

Bilan Quantitatif et Qualitatif



Bilan des trois campagnes de contractualisation de mesures agri-environnementales territorialisées 2011, 2012 et 2013 sur les sites Natura 2000 :

« Vallée de la Loire entre Imphy et Decize »

Financements:





Auteur :





Bilan des trois campagnes de contractualisation de mesures agri-environnementales territorialisées 2011, 2012 et 2013 sur les sites Natura 2000 « Vallée de la Loire entre Imphy et Decize »

Organisme	Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne
Réalisation	Aurélien Poirel
Date de publication	Décembre 2014
Financement de l'étude	Animation du site Natura 2000 : FEDER, Etat.
rmancement de l'étude	Maîtrise d'ouvrage : Pays Nevers Sud Nivernais
Localisation	Sites Natura 2000 « Vallée de la Loire entre Imphy et Decize » : FR2612010 et FR2600966 - Département de la Nièvre (58)
Objectif de l'étude	Cette étude vise à établir un bilan quantitatif et qualitatif des MAEt contractualisées sur le territoire « Vallée de la Loire entre Imphy et Decize » entre 2011 et 2013. Les différentes mesures proposées sont la déclinaison des objectifs de conservation du DOCOB pour les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces liés aux milieux agricoles. Le volet qualitatif permet d'estimer si l'outil MAEt a bien permis de répondre aux objectifs du DOCB en matière d'état de conservation des prairies et pelouses ligériennes.
Mots-clefs	Natura 2000, MAEt, Vallée de la Loire, pelouses, prairies, fauche, pâturage, Imphy, Decize, bilan, quantitatif, qualitatif.
Illustrations	Aurélien Poirel - CEN Bourgogne (sauf mention contraire)

Photo de couverture : La Loire à Port-des-bois (58) – Pelouse pionnière à Corynéphore au 1^{er} plan. (A. Poirel, 2014)

Index des sigles

CENB: Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne

CRAEC: Commission Régionale agri-environnementale et climatique

DOCOB: Document d'objectifs

HIC: Habitat d'Intérêt Communautaire

MAEt: Mesure agri-environnementale territorialisée

MAEC: Mesure agri-environnementale et climatique

PAC: Politique agricole commune

SAU: Surface agricole utile

SIC: Site d'importance communautaire

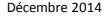
ZSC : Zone spéciale de conservation

ZPS : Zone de protection spéciale

Table des matières

Γal	ble des matières	3
_is	te des tableaux	5
_is	te des figures	5
Pre	éambule	6
٩.	Bilan Quantitatif et cartographique des MAEt sur le territoire	7
	A.I. Historique sur le territoire	8
	A.II. Les MAEt et leur contractualisation	
	A.II.1. Le processus de contractualisation	<u>c</u>
	A.II.2. Les cahiers des charges des mesures proposées	
	A.III. Bilan cartographique des MAEt	11
	A.IV. Bilan statistique sur le territoire	
	A.IV.1. Statistiques générales	17
	A.IV.2. Analyse par rive de Loire	
	A.IV.3. Analyse de la contractualisation par année	
	A.IV.4. Analyse des MAEt engagées	
	A.IV.5. Analyse à l'échelle des exploitations agricoles	
	A.IV.6. Comparaison entre mesure diagnostiquée et mesure souscrite	
	0.0000400000000000000000000000000000000	

Bilan Quantitatif des trois campagnes de contractualisation de mesures agri-environnementales territorialisées 2011, 2012 et 2013 sur les sites Natura 2000 Vallée de la Loire entre Imphy et Decize.



	A.IV.7. Analyse par habitats naturels	21
	A.IV.8. Discussion sur les diagnostics écologiques	22
	A.V. Limites et perspectives	24
	A.V.1. Limites	24
	A.V.2. Perspectives pour la contractualisation agro-environnementale	25
В.	Bilan Qualitatif des MAEt sur le territoire	26
	B.I. Contexte et objectifs du DOCOB	27
	B.II. Eléments de méthode	27
	B.II.1. Pour les prairies mixtes	27
	B.II.2. Pour les prairies de pâturage	28
	B.II.3. Pour les pelouses ligériennes	28
	B.III. Résultats	31
	B.III.1. Prairies	31
	B.III.2. Pelouses	33
	B.III.3. Eléments du paysage	49
	B.IV. Limites et perspectives	50
Со	nclusion	51
Bil	oliographie	52
An	nexes	53
	Annexe I : Cartes issues de l'évaluation qualitative des MAFt nelouses	54

Liste des tableaux

Tableau 1 : Résumé des MAEt proposées sur le territoire	10
Tableau 2 : Indicateurs et seuils utilisés.	29
Tableau 3 : Densité de végétation par carré de 10cm x 10cm obtenue sur deux prairies de fauche.	32
Tableau 4 : Synthèse de la valeur des indicateurs par entité échantillonnée	47
Tableau 5 : Comparaison de l'état de conservation des pelouses par type de mesure	48

Liste des figures

Figure 1 : Carte d'assemblage des différents secteurs de contractualisation en MAEt	12
Figure 2 : CARTE 1 : Bilan cartographique de la contractualisation des MAEt entre Imphy et le Gi	rand
Vernay	13
Figure 3 : CARTE 2 : Bilan cartographique de la contractualisation des MAEt entre Port-des-Bois	et
Béard	14
Figure 4 : CARTE 3 : Bilan cartographique de la contractualisation des MAEt entre Béard et Tinte	215
Figure 5 : CARTE 4 : Bilan cartographique de la contractualisation des MAEt entre Avril-sur-Loire	et
Decize	16
Figure 6 : Répartition des différents types de MAEt contractualisées	17
Figure 7 : Répartition des MAEt contractualisées par rive de Loire	18
Figure 8 : Surface contractualisée en MAEt par campagne	19
Figure 9 : Comparaison des surfaces contractualisées par MAEt	20
Figure 10 : Des espèces d'oiseaux d'intérêt européen	23
Figure 11 : Des espèces floristiques patrimoniales rencontrées sur les pelouses ligériennes	24
Figure 12 : Bilan des transects réalisés sur pelouses et des prairies échantillonnées pour la réalis	ation
du Bilan qualitatif	31
Figure 13 : bilan de l'état de conservation des pelouses à l'échelle du site	46

Bourgogne

Préambule

Les sites présents sur le réseau Natura 2000 « Vallée de la Loire entre Imphy et Decize » et qui sont à ce titre concernés par la présente étude sont les suivants :

- Une Zone de protection spéciale (ZPS) relevant de la Directive Oiseaux : FR2612010 « Vallée de la Loire entre Imphy et Decize », d'une surface de 4746 ha.
- Un Site d'intérêt communautaire (SIC) relevant de la Directive Habitat, Faune, Flore : FR2600966 « Vallée de la Loire entre Imphy et Decize ». Le périmètre du SIC est intégralement contenu dans celui de la ZPS.

Depuis 2011, les sites sont dotés d'un DOCOB qui fixe les objectifs de conservation à atteindre. Plusieurs outils contractuels sont possibles pour y parvenir : les MAEt sont les plus adaptées en zones agricoles puisqu'elles sont réservées aux exploitants agricoles, et s'appliquent de façon localisée sur la SAU (surface agricole utile) de ces derniers. Les surfaces ont en effet été contractualisées dans l'objectif de répondre aux enjeux écologiques identifiés par le DOCOB. Cette évaluation de la gestion agricole pratiquée peut également être utile en tant que gestionnaires d'espaces naturels pour ajuster certaines préconisations des plans de gestion pastoraux établis sur les pelouses notamment.

Le Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne (CENB) anime ces sites Natura 2000 depuis 2011, sous l'autorité du maître d'ouvrage, le Pays Nevers Sud Nivernais, qui en est la collectivité porteuse depuis 2011.

Le territoire a été ouvert à la contractualisation de MAEt par validation du projet en CRAE en 2011, 2012 et 2013. Ce bilan porte donc sur l'ensemble des parcelles qui ont été contractualisées dans ce cadre.

Le présent document s'attache à présenter le bilan des MAEt mises en place sur le site Natura 2000 entre 2011 et 2013. Dans une première partie, il s'agit d'en faire le bilan cartographique et statistique. Dans un deuxième volet, il vise à évaluer l'aspect qualitatif, c'est-à-dire à identifier la plus-value écologique qu'ont apporté les MAEt sur le territoire.



Bourgogne

A.I. Historique sur le territoire.

Le territoire a déjà fait l'objet de mesures visant à mieux concilier activité agricole et préservation de l'environnement.

Ainsi de 1995 à 2000, l'Opération Locale Val de Loire et Val d'Allier englobait le site Natura 2000 actuel. C'est avec la PAC 1992 que naît cet outil et le principe d'une rémunération des pratiques agricoles favorables à des milieux naturels relativement rare et sensibles aux menaces tels que la déprise agricole ou de l'intensification des pratiques. L'opération locale consistait en des contrats de gestions rémunérés et adaptées aux situations locales (ADASEA 58, 2006).

En 2000, les Contrats Territoriaux d'Exploitation (CTE) ont pris le relais de l'opération locale, permettant la continuité de l'engagement des agriculteurs qui avaient désormais basé leur système d'exploitation sur ces pratiques. Les demandes sont globalement plus massives suite à la campagne de communication nationale menée en leur faveur.

En 2004, ce sont les Contrats d'agriculture durable (CAD) qui ont précédés la mise en place des MAEt sur le territoire.

Concernant les MAEt, la première ouverture en CRAE a donc eu lieu en 2011, puisqu'elles s'inscrivaient dans le cadre des mesures du DOCOB des sites Natura 2000 récemment rédigé. Le territoire où ont été contractualisés ces MAEt était déjà bien inscrit dans la démarche agroenvironnementale. Il n'est donc guère étonnant qu'il y ait eu une part importante de contrats signés dès la première année comme précisé en A.I.4.

On note bien l'importance de la pérennité de l'action agro-environnementale sur un même territoire, permettant aux agriculteurs de baser leur système d'exploitation dans la continuité des pratiques agro-environnementales.

A.II. Les MAEt et leur contractualisation

A.II.1. Le processus de contractualisation

Informé de la mise en place de MAEt sur leur territoire par courrier puis lors de réunion annuelles, les agriculteurs qui souhaitaient contractualiser des MAEt ont bénéficié d'un diagnostic écologique réalisé par le CENB. Ce diagnostic vise à déterminer quelle mesure est la plus adaptée sur la ou les parcelles que l'agriculteur souhaite engager. Le choix de la mesure est ensuite fait en concertation avec l'agriculteur.

