B703

15

EXPLOITATION
12 NOV. 2012
Z.N.I.E.F.F.

Direction Régionale de l'Equipement
Basse-Normandie
B.P. 60040

10, bv du Général Vanier
14006 CAEN cédex

MINISTERE DE L'ECOLOGIE
ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE
Direction Régionale de l'Environnement
CITIS - LE PENTACLE
Avenue de Tourlaville
14209 HEROUVILLE SAINT CLAIR CEDEX
tél. (02) 31.46.79.00

Etudes écologiques complémentaires dans la vallée de la Sarthe (Orne)

- état initial et définition d'objectifs écologiques pour 4 parcelles situées sur la commune de Mieuxcé

- définition d'objectifs écologiques pour les parcelles les plus remarquables étudiées en 2007, dans le cadre des mesures compensatoires pour la RN 12

SEPTEMBRE 2008

Peter Stallegger
Consultant en Environnement
Le Château
61470 Saint Aubin de Bonneval

Tel/Fax: 0(033)2 33 39 43 29
e-mail: Peter.Stallegger@wanadoo.fr

N° SIRET 405 001 603 00019

462
ENV

SOMMAIRE

PREMIERE PARTIE : Mieuxcé....4
1. OBJECTIFS....4
2. METHODE....5
2.1 PERIMETRE DE LA ZONE D'ETUDE....5
2.2 SYNTHESE DES STATUTS ET DES DONNEES NATURALISTES DISPONIBLES....6
2.2.1 Parc Naturel Régional Normandie-Maine....6
2.2.2 Inventaire du patrimoine naturel (DIREN)....6
2.2.3 Statuts de protection du patrimoine naturel....8
2.2.4 Statuts de protection des paysages....9
2.2.5 Schéma départemental des Espaces Naturels Sensibles....9
2.2.6 Atlas régional des zones inondables....11
2.2.7 Données naturalistes disponibles....12
2.3 DEROULEMENT DE L'ETUDE DE TERRAIN:....14
3. RESULTATS - DESCRIPTION DES 3 SECTEURS (HABITATS, FLORE, FAUNE)....14
3.1 Station 1 : la Haye du Puits, parcelle ZD 2....15
3.2 Station 2 : le Pré du Bourg, parcelle ZC 53....20
3.3 Secteur 3 : la Prairie de Mieuxce, parcelles ZB 26-27-28-29....24
3.4 Bilan flore des 3 sites....31
3.5 Faune....32
5. CONCLUSION MIEUXCE....33
DEUXIEME PARTIE : parcelles en amont d'Alençon....34
6. BIBLIOGRAPHIE....35
7. ANNEXES....37
7.1 Liste récapitulative des plantes observées pendant l'étude....37
7.1 Liste récapitulative des animaux observées pendant l'étude....40

Photo de couverture : à gauche, vue sur le fossé de la station 3 "La Prairie de Mieuxcé", le 25 juillet 2008 ; à droite, la prairie à gratiole à la "Haye du Puits", le 24 juin 2008

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'ÉQUIPEMENT
DE L'ORNE
DD - DOCUMENTATION
N° D'INVENTAIRE : 5085

Introduction

Dans le cadre des mesures compensatoires pour des projets routiers, la DRE de Basse-Normandie souhaite faire évaluer la valeur environnementale de 4 parcelles sises à MIEUXCE (61). Toutes ces parcelles sont connues pour accueillir (ou pour avoir accueilli dans un passé récent) la **gratiole officinale** (*Gratiola officinalis*), une plante très rare des zones humides connue en Basse-Normandie uniquement de la commune de Mieuxcé. Cette espèce fait l'objet d'un plan régional de conservation, élaboré en 2007 par le Conservatoire botanique national de Brest.

La DRE souhaite également disposer d'objectifs écologiques et de propositions de gestion pour des parcelles situées entre le Mesnil Broût et Le Mêle sur Sarte, parcelles expertisées par nos soins en 2007.

Le cabinet **Peter STALLEGGER – Consultant en Environnement**, est un bureau régional d'études et de conseil, qui dispose de onze années d'expérience sur des expertises écologiques ou intégrées de territoires de taille variable. Il intervient en Haute et Basse-Normandie sur les spécialités suivantes :

- expertise et gestion des milieux naturels (protégés et non protégés)
- volet nature des études d'impact
- inventaires faune et flore (ZNIEFF, ONF, Espaces Naturels Sensibles)
- plans de gestion de sites naturels, documents d'objectifs Natura 2000

Notre connaissance fine de la flore et de la faune de Basse-Normandie, et plus particulièrement des insectes et autres invertébrés, nous permet d'avoir une approche originale des sites naturels qui va bien au-delà des classiques inventaires flore-avifaune. Elle donne notamment une évaluation beaucoup plus précise de la diversité faunistique et met en évidence la présence d'espèces bioindicatrices de milieux naturels non perturbés.

PREMIERE PARTIE : Mieuxcé

1. OBJECTIFS

L'objectif de ce diagnostic est de fournir à la DRE :

- un état des contraintes (ZNIEFF, zone humide, espace remarquable...), avec descriptifs et localisation ;

- un état des lieux aussi complet que possible, en une courte visite de terrain, de la biodiversité et des milieux naturels, tant au niveau de la flore que de la faune, en recherchant particulièrement les espèces à valeur patrimoniale et leur répartition spatiale ;

- une évaluation des valeurs écologique et patrimoniale des habitats et des espèces végétales et animales, en les situant dans un contexte régional, national et européen.

Il s'agit d'un simple diagnostic de terrain, les quatre parcelles de Mieuxcé ont été visitées pendant une journée.

Le diagnostic comporte

- un inventaire des plantes vasculaires, en mettant en avant les espèces remarquables, et les espèces typiques indicatrices de zones humides ;
- le recensement et la description analytique des différents groupements végétaux des parcelles par la classification CORINE BIOTOPES et le cas échéant la typologie NATURA 2000 ;
- un inventaire partiel de la faune, toutes les espèces rencontrées pendant les visites de terrain seront notées : oiseaux, mammifères, reptiles, amphibiens, insectes (papillons de jour, sauterelles et criquets, libellules, dans la mesure de ce qui est observable au mois d'août) ;
- quelques propositions de mesures pour une gestion conservatoire des parcelles en faveur de la biodiversité. Ces recommandations resteront d'ordre général et ne pourront pas remplacer un futur plan de gestion.

Les parcelles les plus remarquables de l'expertise 2007 entre le Menil-Broût et le Mêle-sur-Sarthe seront également revisitées pendant une journée de terrain, pour affiner les propositions d'objectifs écologiques sur la base de données complémentaires.

2. METHODE

2.1 PERIMETRE DE LA ZONE D'ETUDE

Les parcelles à expertiser se situent sur la commune de MIEUXCÉ, dans trois secteurs différents, aux lieux-dits "La Haye du Puits", "Le Pré du Bourg" et "La Prairie de Mieuxcé".

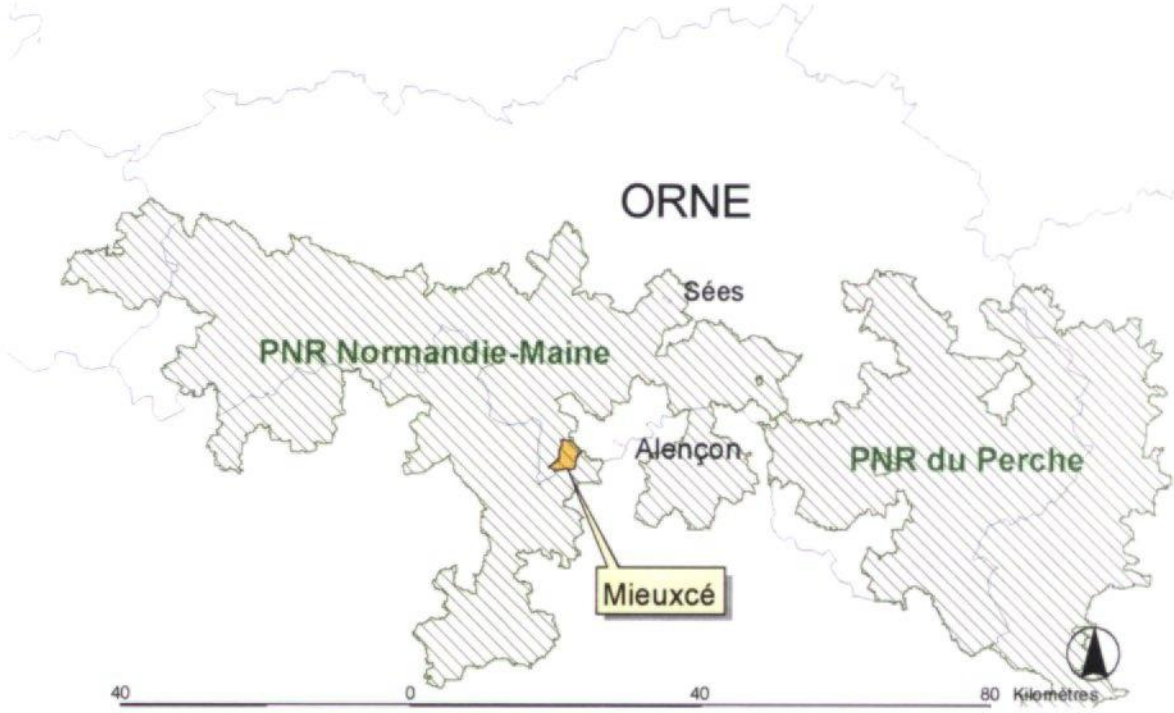

Figure 1 : localisation de la zone d'étude dans le département de l'Orne

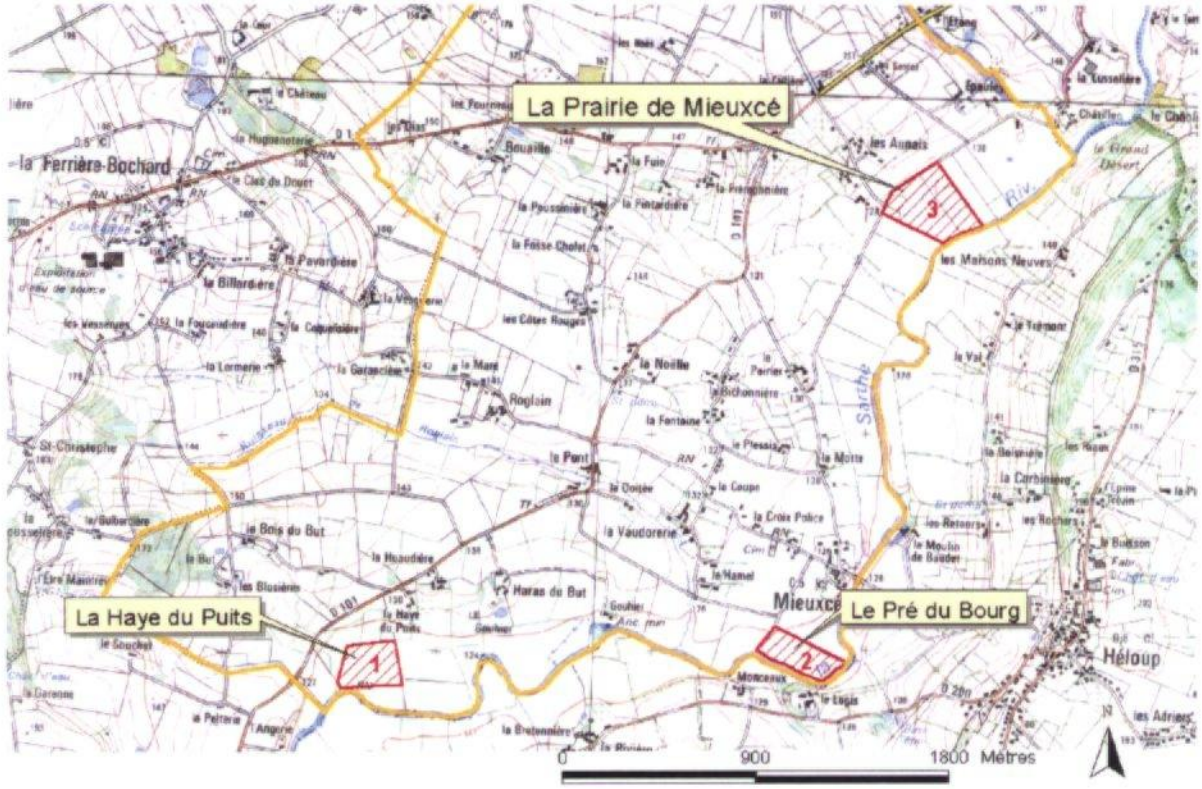

Figure 2 : localisation des 3 secteurs de la zone d'étude dans la commune de Mieuxcé

2.2 SYNTHESE DES STATUTS ET DES DONNEES NATURALISTES DISPONIBLES

Voici un aperçu des statuts et données disponibles avant l'étude de terrain.

2.2.1 Parc Naturel Régional Normandie-Maine

La zone d'étude se situe à Mieuxcé, commune située dans la vallée de la Sarthe en aval d'Alençon, dans le Parc naturel régional Normandie-Maine. La charte du Parc s'applique donc sur la zone d'étude.

2.2.2 Inventaire du patrimoine naturel (DIREN)

La commune de Mieuxcé est concernée par une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 2 et une ZNIEFF de type 1. Les parcelles visitées pour cette étude se situent toutes à l'intérieur de ces deux périmètres ZNIEFF.

ZNIEFF de type 2 N° 0104-0000 "Haute Vallée de la Sarthe"

Les ZNIEFF de type II sont de *"grands ensembles naturels riches ou peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes"*. Les descriptions de ZNIEFF à suivre sont extraites des fiches ZNIEFF de la DIREN, parfois légèrement modifiées.

