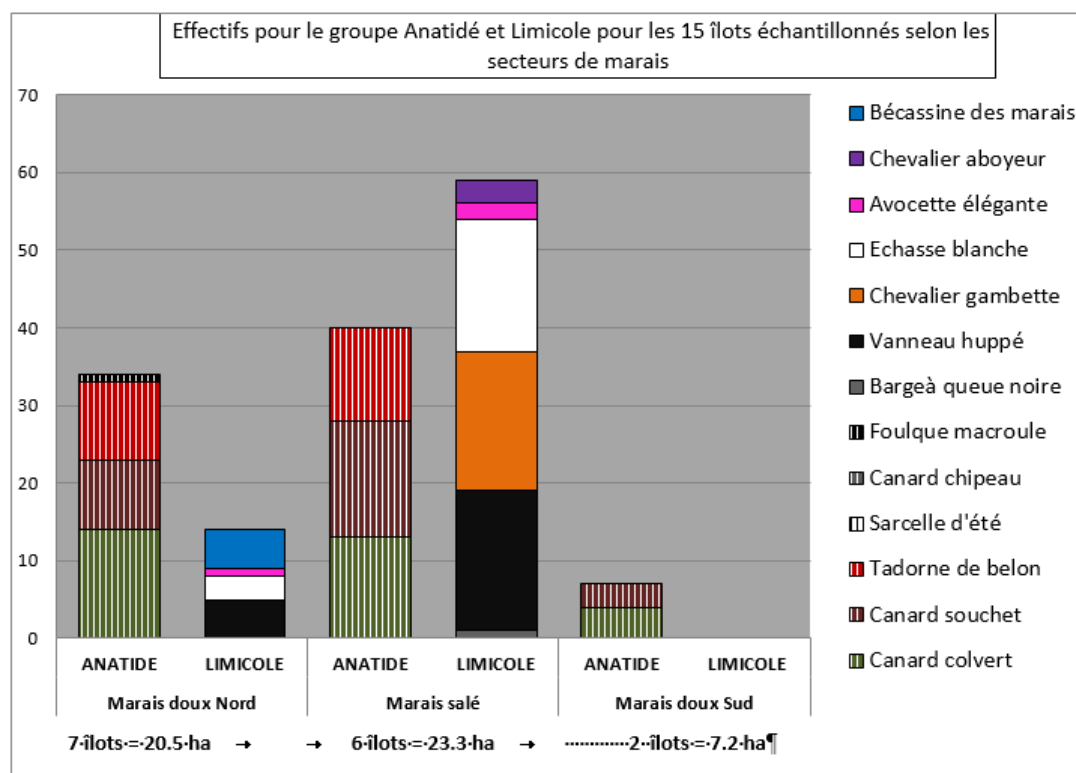
- ➔ ***2 plantes patrimoniales sont présentes sur une partie des îlots MAE entretien des fossés tertiaires. Le Trèfle de Micheli a été contacté moins souvent sur les îlots MAE fossés que baisse.***

### 3.2.3 Comptages anatidés et limicoles nicheurs

Comme pour les comptages réalisés sur les îlots MAE basses, les résultats des suivis oiseaux de la MAE fossés sont difficilement interprétables.

Le ressenti après suivi terrain est qu'il paraît plus pertinent pour l'accueil des oiseaux de demander à un agriculteur engagé dans la MAE fossé de garder en eau une grande loire sur un îlot plutôt qu'une somme de petites loires sur plusieurs îlots. Cette observation vaut pour l'accueil des oiseaux et non pour les couples nicheurs pour lesquels le sujet est à approfondir.

