



# DOCUMENT D'OBJECTIFS

## SITE N°38 FR2100283 LE MARAIS DE SAINT-GOND

### TOME 1 – parties A à E



**Syndicat d'Etudes et d'Aménagement  
Des Marais de Saint-Gond**



Document final – septembre 2009

Opérateur technique :

Syndicat d'Etude et d'Aménagement des Marais de Saint-Gond

## AVANCEE DU DOCUMENT

Septembre 2005	Validation du Document intermédiaire par le COPIL
14 Avril 2006	Propositions de Corrections de M. Valdenaire
21 Avril 2006	Corrections AK
2007	COPIL
Février 2009	Mise en page, corrections par ADASEA51
Octobre 2009	Rajout de l'arrêté préfectoral d'approbation



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DE LA MARNE

**DIRECTION DES ACTIONS  
INTERMINISTERIELLES**

---

bureau de l'environnement  
et du développement durable

2009-DIV-NATURA-23

**Site Natura 2000 n° FR2100283  
« Le marais de Saint-Gond »  
N° Régional 38**

**APPROBATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS**

Le Préfet de la région Champagne-Ardenne  
préfet du département de la Marne

VU la Directive européenne n° 92-43 du 21 mai 1992 relative à la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage ;

VU le code de l'environnement, notamment les articles L.414-2 à L.414-3, et les articles R.414-9 à R.414-18 relatifs aux documents d'objectifs et contrats Natura 2000 ;

VU la circulaire interministérielle DNP/SDEN n°2004-3 du 24 décembre 2004 relative à la gestion contractuelle des sites Natura 2000 complétée par la circulaire MEDAD/DNP/SDEN-MAP/DGFAR/DAFOR n° 2007-3 du 21 novembre 2007 ;

VU l'arrêté préfectoral du 10 avril 2009 portant création du Comité de Pilotage du site Natura 2000 n° 38 « **Le marais de Saint-Gond** » ;

VU l'avis du Comité de Pilotage local en date du 7 novembre 2007 validant le document d'objectifs ;

Sur proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de la Marne ;

**ARRETE**

**Article 1<sup>er</sup>**

Le document d'objectifs du site Natura 2000 FR2100283 « **Le marais de Saint-Gond** » (n° régional 38) est approuvé. Le document d'objectifs est constitué de 3 tomes numérotés de 1 à 3 et datés de septembre 2009 et d'un tome n° 4 intitulé « atlas cartographique » et daté de juillet 2005.

## **Article 2**

Les mesures de gestion, de suivi scientifique et d'animation prévues dans le document d'objectifs portent sur le territoire des communes concernées par le périmètre du site Natura 2000 : Bannes, Broussy-le-Grand, Broussy-le-Petit, Coizard-Joches, Val-des-Marais, Congy, Courjeonnet, Fèrebrianges, Oyes, Reuves, Talus-Saint-Prix, Vert-Toulon, Villevenard.

Les collectivités territoriales, les associations, les propriétaires et les gestionnaires ayant droit sont concernés par la mise en œuvre du document d'objectifs.

La mise en place des contrats de gestion porte sur les parcelles incluses dans le périmètre Natura 2000 tel que transmis par mes soins à la date de signature du contrat et sur les habitats et les espèces nécessitant de telles mesures, conformément au document d'objectifs.

## **Article 3**

Conformément aux dispositions de l'article R.414-9-1 du Code de l'Environnement, ce document est tenu à la disposition du public en Mairie des communes de : Bannes, Broussy-le-Grand, Broussy-le-Petit, Coizard-Joches, Val-des-Marais, Congy, Courjeonnet, Fèrebrianges, Oyes, Reuves, Talus-Saint-Prix, Vert-Toulon, Villevenard.

Ce document est également consultable à la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Champagne-Ardenne et à la Direction départementale de l'agriculture et de la forêt de la Marne.

## **Article 4**

M. le Secrétaire Général de la Préfecture de la Marne, M. le Sous-Préfet d'Épernay, M. le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Champagne-Ardenne, M. le Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de la Marne, Mmes et MM. les Maires des communes concernées sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à chaque membre du Comité de Pilotage et inséré au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture de la Marne.

Châlons-en-Champagne, le **- 6 OCT. 2009**

Pour le préfet,  
Le secrétaire général



Alain CARTON

<b>A- PRESENTATION GENERALE .....</b>	<b>2</b>
I - PRESENTATION DE LA DIRECTIVE HABITATS ET DU RESEAU NATURA 2000.....	2
II - PRESENTATION SOMMAIRE DU SITE .....	4
<b>B- DIAGNOSTIC PHYSIQUE .....</b>	<b>13</b>
I - LES FACTEURS PHYSIQUES.....	13
II - LES FACTEURS HYDRIQUES .....	16
<b>C- DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE.....</b>	<b>41</b>
I - ETAT INITIAL .....	41
II - ANALYSE ECOLOGIQUE .....	60
<b>D- DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE .....</b>	<b>81</b>
I - ACTEURS ET ACTIVITES EN RELATION AVEC LES MARAIS .....	81
II - PROJETS EXISTANTS OU FUTURS .....	87
<b>E- OBJECTIFS DE CONSERVATION .....</b>	<b>94</b>
I - ORIENTATIONS DE GESTION DEFINIES LORS DES ENQUETES.....	94
II - DEFINITION DES OBJECTIFS DE CONSERVATION.....	97
III - ORIENTATIONS DE GESTION DEFINIES LORS DE L'ETUDE HYDRAULIQUE.....	104
IV - ORIENTATIONS ET STRATEGIES DE GESTION RETENUES .....	114

# SOMMAIRE DES ILLUSTRATIONS

## Tableaux

Tableau 1 : Moyenne des températures et des précipitations.....	13
Tableau 2 : Amplitude des fluctuations saisonnières des niveaux en 2002 .....	17
Tableau 3: Les caractéristiques des sous bassins versants des Marais de Saint-Gond .....	23
Tableau 4 : Vannes présentes dans les Marais de Saint-Gond .....	24
Tableau 5 : les problèmes d'inondations touchant le bâti.....	24
Tableau 6 : La répartition des prélèvements selon l'usage de l'eau.....	31
Tableau 7 : Tableau de synthèse.....	32
Tableau 8 : Liste des habitats cartographiés.....	42
Tableau 9 : Synthèse de la valeur patrimoniale des habitats naturels .....	52
Tableau 10 : Etat des inventaires floristiques sur le site.....	53
Tableau 11 : Synthèse de la valeur patrimoniale des espèces végétales.....	54
Tableau 12 : Etat des inventaires concernant la faune des Marais de Saint-Gond.....	55
Tableau 13 : Exigences des habitats et espèces d'intérêt communautaire.....	62
Tableau 14 : Evolution des différents milieux sur les Marais de Saint-Gond entre 1949 et 1996 (GIRARD, 1997).....	63
Tableau 15 : Evolution des surfaces de marais par communes pour la période 1949 – 1996 (GIRARD, 1997).....	64
Tableau 16 : Analyse de la vulnérabilité des habitats d'intérêt communautaire .....	74
Tableau 17 : Analyse de la vulnérabilité des espèces d'intérêt communautaire .....	75
Tableau 18 : Hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats d'intérêt communautaire .....	77
Tableau 19 : Hiérarchisation des enjeux de conservation des espèces d'intérêt communautaire.....	78
Tableau 20 : Propriétaires et surfaces du site Natura 2000 .....	81
Tableau 21 : Répartition par tranche d'âge .....	83
Tableau 22 : Assolement global des exploitations enquêtées.....	84
Tableau 23 : Pourcentage des terres de chaque commune utilisées pour chaque activité.....	85
Tableau 24 : Propositions d'actions par les propriétaires.....	94
Tableau 25 : Interventions réalisées sur les parcelles.....	94
Tableau 26 : Les mesures proposées.....	95
Tableau 27 : Les objectifs possibles .....	105
Tableau 28 : Le règlement d'eau des vannages .....	106
Tableau 29 : Localisation des fossés à aménager .....	107
Tableau 30 : Tableau de synthèse.....	109
Tableau 31 : Actions de suivi-évaluation du programme d'aménagement des Marais de Saint-Gond.....	110

## Cartes

Carte 1 : Zonage Natura 2000.....	8
Carte 2 : Carte de la ZNIEFF de type I.....	9
Carte 3 : Localisation de la ZICO .....	10
Carte 4 : Localisation de la Réserve Naturelle Volontaire (commune de Oyes).....	11
Carte 5 : Géomorphologie et géologie des Marais de Saint-Gond .....	15
Carte 6 : Localisation des piézomètres et des puits .....	18
Carte 7 : Réseau hydrographique régional et local .....	21
Carte 8 : Localisation des barrages.....	25
Carte 9 : Zonage de synthèse.....	27
Carte 10 : Les captages sur le territoire des Marais de Saint-Gond.....	33
Carte 11: Les périmètres de protection du captage de Vert-Toulon, lieu-dit « Le Boitet » .....	34
Carte 12: Les périmètres de protection du captage de Vert-Toulon, lieu-dit « La Chasse » .....	35
Carte 13 : Les périmètres de protection du captage de Val-des-Marais, lieu-dit « Marais du Moulin » .....	36
Carte 14 : Périmètre du contrat territorial .....	91
Carte 15 : Périmètre du SAGE des Deux Morin .....	92

## Figures

Figure 1 : Comparaison des variations de l'altitude piézométrique inter-mensuelle et des totaux pluviométriques	19
Figure 2 : Proportion surfacique des habitats d'intérêt communautaire.....	53
<b>Figure 3: Evolution de la surface des Marais de Saint-Gond pour la période 1949 – 1996 (GIRARD, 1997)</b>	<b>63</b>
Figure 4 : Effet de la végétation ligneuse sur la tourbière .....	65
Figure 5 : Reconstitution schématique des successions végétales (d'après CHAPUIS, 1996).....	65
Figure 6 : Evolution des ligneux de 1984 à 1999 sur la parcelle du Grand Marais (Oyes) gérée par le Conservatoire	67

---

# **A- PRESENTATION GENERALE**

---

---

## A- PRESENTATION GENERALE

---

### **I – PRESENTATION DE LA DIRECTIVE HABITATS ET DU RESEAU NATURA 2000**

#### **1 - Présentation générale**

La «Directive Habitats» date du 21 mai 1992. Comme toute directive communautaire, elle s'applique à l'ensemble des états membres de l'Union Européenne et prévoit une obligation de résultats au regard des objectifs à atteindre, tout en laissant à chaque Etat, le choix des moyens pour y parvenir.