Voici la description de la fiche ZNIEFF, mise à jour en 2006 :

> La haute-vallée de la Sarthe constitue une limite naturelle entre la Basse-Normandie et les Pays de Loire. En amont d'Alençon, à l'exception des têtes de bassin, elle correspond à une large vallée alluviale favorable à l'expansion des crues. En aval, la vallée se rétrécit progressivement en pénétrant dans le massif Armoricain.
>
> Compte tenu du régime hydrique auquel elle est soumise, la vallée est en majeure partie occupée par de vastes étendues de prairies naturelles maigres. Ces prairies présentent par endroits un caractère paratourbeux à tourbeux et sont traditionnellement utilisées pour la production de fourrage (fauche tardive). La nature alluvionnaire, voire tourbeuse, du sol favorise des cortèges végétaux remarquables, essentiellement constitués de plantes caractéristiques des milieux humides.
>
> FLORE
>
> La richesse floristique du site est révélée par la présence de nombreuses espèces rares dont certaines sont protégées au niveau national (**) ou régional (*).
> Les prairies maigres de fauche, majoritaires sur la zone par leur superficie et directement dépendantes des pratiques agricoles, renferment notamment la rare Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis**). Ce sont toutefois les prairies tourbeuses qui recèlent le plus grand nombre d'espèces rares avec l'Ophioglosse vulgaire (*Ophioglossum vulgatum*), l'Inule britannique (*Inula britannica**), l'Orchis incarnat (*Dactylorhiza incarnata*), l'Epipactis des marais (*Epipactis palustris*), la Parnassie des marais (*Parnassia palustris*), la Stellaire des marais (*Stellaria palustris**), la Gratiole officinale (*Gratiola officinale***)...
>
> Les communautés des fossés et des berges sont également bien représentées avec le Plantain d'eau lancéolé (*Alisma lanceolatum*) et la Laîche queue de renard (*Carex vulpina*). Pour les espèces franchement aquatiques, il convient de signaler la

présence du Myriophylle verticillé (*Myriophyllum verticillatum**), de plusieurs espèces de Renoncules aquatiques, de l'Ache aquatique (*Apium inundatum*), de la Lentille gibbeuse (*Lemna gibba*)...
Signalons également le recensement sur le site de la Ratoncule naine (*Myosurus minimus*), de la Renouée douce (*Polygonum mite**), de la Renoncule à feuilles d'Ophioglosse (*Ranunculus ophioglossifolius***), de la Germandrée des marais (*Teucrium scordium ssp. scordium*), de la Menthe pouliot (*Mentha pulegium*)... espèces qui renforcent l'intérêt patrimonial du site.

FAUNE

Les récents relevés entomologiques ont permis de recenser des espèces intéressantes. Parmi les orthoptères, mentionnons le Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*) et le Conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis*).
Les lépidoptères sont également nombreux et comptent un représentant peu commun : le Nacré de la Sanguisorbe (*Brenthis ino*).
Les conditions hydrologiques, les pratiques agricoles traditionnelles et la tranquilité du site favorisent la nidification d'espèces remarquables tels le Courlis cendré (*Numenius arquata*), la Bergeronnette printanière (*Motacilla flava flava*), le Traquet tarier (*Saxicola rubetra*), la Piegrièche écorcheur (*Lanius collurio*) et le Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*). La nidification de la Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*) et des Sarcelles d'été (*Anas querquedula*) et d'hiver (*A. crecca*) y a été constatée, celle du Canard colvert (*A. platyrhynchos*) y est commune.
On observe également de grands rassemblements d'anatidés sur les zones humides en hiver.
La Sarthe et ses affluents présentent un réel intérêt piscicole : les frayères à Truite fario (*Salmo trutta fario*) et la présence récente d'Ecrevisses à pattes blanches (*Astacus pallipes*) et de populations importantes de Chabot (*Cottus gobio*) témoignent d'une bonne qualité biologique des ruisseaux, que des "recalibrages" ont gravement atteints. Dans la partie aval de la zone, les prairies inondables constituent de bonnes frayères à Brochet (*Esox lucius*).

Au sein de cette vaste zone de type 2 sont décrites plusieurs ZNIEFF de type 1, à savoir des "*secteurs de territoire particulièrement intéressants sur le plan écologique, d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national*". La zone d'étude est incluse dans une de ces Zones de type 1 :

ZNIEFF de type 1 N° 0104-0006 "Prairies humides de Mieuxcé"

Cette zone naturelle s'étend en aval d'Alençon sur 4 communes de l'Orne pour une superficie de 304 hectares.
L'inventaire du patrimoine naturel connue s'élève pour l'instant à 143 espèces animales et végétales dont plusieurs plantes rarissimes voire uniques pour la région Basse-Normandie.

Voici la description de la fiche ZNIEFF, mise à jour en 2006 :

Cet ensemble de prairies maigres marécageuses traversé par la rivière la Sarthe, correspond à la vallée inondable, assez large à cet endroit.
Ces prairies sont installées sur des matériaux alluvio-colluviaux. Chaque année, les crues de la rivière noient l'ensemble du site pendant plusieurs mois.

FLORE

L'ensemble de cette zone présente un cortège floristique d'une exceptionnelle richesse notamment due aux pratiques agricoles extensives (fauche tardive). On y

note la présence de nombreuses espèces rares à très rares et/ou protégées au niveau national (**) ou régional (*). Citons tout d'abord la Gratiole officinale (*Gratiola officinalis***), nouvellement découverte et dont c'est la seule station connue dans l'Orne, l'Inule britannique (*Inula britannica**) dont cette station est la seule connue en Basse-Normandie, la Laîche queue-de-renard (*Carex vulpina*), le Myriophylle verticillé (*Myriophyllum verticillatum**), la Molène blattaire (*Verbascum blattaria*), la Germandrée des marais (*Teucrium scordium*), la Renouée fluette (*Polygonum minus*), la Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis**), la Stellaire des marais (*Stellaria palustris*), la Menthe pouliot (*Mentha pulegium*), le Scirpe à une écaille (*Eleocharis uniglumis*), le Potamot fluet (*Potamogeton pusillus*), la Gesse tubéreuse (*Lathyrus tuberosus*)...

Le statut de ZNIEFF de type 1 ou 2 ne confère aucune protection réglementaire au site, cependant, le site doit faire l'objet d'une attention particulière lors de l'élaboration de tout projet d'aménagement.

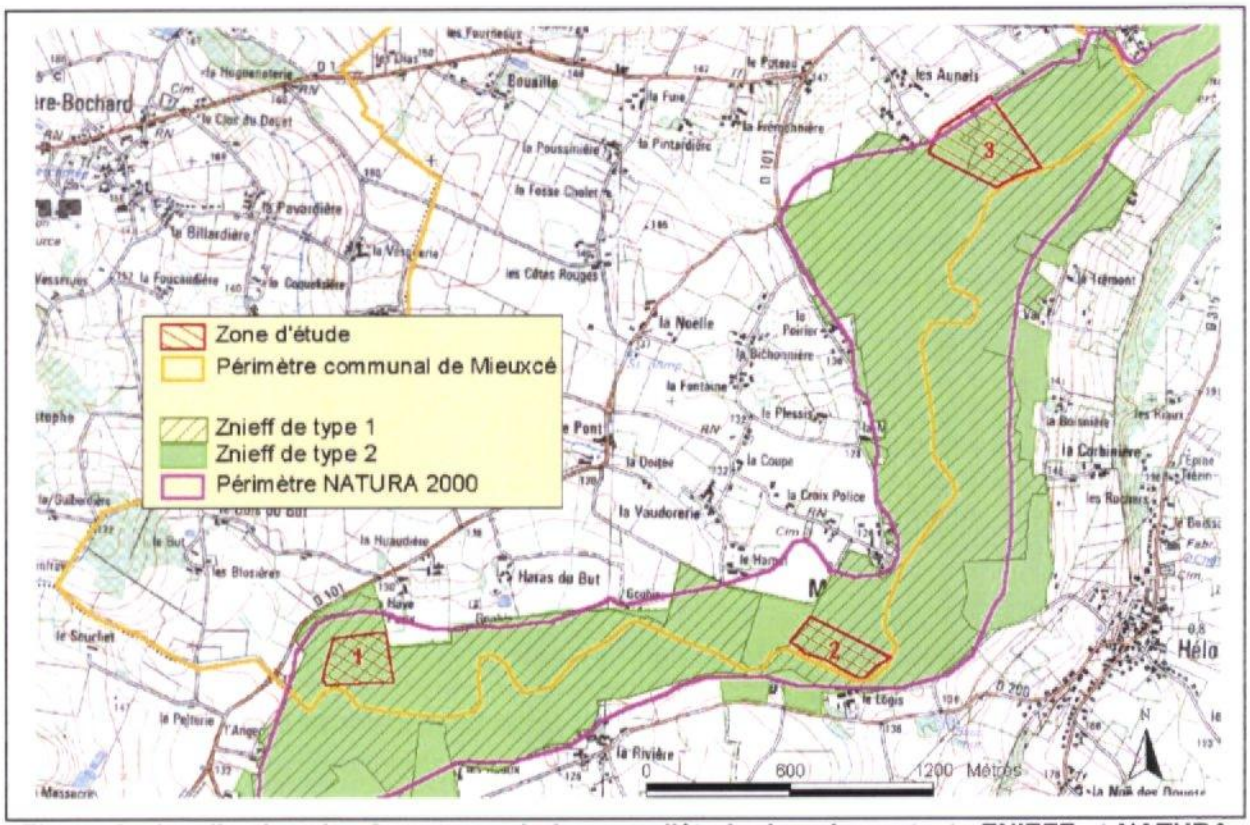

Figure 3 : localisation des 3 secteurs de la zone d'étude dans le contexte ZNIEFF et NATURA 2000

2.2.3 Statuts de protection du patrimoine naturel

Les 3 secteurs de la zone d'étude font partie du Site d'Intérêt Communautaire "Haute vallée de la Sarthe", site NATURA 2000 au titre de la Directive européenne 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite "Directive Habitats-Faune-Flore" ou plus simplement Directive Habitats.

INTERET EUROPEEN

Le site recèle plusieurs habitats naturels reconnus d'intérêt européen : prairies maigres de fauche, formations végétales largement représentées sur le site et biologiquement très riches, mégaphorbiaies* eutrophes*, plus localisées, prairies tourbeuses à molinie sur calcaire et argile, fossés et mares à eaux peu profondes, et plus marginalement, végétations flottantes de renoncules de rivières planitaires*.

Des espèces animales d'importance communautaire y ont été signalées : le chabot, poisson présentant ici des effectifs importants, trois insectes que sont le damier de la succise et l'écaille chinée (P) pour les papillons, puis le lucane cerf-volant (coléoptère) ainsi que la loutre d'Europe qui reste sporadique et potentielle pour une réinstallation.

Le bilan floristique, basé sur des inventaires récents, souligne le caractère remarquable du site. Outre les habitats naturels et les espèces visées par la directive, on note en effet la présence de nombreuses espèces végétales protégées au niveau régional ou national tels la gratiole officinale, inféodée aux prairies marécageuses, la renouée douce, le myriophylle verticillé, la renoncule à feuilles d'ophioglosse, l'inule britannique, la sanguisorbe officinale, ...) auxquelles s'ajoutent d'autres espèces présentant un caractère patrimonial élevé (ratoncule naine, laîche queue de renard, menthe pouliot, ...). Trois orchidées typiques des prairies humides s'y développent également : les orchis incarnat, négligé et à fleurs lâches.

Enfin, la Sarthe et ses affluents présentent un réel intérêt piscicole : populations résiduelles de truite fario dans la partie amont, présence récente d'écrevisses, brochet déjà mentionné.

L'opérateur du site Natura 2000 est le Parc naturel régional Normandie-Maine, il a élaboré en 2007 le premier "Document d'objectifs" pour la période 2007 – 2012. Le volume 1 du document d'objectifs dresse une cartographie fine des habitats, et propose des objectifs pour arriver à un bon état de conservation sur le long terme pour les habitats et espèces pour lesquels le site a été désigné, à savoir 6 types d'habitats de l'annexe 1 et 8 espèces de l'annexe 2 de la Directive.

A l'heure actuelle, il n'y a que la première partie du document d'objectifs, l'état initial et les objectifs, qui soit validé. Le comité de pilotage travaille maintenant sur la charte Natura 2000 et la mise en place des contrats Natura 2000.

2.2.4 Statuts de protection des paysages

Les 3 stations ne se situent pas à proximité ou à l'intérieur d'un site classé ou inscrit au titre de la loi du 2 mai 1930 relative à la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, loi qui organise la protection des sites dont la préservation présente un intérêt général.

En considérant "L'inventaire régional des paysages de Basse-Normandie" (Brunet & Girardin 2003), le site est concerné par l'unité paysagère n° 5.1.2 :

La "prétendue plaine" d'Alençon (René Musset)

"Campagne d'Alençon", son nom traditionnel semble usurpé, s'agissant d'un paysage en mosaïque où se mêlent des ambiances ouvertes et fermées, où le labour côtoie l'herbe et que ponctuent les forêts et les ripisylves sinueuses des rivières. Ce secteur a une histoire rurale différente de celle des autres plaines bas-normandes, car défriché plus tardivement, définitivement seulement dans la deuxième moitié du haut Moyen-Age.

2.2.5 Schéma départemental des Espaces Naturels Sensibles

La totalité de la ZNIEFF de type 1 "Prairies humides de Mieuxcé" est actuellement proposé pour intégrer le réseau des ENS (Espaces Naturels Sensibles) du département de l'Orne. Le fait d'appartenir au réseau ENS est un engagement du département de conserver et d'ouvrir au public les sites naturels les plus remarquables du département, cette politique est financée par la TDNS, une taxe sur les permis de construire.