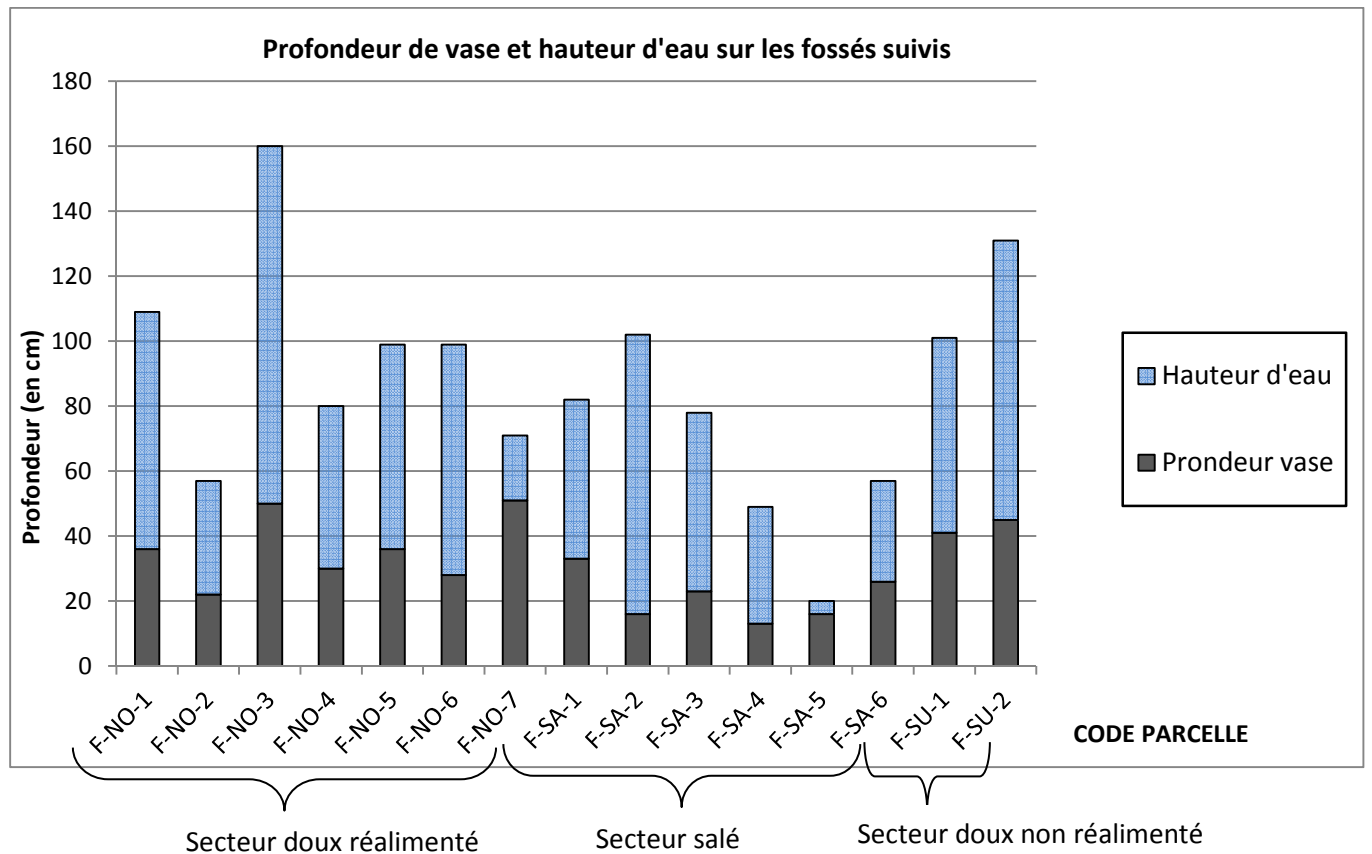
Le secteur salé confirme son attractivité :



### 3.2.4 Suivi des fossés tertiaires

Mesurée avec une perche graduée au milieu du fossé, la hauteur de vase moyenne et médiane est de 30 cm. Ce résultat peut paraître important mais il s'explique par l'envasement global du réseau (tous les fossés d'un même secteur n'ont pas été curés pour respecter la mosaïque et une partie de la vase a pu se redistribuer dans le réseau), par le strict respect du vieux fond-vieux bords et par le fait que le cahier des charges demandait un curage seulement du milieu du fossé pour les fossés larges pour éviter d'accentuer l'élargissement et qu'il est possible qu'une partie de la vase soit retombée dans le fossé.

