

Mesures compensatoires mise en 2x2 voies RN12 (Hauterive – Le Mêle sur Sarthe)



Bilan des actions 2017

Table des matières

A.	Contexte	1
B.	Aspects fonciers / Baux ruraux à caractère environnemental	1
C.	Mise en œuvre des opérations de restauration.....	2
1.	TRAVAUX DE DÉBROUSSAILLAGE	3
2.	RELEVAGE DES HAIES.....	3
3.	POSE DE CLOTURES	4
4.	RESTAURATION DE MARES.....	4
5.	CREATION DE MARE	6
6.	CREATION D'ABREUVOIRS.....	6
7.	ABATTAGE DES PEUPLIERS D'ITALIE	7
8.	RESTAURATION D'UNE ENTREE DE CHAMP	8
D.	Mise en œuvre de la gestion agricole	9
E.	Etudes et suivis	11
1.	PLAN DE GESTION DES MARES	11
2.	SUIVI FAUNE	12
F.	Bilan financier	16
1.	Dépenses et recettes 2015	16
2.	Evolution du budget	17
	ANNEXE1 Cartographie des travaux 2017	
	ANNEXE 2 Cartographie Bilan des travaux 2013-2017	

A. Contexte

Dans le cadre de la mise à deux fois deux voies de la RN 12 entre Hauterive et Le Mêle-sur-Sarthe, l'Etat (DREAL Normandie) a l'obligation de mettre en œuvre des mesures compensatoires aux impacts de ce projet sur les zones humides (arrêté préfectoral du 4 août 2004). La surface de zone humide impactée (remblayage, imperméabilisation) a été évaluée à 20ha10 ares.

Les mesures compensatoires ont consisté par conséquent à acquérir une surface de 150 ha de prairies humides situées dans la vallée de la Sarthe réparties sur 10 îlots, puis céder l'ensemble des parcelles acquises à un organisme chargé d'assurer une gestion conservatoire «optimale».

Le Conseil départemental de l'Orne a accepté de se charger de la gestion de ces terrains et une convention définissant les modalités de restauration et de gestion écologique des terrains et de financement des opérations a été signée le 30 octobre 2012. Ainsi le Conseil départemental s'est engagé à mener à bien l'ensemble des actions prévues par le plan de gestion du site sur 15 années.

Ce document a pour objectif de faire le bilan des actions de restauration menées par le Conseil départemental pour l'année 2017.

B. Aspects fonciers / Baux ruraux à caractère environnemental

La convention prévoit la mise en œuvre de pratiques de gestion visant à concilier le maintien de l'activité agricole et la préservation de la biodiversité.

Ainsi la gestion des parcelles est confiée à des agriculteurs locaux (candidats retenus par la DREAL de Basse-Normandie et la SAFER) dans le cadre de baux à caractère environnemental d'une durée de 9 ans renouvelable. Ceux-ci précisent les conditions d'exploitation et définissent les principales clauses environnementales à respecter en particulier.

Les baux ont été élaborés, après consultation des agriculteurs, par la Caisse des dépôts et consignation Biodiversité avec l'appui des services du Conseil départemental.

Les baux ont été finalisés en fin d'année 2014 sur la base des éléments fournis par la CdC biodiversité. Le montant des fermages proposé a été adapté en fonction des contraintes environnementales imposées aux agriculteurs en concertation avec la SAFER.

Nom exploitation	Parcelles		Surface en bail à caractère environnemental	Fermage 2015 (valeur initiale)	Fermage 2017	Date de signature
	Communes	Section/Numéro				
██████████	Coulonges-sur-Sarthe	E 164	8 ha 49 a 50 ca	510 €	494,31 €	10/03/2015
██████████	Héloup	ZA 94	10 ha 95 a 46 ca	597 €	578,97 €	10/03/2015
██████████	Roullée (72)	ZH 1 - ZH 2 - ZH 16	9 ha 30 a 67 ca	614 €	594,97 €	01/11/2015
██████████	Le Ménil-Brout	ZH 34	1 ha 00 a 78 ca	86 €	83,11 €	10/03/2015
██████████	Le Ménil-Brout	ZS 12 - ZS 13 - ZS 14 - ZS 20 - ZS 23 - ZS 51 - ZT 13 - ZY 1	55 ha 90 a 14 ca	4 473 €	4 337,51 €	10/03/2015
	Les Ventes-de-Bourse	ZE 17 - ZH 20 - ZH 26 - ZH 31 - ZH 32				
██████████	Saint Léger-sur-Sarthe	AC 30 - AC 31 - AC 37 - AC 81 - AC 83 - AC 94 - AC 102 - ZR 12	17 ha 35 a 08 ca	965 €	267,02€	10/03/2015
██████████						546,08 €
██████████	Buré	ZK 8 - ZK 22 - ZK 23	27 ha 87 a 17 ca	1 672 €	1 621,69 €	01/11/2015
	La Mesnière	ZK 85				
	Coulonges-sur-Sarthe	C 74				
██████████	Mieuxcé	ZD 2 - ZD 15	15 ha 89 a 55 ca	790 €	766,14 €	10/03/2015
TOTAL			146 ha 78 a 35 ca	9 707 €	9 289,80 €	

Suite à la liquidation de l'██████████ fin 2016, le bail a été repris par Mr ██████████, sur proposition de ██████████, le liquidateur. La décision finale a été validée par le jugement du tribunal de grande instance, le 31 Mars 2017.

C. Mise en œuvre des opérations de restauration

Dans le cadre du plan de gestion, les orientations de gestion ont été échelonnées dans le temps en 3 niveaux de priorité. Les travaux de priorité 1 ont été réalisés, en 2013-2014, sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat avec une maîtrise d'œuvre de la CdC Biodiversité. Le Conseil départemental a accompagné la CdC Biodiversité pour le suivi de la mise en œuvre des travaux de cette première tranche (concertation avec les agriculteurs, piquetage, suivi de chantier, ...)