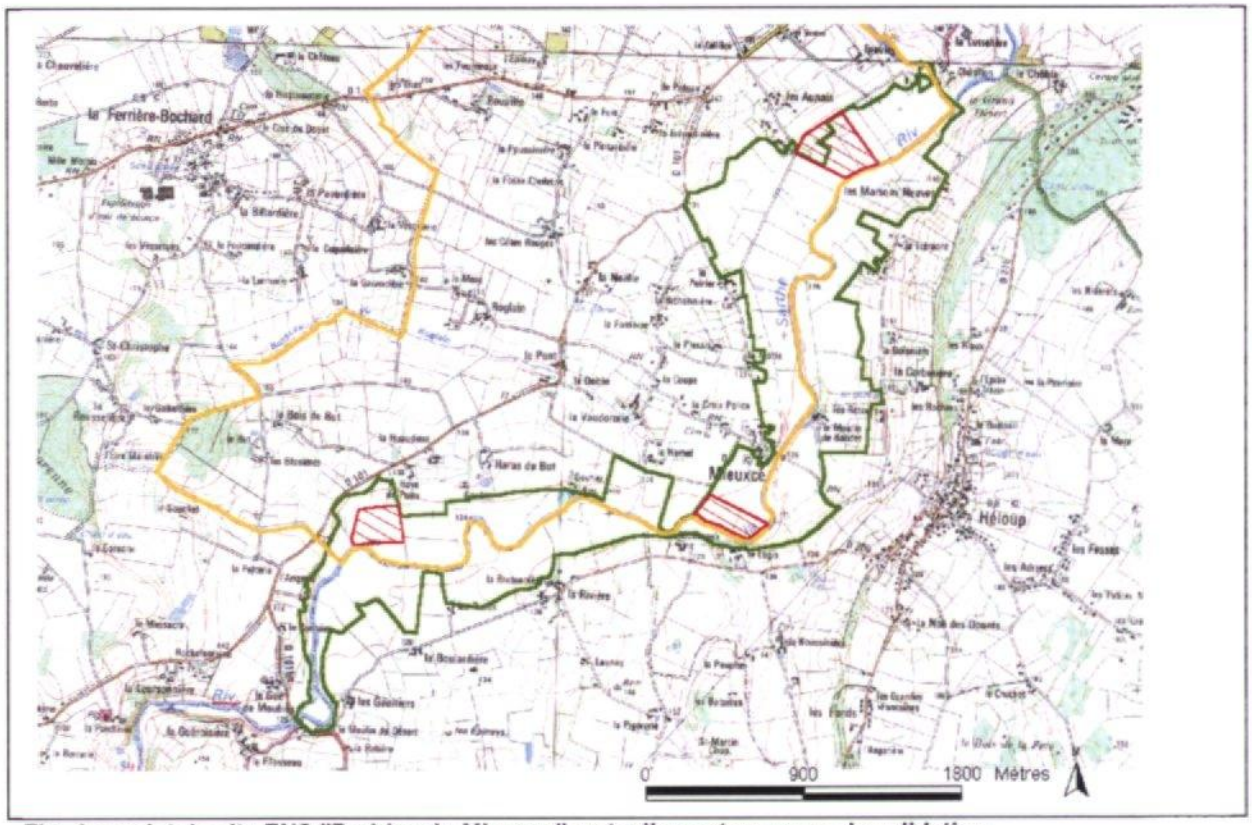

Fig. 4 : projet de site ENS "Prairies de Mieuxce", actuellement en cours de validation

Le schéma départemental donne une bonne fiche synthétique de l'intérêt de toute cette zone :

Nom du site	**Prairies humides de Mieuxcé**
Communes concernées	Héloup, Mieuxcé, Saint-Céneri-le-Gérei + une commune 72.
Statut	ZNIEFF I 250015935, n° régional : 01040006 (anciennement 00000122), ZNIEFF II (partie sud) Haute-Vallée de la Sarthe 250012339, n° régional 01040000, SIC Haute-Vallée de la Sarthe.
Surface (ha)	303,97
Remarque globale sur le site	Surface moins importante si l'on retire la commune de la Sarthe. Bibliographie : P.Stallegger, 2004[a]. A.F.F.O., 1992[a], pp 34-35. Visite le 24/07/2007.

Notation	Critères

Intérêt écologique, patrimonial et paysager	Richesse floristique avérée	3	Gratiole officinale (*Gratiola officinalis*, PN, A7), dont c'est la seule station connue dans l'Orne, Inule britannique (*Inula britannica*, PR, disparue) dont c'était la seule station connue en Basse-Normandie, Laîche queue-de-renard (*Carex vulpina*, R), Myriophylle verticillé (*Myriophyllum verticillatum*, PR), Molène blattaire (*Verbascum blattaria*, R), Germandrée des marais (*Teucrium scordium*, A7), Renouée fluette (*Polygonum minus*, R), Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*, PR, A9), Stellaire des marais (*Stellaria palustris*, R), Menthe pouliot (*Mentha pulegium*, AR), Scirpe à une écaille (*Eleocharis uniglumis*, R), Potamot fluet (*Potamogeton pusillus*, TR), Gesse tubéreuse (*Lathyrus tuberosus*, AR).
	Richesse faunistique avérée		Pas de donnée.
	Intérêt avéré ou potentiel des habitats	1	Prairies maigres de fauche de basse altitude (habitat européen) presque exclusivement, quelques parcelles boisées ou embroussaillées.
	Intérêt géologique	0	RAS
	Intérêt paysager	1	Physionomie homogène due aux prairies de fauche mais belles perspectives et zone impressionnante lorsque le site est inondé l'hiver (véritable lac).
Sous-total		*5*	
Sensibilité	Etat de conservation et menaces	6	Fauche extensive et parfois pâture automnale, assèchement entraînant un appauvrissement de la biodiversité, surpâturage, disparition d'espèces. De nombreux fossés ont été recreusés par les pêcheurs (Com.pers. J.Jamet). Plantation de peupliers, quelques parcelles cultivées. Près du Hamel au sud-ouest de Mieuxcé, larges fossés de drainage et parcelle cultivée. Menaces : Plantation de peupliers, pression agricoles possible avec labours, amendements ou même drainage, abandon de la fauche au profit du seul pâturage, risque d'ensilage précoce, disparition d'espèces.
Sous-total		*6*	
Intérêt pour l'ouverture au public	Potentialités pédagogiques et intérêt pour la promenade	1	Crues de la Sarthe plusieurs mois par an, lisibilité du milieu moyenne.
	Potentialités touristiques	2	A Héloup, ensemble formé par "le Logis" et ses abords, Site Inscrit + hôtel restaurant. Hébergement de groupe au Moulin du Désert sur la commune de Moulins-le-Carbonnel (72).
	Notoriété déjà existante et/ou motivation locale pour la mise en valeur du site	0	RAS
	Accessibilité	1	Plusieurs accès notamment en venant d'Héloup.
Sous-total		*4*	
Indice d'intérêt global du site		***15***	***Site retenu (49/128)***

2.2.6 Atlas régional des zones inondables

Les trois parcelles se situent toutes en bordure de la Sarthe, elles sont régulièrement inondées.

Une zone inondable n'est pas toujours une zone humide caractérisée par une flore particulière. Le nouvel atlas des territoires humides (DIREN 2008) renseigne également quatre secteurs de zone humide, situées dans le lit majeur du ruisseau de la Bonne Eau et d'un petit affluent.

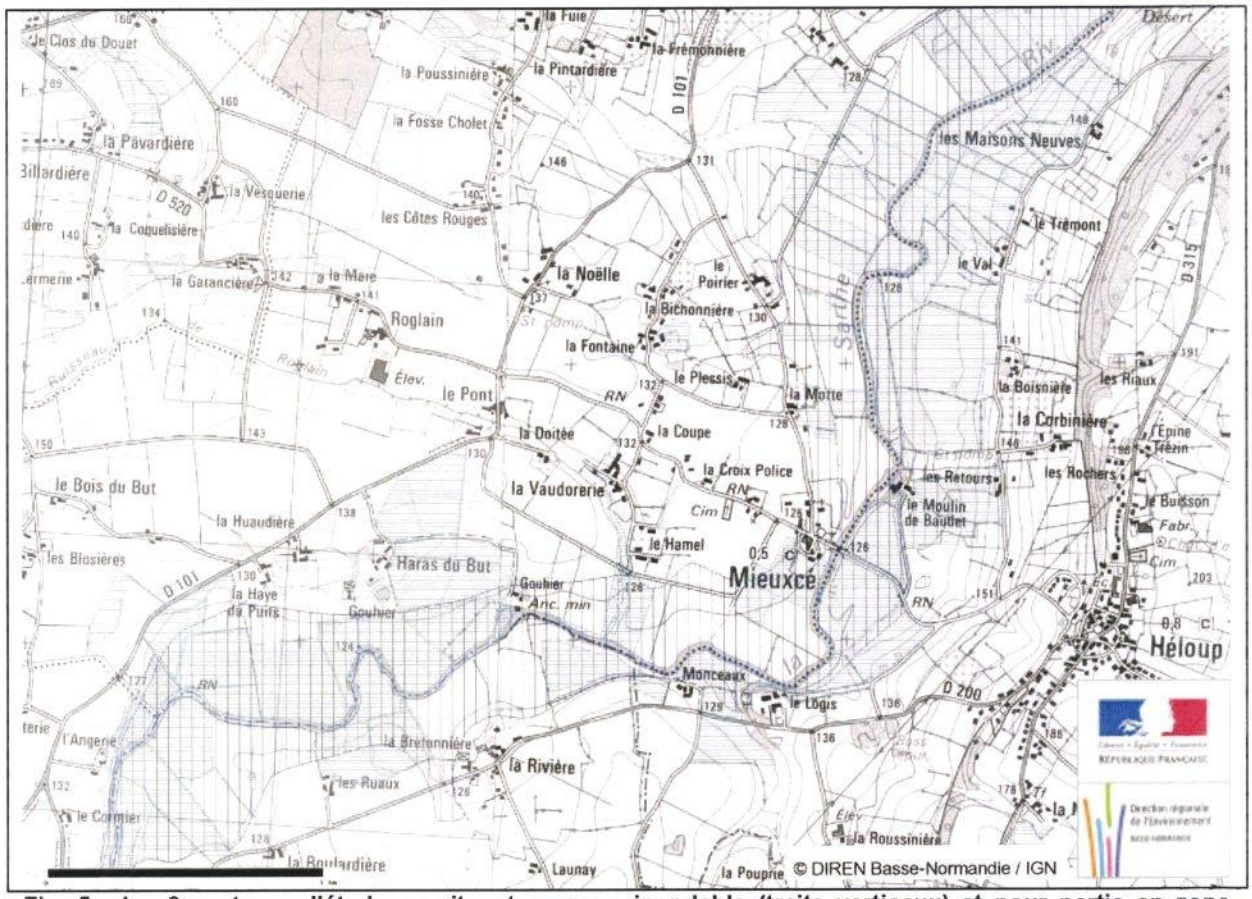

Fig. 5 : les 3 secteurs d'étude se situent en zone inondable (traits verticaux) et pour partie en zone humide (traits horizontaux)

2.2.7 Données naturalistes disponibles

L'intérêt botanique des trois secteurs a été découvert en 1991 par Françoise Thouin à l'occasion de son "Inventaire des prairies marécageuses de la vallée de la Sarthe dans le Parc naturel régional Normandie-Maine". Dans ce travail, elle met en avant 29 sites remarquables pour la vallée de la Sarthe dont 11 situés dans la commune de Mieuxcé, la commune la plus riche de son inventaire. (Les 3 secteurs étudiés ici correspondent aux sites n° 3, 8 et 11 de son travail.)

Ses trois secteurs accueillent notamment plusieurs espèces non observés récemment ailleurs en Basse-Normandie comme la gratiole officinale *Gratiola officinale*, l'inule britannique *Inula brittanica, Teucrium scordium*, ou des espèces rarissimes connues dans la région uniquement de l'Orne comme la sanguisorbe officinale *Sanguisorba officinalis*, la laîche des renards *Carex vulpina*.

En 1992, un site de la commune de Mieuxcé est présenté dans le tome 2 des "Sites Naturels de l'Orne (fascicule édité par le Conseil général de lOrne sous la coordination de l'AFFO) comme le plus remarquable de la vallée de la Sarthe en aval d'Alençon : les "Prairies du Bas Epauley" qui accueillent la gratiole, l'inule britannique et la sanguisorbe pour ne citer que les espèces protégées. Le secteur 3 de la présente étude se situe au centre de ce site. Trois menaces étaient alors exprimées, la mise en culture des prairies, la populiculture et la modification du régime hydrique avec creusement de plans d'eau. Les deux premières

menaces se sont hélas réalisées, mais une seule parcelle a été plantée en peupliers et les cultures de maïs ne se sont pas répandues partout.

Nous disposons également de données botaniques du CBN de Brest, en tout 442 données pour 142 espèces, par 4 observateurs, entre 1991 et 2007.

En octobre 2007, le CBN publie un "**Plan de conservation de *Gratiola officinalis***" pour la Basse-Normandie (Zambettakis & Bousquet, 2007). Dans ce document de 18 pages les auteurs présentent d'abord la plante, son statut en France et en Normandie, ses exigences écologiques, avant de faire un état des lieux de la population ornaise, connue sur 4 parcelles distinctes situées à proximité de la rivière Sarthe, sur la commune de Mieuxcé. Des recherches menées en 2007 avaient permis de retrouver seulement une parmi ces 4 populations, celle de la station n° 1 à la Haye du Puits. La station 2 était supposé détruite par plantation d'aulnes, la 3 par mise en labour de la parcelle et la 4 par surpâturage bovin.

Fig. 6 : Cette carte montrant les 4 stations connues de la gratiole a été le point de départ pour la présente étude. Les stations 3 et 4, très proches, seront traités ici ensemble sous l'appellation "station 3".

Le document conclut sur un plan d'actions en quatre points :

1. Mise en œuvre de mesures visant à améliorer les connaissances sur l'espèce, avec une recherche ciblée d'habitats favorables dans la vallée de la Sarthe et une prospection des sites anciennement connus dans le Calvados.
2. Mise en œuvre de mesures de protection et de sauvegarde de la dernière population connue. Parmi les pistes proposées, inscription de l'objectif gratiole dans le document d'objectif Natura 2000, suivi annuel de la station de la Haye du Puits, création d'habitats favorables ailleurs en vallée de la Sarthe, enfin, prise d'un arrêté préfectoral de protection de biotope pour la parcelle ZD2.
3. Conservation de la plante ex-situ, pour le cas où elle disparaitrait dans la nature, ceci pour disposer d'un stock de plantes de l'écotype normand.
4. Mesures d'information, de sensibilisation et de prise en compte, partenariats à développer pour l'application du plan de conservation.

C'est dans la cadre de la mise en œuvre de ce plan d'actions que la DRE a demandé un diagnostic écologique des 4 anciennes stations, pour voir si d'autres plantes remarquables ou protégées mériteraient également une gestion écologique, avec l'espoir de voir apparaître de nouveau par la suite la gratiole. En effet, une acquisition de parcelles favorables est possible dans le cadre des mesures compensatoires de l'aménagement de la N12 sur le site Natura 2000 de la vallée de la Sarthe. Ces parcelles pourraient ensuite intégrer le réseau des Espaces Naturels Sensibles du département de l'Orne.

CONCLUSION

Les trois secteurs de la zone d'étude se situent dans un Parc naturel régional, à l'intérieur de zones inventoriées pour la richesse de leur patrimoine naturel (ZNIEFF 1 et 2) et dans le périmètre du site Natura 2000 "Haute vallée de la Sarthe". De plus, ils font partie d'un site qui sera proposé au nouveau schéma départemental des Espaces Naturels Sensibles de l'Orne.

Les parcelles se situent toutes en zone inondable et pour partie en zone humide.

Toutes les parcelles ont en commun d'avoir accueilli dans un passé récent la gratiole officinale (protection au niveau national) et d'autres plantes protégées au niveau régional.

2.3 DEROULEMENT DE L'ETUDE DE TERRAIN:

Les prospections de terrain ont été menées le 24 juin et le 25 juillet 2008.