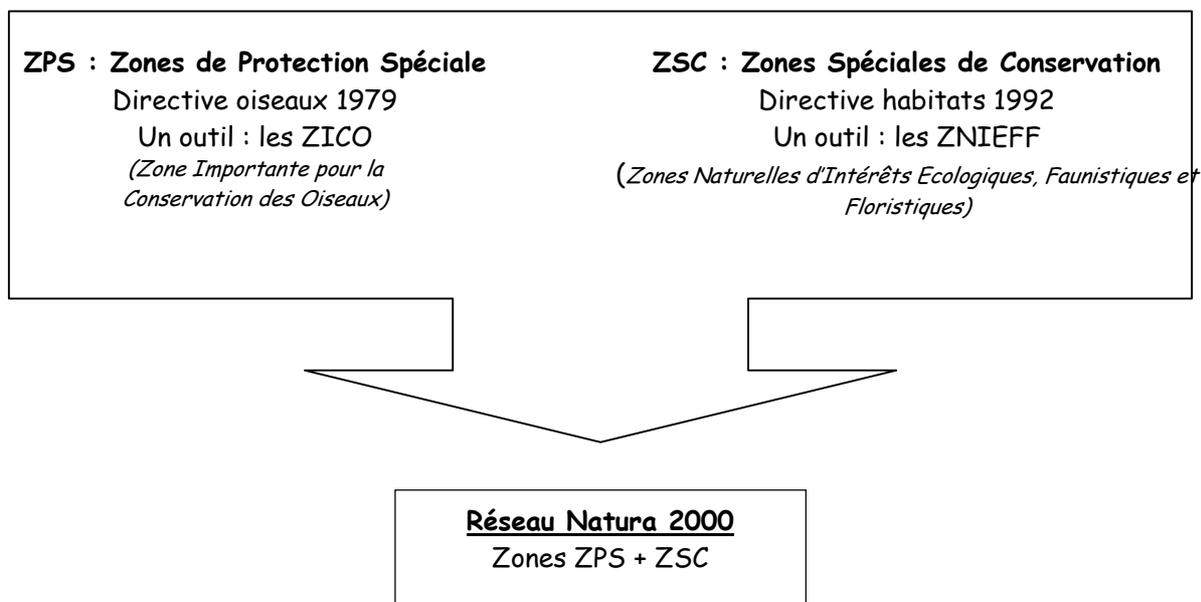
Elle a pour objet :

- d'assurer le maintien de la diversité biologique par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage énumérée dans les annexes de la Directive,
- d'assurer le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flores sauvages d'intérêt communautaire.

Elle comprend notamment une annexe I (habitats naturels d'intérêt communautaire) et une annexe II (espèces animales et végétales d'intérêt communautaire) pour lesquels les Etats membres doivent désigner des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) qui sont regroupées à l'échelle de l'Europe, au sein du «réseau Natura 2000».

Ce réseau est complété par les Zones de Protection Spéciale (ZPS) qui proviennent de la «Directive Oiseaux» de 1979. Cette directive concerne la conservation, la gestion, l'exploitation et la régulation des oiseaux sauvages en Europe. Elle prévoit la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux rares ou menacées à l'échelle de l'Europe.

Ainsi, le «réseau Natura 2000» est constitué par les zones ZSC et les ZPS. Dans ces zones, les Etats doivent s'engager à maintenir, dans un état de conservation favorable, les types d'habitats et d'espèces concernés. Les moyens à utiliser peuvent être des mesures réglementaires ou contractuelles.



#### Application aux Marais de Saint-Gond

Une ZNIEFF et une ZICO ont été référencées sur le site même des Marais de Saint-Gond :

- ZNIEFF de type I «les Marais de Saint-Gond»,
- ZICO «Marais de Saint-Gond».

(Cf. Partie D, II «Les différentes zones de protection existantes»)

## **2 - Le calendrier d'application de la directive**

La «directive Habitats» a prévu une procédure en trois étapes :

- 1992-1995 : établissement de la liste nationale des sites susceptibles d'intégrer le «réseau Natura 2000», à partir des inventaires scientifiques existants (notamment les ZNIEFF).
- 1995-1998 : désignation par la Commission Européenne des sites d'importance communautaire (SIC), sur la base des listes nationales.  
*NB : un SIC est un site qui contribue de manière significative à maintenir ou à rétablir un type d'habitat ou une espèce d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable et/ou qui contribue au maintien de la diversité biologique dans la ou les régions biogéographiques concernées.*
- 1998-2004 : constitution du « réseau Natura 2000 », après la définition des mesures de protection et des conditions de gestion de chaque site au sein d'un document d'objectifs (le DOCOB).

#### Application aux Marais de Saint-Gond

Ce calendrier a été profondément modifié depuis. C'est pourquoi le site des Marais de Saint-Gond n'a été transmis à l'Union Européenne qu'en mars 1999.

## **3 - Le document d'objectifs<sup>1</sup> et l'opérateur technique**

Chaque site retenu doit faire l'objet de mesures de conservation. Ainsi, il doit y être rédigé un document d'objectifs. Il s'agit d'un document cadre, établi sous la responsabilité du Préfet et en concertation avec les acteurs locaux intéressés. Il fixe les orientations de gestion et de conservation du site, les moyens financiers d'accompagnement ainsi que les modalités de leur mise en œuvre.

Ils doivent contenir au minimum :

<sup>1</sup> Données provenant du Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000. Outils de gestion 1998. Gilles Valentin-Smith et al.. Réserves Naturelles de France / Atelier Technique des Espaces Naturels. 1998. 144 pages.

- l'état de conservation de l'habitat proposé et une description des activités pratiquées,
- les enjeux de conservation, menaces éventuelles, enjeux socio-économiques et culturels,
- les objectifs de conservation et zonage éventuel,
- l'aide à l'évaluation des projets susceptibles d'être développés sur le site,
- les mesures de conservation contractuelles ou réglementaires proposées,
- l'évaluation du coût des actions envisagées,
- l'instauration d'un système de suivi de l'état de conservation des habitats.

Le DOCOB est établi par un opérateur technique qui travaille en concertation avec un comité de pilotage. Ce dernier est mis en place par le préfet et regroupe tous les partenaires concernés par la gestion du site (propriétaires, exploitants, chasseurs, pêcheurs...) ou leurs représentants. Il doit valider par étapes successives le contenu du DOCOB.

Le document d'objectifs, une fois approuvé par le préfet, débouche sur des mesures qui peuvent être de nature contractuelle ou réglementaire (arrêté de biotope, site classé...). Toutefois, la priorité est donnée aux contrats.

La validité d'un DOCOB est de 6 ans.

#### Application aux Marais de Saint-Gond

Pour le site des Marais de Saint-Gond, l'opérateur technique est le Syndicat d'Etude et d'Aménagement des Marais de Saint-Gond.

Il a été créé en juillet 1999. Il est constitué de 13 communes représentées par 2 titulaires et 2 suppléants (Cf. Annexe n°1).

Le Syndicat d'Etude et d'Aménagement des Marais de Saint-Gond a confié la rédaction du DOCOB à :

- l'ADASEA de la Marne (Association Départementale pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles)

C'est une association de droit privé conventionnée par le CNASEA (Centre National pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles) pour mettre notamment en œuvre des actions de politique des structures.

- le CPNCA (Conservatoire du Patrimoine Naturel de Champagne-Ardenne)

Le Conservatoire est une structure à vocations scientifique et technique spécialisée. C'est une association à but non lucratif, qui sauvegarde les sites par la voie de la maîtrise foncière et d'usage, mais aussi œuvre pour une meilleure connaissance du patrimoine naturel, sa gestion et sa découverte par le public.

Un comité de pilotage a été mis en place en septembre 1999. Il est constitué des services et établissements publics de l'Etat, d'élus, d'organismes socioprofessionnels et d'associations (Cf. Annexe n°2).

## **II – PRESENTATION SOMMAIRE DU SITE**

### **1 – Présentation générale**

Les Marais de Saint-Gond se situent à 60 km au sud de Reims, au contact de la Brie champenoise (à l'ouest) et de la Champagne crayeuse (à l'est). Ils se trouvent plus précisément à 30 km au sud d'Epernay et 10 km au nord de Sézanne, dans le département de la Marne.

Ils s'étendent sur quelques 1 700 hectares (répartis sur 14 communes), au cœur de la dépression formée par la vallée supérieure du Petit Morin, au pied de la côte tertiaire de l'Ile-de-France (vignoble de Champagne).

Cernés au nord par la butte de Toulon-la-Montagne et au sud par le Mont Août, les marais s'étirent en pente douce sur 18 km depuis Morains à l'est (où le Petit Morin prend sa source) jusqu'à Talus-Saint-Prix à l'ouest, sur une largeur ne dépassant jamais 3 km.

## 2 – Le site Natura 2000<sup>2</sup>

Le site Natura 2000 n°38 des Marais de Saint-Gond (F R 2100283) a été transmis à l'Union Européenne en raison de la présence d'habitats et d'espèces dont l'intérêt communautaire a été reconnu.

Il s'étend sur 13 communes (Cf. carte n°1) :

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| - Bannes           | - Oyes             |
| - Broussy-le-Grand | - Reuves           |
| - Broussy-le-Petit | - Talux-Saint-Prix |
| - Coizard-Joches   | - Val-des-Marais   |
| - Congy            | - Vert-Toulon      |
| - Courjeonnet      | - Villevenard      |
| - Fèrebrianges     |                    |

Il s'agit de l'un des sites majeurs (voire du site majeur) concernés par la Directive Habitats en Champagne-Ardenne.

Le Marais de Saint Gond est une très vaste tourbière alcaline en bon état relatif malgré les multiples atteintes aux milieux (mise en culture, extraction de tourbes...).

Il recèle de nombreux habitats exceptionnels pour la plaine française. La faune et la flore sont d'une très importante diversité.

En ce qui concerne la composition en terme d'habitats du site, on trouve :

- Marais, bas marais, tourbières [69 %],
- Prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées [11 %],
- Autres terres arables [10 %],
- Forêt artificielle en monoculture [5 %],
- Forêts caducifoliées [3 %],
- Eaux douces intérieures [2 %].

Concernant le type d'habitats présents, on trouve :

- Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Carex davalliana* [30 % - Habitat prioritaire],
- Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) [10 %],
- Tourbières de transition et tremblantes [10 %],
- Tourbières basses alcalines [10 %],
- Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) [5% - Habitat prioritaire],
- Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) [3%],
- Tourbières boisées [3 % - Habitat prioritaire],
- Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.* [1 %],
- Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion* [1 %].

*NB : Un habitat prioritaire est un habitat en danger de disparition sur le territoire européen des Etats Membres et pour la conservation desquels l'Union Européenne porte une responsabilité particulière.*

S'agissant des espèces animales et végétales, on recense :

- Invertébrés
  - o Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)
  - o Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*)
- Mammifères
  - o Vespertilion à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)
- Plantes
  - o Braya chouchée (*Sisymbrium supinum*),
  - o Liparis de Loesel (*Liparis loeselii*).

Au total, la superficie officielle du site transmis en 1999 est de 1585 hectares<sup>3</sup>. Elle inclut une grande partie des habitats naturels d'intérêt communautaire ainsi que leurs pourtours.

<sup>2</sup> Données provenant de la fiche du site FR2100283 (le marais de Saint-Gond) éditée par la DIREN.

<sup>3</sup> Information fournie par la DIREN et transmise à Bruxelles.

### **3 – Rappels historiques**

Le site des Marais de Saint-Gond a été proposé au titre du réseau Natura 2000 dès 1997.

Il a compté parmi les 37 sites pilotes sélectionnés pour le programme LIFE «Elaboration expérimentale de documents d'objectifs sur des sites du futur réseau Natura 2000».

