L'ORNE
Conseil départemental

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
NORMANDIE

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

Bilan des actions 2016

Table des matières

A. Contexte 1
B. Aspects fonciers/ Baux ruraux à caractère environnemental 1
C. Mise en œuvre d'opérations de restauration hors cadre agricole 2
1. Restauration, entretien, création d'arbres têtards 2
2. Restauration, entretien de mares 3
D. Préparation à la mise en œuvre de la tranche 3 des opérations de restauration 4
E. Mise en œuvre de la gestion agricole 4
F. Etudes et suivis 5
1. 1ere étape du plan de gestion des mares 5
2. Suivi de la flore et des habitats 6
3. Suivi de la faune 7
G. Réalisation de forages par le Service Départemental des Eaux et projet d'exploitation 8
H. Valorisation des actions 8
I. Bilan financier 9
1. Dépenses et recettes 2016 9
2. Evolution du budget 10
ANNEXE 11

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 Basse-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 menées par le Conseil départemental pour l'année 2016.

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 2016	Date de signature
	Communes	Section/Numéro				
[redacted]	Coulonges-sur-Sarthe	E 164	8 ha 49 a 50 ca	510 €	507,57 €	10/03/2015
[redacted]	Héloup	ZA 94	10 ha 95 a 46 ca	597 €	594,50 €	10/03/2015
[redacted]	Roullée (72)	ZH 1 - ZH 2 - ZH 16	9 ha 30 a 67 ca	614 €	613,50 €	01/11/2015
[redacted]	Le Ménil-Brout	ZH 34	1 ha 00 a 78 ca	86 €	85,34 €	10/03/2015
[redacted]	Le Ménil-Brout	ZS 12 - ZS 13 - ZS 14 - ZS 20 - ZS 23 -ZS 51 -ZT 13 -ZY 1	55 ha 90 a14 ca	4 473 €	4 453,90 €	10/03/2015
	Les Ventes-de-Bourse	ZE 17 - ZH 20 - ZH 26 - ZH 31 - ZH 32				
[redacted]	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 €	961,27 €	10/03/2015
[redacted]	Buré	ZK 8 - ZK 22 - ZK 23	27 ha 87 a 17 ca	1 672 €	1 672,20 €	01/11/2015
	La Mesnière	ZK 85				
	Coulonges-sur-Sarthe	C 74				
[redacted]	Mieuxcé	ZD 2 - ZD 15	15 ha 89 a 55 ca	790 €	786,70 €	10/03/2015
	TOTAL		**146 ha 78 a 35 ca**	**9 707 €**	**9 674,98 €**	

L'exploitation l' [redacted] étant en liquidation judiciaire depuis la fin d'année 2016, le bail sera cassé prochainement. Le choix du nouvel exploitant se fera durant l'année 2017 dans le cadre de la procédure judiciaire.

C. Mise en œuvre d'opérations de restauration hors cadre agricole

1. Restauration, entretien, création d'arbres têtards

Objectif :

Les arbres têtards sont identitaires du paysage de la vallée de la Sarthe. Pour la plupart non entretenus depuis plus de 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 2015, un plan de gestion bocager a été rédigé dans le cadre d'un projet tuteuré avec des élèves de BTS du Lycée agricole de Sées. A cette occasion, la phase de terrain et de diagnostic des arbres a abouti à une base de données recensant entre autres

Figure 1 : Saules têtards entretenus

les arbres têtards. Une petite centaine a été identifiée sur les différentes parcelles.
A partir de ces éléments de diagnostic des travaux d'élagage ont été engagés.

Mise en œuvre

3 catégories de travaux ont été menées sur 2 secteurs, le « Parc des Genettes » (secteur 1) et « la Corne du bois » (secteur 2) :

- Restauration (7 arbres): cela concerne l'élagage d'arbres non entretenus depuis plus de 10 ans (diamètre des branches supérieur à 20cm)
- Entretien (15 arbres): élagage de la majorité des arbres têtards (branches avec un diamètre inférieur à 20cm)
- Création (16+16 arbres): afin d'envisager un réseau fonctionnel dans la durée, des arbres têtards ont été créés, par bouturage ou formation sur des arbres sur pied.

Figure 2 : Entretien d'arbres têtards

Les branches ont été débitées en bout d'1 mètre et mises en tas.
Ce bois-buche a été récupéré par les exploitants. Les branchages ont été broyés en pied de haie.