Une courte visite complémentaire, le 5 septembre 2008, a permis de confirmer une station de la sanguisorbe officinale *Sanguisorba officinalis*.

Personnes contactées :

- **Parc naturel régional Normandie-Maine** (Cyrille Delattre, chargée d'études Natura 2000, Roland Théaud, chargé d'études flore) :
  renseignements sur l'avancement des travaux du comité de pilotage.
- **Conservatoire Botanique National de Brest, antenne régionale de Basse-Normandie** (Catherine Zambettakis, Thomas Bousquet) :
  le Conservatoire dispose de ces 3 stations en tout de 442 données pour 142 espèces, par 4 observateurs (F. Thouin, C. Zambettakis, R. Ragot et T. Bousquet), entre 1991 et 2007. Le CBN est très favorable à l'acquisition de ces parcelles dans le cadre du plan d'action en faveur de la gratiole.
- **Conseil Général de l'Orne** (Françoise Thouin) :
  le Conseil Général est également favorable à ces acquisitions dans le cadre des mesures compensatoires pour la RN12, les parcelles acquises seraient gérées en tant qu'espace naturel sensible.

3. RESULTATS - DESCRIPTION DES 3 SECTEURS (HABITATS, FLORE, FAUNE)

Nous présentons successivement les 3 secteurs, en décrivant l'historique, la gestion actuelle, les habitats naturels, la flore et la faune, avant de définir leur intérêt patrimonial, des objectifs écologiques, et enfin des propositions pour atteindre ces objectifs.

La nomenclature des plantes est celle utilisée dans le document de référence pour la Basse-Normandie, la **"Flore vasculaire de Basse-Normandie"** (PROVOST 1998), document qui donne également les statuts de rareté pour la région.

CCC=extrêmement commun, CC=très commun, C=commun, AR=assez rare, R=rare, RR=très rare, RRR=rarissime

3.1 Station 1 : la Haye du Puits, parcelle ZD 2

Historique

La parcelle ZD 2 fait partie d'un des 11 sites remarquables décrits dans la vallée de la Sarthe par F. Thopuin en 1992 (site n° 11). A l'époque, c'est une prairie paratourbeuse à *Scorzonera humilis, Cirsium dissectum* et *Orchis laxiflora*, avec une dépression à *Eleocharis uniglumis,* et un petit secteur à colchique d'automne.

La gratiole n'y est découverte qu'en 1997, à l'occasion d'un suivi botanique dans le cadre des mesures agro-environnementales, également un pied non fleuri de sanguisorbe. La carte du Document d'objectifs classe la parcelle en "prairie pâturée mésophile à hygrophile". Dans le cadre des recherches pour le plan de conservation de la gratiole, c'est la seule parcelle où l'espèce ait pu être trouvée en 2007, avec une belle population prospère dans une dépression humide au sud-est de la percelle.

Gestion actuelle

En 2008, la parcelle est gérée comme prairie de fauche (pas encore fauchée le 24 juin 2008), avec probablement pâturage du regain en fin d'été.

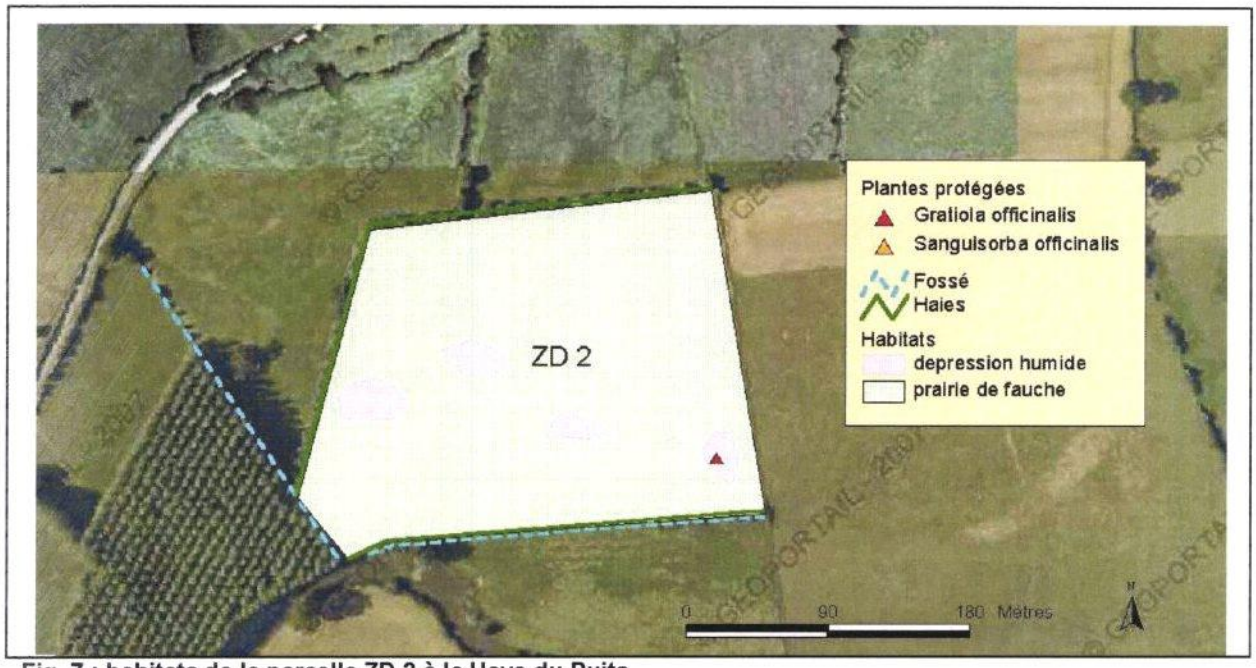

Fig. 7 : habitats de la parcelle ZD 2 à la Haye du Puits

Habitats

C'est une grande parcelle de fauche à dominante de graminées (*Holcus lanatus, Bromus mollis, Anthoxantom odoratum, Gaudinia fragilis, Cynosurus cristatus*), avec ça et là des taches de *Filipendula ulmaria*. L'orge faux-seigle *Hordeum secalinum* n'a pas été notée cette année.

L'intérêt botanique réside dans les dépressions où l'eau stagne plus longuement après les inondations hivernales, avec un groupement à *Oenanthe fistulosa, Oe. silaifolia, Senecio*

aquaticus, Alopecurus geniculatus, Eleocharis uniglumis etc. Une des ces dépressions accueille une belle population de gratiole.

La présence de ces dépressions longuement inondées fait de cette parcelle une prairie au moins en partie hygrophile.

La parcelle est encerclée au nord, à l'ouest et au sud par une haie dense haute de 6 à 8 mètres, composée des essences suivantes :

Flore	Nom Français	Rareté_BN
Acer campestre	Erable champêtre	CC
Cornus sanguinea	Cornouiller sanguin	C
Crataegus monogyna	Aubépine monogyne	CCC
Fraxinus excelsior	Frêne commun	CC
Populus gr. nigra	Peuplier noir	
Prunus avium	Merisier	CC
Quercus robur	Chêne pédonculé	CCC
Rosa arvensis	Eglantier des champs	CC
Rosa canina	Eglantier des chiens	C
Rubus fruticosus agg.	Ronce	CCC
Salix atrocinerea	Saule roux-cendré	CC
Salix cinerea	Saule cendré	AC
Viburnum opulus	Viorne obier	C

vue sur la parcelle le 24 juin 2008, la partie la plus verte est la cuvette à gratiole au sud-est de la parcelle

la gratiole officinale *Gratiola officinalis*, en fleur le 24 juin 2008

Flore

En réunissant les données antérieures (1991, 1997 et 2002) avec les observations de juin 2008, nous arrivons au tableau suivant :

Flore	Nom français	Rareté BN	avant 2008	2008
Achillea millefolium	Achillée millefeuille	CCC	1	
Achillea ptarmica	Achillée sternutatoire	AR	1	
Agropyrum repens	Chiendent rampant	CC	1	
Agrostis canina	Agrostide des chiens	AC	1	
Agrostis capillaris	Agrostide commune	CC	1	
Agrostis stolonifera	Agrostide stolonifère	CC	1	1
Ajuga reptans	Bugle rampante	CC	1	

Flore	Nom français	Rareté BN	avant 2008	2008
Alopecurus geniculatus	Vulpin genouillé	AC	1	1
Alopecurus pratensis	Vulpin des prés	CC	1	1
Anthoxanthum odoratum	Flouve odorante	CC	1	1
Bromus commutatus	Brome variable	AR	1	
Bromus mollis	Brome mou	CC	1	1
Bromus racemosus	Brome en grappe	AC	1	
Calystegia sepium	Liseron des haies	CC		1
Cardamine pratensis	Cardamine des prés	CC	1	
Carex disticha	Laîche distique	AC	1	
Carex hirta	Laîche hérissée	C	1	
Carex nigra	Laîche noire	AR	1	
Carex otrubae	Laîche cuivrée	C		1
Carex riparia	Laîche des rives	AC	1	
Carex vulpina	Laîche queue-de-renard	RRR	1	
Carum verticillatum	Carum verticillé	AC	1	
Centaurea nigra	Centaurée noire	CC	1	1
Cerastium fontanum	Céraiste vulgaire	CCC	1	
Cirsium arvense	Cirse des champs	CCC		1
Cirsium dissectum	Cirse des anglais	AC	1	
Cynosurus cristatus	Crételle commune	CC	1	1
Dactylis glomerata	Dactyle aggloméré	CCC	1	
Dactylorhiza maculata	Orchis tacheté	C	1	
Deschampsia coespitosa	Canche cespiteuse	C	1	
Dipsacus sylvestris	Cabaret des oiseaux	C		1
Eleocharis uniglumis	Scirpe à une écaille	R	1	1
Equisetum fluviatile	Prêle des bourbiers	AC	1	
Festuca arundinacea	Fétuque roseau	CC	1	
Festuca pratensis	Fétuque des prés	AC	1	
Festuca rubra s.l.	Fétuque rouge	AC	1	
Filaginella uliginosa	Gnaphale des mares	CC	1	
Filipendula ulmaria	Reine des prés	CC	1	1
Galium aparine	Gaillet gratteron	CCC		1
Galium palustre s.l.	Gaillet des marais	C	1	
Gaudinia fragilis	Gaudinie fragile	AR		1
Geranium dissectum	Géranium disséqué	CC	1	
Glyceria fluitans	Glycérie flottante	C	1	1
Glyceria maxima	Glycérie aquatique	AR	1	
Gratiola officinalis	Gratiole officinale	RRR	1	1
Heracleum sphondylium	Grande Berce	CCC		1
Holcus lanatus	Houlque laineuse	CCC	1	1
Hordeum secalinum	Orge faux seigle	AR	1	
Humulus lupulus	Houblon	C		1
Hypochaeris radicata	Porcelle enracinée	CCC	1	
Iris pseudacorus	Iris faux-acore	CC	1	1
Juncus acutiflorus	Jonc noueux	C	1	1
Juncus effusus	Jonc épars	CC		1
Lathyrus pratensis	Gesse des prés	CC	1	
Leontodon autumnalis	Liondent d'automne	CC	1	
Ligustrum vulgare	Troène commun	C		1
Lolium multiflorum	Ivraie multiflore	C	1	
Lolium perenne	Ivraie vivace	CCC	1	1
Lotus corniculatus ssp. corniculatus	Lotier corniculé	CC	1	
Lotus uliginosus	Lotier des marais	CC	1	1
Luzula campestris	Luzule des champs	C	1	
Lychnis flos-cuculi	Fleur-de-coucou	CC	1	

Flore	Nom français	Rareté BN	avant 2008	2008
Lysimachia nummularia	Lysimaque nummulaire	C	1	
Lysimachia vulgaris	Lysimaque vulgaire	C		1
Lythrum salicaria	Salicaire commune	C		1
Mentha aquatica	Menthe aquatique	CC	1	
Molinia coerulea	Molinie bleue	C	1	
Myosotis coespitosa	Myosotis des marais	C	1	1
Myosotis discolor	Myosotis versicolore	AR	1	
Myosotis scorpioides	Myosotis aquatique	C	1	1
Oenanthe fistulosa	Oenanthe fistuleuse	AR	1	1
Oenanthe silaifolia	Oenanthe à f. de Silaus	R	1	1
Orchis laxiflora ssp. laxiflora	Orchis à fleurs lâches	AR	1	
Phalaris arundinacea	Baldingère	CC	1	
Phleum pratense ssp. pratense	Fléole des prés	C	1	
Plantago lanceolata	Plantain lancéolé	CCC	1	
Poa pratensis s.l.	Pâturin des prés	CC	1	
Poa trivialis	Pâturin commun	CC	1	1
Polygonum aviculare	Renouée des oiseaux	CCC	1	
Polygonum hydropiper	Poivre-d'eau	CC	1	
Potentilla erecta	Potentille tormentille	C	1	
Potentilla reptans	Potentille rampante	CC	1	
Prunella vulgaris	Brunelle commune	CC	1	1
Pulicaria dysenterica	Pulicaire dysentérique	CC	1	
Ranunculus acris	Renoncule âcre	CCC	1	1
Ranunculus flammula	Renoncule flammette	C	1	1
Ranunculus repens	Renoncule rampante	CCC	1	1
Rumex acetosa	Oseille sauvage	CCC	1	1
Rumex conglomeratus	Patience agglomérée	AC	1	1
Rumex crispus	Patience crépue	CC	1	
Rumex sanguineus	Patience des bois	CC	1	
Sanguisorba officinalis	Sanguisorbe officinale	R	1	
Scorzonera humilis	Scorzonère des prés	AC	1	
Senecio aquaticus	Séneçon aquatique	AR	1	1
Silaum silaus	Silaus des prés	AC	1	
Solanum dulcamara	Morelle douce-amère	CC		1
Stachys officinalis	Bétoine	C	1	
Stachys palustris	Epiaire des marais	AC	1	
Stachys sylvatica	Epiaire des bois	CC		1
Stellaria graminea	Stellaire graminée	CC	1	1
Stellaria uliginosa	Stellaire aquatique	C	1	
Succisa pratensis	Succise	C	1	
Symphytum officinale	Consoude officinale	CC	1	1
Taraxacum officinale agg.	Pissenlit	CCC	1	
Thalictrum flavum	Pigamon jaune	AR	1	
Trifolium dubium	Petit trèfle jaune	CCC	1	
Trifolium pratense	Trèfle rose	CCC	1	1
Trifolium repens	Trèfle rampant	CCC	1	1
Ulmus minor	Orme champêtre	CC		1
Urtica dioica	Grande ortie	CCC	1	1
Veronica beccabunga	Véronique des ruisseaux	C	1	
Veronica chamaedrys	Véronique petit-chêne	CC	1	
Veronica scutellata	Véronique à écussons	AR		1
Vicia cracca	Vesce à épis	CC	1	
Vicia hirsuta	Vesce hirsute	CC	1	
Vicia sativa ssp. sativa	Vesce cultivée	CC		1
Viscum album	Gui	CC		1

Les prospections antérieures couvraient également en partie les parcelles adjacentes, ce qui explique le nombre supérieur de plantes inventoriées en comparaison avec notre passage unique de 2008. Cependant, nous devons constater que tout un cortège d'espèces de prairie tourbeuse (*Carex nigra, Carum verticillatum, Cirsium dissectum, Scorzonera humilis*) semble avoir disparu du site. *Sanguisorba officinalis* a semble-t-il toujours été rare sur le site, quelques spécimens stériles, il pourrait très bien être encore présent.