Concrètement, lors du diagnostic il s'agit d'identifier les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces qui sont présents sur la parcelle ainsi que l'éligibilité aux différentes mesures. En lien avec la gestion qui y est menée (fauche ou pâturage pour les prairies ; taux d'embroussaillement sur la parcelle qui détermine si on est dans de l'entretien ou de la restauration pour les pelouses).

Ce diagnostic est réalisé de manière systématique pour toute demande de contractualisation d'une parcelle située sur le site Natura 2000. C'est ensuite le libre choix de l'agriculteur de signer ou non cet engagement lors de sa déclaration PAC.

A.II.2. Les cahiers des charges des mesures proposées

Trois grands types de mesures sont proposés, elles sont ensuite déclinées en une ou deux mesures avec un niveau d'engagement différent :

- Mesures dites « pelouses », proposées afin de conserver des habitats d'intérêt européen au titre de la directive « habitat, faune, flore ». Les habitats visés sont des pelouses ligériennes pionnières ou post-pionnières (Codes habitats Natura 2000 : 6120* et 6210). Les mesures sont désignées par les codes BO_VLID_PE et BO_VLID_PO en fonction de la nature de l'engagement. Le premier vise à entretenir ces pelouses patrimoniales tandis que le second a pour objet des actions de restauration pour les entités les plus embroussaillées.
- Mesures dites « prairies ». On distingue à l'intérieur de cette catégorie deux modes de gestion : les prairies seulement pâturées de celles où l'exploitant réalise une fauche et un pâturage de regain (prairie dite mixte). Elles correspondent respectivement aux codes BO_VLID_PP et BO_VLID_PM. Deux niveaux de contrats sont identifiés pour chacun de ces enjeux.
- Mesure de conversion de culture. Une parcelle de culture est convertie en prairie mixte ou de pâturage. Son entretien est ensuite effectué durant cinq années.

Ces mesures sont construites sur des modalités appelés engagements unitaires, sélectionnées différemment selon les mesures et qui précisent les points suivants :

- SOCLEH01 « Socle relatif à la gestion des surfaces en herbe »
- HERBE_01 : « Enregistrements des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage »
- HERBE_02 : « Limitation de la fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats remarquables »
- HERBE_03 : « Absence totale de fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats remarquables »
- HERBE_06: « Retard de fauche sur prairies et habitats remarquables »
- HERBE 09: « Gestion pastorale »
- HERBE_11 : « Absence de pâturage et de fauche en période hivernale sur les habitats remarquables humides »
- OUVERT01 : « Ouverture d'un milieu en déprise »
- OUVERT02 : « Maintien de l'ouverture par élimination mécanique ou manuelle des rejets ligneux ou autres végétaux indésirables ».
- MILIEU01 : « Mise en défens temporaire de milieux remarquables »
- COUVERT_06 : « Création et entretien d'un couvert herbacé »

Tableau 1 : Résumé des MAEt proposées sur le territoire

Conservatoire

d'espaces naturels Bourgogne

Code mesure	Intitulé	Principales modalités							
DO 1/1/D DE4	Entretien des pelouses de Loire par	Mise en place d'un Plan de Gestion Pastorale							
BO_VLID_PE1	gestion pastorale adaptée	Absence totale de fertilisation							
DO 1/1/10 DO4	Restauration des pelouses sèches et	Programme des travaux d'ouverture et d'entretien							
BO_VLID_PO1	entretien par le pâturage	Mise en place d'un Plan de Gestion Pastorale							
	Gestion des prairies par la fauche et	Absence de pâturage et de fauche jusqu'au 14/06							
BO_VLID_PM1	le pâturage	Respect de la zone de mise en défens de 3% jusqu'au 15/08							
	ie paturage	Limitation de la fertilisation azotée organique à 60 U/ha/an							
	Gestion extensive des prairies par la	Absence de pâturage et de fauche jusqu'au 14/06							
BO_VLID_PM2	fauche et le pâturage	Respect de la zone de mise en défens de 3% jusqu'au 15/0							
	rauche et le paturage	Absence de fertilisation azotée organique et minérale							
BO_VLID_PP1	Gestion des prairies par le pâturage	Limitation de la fertilisation azotée organique à 60 U/ha/a							
BO_VLID_PP1	destion des prairies par le paturage	Absence de pâturage du 15/12 au 13/03							
BO_VLID_PP2	Gestion extensive des prairies par le	Absence de fertilisation azotée organique et minérale							
BO_VLID_PP2	pâturage	Absence de pâturage du 15/12 au 13/03							
	Conversion des cultures en prairies	Respect des couverts autorisés : graminées prairiales							
BO_VLID_HE1	de fauche	Absence de pâturage totale. Retard de fauche au 15/06							
	de laucile	Absence de fertilisation azotée organique et minérale							
	Conversion des cultures en prairies	Respect des couverts autorisés : graminées prairiales							
BO_VLID_HE2	mixtes	Retard de fauche au 14/06							
	HIIALES	Limitation de la fertilisation azotée organique à 35 U/ha/an							

Décembre 2014

A.III. Bilan cartographique des MAEt

Les cartes présentées ci-après présentent l'ensemble des MAEt contractualisées sur le site. La couleur des parcelles permet de distinguer le type de mesure qui y est appliquée.

Dans les méandres de la Loire, se trouvent des milieux sans cesse rajeunis. On y trouve les terrasses sableuses où s'installent les pelouses pionnières à Corynéphore (Habitat d'intérêt communautaire prioritaire 6120*) auxquelles succèdent les pelouses post-pionnières à *Festuca longifolia* (HIC 6210).

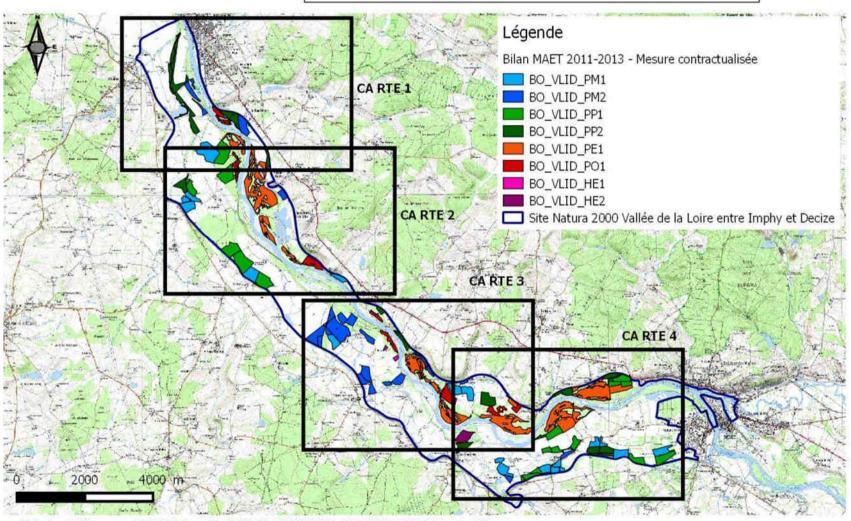
Sur les terrasses hautes, où un sol s'est constitué et a été entretenu par une agriculture basé sur un élevage bovin ou ovin, on trouve des prairies mésophiles qui bénéficient de divers modes de gestion par la fauche ou le pâturage. Les MAEt permettent sur ces milieux de retarder la date de fauche, prévenir le pâturage hivernal et limiter l'apport d'engrais azoté, défavorable à la diversité floristique de ces prairies. Des parcelles de grande culture sont également assez présentes, notamment en rive gauche.

En fond de carte, a été utilisé le SCAN 25 de l'IGN afin de se repérer sur le site, notamment grâce aux villages, fermes et lieu-dit. Afin de représenter les parcelles contractualisées à une échelle lisible de **1/25000**ème, il a été nécessaire de partager virtuellement le site sur quatre cartes.

La figure 1 donne la position relative des quatre cartes réalisées et couvre donc l'ensemble du Site Natura 2000 « Vallée de la Loire entre Imphy et Decize » en prenant les contours de la ZPS puisque celle-ci contient entièrement le SIC. Les cartes 1 à 4 encadrées sur cette figure, permettent de visualiser de façon plus précise les parcelles contractualisées.



Bilan Quantitatif des MAEt entre Imphy et Decize (2011-2013) Carte d'assemblage sur le Site Natura 2000



Réalisation: CEN Bourgogne, Juillet 2014 | Source(s): CGIAR-CSI; BD CARTHAGE*; IGN SCAN25; DREALB | Quantum GIS

Figure 1 : Carte d'assemblage des différents secteurs de contractualisation en MAEt.

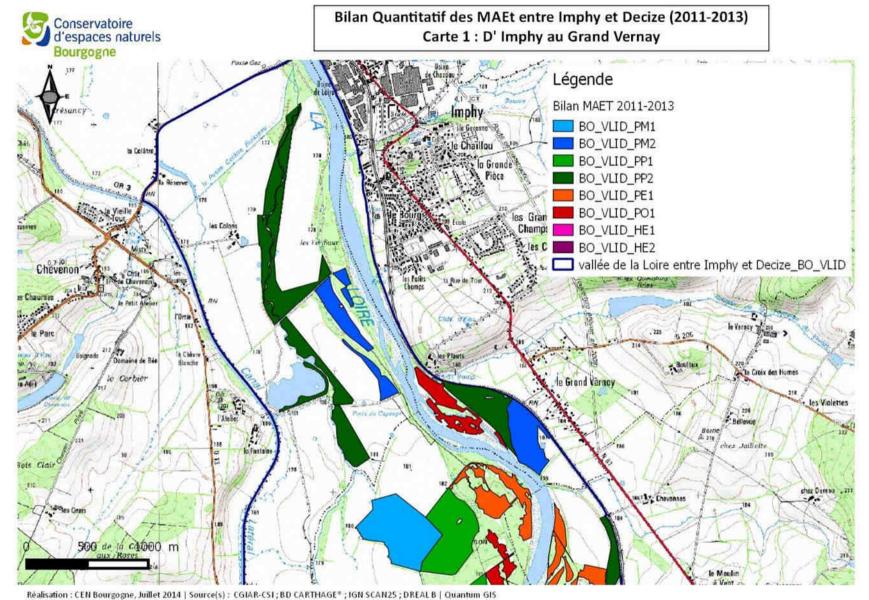


Figure 2 : CARTE 1 : Bilan cartographique de la contractualisation des MAEt entre Imphy et le Grand Vernay