Suite à la rétrocession des terrains, les tranches 2 et 3 sont sous maîtrise d'ouvrage du Conseil départemental.

La tranche 2 des travaux a été conduite dans le courant de l'année 2015.

En 2016, un travail de concertation avec les agriculteurs a été mené pour adapter aux besoins les travaux prévus pour la tranche 3 et permettre la rédaction du dossier de consultation des entreprises. Suite à la consultation, l'entreprise Provert (61) a été retenue pour les travaux de la tranche 3.

La cartographie des travaux réalisés est jointe en annexe 1.

1. TRAVAUX DE DÉBROUSSAILLAGE

Objectif : La zone enherbée de bordure de haie où se développent des jeunes pousses de prunellier et d'aubépine joue un rôle important, notamment pour les insectes (ex : le Gazé). Certains linéaires non entretenus depuis plusieurs années ont tendance à s'embroussailler et à limiter le développement des jeunes ligneux. Un travail de débroussaillage est donc nécessaire tous les 3 ans. Ce travail a été réalisé préalablement à la mise en place de clôture.

Mise en œuvre

Les opérations ont consisté à réaliser :

- le débroussaillage d'une bande de 2,50 m de large maximum
- le bûcheronnage d'arbustes ainsi que de l'élagage si nécessaire dans la zone de débroussaillage,
- l'élimination et la valorisation des produits de débroussaillage et de bûcheronnage

Le linéaire total débroussaillé est de **2 350 mètres**.

2. RELEVAGE DES HAIES

Objectif : Afin de limiter l'emprise de la haie sur la prairie, un élagage latéral des haies est effectué et le houppier est laissé en port libre. Cette action permet également la mise en lumière du pied de haie et le développement de jeunes pousses de ligneux. Le plus souvent, ce travail a été réalisé préalablement à la mise en place de clôture.

Mise en œuvre

Le relevage des haies s'est effectué sur une largeur maximum de 3 mètres et une hauteur maximum de 3 mètres grâce à un matériel adapté (type lamier) permettant une coupe évitant l'éclatement des branches.

L'ensemble des produits de coupe a été déchiqueté pour être valorisé par des agriculteurs locaux.

Le linéaire total de haie relevé est de **1 460 mètres**.



Figure 1 : Opération de relevage de haies

3. POSE DE CLOTURES

Objectif :

L'un des principes généraux retenus est d'optimiser la gestion agricole pour permettre l'expression du patrimoine faunistique et floristique de ces parcelles et la conservation des habitats. Les prairies sont privilégiées car elles sont l'habitat le mieux valorisable dans le cadre de l'activité agricole. Les clôtures permettent de réguler l'accès des bovins aux zones humides, rivières et canaux les plus sensibles au piétinement et à l'eutrophisation et de limiter la destruction des strates arbustives des haies. Par ailleurs, les clôtures sont indispensables pour éviter la divagation des animaux et mettre en place un pâturage tournant, optimisant l'utilisation de l'herbe et limitant le surpâturage.



Figure 2 : Clôture barbelé

Mise en œuvre

Les travaux consistaient en la dépose de l'ancienne clôture lorsqu'elle existait avec évacuation des produits vers des filières appropriées (Linéaire de 1 220m) puis à la pose d'une clôture barbelé sur poteau en acacia selon la répartition suivante :

N° Ilot	Nom ilot	Linéaire de clôture posé
1	Parc des Genettes	580 m
2	Corne du Bois	35 m
3	La pensière	418 m
3	Pré l'abbé	1 191 m
4	Roncherolles	547 m
5	Grande ile, parc surelle	1 173 m
6	Montizembert	673 m
7	Le fieu	1 246 m
9	Parc Launay	432 m
TOTAL		6 300 m

Le linéaire total de clôture posé est de **6 300 mètres**

4. RESTAURATION DE MARES

Objectif : Sur l'ensemble des parcelles plus d'une trentaine de mares ont été inventoriées. Certaines hébergent le Triton crêté ou des espèces végétales rares ou assez rares qu'il convient de préserver. En l'absence de gestion, les mares peuvent être surpiétinées, se boiser ou se combler. Il est donc nécessaire de concilier l'abreuvement des bovins et la préservation des espèces inféodées aux mares. L'objectif principal étant le maintien d'un réseau de mares fonctionnel.

Mise en œuvre :

Il s'agissait de remettre en état les rives et le fond des mares en intervenant sur les sédiments accumulés et la végétation rivulaire afin de permettre le développement des espèces inféodées à ce

milieu et de favoriser le maintien en eau sur une période plus longue. Il s'agissait également d'empêcher l'accès des bovins pour limiter le piétinement des berges.

Les travaux consistaient à réaliser :

- le débroussaillage/abattage d'arbres,
- le curage des vieux fonds/vieux bords des 2/3 de la mare,
- le profilage de berges en pente douce sur les 2/3 de la périphérie,
- l'exportation des produits de curage,
- la pose de clôture 4 rangs de barbelés pour la mise en exclos de la mare si nécessaire



Figure 3 : Travaux de curage et exclos

Récapitulatif des travaux réalisés sur les mares			
Ilot	N° mare	Surface	Travaux réalisés
Pré l'abbé	3.8	150 m ²	Curage Profilage des berges Pose de clôture (20 mètres)
	3.3	160 m ²	Elagage Curage Profilage des berges Dépose ancienne clôture Pose de clôture (20 mètres)
Corne du Bois	2.1	483 m ²	Curage Profilage des berges Pose de clôture (100 mètres) Installation d'un abreuvoir empierré Abattage de peupliers d'Italie
	2.2	413 m ²	Curage Profilage des berges Pose de clôture (90 mètres)
Parc Launay	9.1	500 m ²	Abattage Curage Profilage des berges Pose de clôture (100 mètres)

Au total 5 mares ont été restaurées en 2017.