NB : Le comblement est évalué entre 3 et 10 cm par an dans les secteurs d'eau douce d'après la bibliographie (matières minérales provenant du bassin versant et matière organique issue de la dégradation de végétaux et de l'érosion des berges).



*Les hauteurs d'eau sont mises à titre indicatif mais n'ont pas été corrélées avec la côte de référence des niveaux d'eau sur l'étier primaire donc ne sont pas interprétables.*

➔ **Le relevé de la hauteur de vase est un indicateur facile à mettre en œuvre et pertinent pour évaluer l'efficacité de la MAE fossés. Par contre il ne traduit pas directement une plus-value biologique.**

### 3.2.5 Suivi piscicole

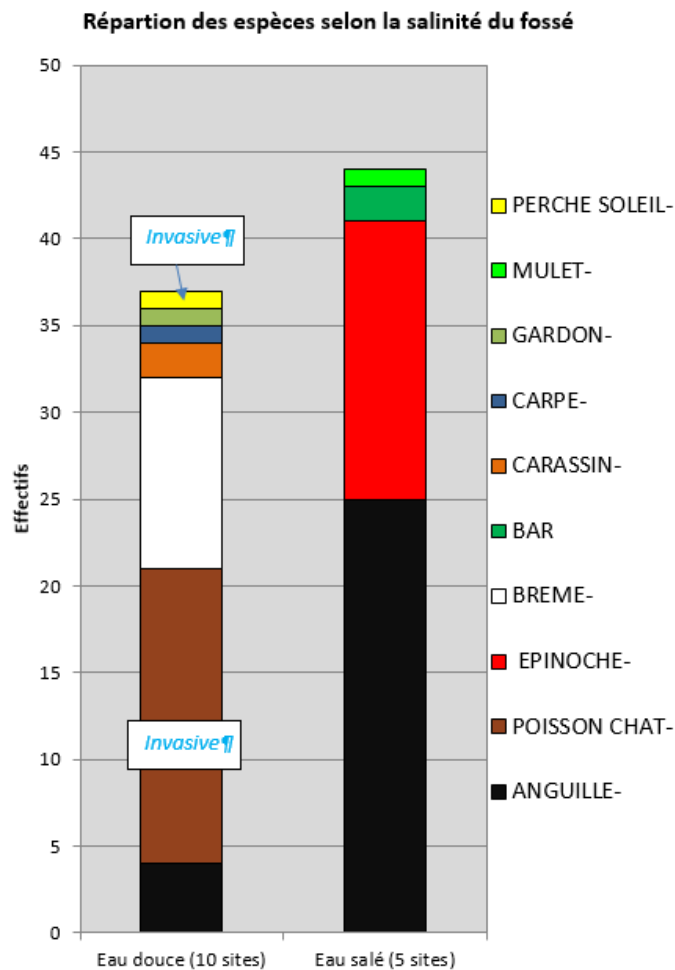
Ce premier suivi réalisé par nasse ne peut pas être considéré comme exhaustif car la taille des mailles (10 mm) et la largeur de l'entrée de la nasse ne permettaient pas de capturer tous les poissons utilisant le fossé. Néanmoins on peut noter que la Bouvière, seule espèce piscicole ciblée au DOCOB Natura 2000, n'a pas été contactée ni le Brochet. Les espèces invasives ou peu exigeantes ont massivement été contactées :

## Tableau des résultats du suivi piscicole par fossé

	F-NO-1	F-NO-2	F-NO-3	F-NO-4	F-NO-5	F-NO-6	F-NO-7	F-SU-1	F-SU-2	F-SA-1	F-SA-2	F-SA-3	F-SA-4	F-SA-5	F-SA-6
<b>anguille d'europe (29)</b>							3		1	21		1			3
<b>Gardon (1)</b>				1											
<b>Brème (11)</b>				1	3	7									
<b>Carassin (2)</b>	1			1											
<b>Carpe (1)</b>				1											
<b>Epinocche (18)</b>										12		6			
<b>Bar franc (2)</b>													1	1	
<b>Mulet (1)</b>														1	
<b>Poisson-chat (17)</b>	3			3	1	1			10						
<b>Perche-soleil (1)</b>						1									
<b>Ecrevisse de louisiane (42)</b>		1			1	2	1	28	9						
<b>Crabe Vert (11)</b>														11	

NB : F-SU-1 et F-SA-2 sont des fossés non connectés au réseau.