Ainsi, un document d'objectifs a été élaboré par le Conservatoire du Patrimoine Naturel de Champagne Ardenne (CPNCA) en 1998. Cependant, le comité de pilotage et le préfet n'ont pas validé ce DOCOB. En effet, une étude hydraulique s'est révélée incontournable pour enrichir ce document.

Pour lancer et financer cette étude, il a fallu créer le Syndicat d'Etude et d'Aménagement des Marais de Saint-Gond en juillet 1999.

L'étude hydraulique s'est terminée en mars 2004. Suite à cela, le Syndicat d'Etude et d'Aménagement des Marais de Saint-Gond (opérateur technique) a lancé un appel d'offre pour la réalisation du DOCOB. L'ADASEA et le CPNCA (pour la partie écologique) ont été retenus.

Dans le même temps, une étude auprès des propriétaires du site a été lancée en 2003- 2004 afin de mettre en évidence leur « sensibilité environnementale » et donner des éléments de réponse et d'orientation pour la réalisation du DOCOB.

Cette enquête a notamment révélé une incohérence sur le zonage proposé pour le site Natura 2000 (cultures dans le site, portions de marais hors du site, habitations, découpage non linéaire...). La DIREN a alors accepté de modifier le zonage en concertation avec la population locale.

Des réunions ont alors été organisées pour présenter le zonage actuel du site et donner la parole aux habitants. Les objectifs sont d'essayer de garder la même superficie de site tout en enlevant les terres agricoles primables et en rajoutant les terres de marais ainsi que d'essayer de caler les nouveaux tracés sur des éléments naturels facilement identifiables.

Cette consultation locale s'est déroulée par commune en 2005 et 2006.

### **4 – Les différentes zones de protection existantes**

Différentes zones de protection englobent ou touchent le site Natura 2000 des Marais de Saint-Gond.

#### **a – Les ZNIEFF**

##### **Rappel**

*Une ZNIEFF est une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique. L'inventaire des ZNIEFF a été lancé en France en 1982 et a été réactualisé depuis. Il localise et décrit les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique.*

*En Champagne-Ardenne, on recense 583 ZNIEFF de type I. Elles correspondent à des zones d'intérêt biologique remarquable au titre des espèces ou des habitats de grande valeur écologique.*

*On recense aussi 51 ZNIEFF de type II qui sont constituées de grands ensembles naturels, riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.*

*Suite à de nouveaux inventaires, 177 nouvelles zones font actuellement l'objet d'une évaluation par le Muséum National d'Histoire Naturelle.*

Dans le secteur des Marais de Saint-Gond, on observe une ZNIEFF de type I s'intitulant « Les Marais de Saint-Gond » (n°182).

Sa superficie atteint 3 182 ha (Cf. Carte n°2) et concerne les communes suivantes : Bannes, Broussy-le-Grand, Broussy-le-Petit, Coizard-Joches, Val-des-Marais, Courjeonnet, Fèrebrianges, Oyes, Reuves, Vert-Toulon, Villevénard, Congy et Talus-Saint-Prix.

## b – Les ZICO

### Rappel

*Une ZICO est une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux. Un inventaire ZICO recense les biotopes et les habitats des espèces les plus menacées d'oiseaux sauvages.*

*Il est établi en application de la directive européenne du 2 avril 1979, dite directive Oiseaux. Celle-ci a pour objet la protection des oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire des Etats membres, en particulier des espèces migratrices.*

*Les 11 ZICO de la Champagne-Ardenne couvrent 418 300 hectares, soit 16,3 % de la région.*

Dans le secteur des Marais de Saint-Gond, on observe une ZICO s'intitulant « Marais de Saint-Gond » (n° CA03).

Sa superficie atteint 3 750 ha (Cf. Carte n°3) et concerne les communes suivantes :

Bannes, Broussy-le-Grand, Broussy-le-Petit, Coizard-Joches, Courjeonnet, Oyes, Reuves, Soisy-aux-Bois, Talus-Saint-Prix, Val-des-Marais, Vert-Toulon, Villevenard.

## c – Les Réserves Naturelles Volontaires

Une réserve naturelle volontaire est présente sur la commune de Reuves (Cf. Carte n°4). Elle concerne une parcelle appartenant à la mairie (parcelle n°131, section X, d'une superficie de 64 ha 32 a 91 ca).

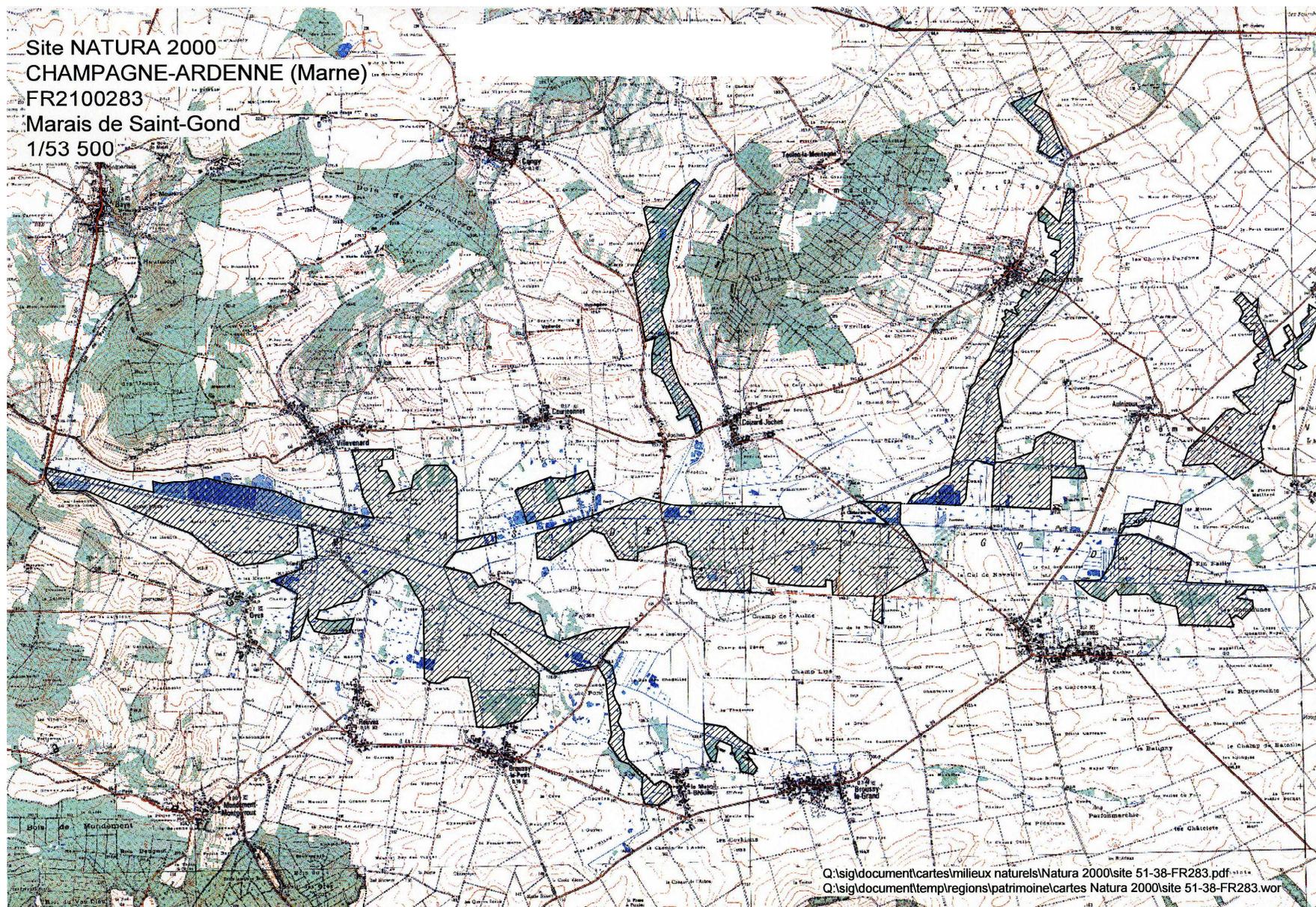
Les mesures conservatoires prises en faveur de la flore et de la faune sont les suivantes :

- le jet ou le dépôt à l'intérieur de la réserve de tous matériaux, produits, résidus et détritiques de quelque nature que ce soit pouvant porter atteinte au milieu naturel est interdit,
- les travaux qui sont de nature à modifier l'état et l'aspect des lieux (dont extraction de matériaux, le drainage, la création d'étangs) sont interdits, exception faite pour la gestion écologique du fonds,
- la mise en culture, ainsi que l'apport d'éléments enrichissant le sol (engrais, pesticides) sont interdits,
- l'action favorisant les incendies est interdite, exception faite pour la gestion écologique du site,
- l'exécution de constructions et d'installations diverses est interdite. La construction existante est maintenue et son entretien pourra être assuré,
- la circulation de véhicules à moteur est interdite, exception faite pour la gestion écologique du site, du fonds et pour les pêcheurs accédant aux étangs communaux,
- l'introduction d'espèces végétales étrangères est interdite,
- le campement sous tente, dans un véhicule ou dans tout autre abri est interdit,
- les rassemblements de population en vue de manifestations diverses sont interdits, exception faite dans le cadre de l'animation de la réserve naturelle volontaire et pour le concours annuel de pêche,

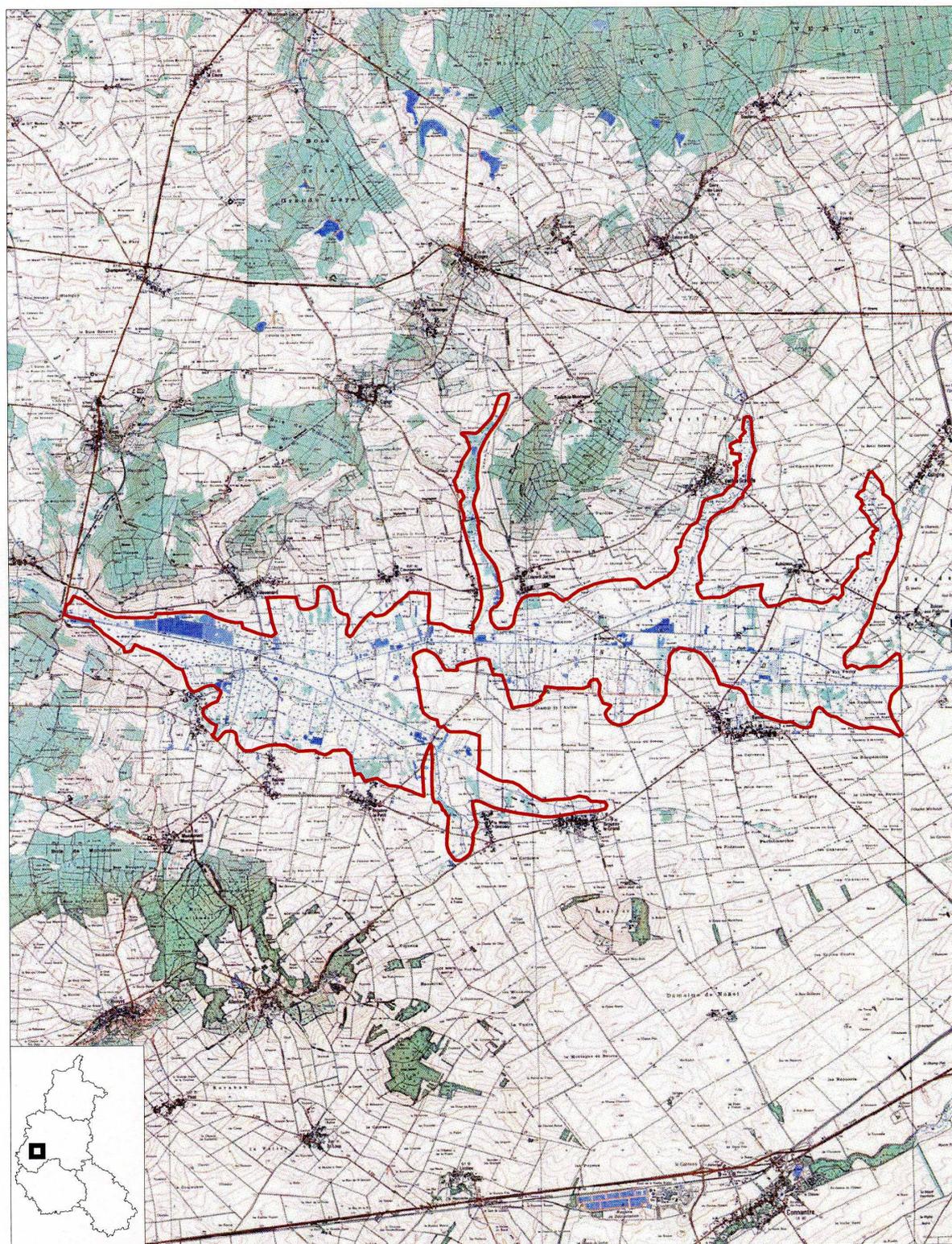
En remarques :