5. CREATION DE MARE

Objectif : Afin de renforcer le réseau de mares et d'augmenter la capacité d'accueil du milieu pour les amphibiens et insectes, il est prévu la création d'une nouvelle mare en rive gauche de la Sarthe.

Mise en œuvre :

Une mare a ainsi été créée sur le secteur n°4 « Roncherolles », elle a une surface de 50 m². Elle présente une profondeur au centre d'un peu moins d' 1,5 mètre. Cette zone centrale profonde permet de maintenir un secteur en eau, même en cas d'assèchement important ou bien de gel. Cette mare a une forme globalement irrégulière et une partie en pente douce.

Les travaux consistaient à réaliser :

- le creusement de la mare,
- l'évacuation des produits,
- la mise en place d'une clôture en périphérie.



Figure 4 : Creusement de mare et pose de clôture

6. CREATION D'ABREUVOIRS

Objectif : Afin de permettre l'abreuvement des animaux dans les parcelles, 6 abreuvoirs ont été réalisés et 1 pompe de prairie mise en place

Mise en œuvre :

En fonction des conditions du milieu et des animaux pâturant les parcelles, des abreuvoirs ou pompes de prairies ont été mis en place. Ils ont été installés sur des secteurs où l'érosion du cours d'eau est relativement faible. Aucune pièce de bois utilisée n'a fait l'objet de traitement chimique susceptible de dégrader la qualité de l'eau et de l'écosystème aquatique.



Figure 5 : Abreuvoir

Pour les abreuvoirs, les travaux ont consisté en :

- Décaissement de la berge sur 3 à 4m
- Pose d'un géotextile
- apport de remblai de cailloux
- Pose des traverses en chêne non traité
- installation des madriers et du seuil
- Connexion avec les clôtures

Pour la pompe de prairie, les travaux ont consisté en :

- apport de remblai de cailloux sur une zone de 15m²
- pose et vissage sur 4 piquets.
- Ancrage de la crépine immergée dans un secteur sans assec en été.

N° Ilot	Nom ilot	Type d'abreuvoir
1	Parc des Genettes	1 pompe de prairie
2	Corne du Bois	1 abreuvoir
3	La Pensière	1 abreuvoir
3	Pré l'abbé	1 abreuvoir
4	Roncherolles	1 abreuvoir
7	Le fieu	2 abreuvoirs
TOTAL		6 abreuvoirs, 1 pompe de prairie

7. ABATTAGE DES PEUPLIERS D'ITALIE

Objectif :

Abattage d'alignement de 6 peupliers d'Italie présents en bordure d'une mare.

Mise en œuvre

- Secteur 2 « La Corne du Bois »

Abattage de 6 peupliers d'Italie de diamètre supérieur à 50 cm situés sur les berges d'une mare. Une fois abattus, ils ont été évacués de la parcelle avec un tracteur.

Au total **6 peupliers** ont été abattus.



Figure 6 : Avant abattage des peupliers



Après abattage, curage, clôture et abreuvoir

8. RESTAURATION D'UNE ENTREE DE CHAMP

Sur le secteur 1 « Parc des Genettes », l'accès à la parcelle de fauche permettait difficilement le passage des engins pour la bonne réalisation de la fauche annuelle.

Le Conseil Départemental a financé la mise en œuvre d'un hydrotube au niveau du fossé, du déplacement des traverses et du remblayage de l'entrée. L'agriculteur s'est chargé de la réalisation des travaux.



Figure 7 : restauration entrée de champ

9. RESTAURATION, ENTRETIEN CREATION D'ARBRES TETARDS

Objectif :

Les arbres têtards sont identitaires du paysage de la vallée de la Sarthe. Pour la plupart non entretenus depuis 10 ans, les enjeux de préservation de ces arbres sont primordiaux pour la conservation d'espèces telles que le Pique-prune, le Lucane cerf-volant, les chiroptères et certains oiseaux cavernicoles.

En hiver 2016, des travaux d'élagage ont été engagés et poursuivis en 2017 sur de nouvelles parcelles.

Mise en œuvre

- Restauration de 3 arbres
- Entretien de 17 arbres
- Création de 19 arbres



Figure 8 : restauration d'arbres têtards

D. Bilan des 3 tranches de travaux (2013-2017)

Les trois tranches de travaux prévues par le plan de gestion s'achèvent. Quelques modifications ont été réalisées suite aux différentes rencontres avec les exploitants agricoles. Les travaux ont ainsi été menés en prenant en compte leurs remarques et demandes, conformément aux volontés de préserver et favoriser la biodiversité sur les parcelles.

Au total, **140 500 €** ont été engagées pour la réalisation des différents travaux sur les parcelles.

Tableau récapitulatif des opérations de restauration (cartographie en Annexe):

	2013	2015	2016	2017	TOTAL
Débroussaillage	3 520 m	2 350 m		2 350 m	8 220 m
relevage de haies		2 700 m		1 460 m	4 160 m
dépose anciennes clôtures		2 550 m		1 220 m	3 770 m
pose de clôtures	6 742 m	3 870 m		6 300 m	16 912 m
Abattage de peupliers		135		6	141
restauration de mares	3	11	4	5	23
création de mares	3	2		1	6
pompes de pairies		3		1	4
abreuvoir	5			6	11
parc de contention		1			1
restauration entrée de parcelle				1	1
restauration de passerelle agricole		1			1
restauration d'arbres têtards		7	3		10
entretien d'arbres têtards		15	17		32
création d'arbres têtards		32	19		51
démolition bâti	3				3
installation compteur d'eau	1				1

E. Mise en œuvre de la gestion agricole

L'un des principes généraux retenus est d'optimiser la gestion agricole pour permettre l'expression du patrimoine faunistique et floristique de ces parcelles et la conservation des habitats.