Faune

Les quelques espèces notées sont communes dans l'Orne. Le caloptéryx éclatant est une libellule typique des cours d'eau lents, le criquet ensanglanté, le plus grand criquet de Normandie ne fréquente que les prairies les plus humides.

Oiseaux	Buteo buteo	Buse variable
	Columba palumbus	Pigeon ramier
	Erithacus rubecula	Rouge Gorge familier
	Fringilla coelebs	Pinson des arbres
	Parus caeruleus	Mésange bleue
	Phylloscopus collybita	Pouillot véloce
	Picus viridis	Pic vert
	Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire
	Turdus merula	Merle noir
Odonate	Calopteryx splendens	Caloptéryx éclatant
Orthoptères	Chorthippus parallelus	Criquet des pâtures
	Metrioptera roeselii	Decticelle bariolée
	Stethophyma grossum	Criquet ensanglanté
Lépidoptères	Maniola jurtina	Myrtil
	Pararge aegeria	Tircis

Intérêt patrimonial

Le fait qu'il s'agit de l'unique station bien conservée de la gratiole de la région Basse-Normandie résume à lui seul tout l'intérêt de la parcelle. C'est une parcelle d'une grande naturalité qui n'a probablement jamais reçu d'amendements. Un petit bijou botanique à conserver tel quel.

Définition d'objectifs écologiques

Maintien de la gestion actuelle, à savoir prairie de fauche tardive sans intrants, puis pâturage du regain dans l'arrière saison. La fauche tardive permet un épanouissement des gratioles (et des autres plantes hygrophiles) jusqu'à la floraison, le pâturage induit ensuite une certaine perturbation du sol, notamment dans les cuvettes, favorables au maintien de la plante protégée qui craint trop de concurrence.

Tant que cette station reste unique dans la région, l'objectif premier et prioritaire est bien sûr la conservation in-situ de l'espèce cible. La gratiole devrait apparaître également à l'avenir dans les 3 autres cuvettes, éventuellement suite à la dispersion aidée de graines à partir de la station principale.

Proposition

Application des mesures du plan d'action, avec prise d'un arrêté préfectoral de protection de biotope. D'après F. Thouin, les propriétaires actuels ne souhaitent pas vendre, mais ils sont ouverts à toutes les mesures favorables au maintien de l'espèce. Comme les propriétaires avaient déjà souscrit aux mesures agro-environnementales des années 1990, ils devraient

être favorables aux futurs contrats Natura 2000, dans leur version la plus ambitieuse pour le patrimoine naturel.

3.2 Station 2 : le Pré du Bourg, parcelle ZC 53

Historique

C'est dans cette parcelle que Françoise Thouin avait observée en 1991 plusieurs plantes remarquables dont deux espèces protégées, la gratiole et la sanguisorbe officinale. A l'époque, c'était une prairie naturelle avec au nord une large dépression humide.

Depuis, toute la parcelle a été plantée d'arbres, d'abord des peupliers en trois à quatre rangs le long de la Sarthe, et le reste de la parcelle en aulne glutineux, frêne et quelques chênes pédonculés.

Gestion actuelle

La gestion actuelle se limite à l'entretien de la plantation, élagage des peupliers, dégagements des lignes entre les rangs d'aulnes et de frênes.

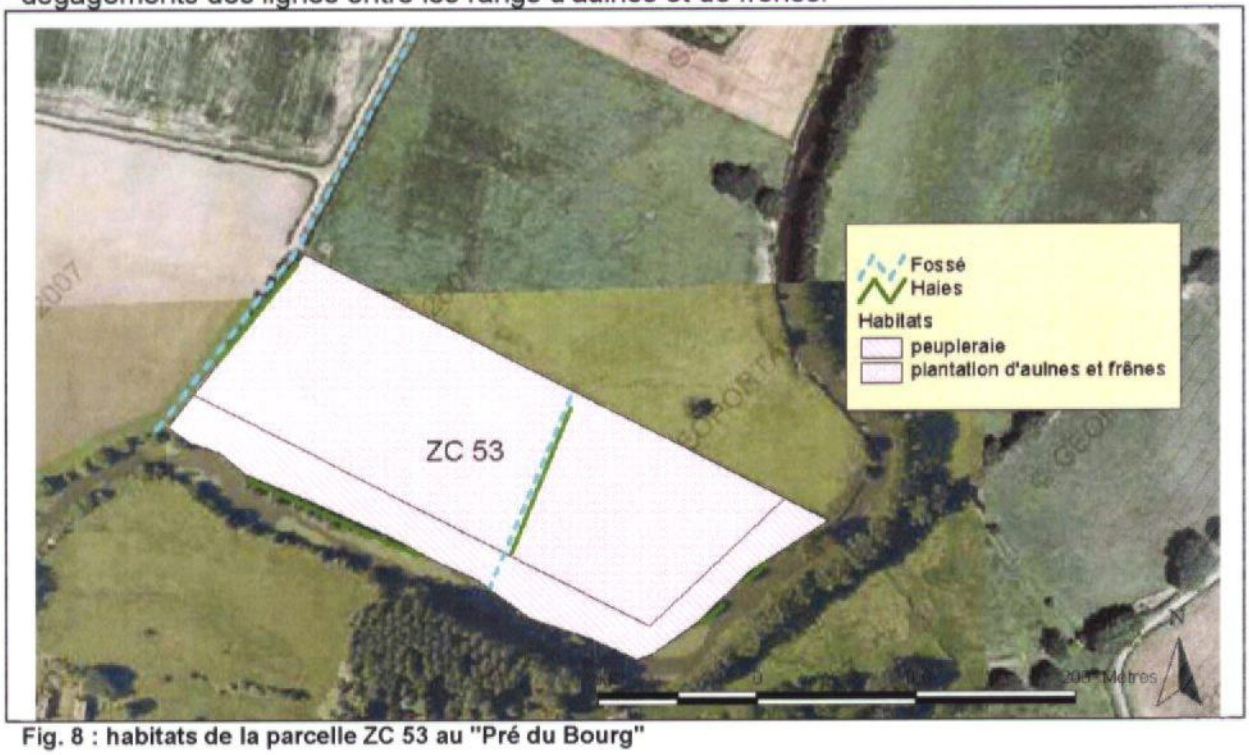

Fig. 8 : habitats de la parcelle ZC 53 au "Pré du Bourg"

Habitats

En 1992, Thouin avait décrit trois groupements végétaux différents, un groupement à *Sanguisorba officinalis* à la pointe nord, un groupement à *Hordeum secalinum, Alopecurus vulpinus* et *Agropyrum repens* dans l'ensemble de la parcelle, et dans la dépression humide un groupement à *Oenanthe silaifolia* et *Senecio aquaticus*. La gratiole poussait alors dans la dépression humide.
En 2008, nous sommes en présence d'une jeune plantation d'aulnes et de frênes mise en place il y a environ sept ou huit ans. Les jeunes arbres atteignent 5 a 6 mètres de hauteur dans la moitié nord, 3 à 4 m dans la moitié sud.

Deux chênes âgés ont été maintenus dans la moitié nord de la parcelle.

La plantation est bien suivie et régulièrement débroussaillée, les peupliers sont élagués. Quelques pieds de *Thalictrum flavum* se maintiennent le long du fossé principal, c'est la seule des 5 plantes remarquables citées par Thouin en 1992 à être observée pendant notre visite du 5 septembre 2008.

vue sur la peupleraie en bord de Sarthe, la jeune plantation d'aulnes et frênes et les chênes âgés au nord de la parcelle

Flore

En réunissant les données antérieures (1991) avec les observations de juin 2008, nous arrivons au tableau suivant :

Arbres et arbustes (non pris en compte en 1991) :

Acer campestre	Erable champêtre	CC	1
Alnus glutinosa	Aulne glutineux	CC	1
Cornus sanguinea	Cornouiller sanguin	C	1

Fraxinus excelsior	Frêne commun	CC	1
Prunus avium	Merisier	CC	1
Quercus robur	Chêne pédonculé	CCC	1
Rosa canina	Eglantier des chiens	C	1
Salix cinerea	Saule cendré	AC	1

Végétation non ligneuse :

Flore	Nom français	Rareté BN	1991	2008
Achillea millefolium	Achillée millefeuille	CCC		1
Achillea ptarmica	Achillée sternutatoire	AR	1	
Agrostis canina	Agrostide des chiens	AC	1	
Agrostis capillaris	Agrostide commune	CC	1	
Agrostis stolonifera	Agrostide stolonifère	CC	1	1
Alopecurus pratensis	Vulpin des prés	CC	1	
Althaea officinalis	Guimauve officinale	AR	1	1
Anthoxanthum odoratum	Flouve odorante	CC	1	
Arctium lappa	Bardane	AC		1
Arrhenatherum elatius s.l.	Avoine élevée, Fromental	CCC		1
Artemisia vulgaris	Armoise commune	C		1
Bellis perennis	Pâquerette vivace	CCC	1	
Brassica nigra	Moutarde noire	AC		1
Bromus racemosus	Brome en grappe	AC	1	
Butomus umbellatus	Butome en ombelle	AR	1	
Calystegia sepium	Liseron des haies	CC		1
Carex hirta	Laîche hérissée	C		1
Carex riparia	Laîche des rives	AC		1
Carex vulpina	Laîche queue-de-renard	RRR	1	
Centaurea nigra	Centaurée noire	CC	1	1
Cerastium fontanum	Céraiste vulgaire	CCC	1	
Cirsium arvense	Cirse des champs	CCC		1
Cynosurus cristatus	Crételle commune	CC	1	
Dactylis glomerata	Dactyle aggloméré	CCC		1
Dipsacus sylvestris	Cabaret des oiseaux	C		1
Epilobium hirsutum	Epilobe hirsute	C		1
Euonymus europaeus	Fusain d'Europe	C		1
Festuca arundinacea	Fétuque roseau	CC	1	
Festuca pratensis	Fétuque des prés	AC	1	
Filipendula ulmaria	Reine des prés	CC		1
Galium palustre s.l.	Gaillet des marais	C	1	
Gaudinia fragilis	Gaudinie fragile	AR	1	
Gratiola officinalis	Gratiole officinale	RRR	1	
Holcus lanatus	Houlque laineuse	CCC	1	
Hordeum secalinum	Orge faux seigle	AR	1	1
Humulus lupulus	Houblon	C		1
Hypochaeris radicata	Porcelle enracinée	CCC	1	
Iris pseudacorus	Iris faux-acore	CC		1
Lathyrus pratensis	Gesse des prés	CC	1	1
Leontodon autumnalis	Liondent d'automne	CC	1	
Lolium perenne	Ivraie vivace	CCC	1	
Lotus corniculatus ssp. tenuifolius	Lotier à feuilles étroites	R	1	
Lotus uliginosus	Lotier des marais	CC	1	
Lychnis flos-cuculi	Fleur-de-coucou	CC	1	1
Lycopus europaeus	Lycope d'Europe	C		1
Lysimachia nummularia	Lysimaque nummulaire	C	1	
Lythrum salicaria	Salicaire commune	C		1

Flore	Nom français	Rareté BN	1991	2008
Myosoton aquaticum	Céraiste aquatique	AC		1
Oenanthe silaifolia	Oenanthe à feuilles de Silaus	R	1	
Phalaris arundinacea	Baldingère	CC		1
Phleum pratense ssp. pratense	Fléole des prés	C	1	1
Picris echioides	Picride vipérine	C		1
Plantago lanceolata	Plantain lancéolé	CCC	1	
Poa trivialis	Pâturin commun	CC	1	
Potentilla reptans	Potentille rampante	CC		1
Pulicaria dysenterica	Pulicaire dysentérique	CC		1
Ranunculus acris	Renoncule âcre	CCC	1	1
Ranunculus repens	Renoncule rampante	CCC	1	1
Rumex acetosa	Oseille sauvage	CCC	1	1
Rumex conglomeratus	Patience agglomérée	AC		1
Rumex crispus	Patience crépue	CC		1
Sanguisorba officinalis	Sanguisorbe officinale	R	1	
Scorzonera humilis	Scorzonère des prés	AC	1	
Scutellaria galericulata	Scutellaire casquée	AC		1
Senecio aquaticus	Séneçon aquatique	AR	1	
Silaum silaus	Silaus des prés	AC	1	
Solanum dulcamara	Morelle douce-amère	CC		1
Stachys palustris	Epiaire des marais	AC	1	1
Symphytum officinale	Consoude officinale	CC		1
Taraxacum officinale agg.	Pissenlit	CCC	1	1
Thalictrum flavum	Pigamon jaune	AR	1	1
Tragopogon pratensis ssp. pratensis	Salsifis des prés	C		1
Trifolium fragiferum	Trèfle porte-fraises	AC	1	
Trifolium pratense	Trèfle rose	CCC	1	
Trifolium repens	Trèfle rampant	CCC	1	
Urtica dioica	Grande ortie	CCC		1
Vicia cracca	Vesce à épis	CC	1	

Faune

Oiseaux	Aegithalos caudatus	Mésange à longue queue
	Picus viridis	Pic vert
Papillons	Pararge aegeria	Tircis
	Pieris napi	Piéride du navet

Intérêt patrimonial

Depuis la plantation, la parcelle a perdu une grande partie de sa valeur floristique, car les raretés botaniques observées jadis sont toutes des espèces prairiales qui ne peuvent se maintenir en sous-bois. Cependant, cette parcelle pourrait trouver au fil des années une vocation de forêt alluviale régulièrement inondée, habitat qui n'existe pratiquement plus actuellement dans la vallée de la Sarthe.