- la chasse et la pêche s'exercent conformément à la réglementation en vigueur,
- la cueillette des fruits sauvages, des champignons et le ramassage des escargots à des fins de consommation familiale des seuls contribuables de la commune restent autorisés,
- en cas de nécessité, pour l'alimentation en eau potable des communes adhérentes au Syndicat des Eaux de Mondement, il est admis que l'exploitation des deux forages existants au nord de la parcelle n°131, section X sera autorisée.

Carte 1 : Zonage Natura 2000



**LES MARAIS DE SAINT-GOND**

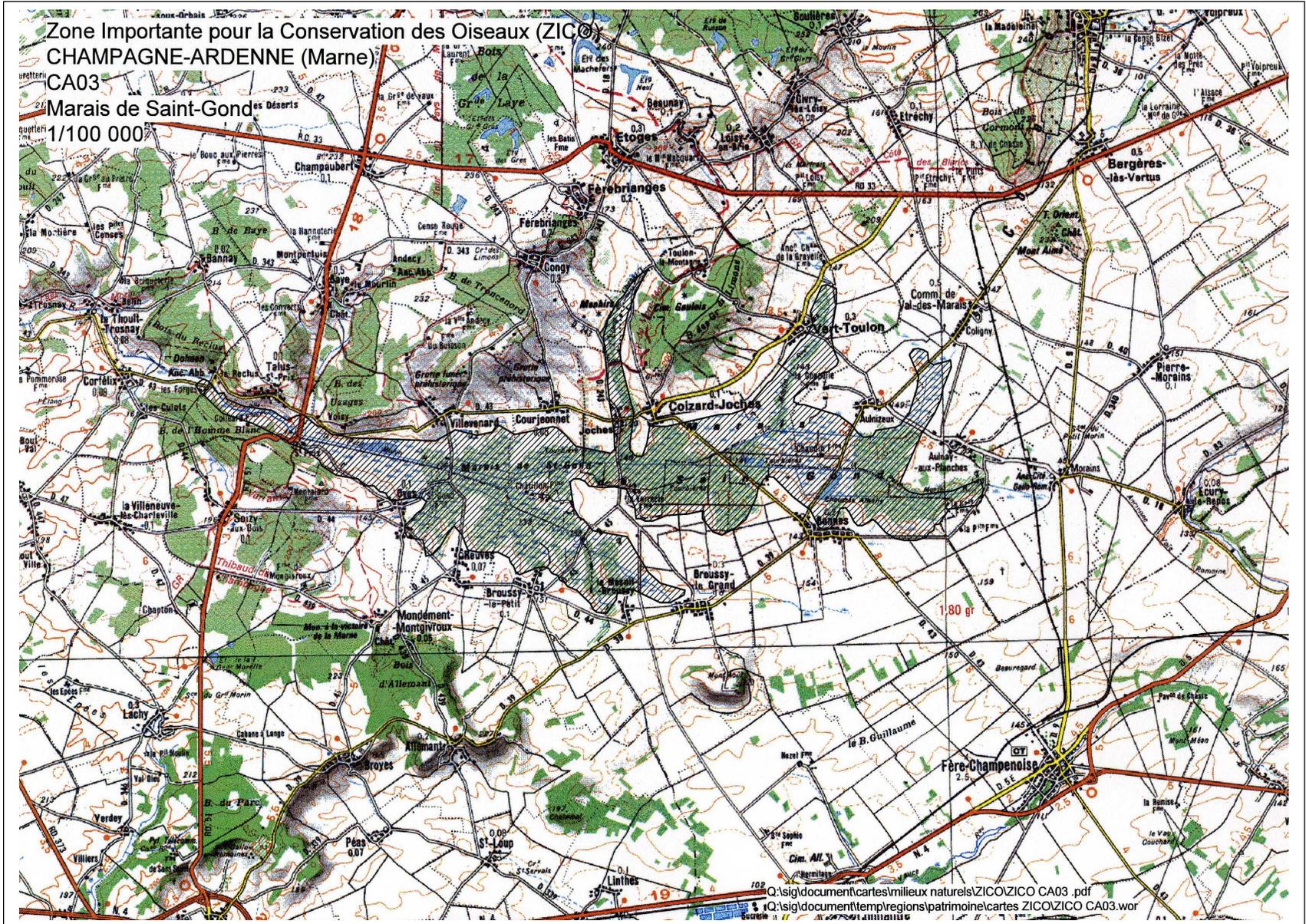


Surface (ha) : 3182  
Planche 1 sur 1

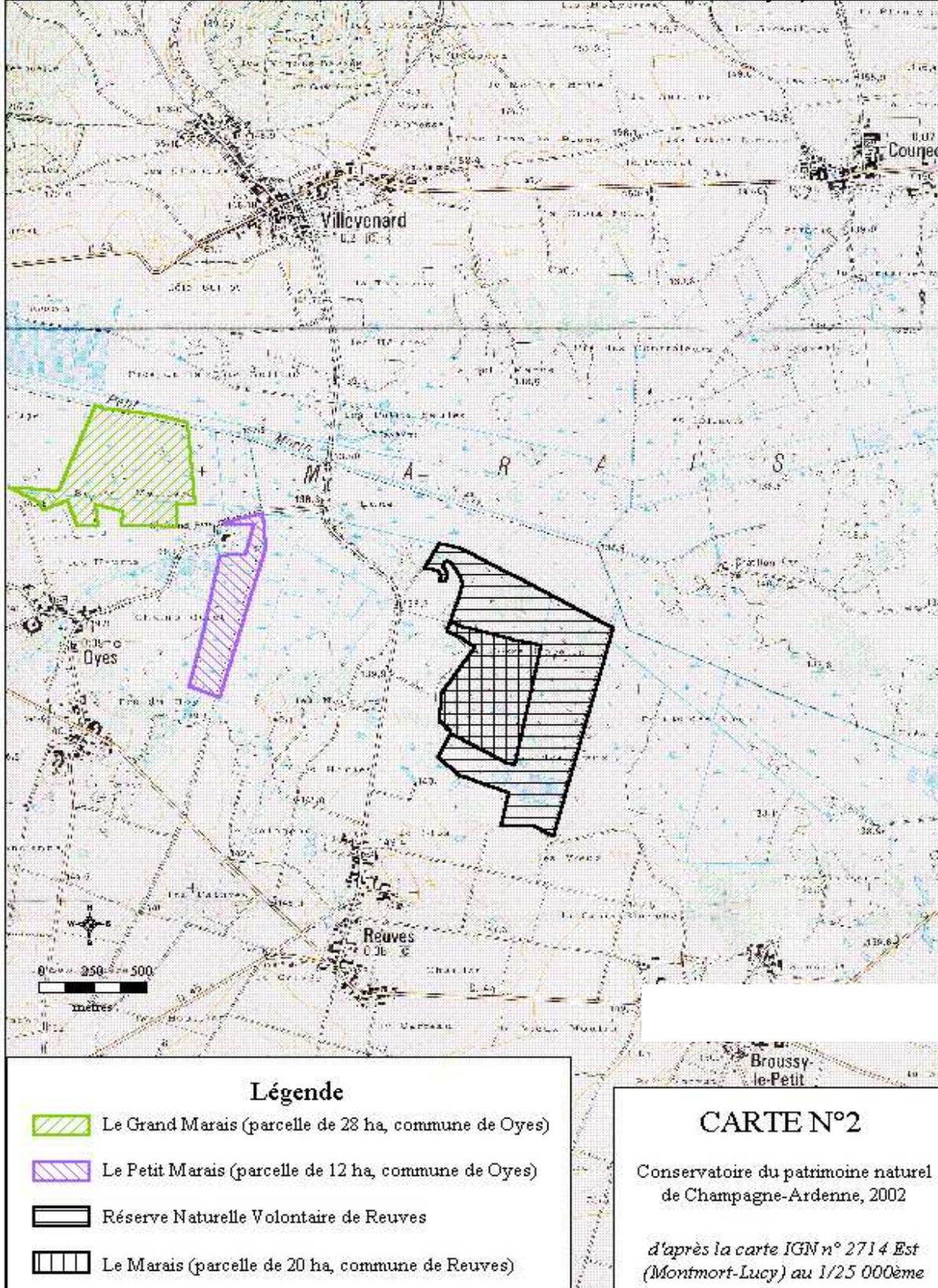
Echelle : 1 cm pour 0.9 km  
N° de carte IGN : 2714 E, 2714 O, 2814 E, 2715 E

*DIREN Champagne-Ardenne*  
*Novembre 2002*

Carte 3 : Localisation de la ZICO



**Carte 4 : Localisation de la Réserve Naturelle Volontaire (commune de Oyes)**



Plan de gestion 2003/2007 - Marais de Saint-Gond, Oyes (51) - CPNCA, 2002

---

# **B- DIAGNOSTIC PHYSIQUE**

---

## B- DIAGNOSTIC PHYSIQUE

### I – LES FACTEURS PHYSIQUES

#### 1 - Le climat

Les données relatives à la climatologie sont celles fournies par les stations de la Météorologie Nationale situées à Bannes (pour les précipitations), à Epernay (pour les températures) et à Romilly sur Seine (pour l'insolation).

Le climat de la région est de type océanique dégradé (climat "parisien" ou "séquanien") avec des hivers assez froids. La région subit à la fois :

- une influence océanique caractérisée par des vents d'ouest dominants (direction préférentielle sud-ouest / nord-est), apportant la pluie,
- une influence continentale marquée par des températures plus basses que dans le centre du bassin parisien.