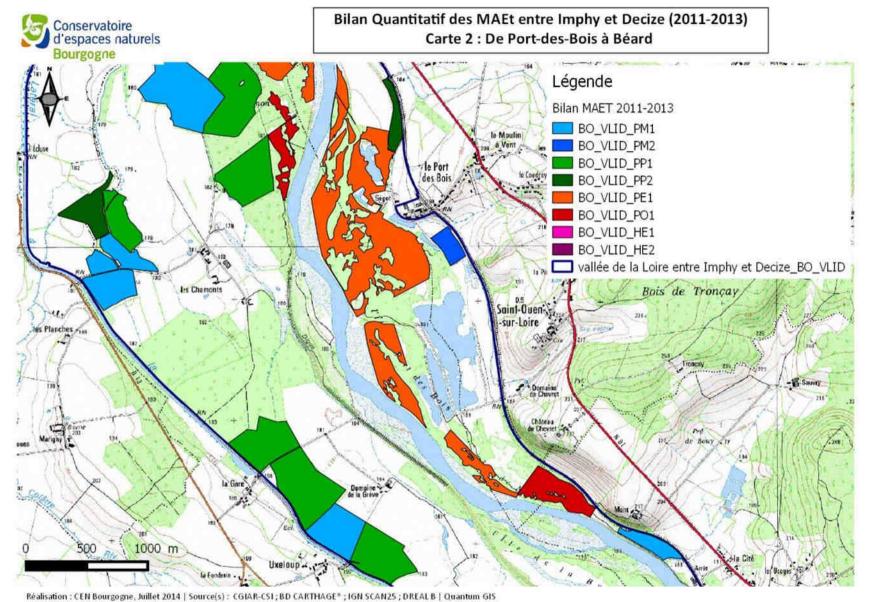
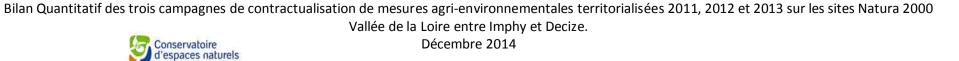


Figure 3 : CARTE 2 : Bilan cartographique de la contractualisation des MAEt entre Port-des-Bois et Béard

Bourgogne



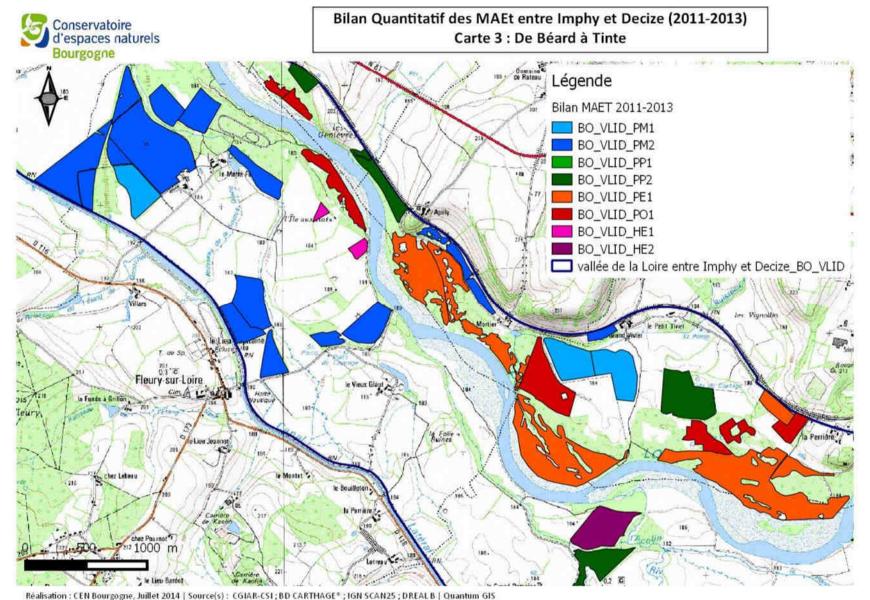


Figure 4 : CARTE 3 : Bilan cartographique de la contractualisation des MAEt entre Béard et Tinte



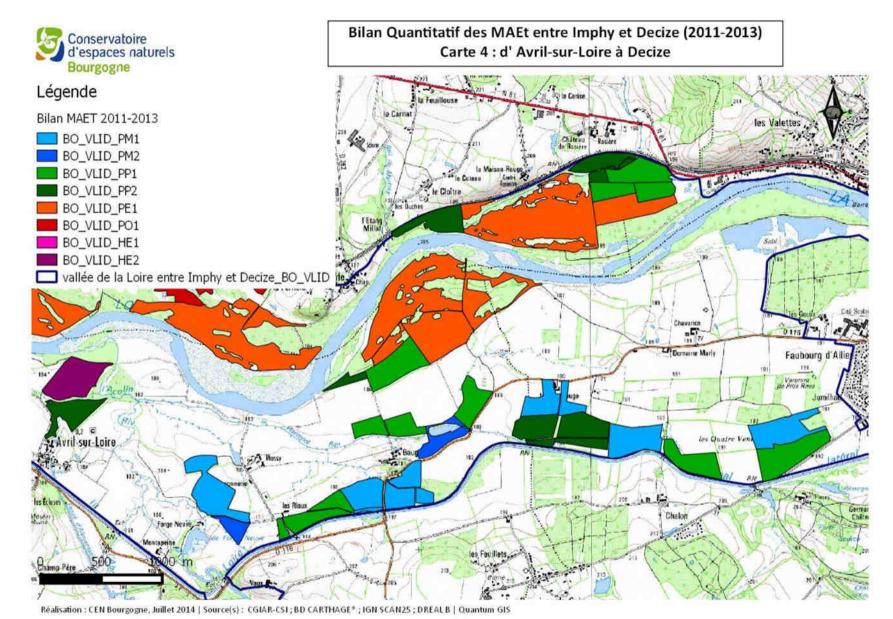


Figure 5 : CARTE 4 : Bilan cartographique de la contractualisation des MAEt entre Avril-sur-Loire et Decize



A.IV. Bilan statistique sur le territoire

A.IV.1. Statistiques générales

Les surfaces contractualisées sur les trois années de contractualisation atteignent au total 959,6 ha soit 20 % de la surface de la ZPS du site Natura 2000. Cela représente une proportion considérable si l'on considère la proportion d'habitats à potentiel agricole sur le site.

Sur les trois campagnes de 2011, 2012 et 2013 ce sont au total 23 exploitants agricoles qui se sont engagés sur une surface de 959,6 ha avec approximativement une équipartition des surfaces entre prairie mixtes, prairies de pâture et pelouses. D'un point de vue global, les conversions de culture ne représentent qu'une part très faible des MAEt contractualisées.

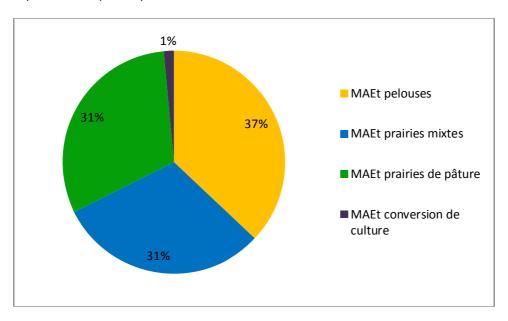


Figure 6 : Répartition des différents types de MAEt contractualisées

A.IV.2. Analyse par rive de Loire

Il s'agit d'une simple distinction géographique au départ, mais on s'aperçoit rapidement que les milieux sont relativement différents et présents dans des proportions différentes d'une rive à l'autre notamment du fait de la topographie et du périmètre du site Natura 2000.

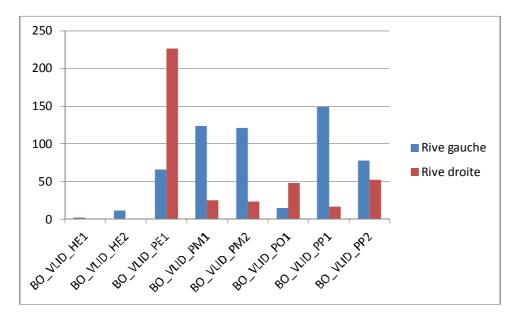


Figure 7 : Répartition des MAEt contractualisées par rive de Loire

En rive droite, un coteau succède rapidement au lit majeur de la Loire. Ainsi peu de prairies sont présentes sur cette rive, hormis celles des coteaux qui ne sont pas incluses dans le site Natura 2000. A l'inverse un nombre important d'entités de pelouse sont présentes dans chaque méandre de la Loire et beaucoup d'entre elles sont contractualisées et bénéficient d'un pâturage ovin ou bovin.

En rive gauche, la situation topographique permet d'avoir des surfaces planes sur les terrasses alluviales secondaires. On y trouve à la fois des cultures céréalières et des prairies mésophiles, fauchées ou pâturées. D'où une proportion plus importante de prairies contractualisées et les uniques conversions de culture qui ont été signées sur cette rive. Les pelouses sont également présentes dans les méandres de la Loire, mais leur contractualisation est moins systématique que sur l'autre rive. De plus, certaines n'ont pas de vocation agricole (elles ne sont pas déclarées en SAU) d'après le RPG anonyme de 2009.

Les totaux sont plus importants en rive gauche avec 567 ha contractualisés contre 393 ha en rive droite. Cette différence peut être expliquée par les caractéristiques du périmètre du site Natura 2000 citées précédemment, à savoir la surface relative sur chaque rive.

Décembre 2014

Conservatoire d'espaces naturels Bourgogne

A.IV.3. Analyse de la contractualisation par année

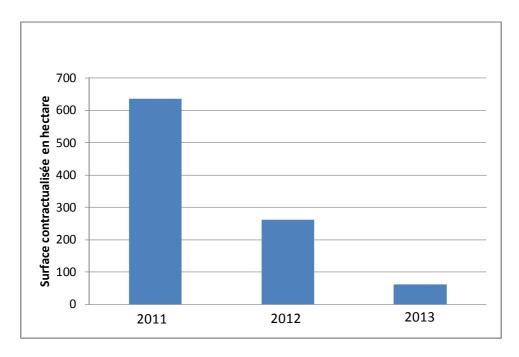


Figure 8 : Surface contractualisée en MAEt par campagne.

Les deux tiers de la surface contractualisée l'a été dès la première campagne de contractualisation en 2011. Ce sont 51 parcelles qui ont été souscrites en MAEt.