Une seconde phase de travaux est prévue en 2017 sur d'autres secteurs.

2. Restauration/entretien 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 animaux et la préservation des espèces inféodées aux mares.
L'objectif principal étant le maintien d'un réseau de mares fonctionnel.

Figure 3 : Travaux de curage

Suite aux travaux de restauration engagés en tranche 1 et 2 puis à réaliser en tranche 3, des travaux d'entretien s'avèrent parfois nécessaire.

Mise en œuvre :

Sur le secteur de la Haye du Puits (secteur10), les 4 mares servent à l'abreuvement des chevaux. La quantité importante de ragondins génère un comblement rapide des mares par la terre évacuée des galeries. La locataire de la parcelle a pris des dispositions de piégeage afin de contenir ce phénomène.

Figure 4 : Mare après travaux

Les travaux consistaient à réaliser :

- le curage des vases,
- le profilage de berges en pente douce sur les 2/3 de la périphérie,
- l'exportation des produits de curage.

D. Préparation à la mise en œuvre de la tranche 3 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 maitrise d'ouvrage de l'Etat avec une maitrise 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.

Au début de l'été 2016, un recrutement nouveau technicien a été recruté. La rencontre de chacun des exploitants a permis de faire le point sur les différentes pratiques et d'échanger sur la tranche 3 de travaux. Le CCTP a été rédigé et le marché public lancé en fin d'année pour la réalisation de la dernière tranche de travaux (de Mars 2017 à septembre 2018).

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, 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 (adventices à destruction obligatoire).

Remarques :
Au vue des conditions météorologiques (automne sec) et de portance du sol, la période de pâturage autorisée a été prolongée du 31 octobre au 30 novembre.

F. Etudes et suivis

1. 1ere étape du plan de gestion des mares

Objectif : Sur les 10 ilots, une trentaine de mares ont été identifiées dans le plan de gestion environnementale. Des travaux de restauration ont été programmés sur une bonne partie de celles-ci.
L'objectif du plan de gestion des mares 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.

Figure 5 : Mare en été

Mise en œuvre :

Le plan de gestion est en cours de rédaction 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 consiste à réaliser :

- Caractérisation du réseau de mares :
  - Synthèse bibliographique des connaissances sur les méthodes d'inventaire des mares, sur les espèces patrimoniales présentes, etc.
  - Inventaire de terrain selon la typologie PRAM
  - Prise de photo
  - Création d'une base de donnée (table SIG -Format Mapinfo) intégrant les différents champs de la typologie
  - 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.

En 2016, les étudiants ont caractérisé une bonne partie des mares et les premiers passages d'inventaires d'amphibiens ont été réalisés.

Figure 6 : Ponte de grenouille

2. Suivi de la flore et des habitats

Objectif

Afin d'évaluer la gestion mise en œuvre et son impact sur l'évolution des habitats et des populations d'espèces d'intérêt patrimonial, le plan de gestion prévoit la réalisation du suivi de végétation et de la flore patrimoniale sur les 10 secteurs. Ces suivis ont également pour objet le cas échéant de réorienter la gestion si la végétation donne des signes de dégradation (transformation du cortège floristique, uniformisation).
En première année les relevés réalisés permettront **d'identifier et caractériser plus précisément la végétation** notamment au regard de la récente typologie des habitats de la vallée de la Sarthe (Goret, 2015).
De plus, 3 espèces ont fait l'objet de suivis particuliers en 2016 : la Germandrée des marais (Teucrium scordium), la Renoncule à feuilles d'ophioglosse (Ranunculus ophioglossifolius) et la Laîche des renards (Carex vulpina).

Mise en œuvre

- Réalisation de suivis sur les différentes parcelles

Un premier état des lieux des milieux naturels avait été réalisé lors de la rédaction du plan de gestion.
En 2015, un protocole de suivi adapté aux végétations à suivre et au contexte écologique des prairies a été déterminé avec le le Conservatoire Botanique National (CBN) de Brest. Il permet de cerner l'évolution de la végétation des habitats naturels ciblés (prairies maigres de fauches, prairie paratourbeuse, cariçaie).
En 2016, le CPIE des Collines Normandes a été missionné pour ce suivi.
Le point le plus marquant de cette étude est le fait que les habitats remarquables notés en 2010 pour la cartographie des habitats n'aient pas été identifiés à nouveau. En effet, les habitats patrimoniaux de *prairie maigre de fauche* ou de *prairie paratourbeuse* n'ont pas été retrouvés.