Afin de répondre aux enjeux de conservation des habitats et des espèces patrimoniaux présents au sein des parcelles, des pratiques visant à concilier maintien de l'activité agricole et préservation de la biodiversité ont été détaillées dans le cadre des Baux à caractère environnemental.

Plusieurs pratiques permettent de répondre à l'enjeu de préservation et d'amélioration de ces habitats:

- La mise en place d'une fauche relativement tardive, au moins après le 20 juin ou le 1er juillet, combinée à un pâturage extensif sur regain, avec un chargement moyen à faible,
- La mise en place d'un pâturage extensif tournant pour des parcelles à enjeu écologique moins fort et ne pouvant pas être retirées des unités pâturées.

Afin de permettre le suivi de la gestion agricole, les agriculteurs doivent compléter un cahier d'enregistrement des pratiques précisant :

- dates de fauche et matériel utilisé,
- dates d'entrée et de sortie des animaux,
- nombre d'animaux des différentes catégories d'UGB,
- doses, nature et dates d'application d'éventuels traitements herbicides localisés

Remarques :

En 2017, deux demandes de dérogation aux dates de fauche ont été faites par les exploitants :

- Secteur 5 « Parc surelle /Grandes Isles »:
 - Dates de fauche préconisée : 1^{er} juillet
 - Dates de fauche sollicitée: 20 juin
- Secteur 10 « Haras du but » :
 - Dates de fauche préconisée : 1^{er} juillet
 - Dates de fauche sollicitée: 20 juin

Au vue des conditions météorologiques et de l'avance de la végétation en début d'année, ces deux demandes ont été acceptées, après un passage du technicien sur les parcelles pour s'assurer que le Courlis Cendré ne nichait pas sur ces parcelles.

Restauration de parcelles suite à la reprise d'un bail par un nouvel exploitant :

Sur le secteur 8 « Parc des Planches », le nouvel exploitant agricole a pu faucher des parcelles de Caricaies qui n'avaient pas été fauchées depuis 3 ans.

De même, ce nouvel exploitant a pu restaurer 2 parcelles du secteur 1 « parc des Genettes » qui étaient pâturées et dont les refus de joncs devenaient denses et ne permettaient pas la fauche comme préconisée dans le plan de gestion. Etant donné la densité des touradons de joncs, l'exploitant a passé le broyeur sans exporter les produits. Les animaux ont été mis dans la parcelle afin de pâturer les regains.



Figure 9 : restauration parcelles envahies par les touradons de joncs

F. Etudes et suivis

1. PLAN DE GESTION DES MARES

Objectif : Sur les 10 ilots, une trentaine de mares sont présentes avec des caractéristiques différentes (taille, profondeur, ombrage, ...). Elles accueillent de nombreuses espèces animales patrimoniales (coléoptères aquatiques et amphibiens en majeure partie). Cette étude vise à caractériser les mares en conduisant des inventaires complémentaires et à définir une gestion adaptée aux enjeux patrimoniaux et au maintien d'un réseau de mares fonctionnel.

Entre 2014 et 2017, 19 mares ont été restaurées (curage, pose de clôture,...) et 6 créées.

Mise en œuvre :

Le plan de gestion a été rédigé dans le cadre d'un projet tuteuré avec les élèves de BTS « Gestion et Protection de la Nature » du Lycée agricole de Sées.

Afin d'inventorier et de caractériser le réseau de mares. L'étude a consisté à réaliser :

- Caractérisation du réseau de mares :
 - o Synthèse bibliographique des connaissances sur les méthodes d'inventaire des mares, sur les espèces patrimoniales présentes, etc.
 - o Inventaire de terrain selon la typologie PRAM
 - o Prise de photo
 - o Création d'une base de donnée (table SIG -Format Mapinfo) intégrant les différents champs de la typologie
 - o Cartographie
- Inventaire des amphibiens selon le protocole national popamphibiens (3 à 4 passages sur 2 ans)
- Définition des enjeux et rédaction de plan de gestion de chaque mare à l'échelle de la parcelle. Un des objectifs est d'envisager une gestion tournante, permettant d'avoir des mares à différentes stades d'évolution dans le même secteur.
- Création de bases de données et cartographie intégrant toutes les informations récoltées, à partir des fiches de caractérisation du PRAM. Une partie des mares ont été renseignées sur la base internet du PRAM et devront être complétées.
- Préconisations de gestion : Chaque parcelle a fait l'objet d'une notice de gestion déclinée en un plan opérationnel pour chaque mare. Il comprend une cartographie et une planification des travaux d'entretien.



2. SUIVI FAUNE

- Inventaire des coléoptères aquatiques

En 2012 et 2013, le Groupe d'étude des invertébrés armoricains (GRETIA) a mené des inventaires des coléoptères aquatiques sur 3 mares situées dans le secteur 2 « Corne du Bois ».

Ces inventaires s'inscrivent dans une étude réalisée à l'échelle régionale qui a permis de créer un référentiel des mares bas-normandes et d'évaluer la faisabilité d'élaboration d'un indice biologique appliqué aux mares, basé sur les cortèges de coléoptères aquatiques.

Les résultats ont permis également d'adapter la gestion des mares par rapport à ce groupe d'espèce.



Figure 10 : Inventaire des coléoptères aquatiques

En 2017 le GRETIA est passé sur 3 mares.

Deux nouvelles mares ont été inventoriées sur le secteur 1 « parc des Genettes ». Quelques espèces rares y ont été trouvées.

Une mare du secteur 2 « Corne du bois » avait déjà été inventoriée en 2013, un nouveau passage a eu lieu 2 ans après des travaux de restauration. Le cortège a légèrement changé et de nouvelles espèces y ont été trouvées.

Pour ces 3 mares, le GRETIA ne préconise aucune intervention pour le moment.

- Inventaire des oiseaux hivernants et nicheurs

Dans le cadre de l'atlas des oiseaux de Normandie 2016-2019, des données ont été enregistrées suivant le protocole proposé par le Groupe Ornithologique normand.