En 2012, 3 nouveaux exploitants se sont engagés, et un nombre important de parcelles (34) ont été ajoutées par des agriculteurs ayant déjà contractualisé en 2011. Bien que la surface soit moins importante en deuxième année, cela montre la satisfaction et la volonté d'engagement des agriculteurs qui étaient peut-être prudents au départ face à ce nouveau dispositif et les cahiers des charges proposés. Cela montre également l'adéquation de ces cahiers des charges avec les pratiques déjà en place et les systèmes d'exploitation des agriculteurs.

Ce fort engagement initial montrant la volonté et le besoin des agriculteurs d'adhérer à ces contrats. A noter qu'avec l'historique de contractualisation sur le site, les pratiques étaient déjà assez proches de celles décrites dans les cahiers des charges des MAEt. Le renforcement dès la deuxième année puis quelques rajouts en 2013 est dans cette même continuité. Cela peut aussi s'expliquer par la reconduction de certaines parcelles (cf. A.I.1.).

L'engagement de nouveaux agriculteurs en 2012 et 2013, respectivement 3 et 1, montre la capacité de démarchage mise en place lors de ces campagnes de contractualisation. Le bouche à oreille entre agriculteurs est également à prendre en compte. Le nombre de nouveaux engagés est assez limité, cela semble venir du fait qu'une proportion importante d'agriculteurs du territoire (82,6 %) s'était déjà engagés en 2011.

⇒ Cela montre une dynamique favorable de la contractualisation agro-environnementale sur le territoire.

19

A.IV.4. Analyse des MAEt engagées

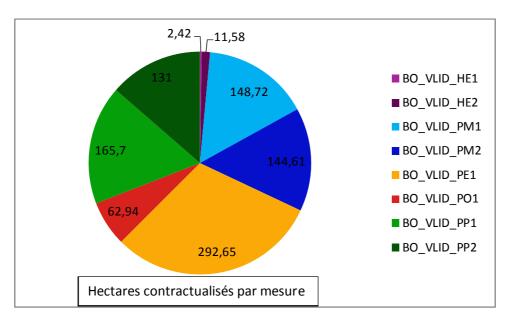


Figure 9 : Comparaison des surfaces contractualisées par MAEt.

La mesure entretien des pelouses par le pâturage est la plus contractualisée en surface. En effet elle permet aux agriculteurs de valoriser des surfaces peu productives au premier abord, mais qui permet souvent de nourrir les troupeaux avec une ressource de qualité, au printemps et en été. Les pratiques extensives précisées dans le cahier des charges et le plan de gestion pastorale permettent de faire face aux principales menaces à savoir la dynamique des végétations ligneuses en cas de sous-utilisation du milieu ou de déprise agricole et l'eutrophisation du milieu en cas d'intensification des pratiques.

A.IV.5. Analyse à l'échelle des exploitations agricoles.

d'espaces naturels Bourgogne

Sur les 23 agriculteurs qui ont contractualisé, tous ne se sont pas engagés à la même hauteur dans le dispositif. Au minimum, un exploitant a contractualisé 6 ha et au maximum 123 ha. Pour une médiane de 34 ha et un écart-type important de presque 27 ha. Cette disparité s'explique également par la structure des exploitations qui varie sur le territoire. Il pourrait être intéressant de connaître la part des surfaces engagées par rapport à la surface des exploitations entières, mais nous n'avons pas accès à cette donnée.

Pour donner un élément de comparaison, la médiane est de 26,3 ha sur les sites Natura 2000 « Vallée de la Loire et de l'Allier » pour la période 2009-2011 (CENB, 2011).

A.IV.6. Comparaison entre mesure diagnostiquée et mesure souscrite

Lors du diagnostic écologique, le CEN B propose la mesure la plus adaptée à la parcelle, en fonction de la gestion pratiquée. L'agriculteur souscrit ensuite lui-même la mesure lors de sa déclaration PAC. La DDT nous a donc fourni – dans le cadre d'une autorisation signée par les agriculteurs lors de leurs engagements d'une autorisation d'accès à leur registre parcellaire graphique – la liste des parcelles réellement déclarées à la PAC.

L'analyse de cette donnée permet donc d'évaluer dans quelle mesure l'engagement préconisé est respecté par les agriculteurs.

Différents cas se présentent :

- Des différences de surface mineures dues à la digitalisation ou des regroupements de deux parcelles contiguës ayant la même en une seule MAEt (plusieurs cas, pas d'importance).
- Différence de surface importante (1 cas).
- Des agriculteurs n'ont pas engagé les surfaces diagnostiquées sans le notifier à la structure animatrice (1 agriculteur, 3 parcelles).
- Des agriculteurs ont déclaré une mesure différente de celle diagnostiquée (2 cas).
- Des agriculteurs ont déclaré une parcelle non diagnostiquée (1 cas).

En conclusion, la majorité des agriculteurs respectent bien le diagnostic lorsqu'ils déclarent leurs mesures, ce qui est positif puisque cela montre bien que le diagnostic est construit en concertation avec eux, pour trouver la mesure la plus adaptée à laquelle ils sont éligibles.

A.IV.7. Analyse par habitats naturels

Cette analyse est basée sur la cartographie des habitats naturels de la ZPS, extraite du DOCOB.

L'intersection de la couche des habitats du DOCOB avec celles du périmètre des MAEt permet d'identifier quels habitats étaient cartographiés dans le DOCOB sur les polygones dessinés pour la contractualisation en MAEt. Ensuite, en extrayant l'ensemble des « pelouses sèches » cartographiées, on obtient la somme des pelouses contractualisées soit 129,28 ha sur le site. On compare ensuite ce résultat à l'ensemble des pelouses sèches cartographiées sur le site Natura 2000 (146,6 ha). On obtient donc un pourcentage de contractualisation des habitats de pelouses sèches sableuses approximatif de l'ordre de 88%. Ce résultat tient à la fois à l'effort de contractualisation de la part de l'animation Natura 2000 sur ces milieux prioritaires au sens de la directive européenne et fragiles au sens des menaces qui pèsent sur eux : enfrichement ou intensification des pratiques.

Cependant, des surfaces qui n'avaient pas été cartographiées comme pelouses lors de la réalisation du DOCOB mais ont été identifiées comme telles lors de la réalisation des diagnostics écologiques, n'ont donc pas pu être intégrés à cette analyse.

21

En réalisant la même opération avec les prairies, on constate que **38%** des prairies du site Natura 2000 sont contractualisées. Cette proportion, bien moins importante que pour les pelouses reste néanmoins intéressante pour la préservation de zone de nidification et de nourrissage pour l'avifaune prairiale d'intérêt communautaire de la ZPS.

Enfin, la proportion de culture convertie en prairie est très faible. En revanche, il parait difficile de s'avancer sur un taux de réussite, car la cartographie du DOCOB présente des erreurs sur des parcelles contractualisées en mesure prairies – et réellement en prairies permanentes – mais cartographiées comme « grande culture ». Cela remet aussi en question la proportion de prairies contractualisées, qui est vraisemblablement légèrement moins importante que les chiffres avancés.

Le cahier des charges des mesures « prairies » permet de conserver des pratiques extensives sur ces milieux. En effet, sur certaines parcelles non contractualisées, l'intensivité semble au contraire être privilégiée.

En conclusion, la contractualisation permet de répondre potentiellement – le volet qualitatif dans la deuxième partie permettra de dire si c'est réellement le cas – aux enjeux de conservations prioritaires du DOCOB.

A.IV.8. Discussion sur les diagnostics écologiques

Prairies

Les diagnostics écologiques réalisés sur les prairies de pâture montraient une faible présence des espèces caractéristiques des prairies gérées extensivement comme *Arrhenatherum elatius, Silene latifolia...* En revanche les espèces résistantes au piétinement comme *Taraxacum officinale, Trifolium repens...*, sont favorisées et apparaissaient bien présentes lors des diagnostics.

Les prairies mixtes fauche et pâturage présentaient en général d'après les diagnostics un cortège d'espèces sensibles au piétinement plus important dû à la pratique de fauche. Cependant, l'amendement de certaines parcelles se fait au détriment des espèces les plus oligotrophes de l'habitat « prairie de fauche maigre de basse altitude » potentiellement présentes sur ces surfaces.

Lors de la phase d'expertise de terrain en 2014, qui constituaient un retour sur les parcelles où ces diagnostics avaient été réalisés, il a été décelé une tendance plutôt positive pour les prairies, qui est analysée de manière plus complète dans la partie B de ce rapport, dédiée à l'analyse des résultats qualitatifs des MAEt.

Le maintien de ces grandes entités de prairies, même si son efficacité est difficile à évaluer, constitue un habitat favorable aux espèces d'oiseaux d'intérêt communautaires qui ont justifié la désignation de la ZPS.





Pie-grièche écorcheur (J-M. KOUN)
Figure 10 : Des espèces d'oiseaux d'intérêt européen

Milan noir

Pelouses

Les diagnostics écologiques engagés ont permis d'identifier deux niveaux de menaces sur les parcelles expertisées. D'une part, certaines entités portaient la trace d'une intensification des pratiques qui a pour conséquence d'enrichir le sol. Cela entraine la perte de caractéristiques oligotrophes avec un sol superficiel et sableux siliceux. A l'inverse, d'autres secteurs étaient marqués par un abandon pastoral et un embroussaillement par des ligneux de la fruticée, stade fermé précoce menant à un stade boisé.

Les deux types de mesures « pelouses » sont adaptées à chacune des problématiques :

- La mesure d'ouverture ou restauration est dédiée à des entités présentant un stade avancé de colonisation par la fruticée avec plus de 30% d'embroussaillement.
- La mesure entretien vise elle à assurer l'extensivité du pâturage sur des milieux fragiles tout en maitrisant les refus de pâturage qui pourraient amener une progression de l'embroussaillement.

Les diagnostics écologiques ont donc permis de différencier la pertinence d'une mesure ou de l'autre suivant les caractéristiques des entités et la volonté des agriculteurs. La cartographie des zones à restaurer et des zones de fruticées à conserver en mosaïque avec les pelouses ont été globalement bien respectées, même s'il n'est toujours évident de bien se repérer sur photographies aériennes au sein des plus grandes entités.







Tuberaria Guttata

Corynephorus canescens

Silene conica

Figure 11 : Des espèces floristiques patrimoniales rencontrées sur les pelouses ligériennes.