Pour autant, il parait difficile de réaliser un comparatif précis puisque le protocole d'inventaire utilisé en 2016 n'était pas identique à celui initial.
Le constat semble être le même sur la totalité du site Natura 2000 Haute Vallée de la Sarthe, pour lequel la cartographie est en cours d'actualisation.
L'identification initiale de ces habitats était basée sur une méthode d'analyse et des typologies différentes menant à des erreurs d'identification des habitats naturels. C'est le cas notamment pour les « prairies maigres de fauche ».

Il conviendra donc désormais de considérer cette étude de suivi de végétation (CPIE 2016) comme étant **l'état initial**, dans l'attente avec une mise en conformité avec la nouvelle cartographie des habitats naturels du site Natura 2000.

Il est par conséquent important de prendre en considération ces problèmes d'identification dans la **requalification des objectifs cités dans la convention** entre le Conseil départemental et la DREAL.
En effet, l'Alinéa 1 de l'article 5 stipulant que le Conseil départemental de l'Orne se doit de préserver et restaurer les prairies maigres de fauche, d'optimiser l'état de conservation des prairies paratourbeuses et de garantir le maintien des mégaphorbiaies est désormais **obsolète**.

- Suivi de la station de Germandrée des marais (*Teucrium scordium ssp. scordium*)

Figure 7 : Teucrium scordium

Cette plante rare et menacée en Basse-Normandie se situe sur l'Ilot 3 « La Pensière ». Le suivi consiste en un comptage de pieds fleuris tous les 2 ans.
Le nombre de pieds identifiés en septembre 2014 était de 50 à 60 pieds (52 pieds en 2010). Lors du suivi réalisé en 2016 deux autres stations ont été trouvées le long du même fossé. Au total, 118 pieds ont été notés sur les cinq stations.

- Suivi de la station de la Renoncule à feuilles d'ophioglosse (*Ranunculus ophioglossifolius*)

Figure 8 : Ranunculus ophioglossifolius

La Renoncule à feuilles d'ophioglosse est protégée à l'échelle nationale, et est très rare en Basse-Normandie. Cette plante a été identifiée en 2010 au sein de deux fossés de l'ilot 5 « Parc surelle » (30m² le long du fossé) et l'ilot 6 « Butte de Montizembert ».
Les suivis réalisés en 2014 et 2015 n'ont pas permis de retrouver cette espèce.
Cette espèce annuelle est sujette à des fluctuations importantes d'une année sur l'autre, avec des éclipses pouvant durer plusieurs années.

Le suivi réalisé en 2016 a permis de dénombrer 142 pieds sur 3 stations le long du fossé au « Parc Surelle » (secteur 5).
Dans le fossé central de la parcelle de la « butte de Montizembert » (secteur 6) 80 pieds ont été trouvés.

- Suivi des stations de la Laiche des renards (*Carex vulpina*)

Très rare dans l'Orne, 9 stations ont été identifiées en 2010. Au regard de l'abondance, des coefficients de densité ont été appliqués (dominant, moyen, clairsemé). Des stations ont été identifiées sur les 9 secteurs. Sans référence aux effectifs des années passées, il est difficile de donner une tendance aux populations.

3. Suivi de la faune

- Inventaire des amphibiens

Figure 9 : Inventaire sur une mare

Dans le cadre de leur projet tuteuré sur le plan de gestion des mares, les étudiants ont réalisé les premiers passages du protocole « popamphibien » en 2016. Les derniers passages auront lieu en 2017.
En 2016, la Grenouille rousse (Rana temporaria) et verte (Pelophylax sp.) ont été vues. Pour ce qui est des urodèles, une bonne partie des espèces sont représentées : Triton palmé (Lissotriton helveticus), Triton alpestre (Ichthyosaura alpestris), Triton ponctué (Lissotriton vulgaris), Triton crêté (Triturus cristatus). Ce dernier n'a été vu que sur une mare, sur le Parc des Genettes (secteur 1.)
Il sera intéressant de suivre régulièrement les populations d'amphibiens afin de mesurer l'impact des travaux de restauration engagés.