60 espèces hivernantes ont été notées et **59 espèces nicheuses**, ce qui porte à **85 espèces** d'oiseaux qui fréquentent les parcelles et leur pourtour direct (dans un rayon de 1 000 m autour).

Pour les espèces patrimoniales, il est à noter que le Courlis cendré, le Vanneau huppé et la Huppe fasciée nichent à proximité directe des parcelles en mesure compensatoire. 8 Cigognes blanches ont été de passage à la fin du mois d'août. La Pie-grièche écorcheur niche sur les parcelles et à proximité, elle utilise aussi les parcelles comme territoire de chasse. Les Bécassines des marais fréquentent assidûment les parcelles les plus humides en hiver.



Figure 11 : Bécassine des marais dans une prairie inondée

- Suivi des couples nicheurs de pie-grièche écorcheur.

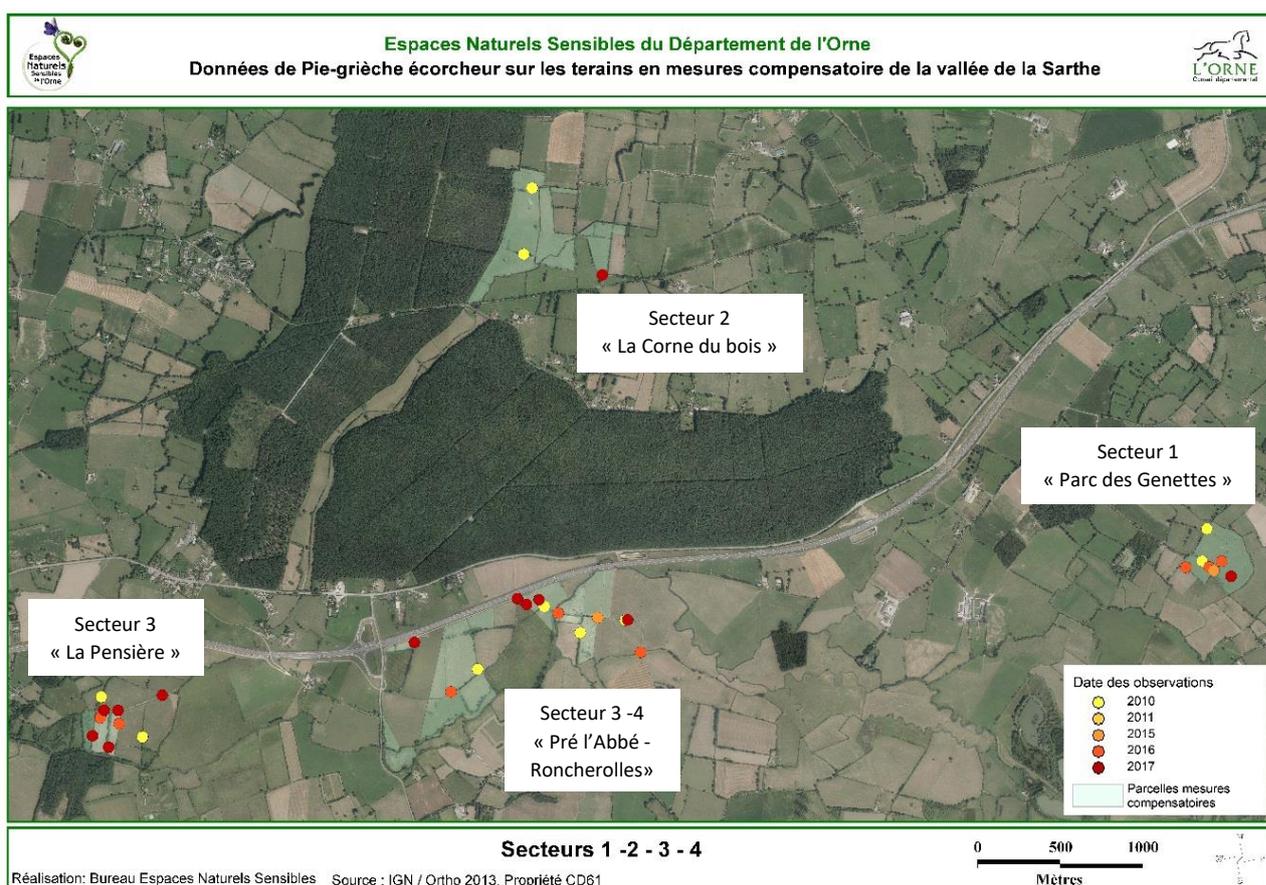
Un suivi a été mis en place depuis 2016 avec 1 passage sur la totalité des parcelles en période de nidification (fin Juin-début Juillet). En **2017, 19 contacts** ont été notés avec des individus, dont 6 couples cantonnés et une femelle en alerte à la proximité du nid. Cela porterait à **7 nidifications probables** en 2017. En 2016, 11 contacts avaient été notés pour 3 nicherres probables. Il est à noter que la météo du début de l'été (période de ponte et de nourrissage des jeunes) a été plus clémente durant l'été 2017 que 2016. Cela a pu avoir un impact sur les réussites de reproduction.

Globalement, les secteurs où la pie-grièche écorcheur a été notée sont semblables à ceux notés lors de la réalisation du plan de gestion (2010-2011).

Une cartographie des données depuis 2010 a été réalisée.



Figure 12 : Mâle de Pie-grièche écorcheur posté



- Suivi des populations de Gazé.

Le papillon Gazé est une piéride en grande raréfaction en Normandie. Présent dans la grande moitié Est de l'Orne, le département abrite à lui seul la quasi-totalité des populations normandes.

La chenille du Gazé se développe essentiellement sur les pruneliers et les aubépines. Les adultes fréquentent en majorité les prairies de fauche.