A.V. Limites et perspectives

A.V.1. Limites

Les MAEt sont un dispositif contractuel et donc basé sur la volonté des exploitants agricoles. Certains secteurs intéressant d'un point de vue écologique n'ont donc pas pu être contractualisé en MAEt. Même si les statistiques (en IV.6) montrent que l'essentiel des surfaces de pelouses, enjeu prioritaire du SIC, l'ont été.

De plus certaines zones potentiellement intéressantes ne sont pas déclarées en SAU, il ne peut donc pas y avoir de MAEt. L'étude foncière menée peut permettre d'apporter des éléments de réponses sur les raisons de cette non-utilisation agricole.

Cette partie de l'étude s'intéresse simplement au volet cartographique et quantitatif des MAEt. Pour évaluer l'apport environnemental des MAEt, il est nécessaire de s'intéresser à l'aspect qualitatif des MAEt en matière de conservation des habitats. Le volet d'évaluation qualitative des MAEt est donc traité à part entière, dans la partie B de ce rapport.

A.V.2. Perspectives pour la contractualisation agroenvironnementale

Dans le cadre de l'animation Natura 2000 du site et avec la nouvelle Politique Agricole Commune en 2015, sera proposée une ouverture du territoire à la contractualisation en 2015 sous réserve d'approbation du projet en Commission régionale agro-environnementale et climatique (CRAEC). Les nouvelles mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) viendront donc prendre le relais des MAEt avec de nouveaux contrats et de nouvelles règles.

La proportion d'agriculteur ayant contractualisé est importante, ce qui est bon signe pour les futures contractualisations en MAEC. Une forte attente de la part des agriculteurs est ressentie quant aux devenir de ces contrats. En effet, certains ont basé leur système d'exploitation sur cette extensivité que vient compenser économiquement les MAE. Il est donc important pour la pérennité de ces exploitations qu'un système équivalent puisse perdurer dans le temps, sans année « blanche ».

B. Bilan Qualitatif des MAEt sur le territoire

Bourgogne

B.I. Contexte et objectifs du DOCOB

Dans le cadre des MAEt, l'objectif est de préserver des milieux à usage agricole et présentant des enjeux de conservation pour des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Les objectifs du DOCOB en matière d'amélioration ou maintien des habitats et espèces d'intérêt communautaire, établi dans le programme opérationnel du DOCOB sont les suivants :

- Priorité 1 : *Pelouses sèches :* entretien et restauration des pelouses ligériennes par le pâturage. Habitats d'intérêt communautaire 6210 et 6120.
- Priorité 2: Bocage et habitats des espèces d'intérêt communautaires associées: Petit Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Œdicnème criard, Pie grièche-écorcheur, Cigogne noire, Cigogne blanche, Bondrée apivore, Milan noir, Busard St-Martin, Grue cendrée, Grande Aigrette.

A l'issu de la priorisation des habitats et espèces au sein de ce programme opérationnel, on retrouve les mesures à mettre en œuvre en priorité pour le maintien de ces habitats et espèces. Parmi ces mesures, figurent les mesures agro-environnementales territorialisées évaluées ici.

B.II. Eléments de méthode

Les parcelles contractualisées depuis 2011 ont toutes bénéficié d'un diagnostic écologique réalisé par le CENB. Ce diagnostic a permis de s'assurer que ces surfaces étaient éligibles aux mesures, et de porter un regard sur l'état écologique initial des parcelles. On cherche donc ici à étudier le différentiel entre cet état initial et l'état actuel pour déceler la plus-value environnementale des MAEt.

L'inventaire ne pouvant pas être intégral, un échantillonnage est nécessaire. Sur les prairies mixtes et de pâturage, une dizaine de parcelles ont été inventoriées. Sur les pelouses, une douzaine d'entités contractualisées ont été inventoriées. Les parcelles devant faire l'objet d'ouverture lourde en 2013 n'ont pas été sélectionnées car le temps de cicatrisation des milieux semblait trop faible pour en tirer des conclusions sur la qualité des travaux et la réaction du milieu.

B.II.1. Pour les prairies mixtes

L'objectif de l'évaluation est d'estimer la qualité de l'habitat pour l'avifaune, qui justifie la mise en place de ces mesures au titre de la ZPS. L'optimum est représenté par des prairies gérées extensivement favorisant le développement de toute la chaîne alimentaire au sein de l'entomofaune et donc de la ressource alimentaire pour l'avifaune. La réduction ou l'absence de fertilisation leur est par exemple favorable puisqu'elle diversifie le cortège floristique et entomologique qui lui est associée.

Parmi les indicateurs relevés sur la prairie sous contrat, la structure et la compacité de la végétation sont des indicateurs sur l'habitat utilisés par « l'Observatoire National des prairies de fauche » de l'ONCFS. Le fait de relever sur le terrain les espèces caractéristiques de la fauche témoigne de l'aspect oligotrophe des prairies et de l'extensivité du pâturage qui est fait du regain en fin de saison.

En plus de la prairie elle-même, ce sont des éléments du paysage tels que les haies, les arbres isolés, la présence d'une ripisylve, qui sont favorables notamment aux oiseaux qui nichent dans ces éléments ou les utilisent comme perchoir et qui utilisent les prairies pour se nourrir. Ces éléments et leur qualité sont donc relevés sur les prairies contractualisées et leur analyse est donnée en B.III.3.

B.II.2. Pour les prairies de pâturage

Sur ces prairies pâturées, les éléments du paysage, favorable à la nidification des oiseaux d'intérêt communautaire (Cigogne blanche, Cigogne noir, Milan noir,...) et qui trouvent une ressource alimentaire dans ces prairies pâturées.

Un relevé des espèces floristiques présentes permet d'évaluer la proportion des espèces plutôt caractéristique d'un piétinement soutenu comme *Trifolium repens, Taraxacum officinale, Bellis perennis...* Et à l'inverse, celles dont la présence indique un pâturage extensif puisqu'on les retrouve dans les cortèges de prairies de fauche comme *Arrhenatherum elatius, Malva moschata, Lotus corniculatus...*

Les éléments du paysage sont également relevés dans le cas des prairies de pâture, ils sont particulièrement important pour la nidification d'espèces d'intérêt européen comme la pie-grièche écorcheur. D'un point de vue agronomique, ils sont également intéressants pour le bétail.

B.II.3. Pour les pelouses ligériennes

La méthode utilisée dans cette étude se base sur une méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats de pelouses ligériennes (JEANDENAND & GOMEZ, CENB, 2014). Les indicateurs utilisés permettent également d'évaluer la gestion pratiquée et le maintien d'une mosaïque de milieux incluant les pelouses ligériennes.

Elle est basée sur les principes d'une méthode réalisée sur pelouses calcaires (DOUCET, CENB, 2013), qui consiste à réaliser un transect dans une entité contenant de la pelouse puis noter les successions d'habitats que l'on rencontre à 50cm de part et d'autre du transect. L'échantillon que représente ce transect pour une entité permet de conclure sur la part de pelouses qu'elle contient et les menaces qui peuvent remettre en cause sa conservation.

L'objectif est de la rendre reproductible sur un pas de temps de l'ordre de 5 ans, les extrémités des transects sont donc marquées et localisées afin de pouvoir être retrouvées et le même transect réalisé à nouveau. Ce marquage est ainsi réalisé de trois manières :

- A l'aide d'un piquet de chantier de 40 cm enfoncé dans le sol.

d'espaces naturels Bourgogne

- Par un point GPS.
- Par une boîte d'aimant enfoncée dans le sol, à 25 cm de profondeur environ.

La méthode analyse d'après les données relevées sur le terrain, l'état de conservation au regard de différents paramètres. On s'attache ainsi à analyser différents paramètres de composition, de structure et de fonctionnement de l'habitat par des indicateurs objectifs qui prennent en compte les menaces qui pèsent sur ces habitats (enrichissement important du sol par un pâturage trop intensif, déprise agricole et embroussaillement par la fruticée, etc.)

Des seuils sont ensuite fixés par indicateur pour différencier l'état de conservation d'une entité à l'autre.

December of the Process (consequence of the	≤ 25 % du transect						
Recouvrement de ligneux (noyaux arbustifs) [NA]	25 à 50 % du transect	-5					
[1.0.4]	> 50 % du transect	-15					
	≤ 10 % du transect	0					
Recouvrement de ligneux (colonisation	10 à 25 % du transect	-10					
arbustive) [CA]	25 à 50 % du transect	-20					
	> 50 % du transect	-30					
	< 3 / 100m	0					
Morcellement	3 à 6 / 100m	-2					
	> 6 / 100m	-5					
	< 1 % % du transect	0					
Recouvrement des espèces rudérales ou	1 à 5 % du transect	-5					
eutrophiles	5 à 10 % du transect	-10					
	> 10 % du transect	-20					
	< 5 % du transect	0					
	5 à 25 % du transect	-5					
Recouvrement des groupements prairiaux	25 à 50 % du transect	-10					
	50 à 75 % du transect	-20					
	> 75 % du transect	-30					
	< 1 %	0					
Recouvrement des espèces exotiques	< 1 à 10 % du transect	-5					
envahissantes	10 à 20 % du transect	-10					
	> 20 % du transect	-15					
	Atteintes négligeables ou nulles	0					
Atteinte(s) et leur recouvrement	Atteintes moyennes (ponctuelles, maitrisées)	-5					
Automico(o) ot lour recoderement	Atteintes importantes, dynamique de l'habitat remise en cause						
	Augmentation, stabilité ou très légère régression (< 5%)						
	Régression entre 5 et 25 %	-5					
Evolution de la surface entre deux dates	Régression > 25 %						
Evolution de la surface entre deux dates	Augmentation, stabilité ou très légère régression (< 5%)						
	Régression entre 5 et 25 %						
	Régression > 25 %	-10					

<u>Tableau 2</u>: Indicateurs et seuils utilisés.

Le document (JEANDENAND & GOMEZ, CENB, 2014) décrit la méthode et ses principes pour plus de précisions sur le relevé et le traitement des données. A noter que la méthode a également été appliquée en 2014 sur les sites Natura 2000 de l'axe Loire-Allier et la Réserve Naturelle du Val de Loire. Ce sont les différents retours d'expériences issus de ces périodes de terrain et d'analyse qui ont permis d'ajuster les seuils présentés dans le tableau 2.