La température moyenne annuelle est de 10,3°C. Les écarts de températures sont assez marqués : la température moyenne du mois le plus froid (janvier) est de 2,1°C alors que celle des mois les plus chauds (juillet et août) est de 17,9°C.

Les précipitations sont assez bien réparties tout au long de l'année. Les précipitations annuelles moyennes sont de 686,1 mm.

**Tableau 1 : Moyenne des températures et des précipitations**

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Annuelle
Moyenne des températures (en °C)	2,1	3,0	5,7	9,2	12,5	16,0	17,9	17,9	15,5	10,9	6,5	3,8	10,3
Moyenne des précipitations (en mm)	57,2	51,1	61,8	44,9	64,8	60,2	56,1	50,9	50,5	65,6	61,2	63,7	680,1

La durée d'insolation moyenne est de 1 781 heures.

#### 2 - Le relief<sup>4</sup>

L'altitude des marais est comprise entre + 137 et + 143 IGN69. Ils sont limités à l'ouest par la cuesta tertiaire (falaise d'Ile de France) dont les sommets culminent à la côte 200IGN69. Au nord et au sud, les marais sont bordés de plateaux crayeux se terminant en pente douce.

Le Petit Morin traverse la zone des marais d'est en ouest avec une pente très faible, de l'ordre de 0,014 %.

#### 3 - La géologie et la géomorphologie

(Cf. carte n<sup>o</sup>5)

Les Marais de Saint-Gond sont situés au pied de la côte tertiaire de l'Ile-de-France, limite entre la plate-forme structurale des calcaires et des meulière de Brie (Oligocène supérieur) à l'ouest et la Champagne crayeuse (Crétacé supérieur) à l'est.

La formation dominante sous-tendant la région des Marais de Saint-Gond est la craie campanienne à Belemnites (Sénonien), sur une épaisseur moyenne de 80 mètres. Il s'agit d'une craie blanche très pure, sans silex.

Les buttes qui « cernent » le marais (Mont Août au sud, Toulon-la-Montagne et Mont Aimé au nord) sont les témoins du recul du plateau de Brie, lors d'une importante phase d'érosion à l'Aquitainien. L'érosion puis la percée cataclinale de la falaise de l'Ile-de-France par le Petit Morin (qui coule vers l'ouest) ont été accélérées par l'affaissement du Bassin Parisien au tertiaire.

Au quaternaire, l'alternance de périodes glaciaires et interglaciaires jusqu'à il y a 10 000 ans a provoqué une forte fissuration et désagrégation de la craie campanienne en surface (roche gélive) qui, ajoutée à l'action érosive des eaux de ruissellement, s'est traduite par la formation d'un matériau d'altération : la grève (improprement appelée « tuf »).

La grève ainsi formée s'est accumulée par alluvionnement et colluvionnement sur plusieurs mètres d'épaisseur dans les talwegs, et notamment dans la vallée supérieure du Petit Morin.

<sup>4</sup> Données provenant de l'Etude Hydraulique des Marais de Saint Gond ; phases 1 et 2, ISL/Environnement Conseil, Mai 2003, ed. Syndicat d'Etudes et d'Aménagement des Marais de Saint Gond / DDAF.

Jadis, la vallée supérieure du Petit Morin correspondait à l'actuel cours de la Somme en amont d'Ecurey-le-Repos (le Petit Morin prenait donc sa source au niveau de la source actuelle de la Somme). La Somme, affluent de la Soude, a donc capturé le Petit Morin au niveau d'Ecurey-le-Repos.

Ce phénomène de capture peut s'expliquer par l'action conjuguée de plusieurs facteurs :

- une élévation du lit du Petit Morin par des phénomènes tectoniques et par l'accumulation de grève dans la vallée (talweg),
- le surcreusement du lit de la Soude.

Néanmoins, les modalités de ce phénomène, sa chronologie exacte et ses conséquences sur la géomorphologie de la région restent à préciser.

La formation des Marais de Saint-Gond dans la vallée du Petit Morin, conséquence de la stagnation de l'eau dans cette dépression, peut s'expliquer par plusieurs facteurs :

- La succession de dépôts d'origine alluvio-colluvionnaire contenant de l'argile a entraîné l'imperméabilisation de la craie sous-jacente, poreuse et fissurée donc très perméable aux eaux de précipitations lorsqu'elle affleure. Cette couche imperméable empêche l'infiltration des eaux en profondeur. Elle se situe essentiellement dans la partie aval du Marais.
- Le phénomène de capture aurait eu pour principale conséquence un fort remblaiement dans la dépression marécageuse. Le Petit Morin, en position drainante, mais privé d'une pente assez forte et d'un écoulement suffisant, aurait été alors incapable d'évacuer l'eau en surplus.

Ainsi, l'infiltration en profondeur et le ruissellement des eaux superficielles ont été freinés par ces phénomènes, permettant la stagnation d'eau dans cette région où le substratum géologique (craie poreuse et fissurée) ne le laissait pourtant pas présager<sup>5</sup>.

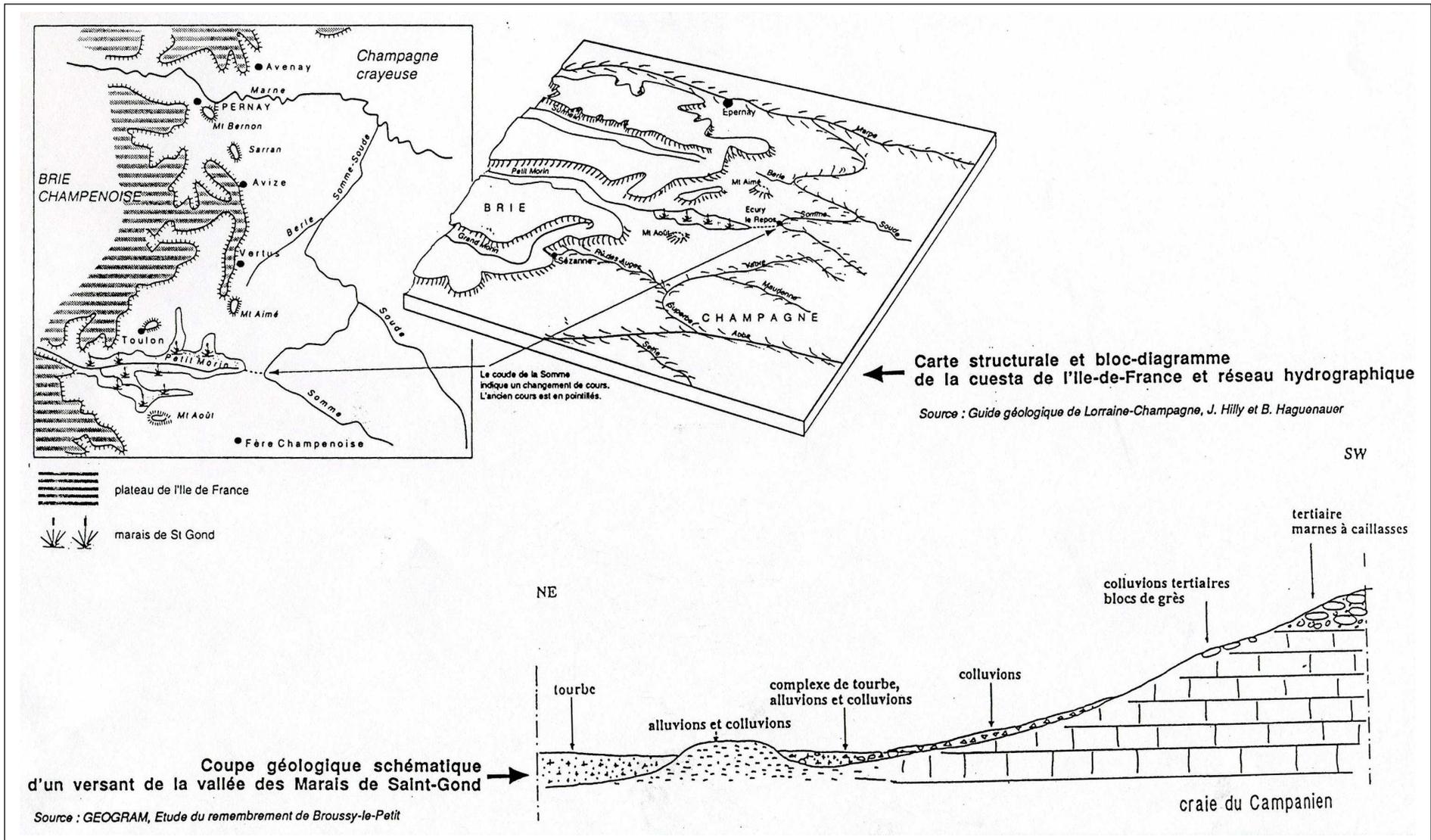
Il est vraisemblable que ces formations tourbeuses datent de 6000 ans avant J.C à 500 après J.C.

Des colluvions plus récentes, rarement de plus d'un mètre d'épaisseur, constituées de limons argileux (avec localement une forte charge en silex et débris de meulière) couvrent les bas de versant.

---

<sup>5</sup> Données provenant de «La genèse et le fonctionnement actuel des marais de Saint-Gond : introduction à l'hydrologie et à l'hydrogéologie des marais», SALAUN F., Groupe de Recherche de l'Université de Reims Champagne-Ardenne (GREURCA), 2000, 131 p.

**Carte 5 : Géomorphologie et géologie des Marais de Saint-Gond**



La matière organique qui s'accumule ainsi est dite « anmoor ». Quand sa teneur dans les horizons superficiels dépasse 30 % et que l'épaisseur de la couche organique atteint plus de 40 cm, il se forme une tourbe. Ici, la tourbe s'est développée à partir de mousses et de phanérogames de milieux alcalins sur une épaisseur allant par endroit jusqu'à 3 ou 4 mètres.

La tourbe est répartie de manière inégale dans les marais. Formant plutôt une mince couche, d'épaisseur assez constante, dans la partie est des marais, elle se développe localement mais sur de grandes épaisseurs à l'ouest.

Il existe une étroite relation entre l'emplacement de cette matière et la nature de la grève sous-jacente. En effet, les grandes épaisseurs de tourbe se trouveraient en des points privilégiés d'intense végétation qui correspondent à des espaces hydromorphes, supposant la présence d'eau à une altitude proche de la surface et donc l'existence d'une couche de grève, non colmatée par des apports allochtones, capable de restituer cette eau<sup>6</sup>.

Des colonnes stratigraphiques ont été élaborées à partir de sondages réalisés dans la partie du marais où se trouve le site concerné par le plan de gestion. Les sols calcimorphes\* observés dans cette zone sont des rendzines noirs\* et des sols bruns calcaires. Les sols plus hydromorphes\* sont des sols tourbeux et des sols alluviaux hydromorphes.

## **II - LES FACTEURS HYDRIQUES**

### **1- L'hydrographie, l'hydrologie**

#### **a – L'alimentation en eau des Marais**

Les Marais de Saint-Gond sont situés au cœur d'un bassin versant de 22 000 hectares dont le seul exutoire est constitué par le Petit Morin au pont de Saint-Prix.