Définition d'objectifs écologiques

Il n'est pas question de proposer pour cette parcelle l'arrachage des arbres plantés pour revenir à un état antérieur, et une hypothétique réapparition de la gratiole. La plantation d'une aulnaie-frenaie avec quelques chênes pédonculés est en tout cas infiniment plus intéressante qu'une peupleraie, pour plusieurs raisons : la durée de vie de cet écosystème est plus longue voire pérenne si application d'une sylviculture adaptée, tandis qu'une

peupleraie est obligatoirement soumise à une coupe rase tous les 30 ans environ. Ces essences ligneuses accueilleront une plus grande diversité d'oiseaux, d'insectes et autres invertébrés, et surtout, la plantation finira par rassembler à un bois alluvial comme il a pu exister avant la généralisation des pâtures et prairies en vallée de la Sarthe. Une conduite naturelle de la jeune plantation, avec des éclaircies précoces en faveur d'un sous-bois varié, avec maintien de quelques espèces de bois blanc, le maintien de quelques clairières, le maintien de saules le long du fossé central, voilà des pistes pour la future gestion qui n'eclue pas également un objectif sylvicole de production de bois.

Après l'exploitation des peupliers dans 15 à 20 ans, ou pourrait imaginer de laisser se boiser naturellement l'espace disponible, avec un passage par la mégaphorbiaie.

L'aulnaie-frênaie alluviale est par ailleurs un habit Natura 2000, et le document d'objectifs contiendra un contrat Natura 2000 en faveur de son bon état de conservation sur le long terme.

Proposition

Cette parcelle est actuellement trop loin des objectifs prioritaires pour les habitats, la faune et la flore de la vallée de la Sarthe, nous proposons donc de ne pas la retenir pour l'instant parmi les parcelles à acquérir dans le cadre des mesures compensatoires pour la RN 12.

Cette parcelle devra être gérée selon les recommandations du document d'objectifs, en profitant d'un contrat Natura 2000.

3.3 Secteur 3 : la Prairie de Mieuxce, parcelles ZB 26-27-28-29

Historique

En 1992, c'était le secteur le plus riche en aval d'Alençon, et même le plus rche des 29 sites de toute la zone d'étude de F. Thouin dans la vallée de la Sarthe, puisqu'elle y cite plus de "plantes remarquables" que partout ailleurs, pas moins de 12 dont une espèce protégée au niveau national (*Gratiola officinalis*) et trois au niveau régional (*Inula britannica, Myriophyllum verticillatum* **et** *Sanguisorba officinalis*). C'était à l'époque également le seul site bas-normand de la sous-espèce nominale de *Teucrium scordium*.

La parcelle ZB 26 a été mise en culture l'année de l'étude de F. Thouin en 1991, et la station d'*Inula britannica* aura donc été détruite peu de temps après sa découverte. Il y a eu une tentative de sauver quelques pieds par une transplantation d'urgence vers la parcelle 27, mais l'espèce n'a pu être sauvée (F. Thouin, comm. pers.).

En 2002, Remy Ragot du Conservatoire Botanique découvre dans la jachère du champ de maïs quelques pieds de gratiole, station non retrouvée en 2007 à l'occasion des recherches pour la plan de conservation. Le 20 mai 2008, Roland Théaud et Thomas Bousquet retrouvent la plante sur quelques mètres carrés.

Gestion actuelle

La parcelle ZB 26 est en 2008 (et probablement depuis 1991) un champ de mais, avec dans son centre une jachère agricole, là où l'eau stagne trop longtemps pour réussir l'implantation du maïs. Les autres parcelles sont gérées par le pâturage bovin, assez intensif.

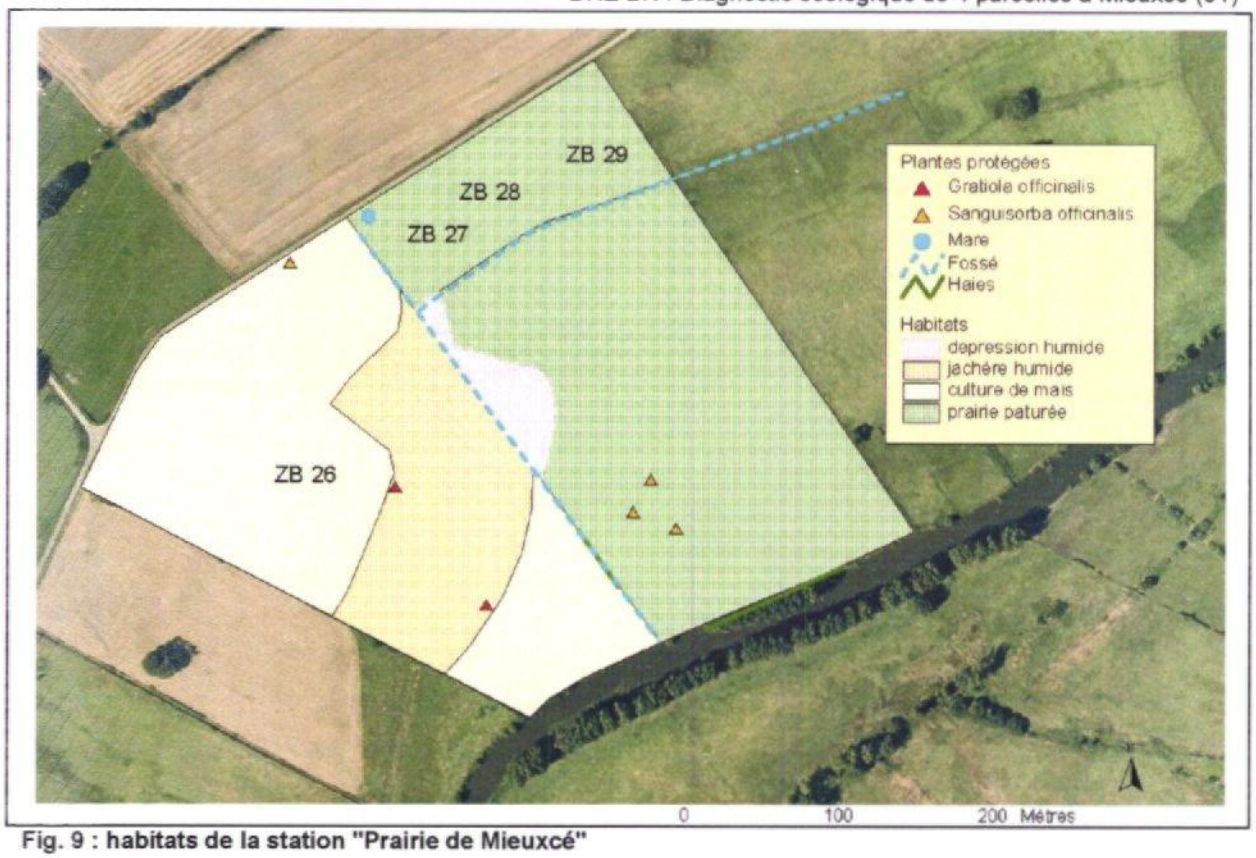

Fig. 9 : habitats de la station "Prairie de Mieuxcé"

Habitats

A l'ouest une grande parcelle de maïs, avec en son centre une jachère agricole broyée au cours de l'été.

Un grand fossé, récemment curé en profondeur, fait la limite de la parcelle ZB 26 avec les 3 autres parcelles, il est rejoint à 40 m de la route par un fossé parallèle à la Sarthe. Ces fossés n'accueillent plus actuellement le myriophylle verticillé, plante aquatique protégée qui est également absente de la mare. Mais il reste quelques pieds de jonc fleuri *Butomus umbellatus*, et aussi des plantes remarquables absentes des premiers inventaires comme *Rorippa islandica* ou *Ranunculus hederaceus*.

La parcelle ZB 27 abrite près de la route une mare abreuvoir, certainement favorable à la reproduction d'amphibiens tels que la grenouille agile et divers tritons.

Une dépression humide se situe en continuité avec la jachère humide du champ de maïs, elle accueille une végétation typique plus hygrophile que le reste des 3 parcelles pâturées. Malgré la forte pression de pâturage, une population de *Sanguisorba officinalis*, redécouverte seulement début septembre, se maintient dans un secteur près de la Sarthe. Un pied de sanguisorbe a également été trouvé dans le fossé près de la route.

Vue sur le fossé central, la guimauve officinale en bordure du champ de maïs, la mare abreuvoir

Flore

En réunissant les données antérieures (1991 et 2002) avec les observations de juin 2008, nous arrivons au tableau suivant :

Flore	Nom français	Rareté BN	avant 2008	2008
Alnus glutinosa	Aulne glutineux	CC		1
Fraxinus excelsior	Frêne commun	CC		1
Quercus robur	Chêne pédonculé	CCC		1
Rubus fruticosus agg.	Ronce	CCC		1
Salix atrocinerea	Saule roux-cendré	CC		1
Salix caprea	Saule marsault	CC		1
Achillea ptarmica	Achillée sternutatoire	AR	1	1
Agrostis stolonifera	Agrostide stolonifère	CC	1	1
Alisma lanceolatum	Plantain d'eau lancéolé	RR		1
Alisma plantago-aquatica	Plantain d'eau	AC	1	1
Allium vineale	Ail sauvage	C		1
Alopecurus geniculatus	Vulpin genouillé	AC	1	1
Alopecurus pratensis	Vulpin des prés	CC	1	1
Althaea officinalis	Guimauve officinale	AR	1	1
Angelica sylvestris	Angélique sauvage	CC		1
Anthoxanthum odoratum	Flouve odorante	CC	1	
Apium nodiflorum	Ache nodiflore	CC	1	
Arctium lappa	Bardane	AC		1
Artemisia vulgaris	Armoise commune	C		1
Atriplex hastata s.l.	Arroche hastée	CC	1	1
Barbarea vulgaris	Barbarée vulgaire	C	1	
Bidens tripartita	Bident triparti	AC		1
Brassica nigra	Moutarde noire	AC		1
Butomus umbellatus	Butome en ombelle	AR	1	1

Flore	Nom français	Rareté BN	avant 2008	2008
Callitriche obtusangula	Callitriche à angles obtus	AC		1
Calystegia sepium	Liseron des haies	CC		1
Capsella bursa-pastoris	Capselle bourse-à-pasteur	CC		1
Cardamine pratensis	Cardamine des prés	CC	1	
Carex acuta	Laîche aiguë	AR	1	
Carex disticha	Laîche distique	AC	1	1
Carex hirta	Laîche hérissée	C	1	
Carex otrubae	Laîche cuivrée	C		1
Carex riparia	Laîche des rives	AC	1	1
Carex vesicaria	Laîche vésiculeuse	AR	1	
Carex vulpina	Laîche queue-de-renard	RRR	1	
Ceratophyllum demersum	Cératophylle	AC	1	
Chenopodium album	Chénopode blanc	CCC		1
Chenopodium polyspermum	Chénopode polysperme	CC		1
Cirsium arvense	Cirse des champs	CCC		1
Coronopus didymus	Sénebière didyme	AR		1
Cynosurus cristatus	Crételle commune	CC	1	
Dactylis glomerata	Dactyle aggloméré	CCC		1
Daucus carota ssp. carota	Carotte sauvage	CC		1
Deschampsia coespitosa	Canche cespiteuse	C		1
Dipsacus sylvestris	Cabaret des oiseaux	C		1
Echinochloa crus-galli	Pied-de-coq	AR		1
Eleocharis palustris	Scirpe des marais	AC		1
Elodea canadensis	Elodée du Canada	AC	1	1
Epilobium hirsutum	Epilobe hirsute	C	1	
Equisetum arvense	Prêle des champs	CC		1
Equisetum fluviatile	Prêle des bourbiers	AC	1	1
Festuca arundinacea	Fétuque roseau	CC		1
Festuca pratensis	Fétuque des prés	AC	1	
Filaginella uliginosa	Gnaphale des mares	CC		1
Filipendula ulmaria	Reine des prés	CC	1	1
Galium aparine	Gaillet gratteron	CCC		1
Galium palustre s.l.	Gaillet des marais	C	1	1
Galium uliginosum	Gaillet fangeux	AR		1
Glyceria fluitans	Glycérie flottante	C	1	1
Glyceria maxima	Glycérie aquatique	AR	1	1
Gratiola officinalis	Gratiole officinale	RRR	1	1
Heracleum sphondylium	Grande Berce	CCC		1
Holcus lanatus	Houlque laineuse	CCC		1
Hordeum secalinum	Orge faux seigle	AR	1	1
Humulus lupulus	Houblon	C		1
Hydrocotyle vulgaris	Ecuelle d'eau	AC		1
Hypericum perforatum	Millepertuis perforé	CC		1
Hypochaeris radicata	Porcelle enracinée	CCC		1
Iris pseudacorus	Iris faux-acore	CC	1	1
Juncus acutiflorus	Jonc noueux	C		1
Juncus bufonius ssp. bufonius	Jonc des crapauds	CC	1	1
Juncus conglomeratus	Jonc aggloméré	AC	1	1
Juncus effusus	Jonc épars	CC	1	1
Kickxia elatine	Linaire élatine	AC		1
Lactuca serriola	Laitue scariole	AC		1
Lapsana communis	Lapsane commune	CCC		1
Lathyrus pratensis	Gesse des prés	CC	1	
Lathyrus tuberosus	Gesse tubéreuse	RR	1	
Lemna minor	Petite lentille d'eau	CC		1
Linaria vulgaris	Linaire vulgaire	CC		1