La présentation des résultats par entité sous une forme standardisée est également importante. Les éléments figurant dans ces fiches sont les suivants :

- Note de l'entité et diagramme radar
- Carte de l'entité
- Photographie du transect
- Commentaire et analyse

NB: A l'échelle d'un groupe d'entité, un diagramme radar peut être construit de la même façon en mettant fictivement bout à bout les transects et en recalculant la valeur des indicateurs pour ce grand transect fictif. Il est par exemple possible de comparer des groupes de parcelles bénéficiant de différents types de gestion, ce qui permet d'avoir une vision plus fine sur les menaces et problématiques liées à chaque type de gestion en particulier.

B.III. Résultats

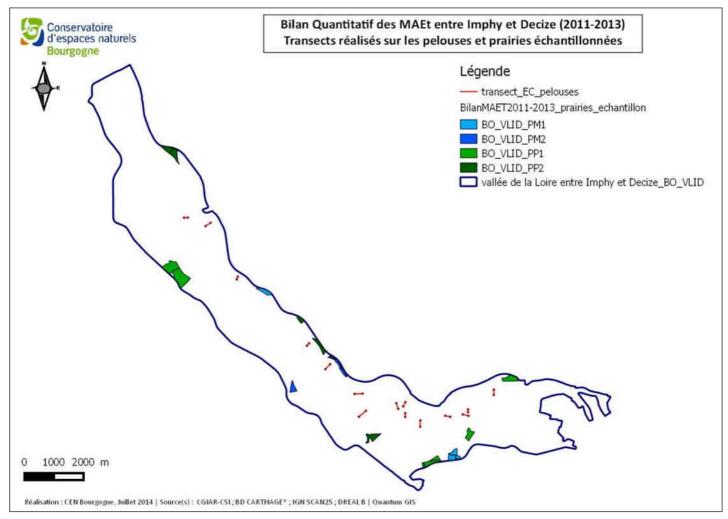


Figure 12: Bilan des transects réalisés sur pelouses et des prairies échantillonnées pour la réalisation du Bilan qualitatif

B.III. 1. Prairies

Prairies de pâturage :

L'extensivité des pratiques conditionnées par les cahiers des charges des MAEt permet d'avoir un fond prairial relativement diversifié pour des prairies de pâture. On peut citer des espèces comme Salvia pratensis, Arrhenatherum elatius, Plantago media, Rumex acetosa, Malva moschata, Centaurea calcitrapa... qui sont significatifs des pratiques extensives sur ces parcelles.

L'accès aux ruisseaux, mares, dépressions humides par le bétail est parfois problématique. L'accès aux points d'eau pourrait être davantage canalisé pour permettre le développement d'une végétation hygrophile plus constituée et permettre ainsi une meilleure fonctionnalité écologique de ces zones humides. Pour garantir à la fois l'accès du bétail au point d'eau et leur maintien dans un bon état écologique, la mise en place de barrières sur trois faces peut être une solution satisfaisante

Conservatoire

quand il s'agit de points d'eaux. Il peut également s'agir de points d'accès identifiés lorsqu'il s'agit du linéaire d'un ruisseau, dont la protection par les barbelés est indispensable.

Prairies mixtes:

Les prairies mixtes présentent en majorité une flore plus diversifiée, que l'on peut rapprocher de la flore caractéristique de l'habitat d'intérêt communautaire « Prairie maigre de fauche de basse altitude ». Cependant, l'enrichissement lié au pâturage du regain, même en l'absence de fertilisation ne permet pas d'obtenir la structure et la composition spécifique de cet habitat pour l'instant.

Les retards de fauche sont bénéfiques à l'avifaune prairiale, qui peut y mener à bien ses nichées. Elle favorise également l'achèvement du cycle d'espèces végétales. L'absence ou la limitation de fertilisation est favorable aux espèces floristiques oligotrophes et à la diversité floristique qui est plutôt bonne sur les prairies échantillonnées.

On distingue deux principaux types de prairies parmi les prairies fauchées présentes sur le site. Les prairies mésoxérophiles d'une hauteur de 50 centimètres en moyenne avec une structure moyennement dense. Les prairies mésophiles fauchées dépassent souvent 80 cm et présentent une sous-strate relativement dense. Dans les deux cas, la composition des prairies échantillonnées est plutôt favorable avec une moyenne de 7 espèces qui est comparée à une liste des espèces liées à la pratique fauche qui en compte 22. La constitution de cette liste ligérienne est basée sur le travail du MNHN (Maciejewski et al., 2013).

Prairie mésophile à Avoine élevée								Prairie mésoxérophile								
a Avoirie elevee																
2	1	1	0	1	2	1	0	(0	0	0	0	0	0	0	0
1	2	2	2	3	3	2	1	(0	0	0	0	0	0	0	0
2	3	4	2	3	4	2	3	(0	0	0	1	0	0	0	0
4	4	5	4	4	5	4	5	3	3	2	1	1	1	2	1	0
5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	2	2	3	4	2	1
5	5	5	5	5	5	5	5	[5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5		5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5		5	5	5	5	5	5	5	5

Tableau 3 : Densité de végétation par carré de 10cm x 10cm obtenue sur deux prairies de fauche.

Conservatoire

d'espaces naturels Bourgogne Décembre 2014

B.III.2. Pelouses

On peut noter de manière transversale que les interventions mécaniques des agriculteurs sont réalisées de manière concrète et satisfaisante. Tant les actions d'ouverture du milieu pour les mesures PO, que la maitrise des refus présente dans les mesures PE sont réalisées de manière satisfaisante sur les pelouses échantillonnées.

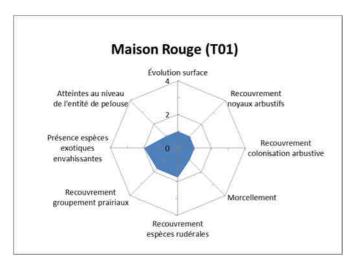
Fiche par entité:

Surface de l'entité contractualisée : 38,8 ha Mesure : BO_VLID_PE1 (Entretien) Transect(s) : Cf. Annexe 1 / T01

Note Globale: 85 / 100

Etat de Conservation:

BON Correct



Conservatoire

d'espaces naturels Bourgogne Photographie du transect n° 1



La pelouse en elle-même apparait typique des pelouses xériques ligériennes et ce sur une surface très importante.

La légère dégradation de la note est en grande partie due à un boisement de robinier fauxacacia, bien présent sur la parcelle, qui est une espèce exotique envahissante et qui apporte de l'ombrage et l'enrichissement favorable au développement d'une végétation prairiale.

Les arbres sont dépérissants et aucune intervention n'est à préconiser pour ne pas les faire rejeter de souche.

Les espèces rudérales présentes sont liées aux interventions mécaniques effectuées et ne semblent pas problématiques à l'échelle de la parcelle.

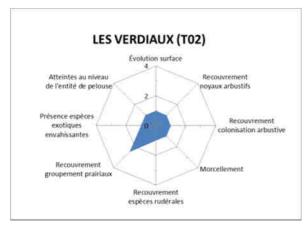
Décembre 2014

Surface de l'entité contractualisée : 12,87 ha Mesure : BO_VLID_PO1 (Ouverture) Transect(s) : Cf. Annexe 1 / T02

Note Globale: 90 / 100

Etat de Conservation:

BON Optimal



Photographie du transect n° 2



Cette entité apparait dans un état favorable pour tous les indicateurs, excepté le recouvrement des groupements prairiaux. Cela s'explique par l'enrichissement de la zone finale du transect, celleci ayant été colonisée par la fruticée puis restaurée.

Cependant, la colonisation ligneuse et les rejets de souches apparaissent très peu nombreux dans la zone rouverte, signe de la qualité du travail de restauration effectué. La restauration de la parcelle ayant été très efficace, il convient maintenant d'y assurer la continuité du pâturage et de la maitrise des refus.

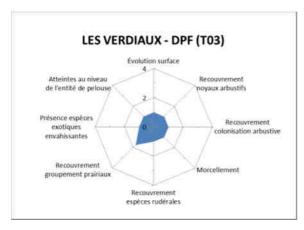
Conservatoire d'espaces naturels Bourgogne

Surface de l'entité contractualisée : 24,85 ha Mesure : BO_VLID_PE1 (Entretien) Transect(s) : Cf. Annexe 1 / T03

Note Globale: 95 / 100

Etat de Conservation:

BON Optimal



Photographie du transect n° 3



Cette entité apparait très typique des habitats formés par la mobilité de la Loire dans ses méandres. La succession d'habitats pelousaire puis prairiaux et forestiers est elle aussi caractéristique et correspond à une vision synchronique de la série de végétation.

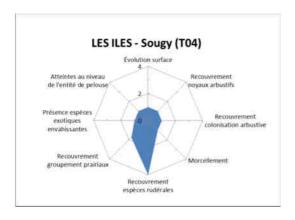
La légère dégradation de la note est due aux habitats prairiaux, mais sur la longueur du transect, la proportion reste très limitée.

Conservatoire d'espaces naturels Bourgogne Surface de l'entité contractualisée : 2,95 ha Mesure : BO_VLID_PO1 (Restauration) Transect(s) : Cf. Annexe 1 / T04

Note Globale: 75 / 100

Etat de Conservation:

Dégradé



Photographie du transect n° 4



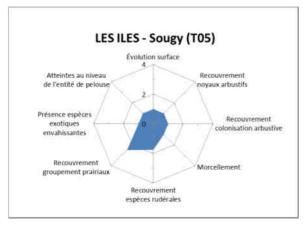
L'importance des groupements et des espèces rudérales sur cette entité s'expliquent par l'importance des travaux de réouverture effectués. Ceux-ci étant très récents, la cicatrisation du milieu n'est pas encore effective et ce sont les espèces rudérales qui profitent de ces perturbations. Il a néanmoins été observé des espèces de pelouses sur les zones broyées. L'évolution de ces zones sera donc particulièrement intéressante à suivre sur un pas de temps de 5 ans.

Conservatoire d'espaces naturels Bourgogne Surface de l'entité contractualisée : 4,86 ha Mesure : BO_VLID_PO1 (Restauration) Transect(s) : Cf. Annexe 1 / T05

Note Globale: 85 / 100

Etat de Conservation:

BON Correct



Photographie du transect n° 5



L'état de conservation apparait bon et le recouvrement des pelouses à Corynéphore important sur cette entité. Le recouvrement des groupements prairiaux est en majorité dû au couvert arboré et arbustif qui apporte de l'ombrage et l'enrichissement du sol en matière organique

La restauration de l'entité apparait être de bonne qualité avec peu de rejets sur la zone concernée, malgré quelques groupements rudéraux.