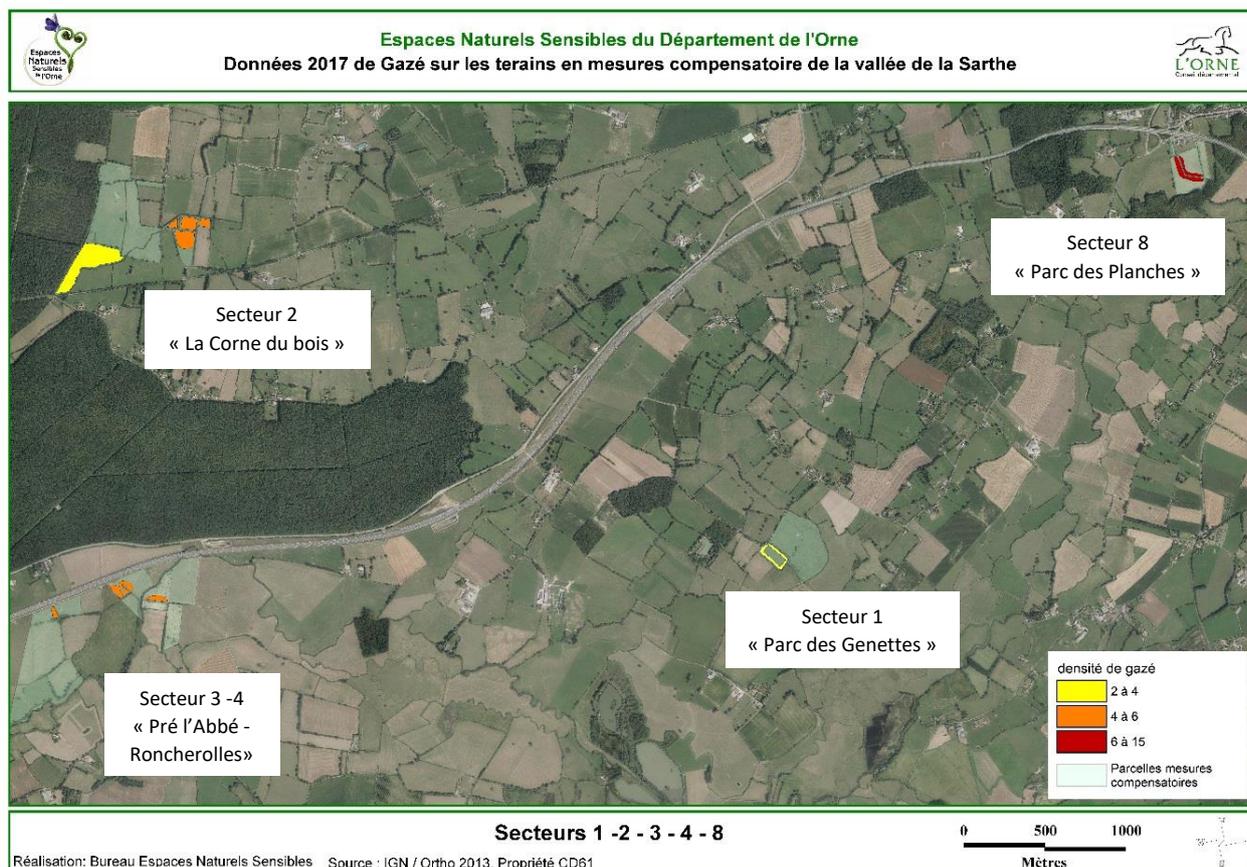
Un passage a été réalisé au mois de Juin sur la totalité des parcelles lors d'une journée favorable. Lors de ce passage, les densités de papillons ont été notées et reportées sur des outils cartographiques.

Présents sur une bonne partie des secteurs (1-2-3-4-8), les plus gros effectifs ont été notés sur des parcelles de fauche dont les regains ne sont pas pâturés ou sur des secteurs où les animaux vont très peu. Les papillons sont essentiellement concentrés sur les lisières où de jeunes repousses de pruneliers sont présentes (20-30cm de haut). Pour autant, très peu (voir aucun) individus n'ont été notés sur les secteurs où les pruneliers sont denses mais où il n'y a pas d'ourlets de jeunes pousses.

Comme prévu dans le plan de gestion, il paraît ainsi nécessaire de conserver des ourlets de jeunes épineux en bordure de haies, en les rajeunissant tous les 3 ans. A première vue, les prairies pâturées n'apparaissent pas comme étant très favorable à l'espèce mais la poursuite de ce suivi serait nécessaire pour confirmer les conclusions.



Figure 13 : Papillon Gazé



- Suivi de la Loutre.

Déjà connue il y a de nombreuses années sur la vallée de la Sarthe, il n’y avait pas de données récentes sur le secteur Le Mêle-sur-Sarthe / Alençon.

Depuis 2016 des passages réguliers (environ 1 fois par mois) sont faits sous le pont de la RN12 afin d’observer des traces de présence.

Le 26 septembre 2017, un grand nombre d’empreintes et une épreinte ont été observées (Julien CROCIS). Depuis, chaque passage est consigné permettant d’avoir une visibilité sur la fréquentation récurrente ou non. De plus, un piège photo a été installé au début de l’hiver.

Une autre épreinte a été observée sous le pont de Saint-Paul le 26 octobre 2017 (Cyrille BIEGALA).

Concernant les secteurs en aval d’Alençon, des empreintes une épreinte ont été observées sous le pont de Mieucxé (Olivier HESNARD / Julien CROCIS) le 24 février 2017. Ce pont se situe à 1,5 km du secteur 9 « Parc Launay » d’un coté et du secteur 10 « La Haye du Puits » de l’autre.

Des suivis sont réalisés annuellement le long de la vallée de la Sarthe (amont et aval d’Alençon) par Olivier HESNARD. Des données ont été notées cette année à partir du Mêle-sur-Sarthe jusqu’à Saint Céneri-le-gérei pour la partie ornaise de la Sarthe.