Le suivi piscicole souligne la forte différence d'enjeux entre le marais salé et le marais doux. Sur le marais salé on observe une diversité piscicole intéressante avec entre autre l'Anguille d'Europe. Sur le marais doux les suivis menés sur les fossés laissent apparaitre une dominance de colonisation par des espèces invasives (poisson chat, écrevisse, perche soleil).



Le suivi piscicole a permis la capture de 29 anguilles dans 5 sites différents dont l'un d'entre eux, en marais salé, recueille 72 % des effectifs. En considérant que la maille de la nasse de 10 mm ne permet pas de retenir les jeunes individus, la classe de taille ]35-40] cm est la plus importante en terme d'effectifs avec 9 individus, la seconde est la classe ]30-35] cm avec 8 individus. Selon la bibliographie, les individus regroupés dans la classe de taille 30-45 cm correspondent à des femelles en croissance ou à des mâles pouvant s'argenter et commençant leur migration vers l'estuaire (dévalaison).

- ➔ **L'Anguille a été retrouvée sur plusieurs fossés curés mais également de nombreuses espèces invasives.**
- ➔ **L'indicateur poisson est intéressant mais demande un temps conséquent, du matériel et doit être analysé au regard de nombreux autres facteurs autres que le curage (connexion...).**

### **3.2.6 Enquêtes auprès des exploitants : 12 enquêtes**

Concernant leur perception des fossés les agriculteurs citent principalement le rôle de clôture, d'abreuvoir et d'écoulement de l'eau.

Concernant leur motivation à contractualiser, les exploitants évoquent la nécessité de clôtures, l'importance d'un entretien global du marais mais aussi des aspects liés à la biodiversité principalement piscicole (2 exploitants). La motivation financière est citée par 4 exploitants. Le curage permet aussi de gagner du temps sur la gestion des troupeaux en évitant les divagations (4 exploitants).

Les exploitants pensent que la compensation de la MAE finance convenablement le coût du curage en lui-même, surtout en secteur salé, mais pas totalement les travaux supplémentaires liés au curage (travail de herse, semis sur les vases, pose de buse sous les passages...).

La contractualisation n'a pas modifié la conduite sur la parcelle des exploitants. Là encore les avis sont partagés sur l'intérêt de garder de l'eau dans les baisses en ce qui concerne la quantité et la qualité du fourrage.

En ce qui concerne la biodiversité, après le curage, 8 exploitants n'ont rien constaté, 4 évoquent plus d'oiseaux. 11 pensent que le curage est bénéfique pour la faune piscicole et évoquent l'anguille.

1 seul exploitant s'est déclaré intéressé pour que l'accompagnement des exploitants dans la mesure soit renforcé.

Les exploitants (5 réponses) ont attribué une note à la MAE fossés qui est en moyenne de 8/10.

- ➔ **Les exploitants sont globalement satisfaits de l'ouverture de la MAE entretien des fossés tertiaires.**
- ➔ **Aucun exploitant n'a remis en question le principe de conserver ponctuellement de l'eau dans les baisses lors des enquêtes.**



### 3.3 La vision globale des exploitants agricole sur les MAE et concertation

Une restitution des travaux du stage a été menée fin septembre 2014 auprès du groupe de travail et des exploitants échantillonnés pour le suivi. Il était prévu de faire un retour individuel à chaque exploitant mais cela n'a été possible que chez 20 exploitants sur 30 par manque de temps.