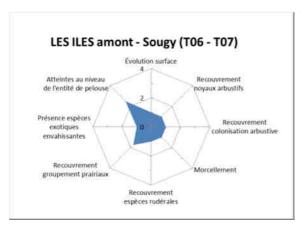
Surface de l'entité contractualisée : 33,57 ha Mesure: BO_VLID_PE1 (Entretien)

Transect(s): Cf. Annexe 1 / T06-T07

Note Globale: 90 / 100

Etat de Conservation:

BON Optimal



Photographie du transect n° 7



Les atteintes au niveau de l'entité sont liées au pâturage des pelouses à fétuques à longues feuilles qui apparait un peu intense avec quelques mottes retournées.

Les groupements prairiaux en alternance avec les zones de pelouses sur les terrasses hautes dégradent également la note de façon légère, mais l'état de cette grande entité reste favorable.

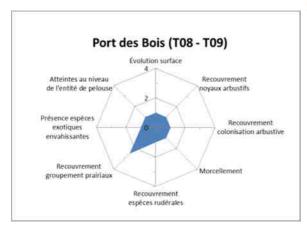
Surface de l'entité contractualisée : 60,06 ha Mesure: BO_VLID_PE1 (Entretien)

Transect(s): Cf. Annexe 1 / T08-T09

Note Globale: 90 / 100

Etat de Conservation:

BON Optimal



Photographie du transect n° 9



Les milieux ouverts de Port des bois présentent une alternance de pelouses à Corynéphore, pelouses à fétuques longues feuilles et prairies mésoxérophiles à mésophiles. Ce sont ces groupements prairiaux situés sur les terrasses les plus hautes qui dégradent légèrement la note. Les travaux d'entretien mécanique et le pâturage assurent un bon équilibre entre milieux ouverts et fermés.

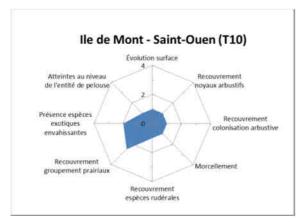
Des espèces patrimoniales comme Tuberaria guttata sont très présentes sur ce secteur.

Surface de l'entité contractualisée : 11,18 ha Mesure : BO_VLID_PO1 (Ouverture) Transect(s) : Cf. Annexe 1 / T10

Note Globale: 85 / 100

Etat de Conservation:

BON Correct



Photographie du transect n° 10



Cette entité principalement composée de pelouses à fétuques à longue feuille apparaît pâturée correctement. Les travaux d'ouverture réalisés semblent intéressants en reconnectant les patchs de milieux ouverts. Le transect ne les traverse pas néanmoins.

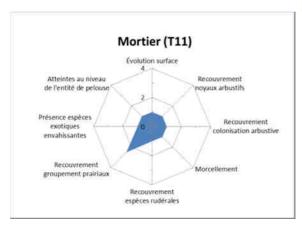
La dégradation de la note est principalement due aux robiniers dépérissants visibles sur la photo.

Surface de l'entité contractualisée : 15,59 ha Mesure : BO_VLID_PE1 (Entretien) Transect(s) : Cf. Annexe 1 / T11

Note Globale: 90 / 100

Etat de Conservation :

BON Optimal



Photographie du transect n° 11



L'alternance de prairies sur les terrasses hautes et de pelouses post-pionnières sur les terrasses les plus basses explique la note des groupements prairiaux, seul indicateur qui dégrade la note.

De belles lentilles de pelouses à Corynéphore sont en effet présentes sur l'entité.

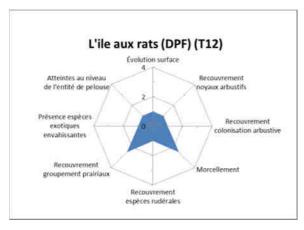
Le pâturage semble insuffisant par secteur.

Surface de l'entité contractualisée : 6,89 ha Mesure : BO_VLID_PO1 (Ouverture) Transect(s) : Cf. Annexe 1 / T12

Note Globale: 88 / 100

Etat de Conservation:

BON Correct



Photographie du transect n° 12



Cette entité assez linéaire est assez fragmentée, le morcellement des pelouses étant interrompu par des noyaux de fruticée et des prairies qui s'installent à la faveur d'une microtopographie importante.

Les travaux de réouverture effectués semblent plutôt efficaces cependant, avec peu de rejets sur les zones ouvertes.

Le pâturage semble insuffisant par secteurs.

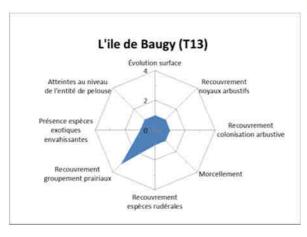
Surface de l'entité contractualisée : 15,61 ha Mesure : BO_VLID_PE1 (Entretien)

Transect(s): Cf. Annexe 1 / T13

Note Globale: 80 / 100

Etat de Conservation:

Bon Correct



Photographie du transect n° 13



Rejets de ligneux sur les zones ouvertes.

Tendance à l'enrichissement favorable à des pelouses mésoxérophiles se substituant aux pelouses à Corynéphore, ceci étant certainement lié au broyage de la colonisation par le genêt sur la zone centrale.

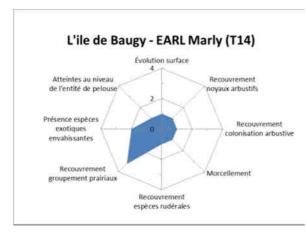
Cette entité semble être dans un état de transition de par son éloignement à la Loire et semble particulièrement intéressante à suivre.

Surface de l'entité contractualisée : 8,93 ha Mesure : BO_VLID_PE1 (Entretien) Transect(s) : Cf. Annexe 1 / T14

Note Globale: 75 / 100

Etat de Conservation:

Dégradé



Photographie du transect n° 14



Le pâturage ovin semble favorable aux pelouses à fétuques. Il a notamment un bon effet sur les ligneux (prunelliers) qui apparaissent fortement abroutis.

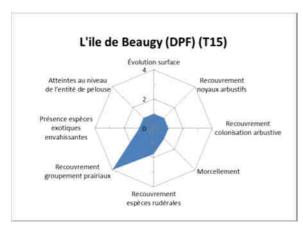
La dégradation de la note est pour l'essentiel due à un massif de robinier faux-acacia dépérissant. L'ombrage et l'enrichissement du sol associé à ce massif dégradent la note. Il n'est cependant pas souhaitable d'intervenir.

Surface de l'entité contractualisée : 26,62 ha Mesure : BO_VLID_PE1 (Entretien) Transect(s) : Cf. Annexe 1 / T15

Note Globale: 65 / 100

Etat de Conservation:

Dégradé



Photographie du transect n° 15



La dégradation est due aux espèces prairiales, très présentes sur ce transect.

Des zones de prairies à chiendent sont localisées à proximité du chemin. Des prairies mésophiles sont en mosaïque avec la fruticée.

Les pelouses à fétuques à longues feuilles sont relativement menacées par la présence importante d'espèces rudérales et la proximité des groupements prairiaux.



Etat de conservation des pelouses contractualisées en MAEt sur le site Natura 2000 : Vallée de la Loire entre Imphy et Decize (échantillon de 13 entités)

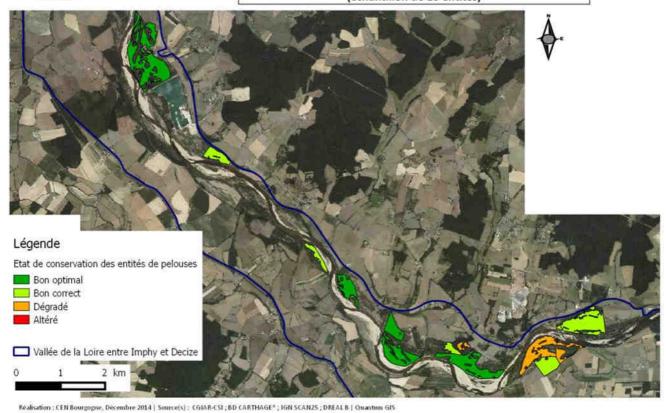


Figure 13 : bilan de l'état de conservation des pelouses à l'échelle du site

Après avoir obtenu un résultat par contrat échantillonné, on peut établir une carte à l'échelle du site (Figure 13) représentant la note finale. Il est important pour l'orientation de la gestion de se reporter à chaque « fiche » entité et l'analyse qui est faite des résultats.

Entité pelouse (Transects)	Recouvrement noyaux arbustifs	Recouvrement colonisation arbustive	Morcellement	•	Racouvramant	Présence espèces exotiques envahissantes	Atteintes au niveau de l'entité de pelouse	Note finale / 100
Les Verdiaux - DPF (T03)	0	0	0	0	-5	0	0	95
Les Verdiaux (T02)	0	0	0	0	-10	0	0	90
Les Iles/amont (T06-T07)	0	0	0	0	-5	0	-5	90
Port des Bois (T08-T09)	0	0	0	0	-10	0	0	90
Mortier (T11)	0	0	0	0	-10	0	0	90
lle aux rats-DPF (T12)	0	0	-2	0	-10	0	0	88
Maison Rouge (T01)	0	0	0	-5	-5	-5	0	85
Les Iles/Sougy (T05)	0	0	0	-5	-10	0	0	85
lle de Mont (T10)	0	0	0	0	-10	-5	0	85
lle de Baugy (T13)	0	0	0	0	-20	0	0	80
Les Iles/Sougy (T04)	0	0	0	-20	-5	0	0	75
lle de Baugy – EARL Marly (T14)	0	0	0	0	-20	-5	0	75
lle de Baugy – DPF (T15)	0	0	0	-5	-30	0	0	65

<u>Tableau 4</u> : Synthèse de la valeur des indicateurs par entité échantillonnée

Cette méthode permet l'identification des menaces empiriquement observées : l'évaluation de l'état de conservation constitue un outil pour les mesurer. Elle permet également de mesurer leur évolution de manière quantitative et reproductible, sur un pas de temps d'environ 5 ans pour ces milieux qui évoluent rapidement.

Analyse par mesure contractualisée:

Cette analyse permet de différencier les résultats obtenus sur les entités ayant fait l'objet d'une mesure d'ouverture mécanique, de celles bénéficiant d'un simple entretien par le pâturage et de broyage des refus.