Figure 14 : ouvrage de la RN12

Nous pouvons donc imaginer que la Loutre fréquente les abords d’une bonne partie des parcelles en mesures compensatoires.

secteur	Date de passage	nature de l'observation
Pont RN12 ménil brout	14/12/2016	x
Pont RN12 ménil brout	03/03/2017	x
Pont RN12 ménil brout	13/03/2017	x
Pont RN12 ménil brout	21/07/2017	x
Pont RN12 ménil brout	26/09/2017	empreintes+ épreintes
Pont RN12 ménil brout	11/10/2017	empreintes+ épreinte
Pont RN12 ménil brout	23/10/2017	x
Pont RN12 ménil brout	30/10/2017	x
Pont RN12 ménil brout	14/11/2017	x
Pont St Paul	14/11/2017	épreinte
Pont RN12 ménil brout	29/11/2017	x
Pont RN12 ménil brout	17/01/2018	empreintes
Pont RN12 ménil brout	02/02/2018	empreintes+épreintes



Figure 13 : Empreintes de Loutre sous le pont de la RN12

G. Bilan financier

Le Conseil départemental a perçu en 2013 un montant forfaitaire de **610 361 €** de recettes versées par l'Etat (DREAL Basse Normandie) pour la gestion des terrains et l'animation sur une durée de 15 ans.

Le Conseil départemental a à sa charge le paiement de la taxe foncière et perçoit le produit des fermages.

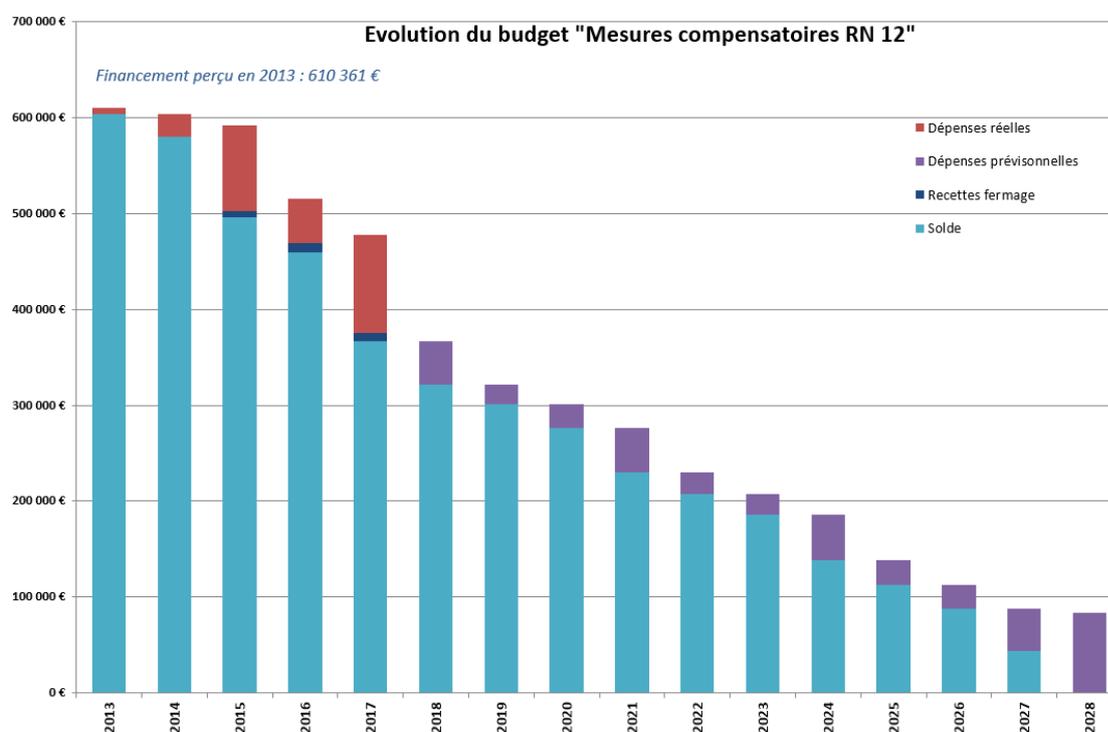
1. Dépenses et recettes 2017

DEPENSES 2017	
TAXES FONCIERES	3 739,00 €
Taxes foncières 2017 La Mesnière	29,00 €
Taxes foncières 2017 Buré	739,00 €
Taxes foncières 2017 Le Menil Brout	80,00 €
Taxes foncières 2017 St Léger/Sarthe	256,00 €
Taxes foncières 2017 Heloup	426,00 €
Taxes foncières 2017 Coulonges/Sarthe	1 158,00 €
Taxes foncières 2017 Ventes de Bourse	268,00 €
Taxes foncières 2017 Mieuxcé	534,55 €
Taxes foncières 2017 Villeneuve en Perseigne	249,00€
TRAVAUX	71 085,73 €
Création et restauration d'arbres têtards	3 750 €
Tranche 3 de travaux de restauration	66 944,93 €
<i>Débroussaillage</i>	1 880,00€ HT
<i>Relevage de haies</i>	1 430,00€ HT
<i>Abattage d'arbres</i>	900,00€ HT
<i>Pose de clôtures avec piquets</i>	37 200,00€ HT
<i>Fourniture et pose d'abreuvoirs classiques</i>	4 800,00€ HT
<i>Pose de pompes de prairies</i>	400,00€ HT
<i>Forfait restauration 5 mares</i>	7 200,00€ HT
<i>Création d'une mare</i>	1 900,00€ HT
Restauration entrée de parcelle	390,00 € €
ETUDE	1 531,25 €
Plan de gestion des mares	500,00 €
Inventaire coléoptères aquatiques	1 031,25 €
ANIMATION DU PLAN DE GESTION	25 500,00 €
Frais de personnel 2017	25 500,00 €
TOTAL DEPENSES	101 855,98 €
RECETTES 2017	
FERMAGES 2017	9 289,80 €
TOTAL RECETTES	9 289,80 €

2. Evolution du budget

Le tableau et le graphique ci-dessous présente l'évolution des dépenses et recettes depuis 2013 ainsi que le solde des crédits disponibles.