Trois aquifères peuvent être distingués au sein des marais :

- la craie poreuse et fissurée permet le stockage de l'eau et sa restitution,
- les formations superficielles quaternaires telles que la nappe de remblaiement alluvionnaire (la grève) ou encore la tourbe, constituent également deux excellents aquifères capables d'emmagasiner beaucoup d'eau. Ils garantissent ainsi une présence permanente d'eau en surface.

La communication entre ces différents aquifères varie selon la zone de marais considérée.

L'alimentation hydrique des Marais de Saint-Gond a plusieurs origines<sup>7</sup>.

Tout d'abord, ils sont alimentés par des écoulements de surface, à savoir, de l'eau en provenance des affluents de rive droite et de l'eau de ruissellement.

Ensuite, les Marais de Saint-Gond sont alimentés de manière saisonnière et en des endroits particuliers par une eau provenant de l'aquifère crayeux à l'amont et des formations superficielles à l'aval.

Dans le premier cas, la nappe de la craie est libre, alors que dans le deuxième, elle est rendue captive par une couche colmatante d'un gley néoformé (recouvrant la craie), l'eau contenue dans les formations superficielles, s'infiltrant difficilement, représente alors la majeure partie de l'eau disponible en surface.

Enfin, on constate des apports hydriques depuis les versants voisins. En effet, les aquifères captifs que constituent les formations tertiaires du front de cuesta donnent naissance à des émergences de nappe particulièrement nombreuses au niveau de la partie aval des marais (dans laquelle se trouve le site concerné par le plan de gestion). Les eaux en provenance de ces sources d'émergence se mêlent aux eaux déjà contenues dans les formations superficielles. Cela explique, en partie, l'hydromorphie plus accentuée de ce secteur.

Ainsi, en plus des précipitations atmosphériques s'abattant sur le bassin versant topographique, il faut considérer également l'eau de résurgences profondes, circulant dans un bassin versant hydrogéologique ayant d'autres limites.

Ceci s'avère important en terme de quantification des eaux météoriques participant à l'alimentation hydrique du marais mais aussi en terme de préservation de la qualité de l'eau des marais ; celle-ci devant nécessairement prendre en compte l'étendue plus vaste du bassin hydrogéologique.

<sup>6</sup> Données provenant de « La genèse et le fonctionnement actuel des marais de Saint-Gond : introduction à l'hydrologie et à l'hydrogéologie des marais », SALAUN F., Groupe de Recherche de l'Université de Reims Champagne-Ardenne (GREURCA), 2000, 131 p.

<sup>7</sup> Données provenant de « La genèse et le fonctionnement actuel des Marais de Saint-Gond : introduction à l'hydrologie et à l'hydrogéologie des marais », SALAUN F., Groupe de Recherche de l'Université de Reims Champagne-Ardenne (GREURCA), 2000, 131 p. ADASEA / CPNCA

## b – Le niveau des nappes de la craie et des formations superficielles<sup>8</sup>

Le niveau de la nappe de la craie et celui dans les formations superficielles fluctuent de manière similaire. Les niveaux baissent, du mois de mai jusque la mi-octobre, où a lieu l'étiage de la nappe. Ensuite, on note une remontée des niveaux qui résulte de l'effet de la recharge par les précipitations.

**Tableau 2 : Amplitude des fluctuations saisonnières des niveaux en 2002**

Piézomètres	Pz1	Pz2	Pz3	Pz4	Pz5	P Morains
Baisse de mai à sept-oct 2002	1,2 m	0,6 m	1,5 m	0,67 m	0,6 m	2,9 m
Remontée sept-oct 2002 à février 2003	1,57 m	0,87 m	1,55 m	0,8 m	0,7 m	1,8 m

*Pz1 à Pz3 : partie aval du marais, sur un transect nord sud entre Villevenard et Reuves*

*Pz4 et Pz5 : partie amont du marais, au sud de Joches et au lieu-dit « La Grande Rivière » entre Vert-la-Gravelle et Bannes*

Cf. Carte 6 : Localisation des piézomètres et des puits

L'étude hydraulique fait observer que les fluctuations du niveau sont du même ordre sur les piézomètres situés dans les marais (Pz2, Pz4, Pz5) et plus importantes sur les deux piézomètres qui se trouvent sur les bordures (Pz1 et Pz3), ce qui est normal.

La baisse du niveau, beaucoup plus importante sur le piézomètre de Morains (puisqu'elle atteint presque 3 mètres), peut s'expliquer par l'influence des pompages pour l'irrigation qui sont assez nombreux autour de Morains.

La fluctuation du niveau de la nappe est plus régulière, à la baisse et à la remontée, sur les piézomètres Pz1 et Pz3 situés sur les bords du marais, que sur les trois autres piézomètres implantés dans l'axe du marais. Ceux-ci montrent des variations en dents de scie synchrones, assez marquées sur le Pz2, qui se trouve à quelques mètres de la rive gauche du Petit Morin. Ces variations du niveau correspondent à des épisodes pluvieux, auxquels la nappe réagit rapidement.

Le niveau de la nappe de la craie par rapport à celui dans les formations superficielles fait apparaître :

- une nappe de la craie généralement en charge de quelques centimètres, sur les piézomètres Pz 1, 3 et 5,
- une nappe de la craie en charge de 5 à une dizaine de centimètres par rapport au niveau des formations superficielles sur le piézomètre Pz4,
- une nappe de la craie en charge de 10 à 25 cm au-dessus du niveau dans les formations superficielles sur le piézomètre Pz2.

La nappe de la craie est libre sur le bassin versant hydrogéologique à l'extérieur des marais et sur une bonne part amont des marais.

La nappe de la craie n'est captive que très localement sur la partie aval des marais.

A l'échelle saisonnière, l'évolution de la nappe est décalée par rapport à l'évolution des précipitations. Les fluctuations du niveau de la nappe restent cependant assez modérées. Le rôle tampon des marais explique, en partie, la faible répercussion des précipitations sur le volume des eaux souterraines<sup>9</sup>.

Cf. Figure n°1.

## c – Le Petit Morin et ses affluents<sup>10</sup>

Le Petit Morin est un cours d'eau non domanial, dont la police de l'eau et de la pêche dépendent de la DDAF.

<sup>8</sup> Données provenant de l'Etude Hydraulique des Marais de Saint Gond ; phases 1 et 2, ISL/Environnement Conseil, Mai 2003, ed. Syndicat d'Etudes et d'Aménagement des Marais de Saint Gond / DDAF.

<sup>9</sup> Données provenant de « La genèse et le fonctionnement actuel des marais de Saint-Gond : introduction à l'hydrologie et à l'hydrogéologie des marais », SALAUN F., Groupe de Recherche de l'Université de Reims Champagne-Ardenne (GREURCA), 2000, 131 p.

<sup>10</sup> Données provenant de l'Etude Hydraulique des Marais de Saint Gond ; phases 1 et 2, ISL/Environnement Conseil, Mai 2003, ed. Syndicat d'Etudes et d'Aménagement des Marais de Saint Gond / DDAF.

Carte 6 : Localisation des piézomètres et des puits

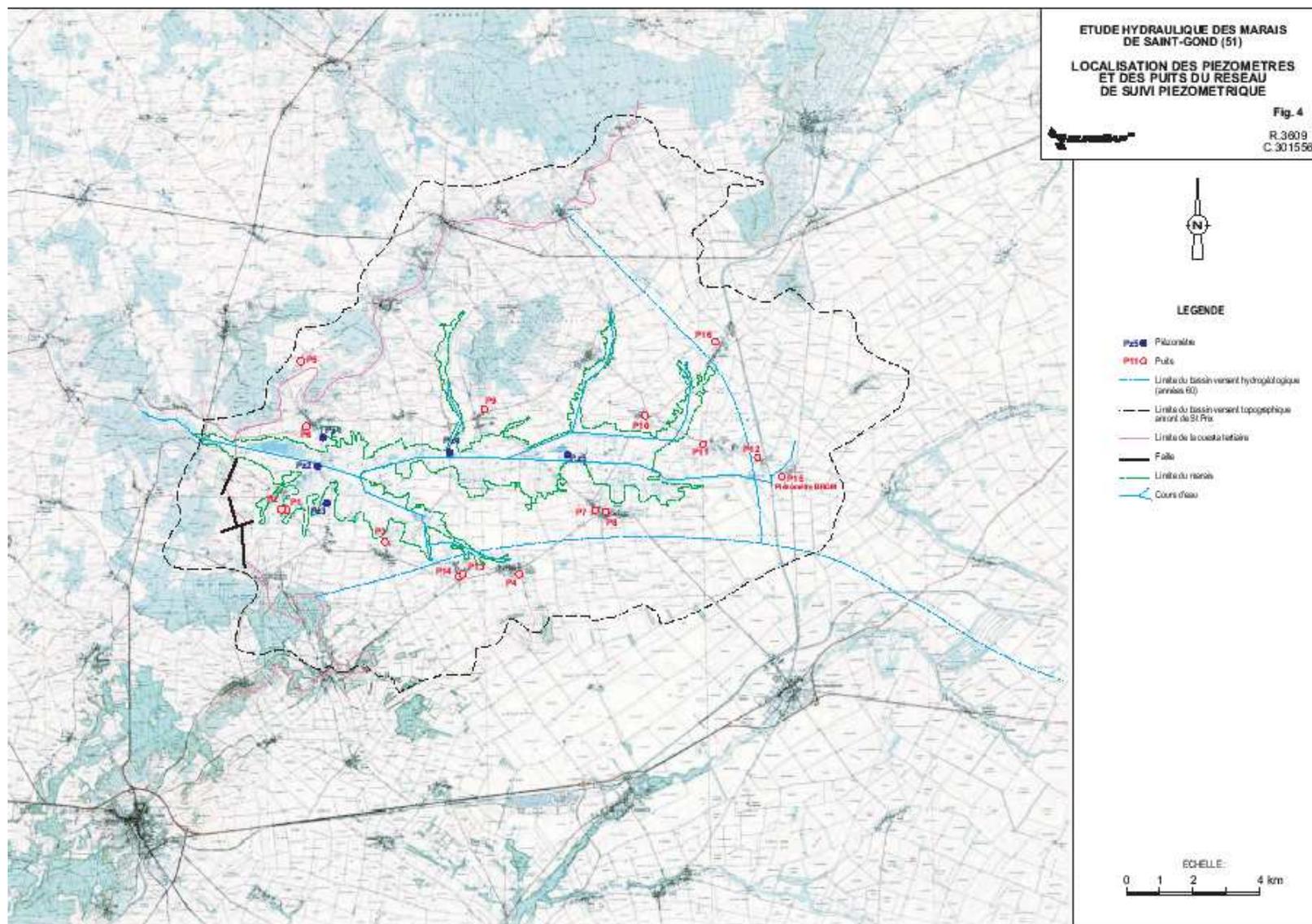
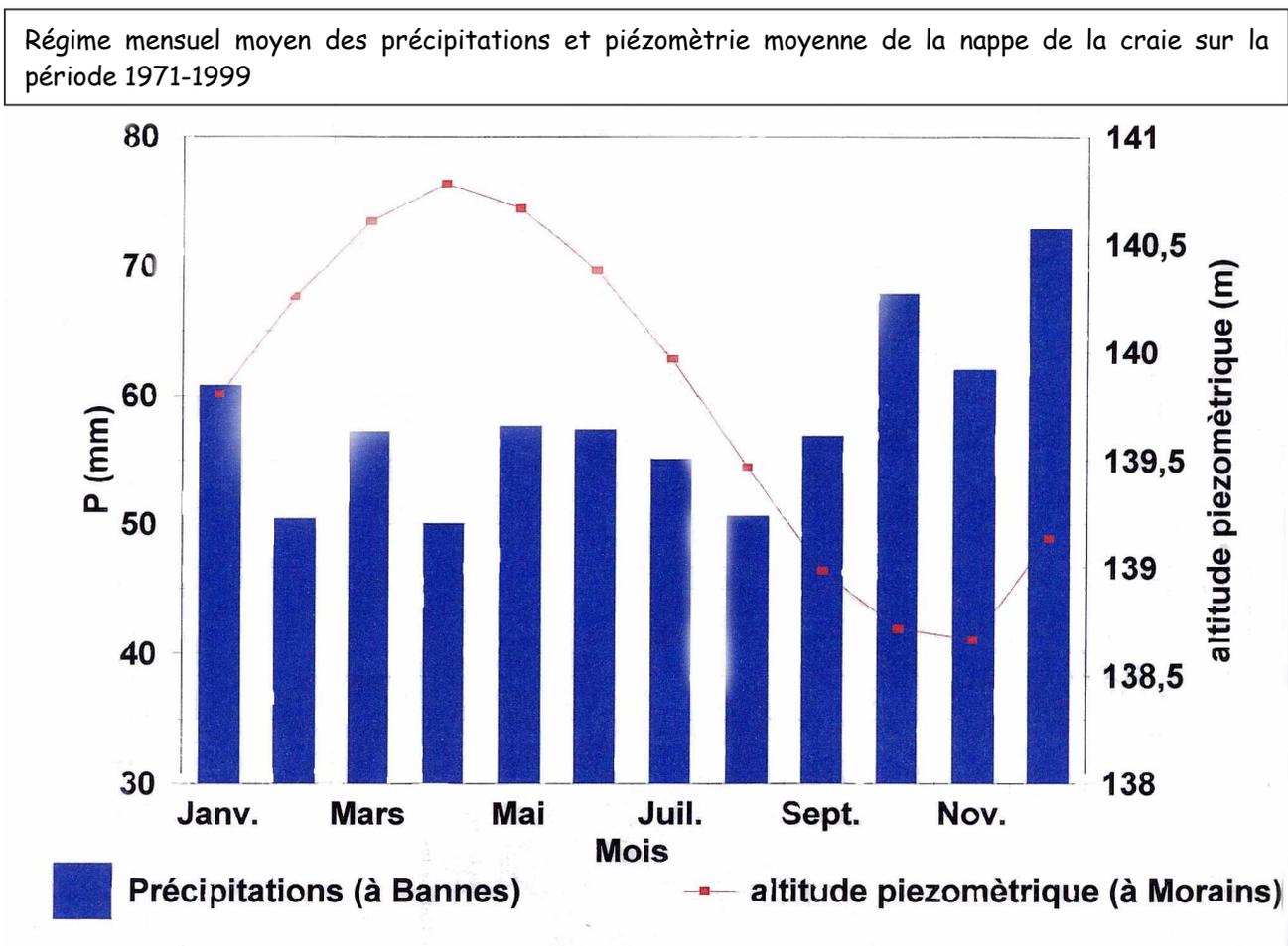