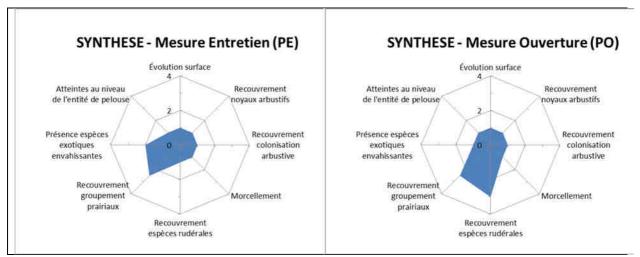


Tableau 5 : Comparaison de l'état de conservation des pelouses par type de mesure

Le tableau 5 montre que les mesures d'entretien sont davantage sujettes à la présence d'espèces exotiques envahissantes. Cela s'explique en particulier par la présence de petits massifs de robiniers sur certaines parcelles : à noter que les individus sont vieillissants et pour certains dépérissants, la gestion de l'espèce parait donc bonne.

Les parcelles contractualisées avec une mesure d'ouverture montrent logiquement une note dégradée pour les espèces rudérales. En effet, les travaux réalisés étant récents voir très récents, ce sont des espèces rudérales qui colonisent le plus rapidement un sol perturbé en cours de cicatrisation. L'évolution de ces zones et l'arrivée d'un cortège plus typique est donc à suivre.

Les deux types de gestion sont autant affectés par le recouvrement de groupements prairiaux : cet indicateur ne semble pas pour l'instant être différencié par la gestion. Il pourrait notamment être intéressant de suivre si les groupements rudéraux identifiés cette année sur les emplacements rouverts évoluent vers des communautés prairiales ou des communautés pelousaires. La tendance à l'enrichissement du sol favorisant les communautés prairiales au détriment des pelouses ligériennes est dû à l'évolution naturelle de ces milieux — en l'absence de dynamique fluviale permettant leur rajeunissement — qui voit leur teneur en matière organique augmenter suite à la dégradation de la végétation non consommée par le pâturage, ou les déjections des troupeaux sur les lieux de stationnement.

En bilan, les deux types de gestion entrent dans la note d'état « bon-correct » avec respectivement une note de 85 pour la mesure d'entretien et 80 pour la mesure d'ouverture.

B.III.3. Eléments du paysage

Sur les prairies de pâturage et de fauche, ces éléments tels que les ripisylves, les arbres isolés, les haies... sont nécessaires à la nidification et l'alimentation des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire. Ces éléments du paysage sont également favorables à la circulation des chiroptères au sein de territoires de chasse qu'ils déterminent et rendent favorables.

Les haies bien qu'assez présentes en linéaires, présentent des caractéristiques peu favorables à la nidification de l'avifaune et à la circulation des chiroptères. En effet, de nombreuses haies sont taillées au « Castor » avec un broyage sur les deux faces de la haie et au-dessus à 1,50 mètre de hauteur environ. Ce traitement des haies a également pour conséquence de perdre les bénéfices agro-écologiques des haies : ombrage, atténuation du vent et rôle d'abris, refuges pour les auxiliaires de culture, ainsi que la ressource en bois qu'apporte une haie constituée.

L'effort de communication auprès des agriculteurs rencontrés dans le cadre de la prochaine contractualisation devra donc être mené à ce propos, avec un aspect pédagogique sur le rôle agronomique et écologique des haies et arbres isolés pour les prairies et les cultures attenantes. Les mesures rémunérées d'entretien de haies ne semblent pas bénéfiques à la biodiversité en imposant un entretien trop fréquent. Les haies sont davantage favorables à la biodiversité lorsqu'elles sont d'une hauteur plus importante. L'entretien peut ensuite se faire aisément avec un engin de coupe latéral type lamier, sur une hauteur de deux ou trois mètres ce qui permet d'obtenir des haies ou des lisières forestières en forme de demi-arches, garantissant l'absence de colonisation de la prairie par les ligneux.

Les arbres isolés sont fréquemment conservés au sein des prairies de pâturage. Leur maintien est très intéressant d'un point de vue agro-écologique. En effet, ils fournissent un abri ombragé très utilisé par le bétail lors des périodes de fort ensoleillement estival. Le vieillissement des arbres a des atouts en matière de cavités et fentes favorables à la biodiversité. Cependant, ce vieillissement est problématique à long terme et il semble parfois nécessaire d'envisager des solutions pour implanter de jeunes arbres qui viendront prendre le relais des arbres morts et dépérissants.

En bord de Loire ou de ses affluents, la ripisylve ou des lisières de forêt alluviale sont souvent présentes le long des parcelles. Elles fournissent des services agronomiques et environnementaux équivalents aux haies et sont de plus importantes pour l'équilibre écologique des cours d'eau et la qualité de la ressource en eau.

<u>Remarque</u>: Les mesures **conversions de culture** représentent une surface très faible de contractualisation avec très peu de contrats. Elles n'ont donc pas fait l'objet d'une évaluation spécifique, d'autant plus qu'il faut du temps pour une prairie plantée afin d'atteindre un stade plus diversifié d'un point de vue floristique et proche d'une prairie naturelle. La seule entité d'une surface supérieure à l'hectare a été parcourue sur le terrain après la fauche. Le résultat est pour l'instant positif avec un bon recouvrement herbacé mais elle reste pour l'instant peu diversifiée d'un point de vue floristique.

B.IV. Limites et perspectives

Les résultats obtenus sont basés sur un échantillon des parcelles contractualisées. Sur les pelouses, les transects réalisés se veulent également représentatifs de l'entité de pelouse sur laquelle ils sont placés, mais cela ne permet pas d'assurer de façon certaine cette représentativité.

Dans le cas des pelouses, il a été choisi de retenir les entités qui étaient contractualisées depuis 2 ou 3 ans. En effet, les milieux naturels ont un temps d'évolution relativement lent. Il était par exemple inutile d'aller évaluer l'effet des MAEt sur des milieux qui avaient subis une intervention lourde de réouverture mécanisée moins de 2 ans auparavant. A noter que le début de la contractualisation dont on réalise ici le bilan est trop proche dans le temps pour permettre au milieu d'évoluer significativement. On ne peut déceler que des tendances à ce stade. En effet, il s'est déroulé au maximum 3 ans entre le diagnostic initial et le bilan qualitatif alors que ces milieux évoluent à des échelles de temps supérieures.

Dans le cas des prairies, les cahiers des charges sont identiques pour une même mesure, et ce sont des milieux plus homogènes et moins variables que les pelouses. L'échantillonnage pratiqué par type de mesure contractualisé doit donc permettre de tirer des conclusions pour chaque mesure.

Les tendances d'évolutions détectées ne peuvent s'affranchir d'un biais observateur, basé sur un ressenti de terrain qui n'est pas autant objectivé sur les prairies comme il peut l'être désormais pour les pelouses par un protocole plus scientifique.

De plus, les mesures en prairies sont justifiées par les espèces d'intérêt communautaires de l'avifaune qui vivent et se reproduisent sur ces milieux, mais les diagnostics ne peuvent intégrer cette dimension puisque l'échéance des déclarations PAC est au 15 Mai. Cela constitue une limite dans l'appréciation de l'aspect favorable de ces milieux, qui reste basée sur la bibliographie et la connaissance de l'écologie de ces espèces. L'entrée habitat d'espèces reste donc la plus pertinente pour évaluer ces mesures.

Conclusion

Les MAEt constituent un ensemble de mesures adaptées qui viennent rémunérer de bonnes pratiques agricoles, dans l'optique des objectifs de conservation du DOCOB concernant les habitats et espèces d'intérêt communautaire. Sur les sites Natura 2000 « Vallée de la Loire entre Imphy et Decize », elles ont connu un succès considérable au vu du taux de contractualisation et de sa répartition sur le territoire. Le bilan qualitatif a lui permis de déceler des tendances favorables pour la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire, grâce à l'outil de contractualisation agro-environnemental mis en place durant ces 3 années.

Le bon état de conservation des pelouses ligériennes sur le site s'explique par le maintien d'un pâturage extensif, dans la continuité des pratiques agricoles en bord de Loire. Il peut également s'expliquer par la bonne mobilité latérale de la Loire dans ce système en méandre qui contribue à créer de nouvelles terrasses favorables au développement des pelouses pionnières. La contractualisation agro-environnementale est donc un moyen efficace pour conserver ces milieux d'une déprise agricole ou d'une intensification des pratiques menaçante dans un contexte où la productivité des surfaces exploitées semble être le facteur prépondérant.

Au cours des échanges réguliers avec l'animation Natura 2000 du site, les agriculteurs font part de l'importance économique de ces contrats qui leurs permettent de maintenir des pratiques extensives. Ces pratiques sont conditionnées dans le cahier des charges des MAEt, pour être favorables aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire tout en restant cohérentes avec leur système d'exploitation agricole. Il semble donc essentiel de maintenir ce type de contrat, qui vient rétribuer un service environnemental et des pratiques favorables à des milieux naturels formant un paysage emblématique, réputé et valorisé d'un point de vue touristique comme « le fleuve sauvage » français.

Bibliographie

ADASEA 58, 2006. Atlas de 10 ans de contractualisation de mesures agri-environnementales dans le Val de Loire Val d'Allier Nivernais. 16 p. Rédaction PRIEUR A., LEBRETON C., VACHER V.

CENB, 2011. Bilan quantitatif de trois années de campagnes de contractualisation de mesures agrienvironnementales territorialisées sur les sites Natura 2000 des vallées de la Loire et de l'Allier (58 et 18), 2009, 2010 et 2011. 35p. + annexes.

CENB, 2012. Bilan de quatre années de campagnes de contractualisation de mesures agrienvironnementales territorialisées sur les sites Natura 2000 de la Vallée de la Loire entre Iguérande et Decize (58 et 71), 2008, 2009, 2010 et 2011. 51p. + annexes.

Doucet G. et al., CENB, 2013 - Évaluation de l'état de conservation des pelouses calcaires du site Natura 2000 «Pelouses et forêts calcicoles de la Côte et Arrière Côte Chalonnaise » (FR2600973) - 1ère année de suivi -. Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne, 52 p. + annexes.

Jeandenand & Gomez, CENB, 2014. Méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses ligériennes. Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne. Version provisoire.

Maciejewski L., Seytre L., Van Es J., Dupont P., Ben-Mimoun K., 2013. Etat de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire, Méthode d'évaluation à l'échelle du site. Guide d'application. Version 2. Mai 2013. Rapport SPN 2013-16, Service du patrimoine naturel, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 179 pages.

Annexes

Annexe I : Cartes issues de l'évaluation qualitative des MAEt pelouses

Bourgogne

Annexe I : Cartes issues de l'évaluation qualitative des MAEt pelouses