Lors des enquêtes, outre les questions spécifiques aux MAE baisses et fossés, des questions ont été posées concernant la vision globale du dispositif MAE aux 20 exploitants enquêtés.

Sur le plan financier : les MAE sont un soutien financier pour les exploitants, elles représentent jusqu'à 80% de leur revenu.

Sur le plan de la préservation de la biodiversité les avis sont partagés de « grande réussite » à « échec total ». Les espèces invasives sont évoquées ainsi que l'entretien global du marais par un pâturage extensif et l'arrêt de la fertilisation. Le lien avec la biodiversité est souligné 4 fois et une fois avec la qualité de l'eau.

A la question « quels sont pour vous les avantages des MAE, les éléments positifs liés aux MAE ? », 9 exploitants mettent en avant l'aspect financier, 5 la préservation de la biodiversité et 6 évoquent le maintien d'une agriculture extensive et l'entretien du marais.

Les points négatifs cités sont essentiellement la lourdeur administrative (cahier de pâturage), les contrôles et beaucoup plus rarement des points liés aux cahiers des charges (dates de fauche, curage vieux fond-vieux bords, la gestion des niveaux dans les baisses).

Et quand il leur est demandé d'évoquer la MAE du futur, plusieurs souhaitent des dispositifs plus souples et plus longs surtout pour les jeunes qui s'installent et pas de modification du contrat pendant la durée de l'engagement. Plusieurs exploitants souhaiteraient que les actions d'entretien du marais (piégeage ragondin etc) soient prises en compte.

3 agriculteurs valorisent leur engagement en MAE (vente direct, projet de réserve naturelle régionale). Ils sont plusieurs à souhaiter pourtant que cet engagement soit valorisé auprès du grand public.

## Partie 4 : CONCLUSION

Ce premier travail sur l'évaluation des MAE a permis de montrer que l'on retrouve bien sur les parcelles engagées en MAE « entretien des fossés tertiaires » et « baisses en eau » des espèces caractéristiques des zones humides (oiseaux, plantes patrimoniales, faune piscicole).

Les indicateurs de mesure comme le détournement de la surface en eau au GPS ou la hauteur de vase sont facilement mobilisables mais ne rendent pas compte d'une plus-value ou d'un maintien de biodiversité sur la parcelle.

Les indicateurs biologiques (couples nicheurs d'oiseaux, plantes patrimoniales) sont quant à eux beaucoup plus difficiles à utiliser pour évaluer la gestion agricole car il n'est pas possible de s'affranchir des facteurs externes (dérangement, gestion des niveaux d'eau, pluviométrie, connectivité des fossés...). Les indicateurs sur la végétation rivulaire et les herbiers aquatiques qui semblent pertinents pour évaluer la MAE entretien des fossés tertiaires n'ont pas été approfondis.

Les enquêtes menées auprès des exploitants ont donné des pistes pour améliorer l'animation des MAE et des informations sur les attentes des exploitants.

Les agriculteurs connaissent les cahiers des charges et les appliquent. Ils sont plutôt satisfaits des 2 mesures. Ce travail a également permis d'envisager la grande diversité des situations et des motivations des agriculteurs et de rappeler parfois les cahiers des charges et actions à réaliser sur le terrain.

Ce travail de stage 6 mois n'est pas une évaluation. Il n'a d'ailleurs pas été possible de comparer avec un état 0 (absence de diagnostic initial précis) ou de comparer avec d'autres niveaux d'engagement MAE. Un suivi beaucoup plus poussé de ces mesures avait été chiffré à 30 000 € mais il n'a pas été possible d'obtenir un financement pour le réaliser.

Le travail débuté ici sur les indicateurs biologiques souligne la nécessité d'intégrer un processus d'évaluation en amont de la mesure avec un choix précis d'indicateurs.

Clément Doux, stagiaire ayant mené cette étude, a proposé qu'une approche des MAE à l'échelle des exploitations soit envisagée et que les mesures soient discutées pour chaque îlot avec l'exploitant en fonction des enjeux biologiques et agricoles de l'îlot.