Figure 1 : Comparaison des variations de l'altitude piézométrique inter-mensuelle et des totaux pluviométriques



*d'après SALAUN, 2000*

Une servitude de passage a été recensée. Elle est régie par l'arrêté du 15/07/92 et concerne le linéaire géré par le SIAH du Petit Morin.

Dans la traversée des Marais de Saint-Gond (de Val-des-Marais à Le-Thoult-Trosnay), le Petit Morin présente une pente faible de l'ordre de 0,2 ‰ pour une largeur de 4 à 8 mètres d'amont en aval. Les Marais de Saint-Gond présentent un important réseau de fossés qui sont autant d'annexes hydrauliques du Petit Morin.

Le lit présente un substrat où, les limons et les vases sont largement dominants alors qu'en aval de Talus-Saint-Prix, la granulométrie est variable – essentiellement du sable et des graviers.

Des sources à Talus-Saint-Prix, le Petit Morin présente un cours rectiligne avec des écoulements et des profondeurs homogènes. En aval de Talus-Saint-Prix, le tracé du Petit Morin est sinueux. Les écoulements sont diversifiés ainsi que les profondeurs (zones de sous berges).

Dans les Marais de Saint-Gond, la végétation aquatique et semi-aquatique est bien développée sur l'ensemble du cours du Petit Morin et ses annexes hydrauliques. Les berges sont en matériaux naturels relativement stables pourvues d'une végétation rivulaire arborée discontinue.

### Le débit du Petit Morin

Deux campagnes de mesure de débits ont été réalisées en 1999 et 2000, en périodes de basses eaux.

Le cours supérieur du Petit Morin traverse longitudinalement les marais. Il prend sa source à 800 mètres au nord de Morains et se jette dans la Marne à La Ferté-sous-Jouarre. Il présente, entre Morains et Talus-Saint-Prix, un cours rectiligne calibré d'une largeur de 4 mètres dans la partie amont du bassin (zone des Marais) et de 8 mètres à l'aval des marais. La canalisation de la rivière a une origine très ancienne (XII<sup>e</sup> siècle).

Le Petit Morin est alimenté par des ruisseaux naturels (en rive droite : le ruisseau du Moulin, le Cubersault, le Bonon ; en rive gauche : le ruisseau des Suisses, le rû des Moulins) et par de nombreux canaux artificiels de drainage.

D'après des données de température et de conductivité des eaux du Petit Morin<sup>11</sup>, l'alimentation hydrique du Petit Morin semble différer selon la période de l'année :

- en période de basses eaux (été et début de l'automne), les eaux du Petit Morin auraient surtout une origine souterraine,
- en période de hautes eaux (hiver et printemps), les écoulements de surface, originaires de l'amont et le ruissellement assureraient cependant la plus grande part du débit du Petit Morin, ou en tout cas, dilueraient fortement les apports souterrains.

Les travaux de drainage ont été engagés au XVII<sup>e</sup> siècle et poursuivis au XVIII<sup>e</sup>.

De nos jours, un syndicat de propriétaires, l'Association Syndicale Autorisée (ASA), anciennement nommé Syndicat d'assèchement des Marais de Saint-Gond, gère sur 2 850 ha les différents travaux d'entretien du réseau et contrôle les niveaux d'eau : les 7 vannes jalonnant le cours du Petit Morin sont ouvertes ou fermées à la demande des riverains (elles sont toutes ouvertes au moins de novembre à avril afin de limiter les inondations et, selon les riverains et le régime hydrique annuel, sont fermées à partir de mai).

Les travaux de drainage ont eu pour conséquence une baisse générale du niveau de l'eau dans les marais.

Les années 2003 et 2004 ayant été particulièrement sèches, le niveau d'eau semble particulièrement bas.

Cf. Carte n°7.

### Les affluents du Petit Morin<sup>12</sup>

- Le ruisseau du Moulin  
D'une longueur de 7 km environ, le ruisseau du moulin possède une largeur de 1,5 à 2,5 m d'amont en aval avec des zones de surlargeur de 4 m. Le substrat est constitué de tuf, de vase et de quelques zones de graviers. Les caractéristiques physiques du lit mineur sont homogènes (écoulement constant, faible profondeur). On observe la trace d'anciens curages par la présence de remblais au niveau des berges. La végétation aquatique est abondante (faux cresson, callitriches) ainsi que la végétation semi-aquatique. Le ruisseau du Moulin connaît un assec en période estivale.
- Le ruisseau la Gravelle  
C'est un affluent du précédent. Il prend sa source dans une zone de marais et est alimenté de façon permanente. Large de 1 m en moyenne, son substrat est constitué d'éléments fins colonisés par la végétation aquatique (myriophylle, potamot).

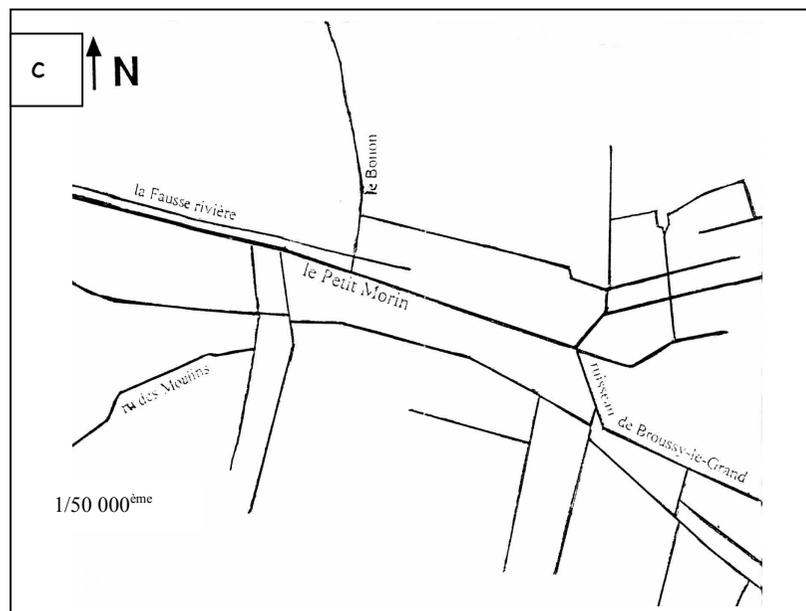
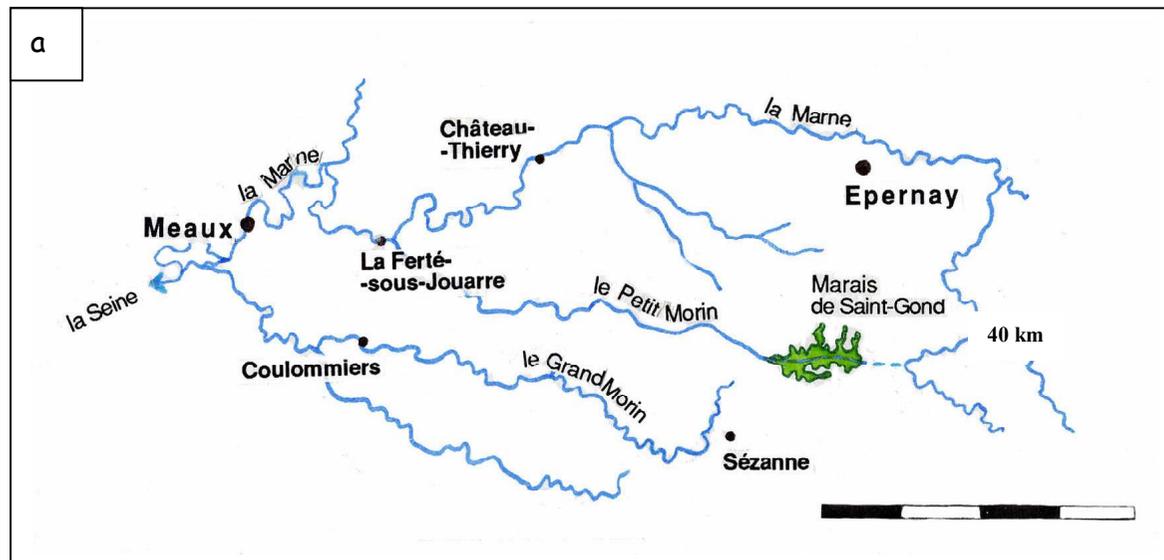
<sup>11</sup> Données provenant de « La genèse et le fonctionnement actuel des marais de Saint-Gond : introduction à l'hydrologie et à l'hydrogéologie des marais », SALAUN F., Groupe de Recherche de l'Université de Reims Champagne-Ardenne (GREURCA), 2000, 131 p.