	2013	2014	2015	2016	2017
Recettes					
DREAL Basse-Normandie	610 361 €				
Fermages			6 062 €	9 674,98 €	9 289,80 €
Total recettes	610 361 €	0 €	6 062 €	9 674,98 €	9 289,80 €
Dépenses					
Travaux	0 €	0 €	57 985 €	11 419,15 €	71 419,73 €
Etude	0 €	0 €	4 083 €	7 987,00 €	1 531,25 €
Taxe foncière	0 €	0 €	3 450 €	3 694,68 €	3 739,00 €
Gestion administrative (Frais de personnel)	6 350 €	23 979 €	24 000 €	24 000 €	25 500,00 €
Total dépenses	6 350 €	23 979 €	89 518 €	47 100,83 €	101 855,98 €
SOLDE	604 011 €	580 032 €	496 576 €	459 149,83 €	366 583,65 €



Au 31 décembre 2015, le solde des financements est de **366 583,65 €**.

Réalisation des travaux et estimatif budgétaire du plan de gestion.

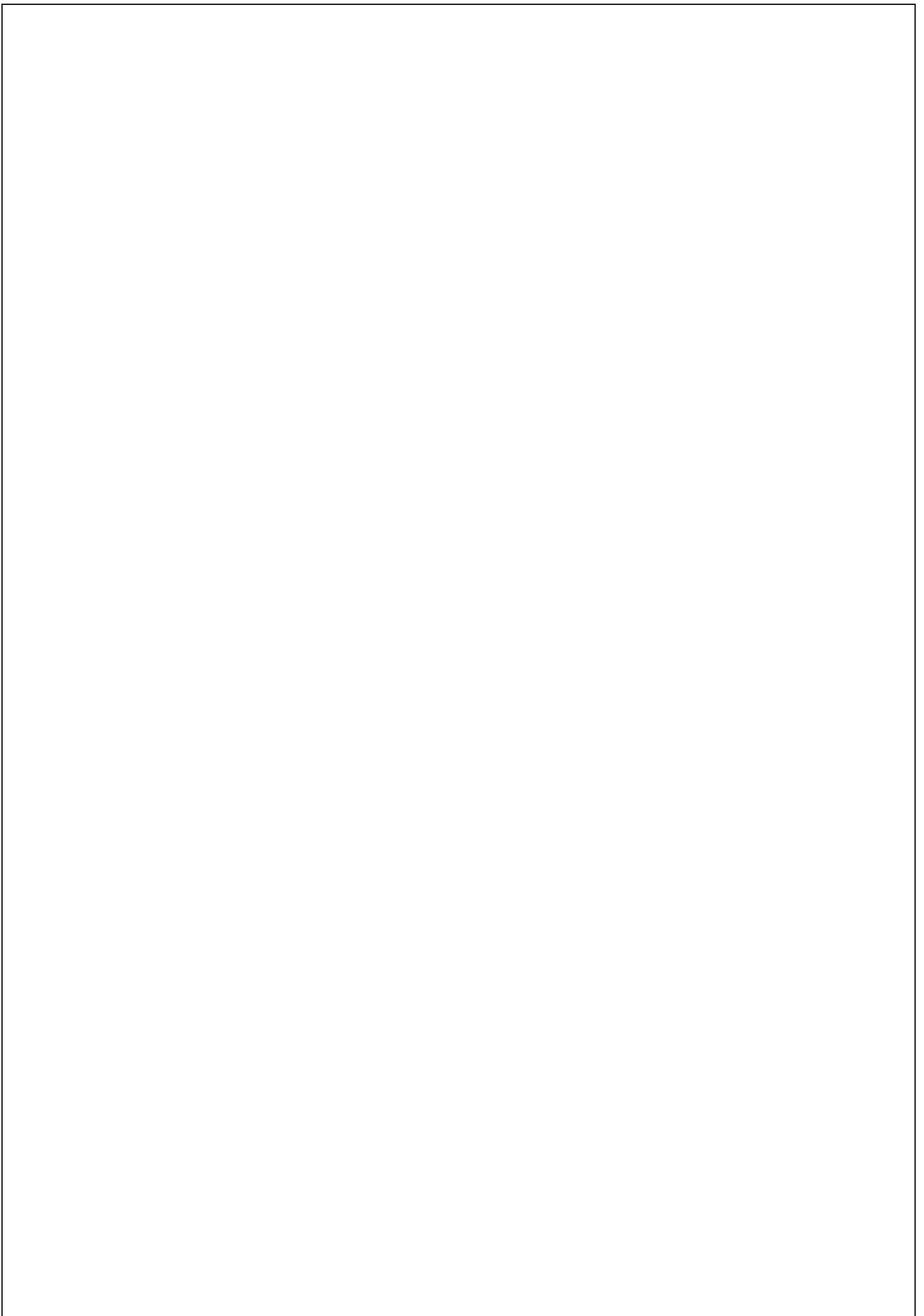
Les coûts estimés lors de la rédaction du plan de gestion étaient en deçà de la réalité. Les chiffres de la tranche 1 ne sont pas présentés puisque les travaux étaient sous la maîtrise d'œuvre de la CDC Biodiversité.

A la fin des deux tranches de travaux sous maîtrise d'œuvre Département, une différence de **30 631,98€ HT** est à noter.

Tranche2		Tranche3		TOTAL	
Estimatif HT	Réalisé HT	Estimatif HT	Réalisé HT	Estimatif HT	Réalisé HT
31 100,00€	43 275, 98€	41 590,00€	60 046,00€	72 690,00€	103 321,98€

ANNEXE 1

Cartographie des travaux 2017



ANNEXE 2

Cartographie Bilan des travaux 2013- 2017