Flore	Nom français	Rareté BN	avant 2008	2008
Lolium perenne	Ivraie vivace	CCC		1
Lotus uliginosus	Lotier des marais	CC	1	1
Lychnis flos-cuculi	Fleur-de-coucou	CC	1	1
Lycopus europaeus	Lycope d'Europe	C	1	1
Lysimachia nummularia	Lysimaque nummulaire	C	1	1
Lysimachia vulgaris	Lysimaque vulgaire	C		1
Lythrum salicaria	Salicaire commune	C	1	1
Malva neglecta	Petite mauve	AC		1
Matricaria maritima ssp. inodora	Matricaire inodore	CC		1
Melandrium album	Compagnon blanc	CC		1
Mentha aquatica	Menthe aquatique	CC	1	
Mentha suaveolens	Menthe à feuilles rondes	AC	1	1
Myosotis coespitosa	Myosotis des marais	C		1
Myosotis scorpioides	Myosotis aquatique	C		1
Myosoton aquaticum	Céraiste aquatique	AC	1	1
Myriophyllum spicatum	Myriophylle à épis	AC		1
Myriophyllum verticillatum	Myriophylle verticillé	R	1	
Nuphar lutea	Nénuphar jaune	AC		1
Oenanthe fistulosa	Oenanthe fistuleuse	AR	1	1
Oenanthe silaifolia	Oenanthe à f. de Silaus	R	1	1
Phalaris arundinacea	Baldingère	CC	1	1
Phragmites australis	Grand roseau	AC	1	1
Pimpinella saxifraga	Petit boucage	AC		1
Plantago lanceolata	Plantain lancéolé	CCC		1
Plantago major ssp. intermedia	Plantain intermédiaire	R		1
Plantago major ssp. major	Plantain majeur	CCC	1	1
Poa trivialis	Pâturin commun	CC	1	
Polygonum amphibium	Renouée amphibie	AC	1	1
Polygonum aviculare	Renouée des oiseaux	CCC		1
Polygonum hydropiper	Poivre-d'eau	CC		1
Polygonum lapathifolium s.l.	Renouée patience	AC	1	1
Potentilla anserina	Potentille des oies	CC	1	1
Potentilla argentea	Potentille argentée	R		1
Potentilla reptans	Potentille rampante	CC	1	
Prunella vulgaris	Brunelle commune	CC	1	1
Pulicaria dysenterica	Pulicaire dysentérique	CC	1	1
Ranunculus acris	Renoncule âcre	CCC	1	
Ranunculus flammula	Renoncule flammette	C	1	1
Ranunculus hederaceus	Grenouillette à f. de lierre	AR		1
Ranunculus repens	Renoncule rampante	CCC	1	1
Rorippa amphibia	Cresson amphibie	AC	1	
Rorippa islandica	Faux cresson	AR		1
Rumex crispus	Patience crépue	CC	1	1
Rumex obtusifolius	Patience à feuilles obtuses	CCC		1
Sanguisorba officinalis	Sanguisorbe officinale	R	1	1
Scirpus sylvaticus	Scirpe des bois	C	1	
Scrophularia auriculata	Scrofulaire aquatique	AC	1	1
Scrophularia nodosa	Scrofulaire noueuse	AC		1
Scutellaria galericulata	Scutellaire casquée	AC	1	1
Senecio aquaticus	Séneçon aquatique	AR	1	
Senecio jacobaea	Séneçon jacobée	CC		1
Senecio vulgaris ssp. vulgaris	Séneçon vulgaire	CCC		1
Setaria pumila	Sétaire glauque	R		1
Silaum silaus	Silaus des prés	AC		1
Sisymbrium officinale	Sisymbre officinal	CC		1
Solanum nigrum	Morelle noire	CC		1

Flore	Nom français	Rareté BN	avant 2008	2008
Sonchus arvensis	Laiteron des champs	C	1	1
Sonchus asper	Laiteron rude	CC		1
Spirodela polyrrhiza	Grande lentille d'eau	R	1	1
Stachys palustris	Epiaire des marais	AC	1	1
Stachys sylvatica	Epiaire des bois	CC		1
Symphytum officinale	Consoude officinale	CC		1
Taraxacum officinale agg.	Pissenlit	CCC		1
Thalictrum flavum	Pigamon jaune	AR	1	1
Trifolium dubium	Petit trèfle jaune	CCC	1	
Trifolium fragiferum	Trèfle porte-fraises	AC		1
Trifolium pratense	Trèfle rose	CCC	1	
Trifolium repens	Trèfle rampant	CCC	1	1
Urtica dioica	Grande ortie	CCC		1
Valeriana repens	Valériane officinale	AC		1
Verbascum blattaria	Molène blattaire	RR	1	
Veronica anagallis-aquatica s.l.	Véronique mouron-d'eau	AR	1	
Veronica beccabunga	Véronique des ruisseaux	C	1	
Veronica persica	Véronique de Perse	CC		1
Veronica scutellata	Véronique à écussons	AR		1
Vicia hirsuta	Vesce hirsute	CC	1	
Vicia tetrasperma ssp. tetrasperma	Vesce à quatre graines	C		1
Viola arvensis	Violette des champs	AC		1

***Sanguisorba officinalis*, en fleur en bordure du champ de maïs, le 25 juillet 2008**

***Gratiola officinalis*, en fleur dans la jachère, à quelques mètres des plants de maïs, Le 25 juillet 2008**

La diversité floristique, supérieure en 2008 aux inventaires antérieurs est due surtout à la présence de la jachère agricole. Cela ne veut en aucun cas dire que la gestion serait exemplaire. Au contraire, nous devons constater que 7 des 12 plantes remarquables signalées par F. Thouin n'ont pas pu être observées en 2008.

Faune

La faune observée est commune dans l'Orne, signalons de nouveau la présence du criquet ensanglanté, et également une troupe de vanneaux le 24 juin 2008. Un retour au régime de fauche ou d'un pâturage plus extensif pourrait être favorable également au retour de cet

oiseau colonial des prairies humides, en très grande raréfaction en tant que nicheur en Normandie.

Mammifères	Lepus capensis	Lièvre
	Meles meles	Blaireau
	Myocastor coypus	Ragondin
	Vulpes vulpes	Renard
Oiseaux	Anthus pratensis	Pipit farlouse
	Emberiza citrinella	Bruant jaune
	Falco tinnunculus	Faucon crécerelle
	Fringilla coelebs	Pinson des arbres
	Gallinula chloropus	Poule d'eau
	Hirundo rustica	Hirondelle rustique
	Vanellus vanellus	Vanneau huppé
Odonates	Libellula depressa	Libellule déprimée
Orthoptères	Chorthippus biguttulus	Criquet mélodieux
	Chorthippus parallelus	Criquet des pâtures
	Metrioptera roeselii	Decticelle bariolée
	Nemobius sylvestris	Grillon des bois
	Pholidoptera griseoaptera	Decticelle cendrée
	Stethophyma grossum	Criquet ensanglanté
	Tettigonia viridissima	Grande Sauterelle verte
Papillons	Araschnia levana	Carte géographique
	Coenonympha pamphilus	Procris
	Inachis io	Paon du jour
	Lasiommata megera	Mégère
	Maniola jurtina	Myrtil
	Pieris rapae	Piéride de la rave
	Pyronia tithonus	Amaryllis
	Vanessa atalanta	Vulcain
Araignée	Argiope bruennichi	Argiope frêlon

Intérêt patrimonial

C'est le secteur à plus fort potentiel floristique de la zone d'étude, et sans doute de toute la vallée de la Sarthe en aval d'Alençon. Le fait que la gratiole ait pu faire sa réapparition à proximité immédiate d'une culture de maïs, ainsi que la sanguisorbe, laisse espérer que l'inule britannique ou *Teucrium scordium* pourraient également revenir spontanément, si le labour laissait place de nouveau à une prairie de fauche.

Définition d'objectifs écologiques

L'objectif pour tout ce secteur doit être le retour à un régime de prairie de fauche tardive, avec pâturage du regain, sans utilisation d'engrais ou d'autres intrants. Les actions proposées dans le cadre de la mise en œuvre du document d'objectifs Natura 2000 devraient être appliquées ici sous la forme la plus favorable au patrimoine naturel.

Proposition

Acquisition de la parcelle de maïs, en proposant à l'agriculteur, via la SAFER, une parcelle équivalente dans un terrain non inondable.
Cette parcelle sera ensuite reconduite en prairie permanente, sans semis de graminées fourragères, en laissant tout simplement la nature reprendre ses droits, avec une simple

fauche avec exportation du foin (et non un broyage) en juillet voire août. Un suivi scientifique doit accompagner ce retour à l'herbe.

Si l'occasion se présente, l'acquisition des parcelles adjacentes à l'est ou à l'ouest du site est également recommandée.

3.4 Bilan flore des 3 sites

Nous discuterons ici seulement les espèces observées en 2008. Après les deux visites de terrain en juin et juillet, l'inventaire botanique s'élève à 166 espèces de plantes vasculaires dont la plupart sont communes ou assez communes en Basse-Normandie.

Espèces protégées :

Sanguisorba officinalis	Sanguisorbe officinale	R
Gratiola officinalis	Gratiole officinale	RRR

Espèces rares :
Malgré les pertes d'espèces rares, 23 des 166 espèces recensées (soit 13,9 %) sont considérées comme assez rares à rarissimes en Basse-Normandie (Provost 1998).

Ce sont avant tout des plantes de fossés et prairies humides :

Achillea ptarmica	Achillée sternutatoire	AR
Alisma lanceolatum	Plantain d'eau lancéolé	RR
Althaea officinalis	Guimauve officinale	AR
Butomus umbellatus	Butome en ombelle	AR
Eleocharis uniglumis	Scirpe à une écaille	R
Galium uliginosum	Gaillet fangeux	AR
Gaudinia fragilis	Gaudinie fragile	AR
Glyceria maxima	Glycérie aquatique	AR
Hordeum secalinum	Orge faux seigle	AR
Oenanthe fistulosa	Oenanthe fistuleuse	AR
Oenanthe silaifolia	Oenanthe à feuilles de Silaus	R
Plantago major ssp. intermedia	Plantain intermédiaire	R
Ranunculus hederaceus	Grenouillette à feuilles de Lierre	AR
Rorippa islandica	Faux cresson	AR
Senecio aquaticus	Séneçon aquatique	AR
Spirodela polyrrhiza	Grande lentille d'eau	R
Thalictrum flavum	Pigamon jaune	AR
Veronica scutellata	Véronique à écussons	AR

Trois espèces sont des adventices de champ de maïs et autres cultures, certes rarement trouvées (à l'époque de la rédaction de la flore de Provost, en fait de moins en moins rares), mais sans valeur patrimoniale :

Coronopus didymus	Sénebière didyme	AR
Echinochloa crus-galli	Pied-de-coq	AR
Setaria pumila	Sétaire glauque	R

CONCLUSION SUR LA FLORE :

En juin et juillet 2008, 166 espèces de plantes vasculaires ont pu être observées sur la zone d'étude, dont 2 espèces protégées et 18 espèces assez rares à rares d'intérêt pratimonial.

Les espèces plus rares poussent dans les fossés, dépressions humides et prairies hygrophiles.

3.5 Faune

Il n'a pas été possible de réunir suffisamment d'éléments sur la faune en une journée de terrain, la priorité étant le recueil de données sur la flore et les habitats.

CONCLUSION SUR LA FAUNE :

Peu d'espèces ont été observées en juin et juillet 2008, mais nous pouvons affirmer que cet ensemble des parcelles est favorable à l'accueil de la faune sauvage.

5. CONCLUSION MIEUXCE

Les trois sites qui ont fait l'objet de ce diagnostic écologique ont en commun d'avoir accueilli dans un passé récent (années 1990) des populations d'une plante rarissime des zones humides, la **gratiole officinale** *Gratiola officinalis*. Cette espèce bénéficie d'une protection au niveau national, les stations de la commune de Mieuxcé sont les seules connues actuellement de toute la région. Devant le danger d'extinction de la plante en Basse-Normandie, le Conservatoire Botanique National de Brest a élaboré en 2007 un plan de conservation.

Ce plan recommande entre autres l'acquisition foncière de toutes les parcelles à gratiole, afin de pouvoir les gérer selon des critères écologiques favorables à l'espèce, sans les contraintes de production fourragère d'une exploitation agricole. Dans la mesure où la DRE Basse-Normandie cherche encore des terrains à acquérir dans le cadre des mesures compensatoires pour la RN12, projet routier qui a détruit des parcelles de zone humide dans le site Natura 2000 "Haute vallée de la Sarthe" en amont d'Alençon, il fallait s'assurer que les trois stations anciennement connues pour la gratiole présentent toujours un intérêt écologique.

Les trois sites visités en été 2008 présentent tous des critères suffisants pour servir de parcelles à acquérir pour les mesures compensatoires : ils sont en zone inondable et humide, dans les périmètres Natura 2000 et ZNIEFF de type 1, dans le projet d'Espaces Naturels Sensibles du département de l'Orne. Cependant, la gratiole n'est plus présente que dans deux des trois stations anciennement connues, la station 2 ayant été boisée depuis la découverte de l'espèce en 1991. Cette station pourrait par contre devenir un terrain pour expérimenter la reconstitution d'un bois alluvial à aulnes et frênes.

Nous recommandons sans réserve l'acquisition des parcelles des stations 1 et 3 dans le cadre des mesures compensatoires pour la RN 12. L'acquisition de la station 2 est également possible, mais pas dans un objectif de contribuer au maintien de la gratiole en Basse-Normandie. Il nous semble préférable d'orienter les recherches de parcelles compensatoires vers des prairies accueillant encore la sanguisorbe officinale, ou vers le dernier bastion à pique-prune à Condé-sur-Sarthe.

DEUXIEME PARTIE : parcelles en amont d'Alençon

RESTE A REDIGER

Définition d'objectifs écologiques pour les parcelles les plus remarquables étudiées en 2007, dans le cadre des mesures compensatoires pour la RN 12

Préambule

Rappel de l'étude de 2007

?? parcelles visitées, ?? retenues

les rassembler en ?? groupes de parcelles

6. BIBLIOGRAPHIE

A METTRE EN ORDRE ET A COMPLETER

DIREN BASSE-NORMANDIE 2006. Fiche ZNIEFF N° 0126-0000

DIREN BASSE-NORMANDIE 2006. Fiche ZNIEFF N° 0126-0000

DIREN BASSE-NORMANDIE 2006. Fiche Natura 2000 N° 0126-0000

FIERS V., GAUVRIT B., GAVAZZI E., HAFFNER P., MAURIN H. et coll., 1997. Statut de la faune de France métropolitaine. Statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques. Col. Patrimoines naturels, volume 24 - Paris, Service du Patrimoine Naturel/IEGBIMNHN, Réserves Naturelles de France, Ministère de l'Environnement: 225 p.

GMN 2004. Les Mammifères sauvages de Normandie – Statut et répartition. Nouv. Ed. revue et augmentée. GMN.

GONm (Groupe Ornithologique Normand) 1989. Atlas des oiseaux nicheurs de Normandie et des îles Anglo-Normandes. Le Cormoran 7, 123.

GONm (Groupe Ornithologique Normand) 2003. Listes rouges et orange des oiseaux nicheurs de Normandie. Dépliant de 6 pages.

PROVOST M. 1993. Atlas de répartition des plantes vasculaires de Basse-Normandie. Presses Universitaires de Caen, 90 p. + 237 pl.

PROVOST M. 1998. Flore vasculaire de Basse-Normandie. Tomes 1 et 2, Presses Universitaires de Caen, 410 et 492 p.