G. Réalisation de forages d'essai par le Service Départemental de l'Eau (SDE)

Le (SDE), en lien avec la Communauté Urbaine d'Alençon (CUA) a lancé en fin d'année 2015 une recherche de sites potentiellement favorables afin de mener des forages permettant à moyen terme de renforcer la sécurisation en eau de la CUA mais aussi de fournir de l'eau souterraine à une usine de production de boissons de la région Alençonnaise.

La parcelle du « Parc Launay » sur la commune d'Héloup (secteur 9) était concernée par les recherches préliminaires et a été considérée comme potentiellement favorable.

Afin de s'assurer de l'impact minime des travaux sur la parcelle, les agents du bureau ENS se sont rendus sur place avec le SDE et l'entreprise de forage afin d'envisager un emplacement et une organisation du chantier la plus adaptée à la sensibilité du site.

Suite aux travaux de forages, l'entreprise a remis en état les terrains et le SDE a indemnisé l'exploitant des parcelles pour les pertes occasionnées au prorata des surfaces concernées (emplacement du forage et zone de décapage, cheminement pris par l'engin à chenilles).

Actuellement, aucun projet d'exploitation n'est abouti.

H. Valorisation des actions

Dans le cadre de l'animation des mesures compensatoires, le Conseil départemental a été sollicité cette année à deux reprises afin de présenter la démarche et les retours d'expériences sur les actions réalisées :

- Intervention auprès des étudiants de la Licence professionnelle de Géographie «gestion des ressources environnementales en milieu rural - métiers du développement durable » de Caen

- Présentation et retours d'expériences du projet RN12 lors du séminaire Biodiversité ayant cette année pour thématique « La reconquête de la biodiversité, au cœur des projets et du territoire de la Normandie». (Michaël HOUSEAUX-CD61 et Nicolas PUCHALSKI-DREAL)

Figure 10 : Intervention au séminaire Biodiversité

I. Bilan financier

Le Conseil départemental a perçu en 2013 une recette forfaitaire de **610 361 €** de versée 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 2016