PROVOST M. 1999. Flore vasculaire de Basse-Normandie. CD-ROM, Presses Universitaires de Caen

RUNGETTE D., DEPERIERS-ROBBE S. et coll. 1998. Basse-Normandie - Modernisation de l'inventaire ZNIEFF. Contribution à l'identification des espèces et milieux déterminants. ARPEA - CSRPN et DIREN de Basse-Normandie

Stallegger P., 2004 - Inventaire et cartographie des habitats et espèces concernés par la Directive Habitats. Site d'intérêt communautaire (Natura 2000) n° FR 2500107 "haute vallée de la Sarthe (Orne et Sarthe)", p. 1-19

THOUIN F., A.S.T.E.R., 1992 - Inventaire des prairies marécageuses de la vallée de la Sarthe dans le Parc Naturel Régional Normandie-Maine. Parc Naturel Régional Normandie-Maine

A.F.F.O., 1992 - Les sites naturels de l'Orne. Tome II. Conseil Général de l'Orne.

1997 ZAMBETTAKIS C./ CBN Brest - Réseau inventaire et carto armoricaine

1997 1998 ZAMBETTAKIS C. - Données de terrain non publiées.

2002 RAGOT R. / CBN Brest - Données de terrain

Pour obtenir

CENTRE REGIONAL DE LA PROPRIETE FORESTIERE DE NORMANDIE, 1996 - Etude sur les sites forestiers susceptibles d'être retenus dans le réseau Natura 2000. DIREN Basse-Normandie.

CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE, 1998 - Directive européenne 92/43/CEE Habitats Faune-Flore. Projet de Réseau Natura 2000. Etude des sites d'intérêt piscicole en Basse-Normandie. Délégation régionale Bretagne-Basse-Normandie. DIREN Basse-Normandie. 51 p.

Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique : ZNIEFF n°0000 0104 - Prairies humides de Mieuxce, 0153 0001 - Prairies du

ruisseau de la Paillerotte, 0104 0000 - Haute-Vallée de la Sarthe. DIREN de Basse-Normandie.
STALLEGER P., 1998 - Haute-vallée de la Sarthe. Inventaire cartographique des habitats naturels d'intérêt communautaire et définition d'une zone permettant leur conservation durable. DIREN Basse-Normandie.
THOUIN F., 1992 - Inventaire des prairies marécageuses de la vallée de la Sarthe dans le Parc Naturel Régional Normandie-Maine. ASTER, Parc Naturel Régional Normandie-Maine.

7. ANNEXES

7.1 Liste récapitulative des plantes observées pendant l'étude

Flore	Nom Français	Rareté BN	Protection
Acer campestre	Erable champêtre	CC	
Achillea millefolium	Achillée millefeuille	CCC	
Achillea ptarmica	Achillée sternutatoire	AR	
Agrostis stolonifera	Agrostide stolonifère	CC	
Alisma lanceolatum	Plantain d'eau lancéolé	RR	
Alisma plantago-aquatica	Plantain d'eau	AC	
Allium vineale	Ail sauvage	C	
Alnus glutinosa	Aulne glutineux	CC	
Alopecurus geniculatus	Vulpin genouillé	AC	
Alopecurus pratensis	Vulpin des prés	CC	
Althaea officinalis	Guimauve officinale	AR	
Angelica sylvestris	Angélique sauvage	CC	
Anthoxanthum odoratum	Flouve odorante	CC	
Arctium lappa	Bardane	AC	
Arrhenatherum elatius s.l.	Avoine élevée, Fromental	CCC	
Artemisia vulgaris	Armoise commune	C	
Atriplex hastata s.l.	Arroche hastée	CC	
Bidens tripartita	Bident triparti	AC	
Brassica nigra	Moutarde noire	AC	
Bromus mollis	Brome mou	CC	
Butomus umbellatus	Butome en ombelle	AR	
Callitriche obtusangula	Callitriche à angles obtus	AC	
Calystegia sepium	Liseron des haies	CC	
Capsella bursa-pastoris	Capselle bourse-à-pasteur	CC	
Carex disticha	Laîche distique	AC	
Carex hirta	Laîche hérissée	C	
Carex otrubae	Laîche cuivrée	C	
Carex riparia	Laîche des rives	AC	
Centaurea nigra	Centaurée noire	CC	
Chenopodium album	Chénopode blanc	CCC	
Chenopodium polyspermum	Chénopode polysperme	CC	
Cirsium arvense	Cirse des champs	CCC	
Cornus sanguinea	Cornouiller sanguin	C	
Coronopus didymus	Sénebière didyme	AR	
Crataegus monogyna	Aubépine monogyne	CCC	
Cynosurus cristatus	Crételle commune	CC	
Dactylis glomerata	Dactyle aggloméré	CCC	
Daucus carota ssp. carota	Carotte sauvage	CC	
Deschampsia coespitosa	Canche cespiteuse	C	
Dipsacus sylvestris	Cabaret des oiseaux	C	
Echinochloa crus-galli	Pied-de-coq	AR	
Eleocharis palustris	Scirpe des marais	AC	
Elodea canadensis	Elodée du Canada	AC	
Epilobium hirsutum	Epilobe hirsute	C	
Equisetum arvense	Prêle des champs	CC	
Equisetum fluviatile	Prêle des bourbiers	AC	
Euonymus europaeus	Fusain d'Europe	C	
Festuca arundinacea	Fétuque roseau	CC	
Filaginella uliginosa	Gnaphale des mares	CC	
Filipendula ulmaria	Reine des prés	CC	
Fraxinus excelsior	Frêne commun	CC	

Flore	Nom Français	Rareté BN	Protection
Galium aparine	Gaillet gratteron	CCC	
Galium palustre s.l.	Gaillet des marais	C	
Galium uliginosum	Gaillet fangeux	AR	
Gaudinia fragilis	Gaudinie fragile	AR	
Glyceria fluitans	Glycérie flottante	C	
Glyceria maxima	Glycérie aquatique	AR	
Gratiola officinalis	Gratiole officinale	RRR	
Heracleum sphondylium	Grande Berce	CCC	
Holcus lanatus	Houlque laineuse	CCC	
Hordeum secalinum	Orge faux seigle	AR	
Humulus lupulus	Houblon	C	
Hydrocotyle vulgaris	Ecuelle d'eau	AC	
Hypericum perforatum	Millepertuis perforé	CC	
Hypochaeris radicata	Porcelle enracinée	CCC	
Iris pseudacorus	Iris faux-acore	CC	
Juncus acutiflorus	Jonc noueux	C	
Juncus bufonius ssp. bufonius	Jonc des crapauds	CC	
Juncus conglomeratus	Jonc aggloméré	AC	
Juncus effusus	Jonc épars	CC	
Kickxia elatine	Linaire élatine	AC	
Lactuca serriola	Laitue scariole	AC	
Lapsana communis	Lapsane commune	CCC	
Lathyrus pratensis	Gesse des prés	CC	
Lemna minor	Petite lentille d'eau	CC	
Ligustrum vulgare	Troène commun	C	
Linaria vulgaris	Linaire vulgaire	CC	
Lolium perenne	Ivraie vivace	CCC	
Lotus uliginosus	Lotier des marais	CC	
Lychnis flos-cuculi	Fleur-de-coucou	CC	
Lycopus europaeus	Lycope d'Europe	C	
Lysimachia nummularia	Lysimaque nummulaire	C	
Lysimachia vulgaris	Lysimaque vulgaire	C	
Lythrum salicaria	Salicaire commune	C	
Malva neglecta	Petite mauve	AC	
Matricaria maritima ssp. inodora	Matricaire inodore	CC	
Melandrium album	Compagnon blanc	CC	
Mentha suaveolens	Menthe à feuilles rondes	AC	
Myosotis coespitosa	Myosotis des marais	C	
Myosotis scorpioides	Myosotis aquatique	C	
Myosoton aquaticum	Céraiste aquatique	AC	
Myriophyllum spicatum	Myriophylle à épis	AC	
Nuphar lutea	Nénuphar jaune	AC	
Oenanthe fistulosa	Oenanthe fistuleuse	AR	
Oenanthe silaifolia	Oenanthe à feuilles de Silaus	R	
Phalaris arundinacea	Baldingère	CC	
Phleum pratense ssp. pratense	Fléole des prés	C	
Phragmites australis	Grand roseau	AC	
Picris echioides	Picride vipérine	C	
Pimpinella saxifraga	Petit boucage	AC	
Plantago lanceolata	Plantain lancéolé	CCC	
Plantago major ssp. intermedia	Plantain intermédiare	R	
Plantago major ssp. major	Plantain majeur	CCC	
Poa trivialis	Pâturin commun	CC	

Flore	Nom Français	Rareté BN	Protection
Polygonum amphibium	Renouée amphibie	AC	
Polygonum aviculare	Renouée des oiseaux	CCC	
Polygonum hydropiper	Poivre-d'eau	CC	
Polygonum lapathifolium s.l.	Renouée patience	AC	
Populus nigra	Peuplier noir	0	
Potentilla anserina	Potentille des oies	CC	
Potentilla argentea	Potentille argentée	R	
Potentilla reptans	Potentille rampante	CC	
Prunella vulgaris	Brunelle commune	CC	
Prunus avium	Merisier	CC	
Pulicaria dysenterica	Pulicaire dysentérique	CC	
Quercus robur	Chêne pédonculé	CCC	
Ranunculus acris	Renoncule âcre	CCC	
Ranunculus flammula	Renoncule flammette	C	
Ranunculus hederaceus	Grenouillette à feuilles de Lier	AR	
Ranunculus repens	Renoncule rampante	CCC	
Rorippa islandica	Faux cresson	AR	
Rosa arvensis	Eglantier des champs	CC	
Rosa canina	Eglantier des chiens	C	
Rubus fruticosus agg.	Ronce	CCC	
Rumex acetosa	Oseille sauvage	CCC	
Rumex conglomeratus	Patience agglomérée	AC	
Rumex crispus	Patience crépue	CC	
Rumex obtusifolius	Patience à feuilles obtuses	CCC	
Salix atrocinerea	Saule roux-cendré	CC	
Salix caprea	Saule marsault	CC	
Salix cinerea	Saule cendré	AC	
Sanguisorba officinalis	Sanguisorbe officinale	R	
Scrophularia auriculata	Scrofulaire aquatique	AC	
Scrophularia nodosa	Scrofulaire noueuse	AC	
Scutellaria galericulata	Scutellaire casquée	AC	
Senecio aquaticus	Séneçon aquatique	AR	
Senecio jacobaea	Séneçon jacobée	CC	
Senecio vulgaris ssp. vulgaris	Séneçon vulgaire	CCC	
Setaria pumila	Sétaire glauque	R	
Silaum silaus	Silaus des prés	AC	
Sisymbrium officinale	Sisymbre officinal	CC	
Solanum dulcamara	Morelle douce-amère	CC	
Solanum nigrum	Morelle noire	CC	
Sonchus arvensis	Laiteron des champs	C	
Sonchus asper	Laiteron rude	CC	
Spirodela polyrrhiza	Grande lentille d'eau	R	
Stachys palustris	Epiaire des marais	AC	
Stachys sylvatica	Epiaire des bois	CC	
Stellaria graminea	Stellaire graminée	CC	
Symphytum officinale	Consoude officinale	CC	
Taraxacum officinale agg.	Pissenlit	CCC	
Thalictrum flavum	Pigamon jaune	AR	
Tragopogon pratensis ssp. pratensis	Salsifis des prés	C	
Trifolium fragiferum	Trèfle porte-fraises	AC	
Trifolium pratense	Trèfle rose	CCC	
Trifolium repens	Trèfle rampant	CCC	
Ulmus minor	Orme champêtre	CC	
Urtica dioica	Grande ortie	CCC	
Valeriana repens	Valériane officinale	AC	

Flore	Nom Français	Rareté BN	Protection
Veronica persica	Véronique de Perse	CC	
Veronica scutellata	Véronique à écussons	AR	
Viburnum opulus	Viorne obier	C	
Vicia sativa ssp. sativa	Vesce cultivée	CC	
Vicia tetrasperma ssp. tetrasperma	Vesce à quatre graines	C	
Viola arvensis	Violette des champs	AC	
Viscum album	Gui	CC	

7.1 Liste récapitulative des animaux observées pendant l'étude

Groupe	Faune	Nom français	Statut BN
Mammifères	Lepus capensis	Lièvre	C
	Meles meles	Blaireau	C
	Myocastor coypus	Ragondin	C
	Vulpes vulpes	Renard	CC
Oiseaux	Aegithalos caudatus	Mésange à longue queue	
	Anthus pratensis	Pipit farlouse	
	Buteo buteo	Buse variable	
	Columba palumbus	Pigeon ramier	
	Emberiza citrinella	Bruant jaune	
	Erithacus rubecula	Rouge Gorge familier	
	Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	
	Fringilla coelebs	Pinson des arbres	
	Gallinula chloropus	Poule d'eau	
	Hirundo rustica	Hirondelle rustique	
	Parus caeruleus	Mésange bleue	
	Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	
	Picus viridis	Pic vert	LO
	Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	
	Turdus merula	Merle noir	
	Vanellus vanellus	Vanneau huppé	LO
Odonates	Calopteryx splendens	Caloptéryx éclatant	C
	Libellula depressa	Libellule déprimée	C
Orthoptères	Chorthippus biguttulus	Criquet mélodieux	C
	Chorthippus parallelus	Criquet des pâtures	C
	Metrioptera roeselii	Decticelle bariolée	C
	Nemobius sylvestris	Grillon des bois	C
	Pholidoptera griseoaptera	Decticelle cendrée	C
	Stethophyma grossum	Criquet ensanglanté	AR
	Tettigonia viridissima	Grande Sauterelle verte	C
Lépidoptères	Araschnia levana	Carte géographique	AC
	Coenonympha pamphilus	Procris	CC
	Inachis io	Paon du jour	CC
	Lasiommata megera	Mégère	CC
	Maniola jurtina	Myrtil	CC
	Pararge aegeria	Tircis	CC
	Pieris napi	Piéride du navet	CC
	Pieris rapae	Piéride de la rave	CC
	Pyronia tithonus	Amaryllis	AC
	Vanessa atalanta	Vulcain	CC
Araignées	Argiope bruennichi	Argiope frêlon	AC

Groupe	Faune	Nom français	Statut BN
	Maniola jurtina	Myrtil	CC
	Pararge aegeria	Tircis	CC
	Pieris napi	Piéride du navet	CC
	Pieris rapae	Piéride de la rave	CC
	Pyronia tithonus	Amaryllis	AC
	Vanessa atalanta	Vulcain	CC
Araignées	Argiope bruennichi	Argiope frêlon	AC