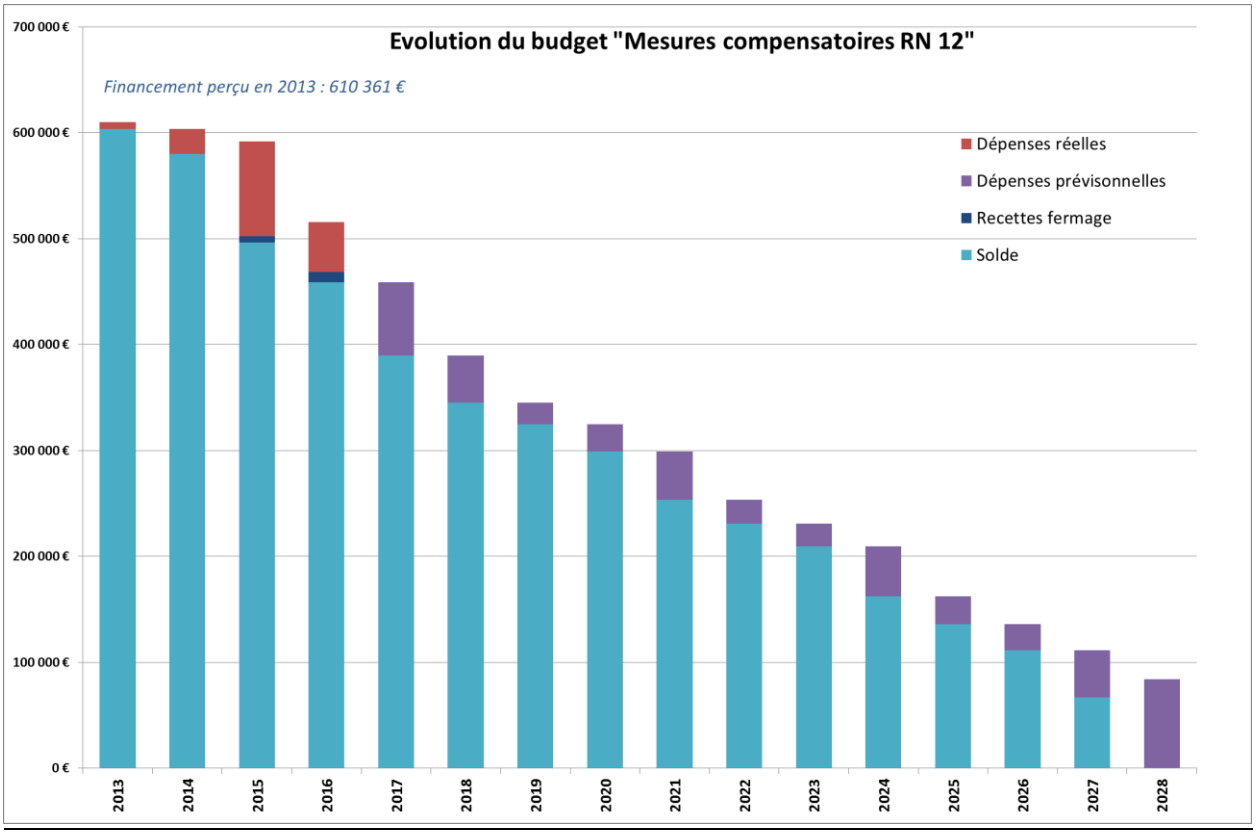
DEPENSES	
TAXES FONCIERES	**3 694,68 €**
Taxes foncières 2016 La Mesnière	29,00 €
Taxes foncières 2016 Buré	738,00 €
Taxes foncières 2016 Le Menil Brout	80,00 €
Taxes foncières 2016 St Léger/Sarthe	254,00 €
Taxes foncières 2016 Heloup	424,00 €
Taxes foncières 2016 Coulonges/Sarthe	1 155,00 €
Taxes foncières 2016 Ventes de Bourse	266,00 €
Taxes foncières 2016 Mieuxcé	531,68 €
Taxes foncières 2016 Villeneuve en Perseigne	217,00 €
TRAVAUX	**11 419,15 €**
Désignation	**Montant TTC**
Curage de mares	4 776,00 €
Création, restauration, création d'arbres têtards	4 044,00 €
Fin travaux tranche 2 (réalisé 2015) Arbor et sens	2 160,25 €
Réalisation Parc contention Mr Delye (réalisation 2015)	360,00 €
Achat piquets chêne de marquage de suivi scientifiques	78,90 €
ETUDE	**7 987,00 €**
Suivi de la végétation CPIE	5 700,00 €
Appui technique et scientifique CBN	2 047,00 €
Etude coléo aquatique GRETIA (réal 2015)	240,00 €
ANIMATION DU PLAN DE GESTION	**24 000,00 €**
Frais de personnel 2016	24 000,00 €
TOTAL DEPENSES	**47 100,83 €**

RECETTES	
FERMAGES 2016	**9 674,98 €**
TOTAL RECETTES	**9 674,98 €**

2. Evolution du budget

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

	2013	2014	2015	2016
Recettes				
DREAL Basse-Normandie	610 361 €			
Fermages			6 062 €	9 674,98 €
Total recettes	**610 361 €**	**0 €**	**6 062 €**	**9 674,98 €**
Dépenses				
Travaux et acquisitions	0 €	0 €	57 985 €	11 419,15€
Etude	0 €	0 €	4 083 €	7 987,00 €
Taxe foncière	0 €	0 €	3 450 €	3 694,68 €
Gestion administrative (Frais de personnel)	6 350 €	23 979 €	24 000 €	24 000,00 €
Total dépenses	**6 350 €**	**23 979 €**	**89 518 €**	**47 100,83 €**
SOLDE	**604 011 €**	**580 032 €**	**496 576 €**	**459 149,83 €**



Au 31 décembre 2016, le solde des financements est de **459 149,83 €**.

ANNEXES

Cartographie des travaux

Localisation précise des arbres à entretenir 2016

O : création O : Entretien O : Restauration O : Enlèvement tire-sève

Secteur 3, La pensière

Secteur 8, Parc des planches

Secteur 7, Le Fieu

Secteur 5, Grande isle/Parc Surelle

Secteur 6, Butte de Montizembert

Espaces Naturels Sensibles du Département de l'Orne

Mesures compensatoires RN12 mares secteur 10, La Haye du Puits

interventions réalisées en 2016

curage

Réalisation: Bureau Espaces Naturels Sensibles

Source : IGN / Ortho 2012-2013

Curage des mares du secteur 10, la Haye du Puits