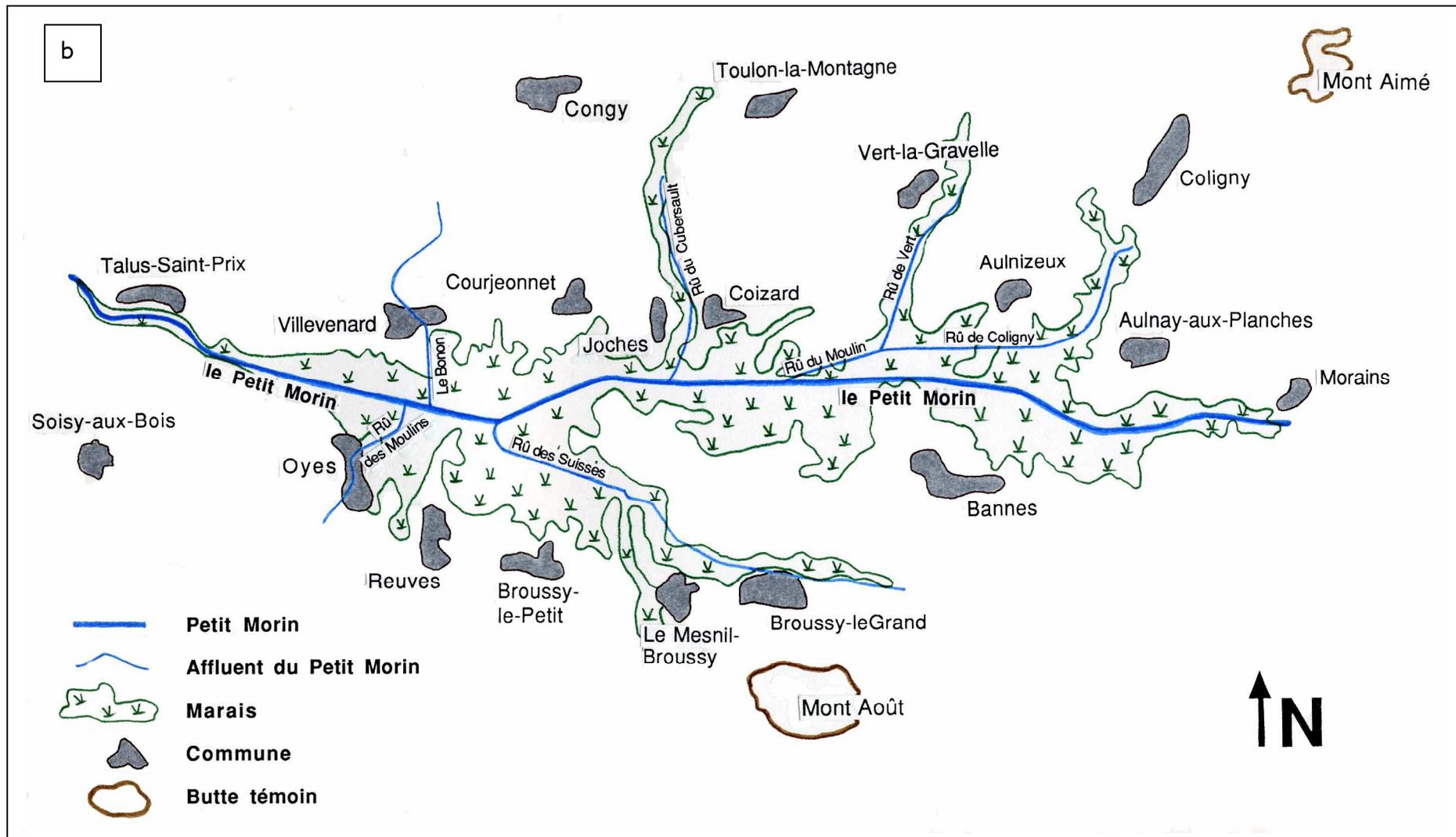
<sup>12</sup> Données provenant de l'Etude Hydraulique des Marais de Saint Gond ; phases 1 et 2, ISL/Environnement Conseil, Mai 2003, ed. Syndicat d'Etudes et d'Aménagement des Marais de Saint Gond / DDAF.

## Carte 7 : Réseau hydrographique régional et local

- a. Réseau hydrographique régional
- b. Réseau hydrographique des Marais de Saint-Gond
- c. Réseau de fossés d'assainissement

Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne, 2002 d'après Schouler et Moline (1994) (a et b) et GEOGRAM (1996) (c)





- Le ruisseau de Cubersault

Il reçoit plusieurs affluents : le ruisseau de Congy, de Beaunay, de Fèrebrianges, d'Etoges et de Loisy-en-Brie. Ces ruisseaux, d'une largeur de 1 m environ, ont une section transversale trapézoïdale. Ils sont pollués de façon chronique par les rejets domestiques et vini-viticoles.

Le ruisseau de Cubersault a un tracé rectiligne, conséquence d'anciennes interventions humaines en vue de drainer le marais longeant le ruisseau. Il est fortement envasé.

- Le ruisseau de Broussy-le-Grand

Il a un tracé rectiligne. Il est à sec fréquemment sur sa partie amont dénommée « le fossé aux singes ». Il est propice dans sa partie aval à la reproduction du brochet et des cyprinidés.

- Le ruisseau de Maurupt

Il coule au travers des vignes au niveau de la commune de Baye puis des bois. La vallée est encaissée. Son substrat est constitué de graviers. Ses écoulements et ses profondeurs sont peu diversifiés.

**Tableau 3: Les caractéristiques des sous bassins versants des Marais de Saint-Gond**

	Ruisseau des Suisses	Source du Petit Morin	Ruisseau de Coligny	Vert la Gravelle (ru du Moulin)	Cubersault (ru de Chenevry)	Maurupt
<b>S Surface BV km<sup>2</sup></b>	13,5	25,67	14,29	25,44	30,08	19,82
<b>L chemin hyd le plus long (km)</b>	6,78	7,9	6	4,75	10,3	9,13
<b>I pente moyenne (m/m)</b>	0,0012	0,015	0,016	0,009	0,01	0,0137
<b>DH dénivelée maxi mini</b>	3,5	95	96	59,5	82	94

#### Plan d'eau, eaux closes<sup>13</sup>

A Bannes, au lieu-dit «le Cul des Hierles» existe depuis 1997 un plan d'eau de pisciculture. Un ancien fossé de drainage est ainsi relié au Petit Morin par une buse.

Le Schéma Départemental de Vocation Piscicole de la Marne mentionne enfin l'existence de nombreuses eaux closes au sein des marais (9 eaux closes recensées, créées depuis 1989).

#### Les principaux aménagements<sup>14</sup>

Les ouvrages hydrauliques existants sont des vannes de régulation (au nombre de 7). Celles-ci sont gérées par l'Association Syndicale des Marais de Saint-Gond. Elles sont ouvertes ou fermées à la demande des riverains en donnant, d'après les statuts, priorité à celui qui veut que les vannes soient ouvertes.

De façon schématique, elles sont toutes ouvertes de novembre à avril afin de limiter les inondations. Elles sont fermées à partir d'avril selon les riverains et le régime hydrique annuel afin de maintenir le niveau de la nappe entre 40 et 70 cm de la surface du sol.

Ces ouvrages sont, dans leur ensemble, franchissables en permanence pour la migration des poissons.

<sup>13</sup> Données provenant de l'Etude Hydraulique des Marais de Saint Gond ; phases 1 et 2, ISL/Environnement Conseil, Mai 2003, ed. Syndicat d'Etudes et d'Aménagement des Marais de Saint Gond / DDAF.

<sup>14</sup> Données provenant de l'Etude Hydraulique des Marais de Saint Gond ; phases 1 et 2, ISL/Environnement Conseil, Mai 2003, ed. Syndicat d'Etudes et d'Aménagement des Marais de Saint Gond / DDAF.

**Tableau 4 : Vannes présentes dans les Marais de Saint-Gond**

Vanne	Lieu	Largeur
PM28	Amont RD39	3,25 m
PM27	Aval RD39	3 m
PM26	Amont RD43	3,25 m
PM25	Amont RD45	4,2 m
PM23	Aval RD45	3,25 m
PM21	Aval Pont de Saint-Prix	9,3 m
PM91	Ruisseau de Vert la gravelle	4,2 m

Cf. Carte 8.

#### d - Les inondations<sup>15</sup>

Des enquêtes ont été réalisées par ISL/Environnement Conseil pour l'étude hydraulique. Un tableau récapitulatif des problèmes d'inondations touchant le bâti a pu être présenté.

**Tableau 5 : les problèmes d'inondations touchant le bâti**

	Evènement de référence	Type d'inondations	Remarques
<b>Coligny, Val-des-Marais</b>	2000-2001 Avril 83 Hivers 85 et 87	Nombreuses habitations	
<b>Broussy-le-Grand, Bannes, Mesnil-Broussy</b>	Année 2001 23/04/2001	50 % des caves CD39 : 30 à 40 cm d'eau	
<b>Broussy-le-Petit</b>		Caves	Défauts de construction
<b>Coizard, Oyes</b>	Hiver 2000-2001 □ Juin 2001	Caves	
<b>Congy, Fèrebrianges</b>			Pas de problèmes
<b>Courjeonnet</b>	Hiver 2001	1 cave, 1 maison abandonnée	
<b>Reuves</b>		4 caves inondées	
<b>Oyes</b>	Période hivernale	1 maison inondée et sous sols	Poches d'eau dans les champs localisées sur carte
<b>Villevenard</b>			2 bassins d'orages créés
<b>Talus-Saint-Prix</b>			Bourg situé sur une hauteur

A l'analyse de cette situation, on relève le peu de nuisances au bâti engendrées par les crues. L'hiver 2000-2001 est jugé exceptionnel : niveau haut en septembre 2000, pluies abondantes jusqu'en mai 2001.

Les différentes simulations réalisées dans l'étude hydraulique (phases 3 et 4) montrent que les niveaux d'eau dans les Marais de Saint-Gond dépendent de ceux des cours d'eau et en particulier de celui du Petit-Morin.

Ce cours d'eau est naturellement appelé à se combler et les conditions hydrauliques favorisent une végétalisation du lit. Les vitesses d'écoulement ne permettent pas d'envisager de diversification des écoulements. Toute surélévation du niveau du lit entraîne une surélévation quasi équivalente des niveaux d'eau sur les terrains drainés par le cours d'eau.

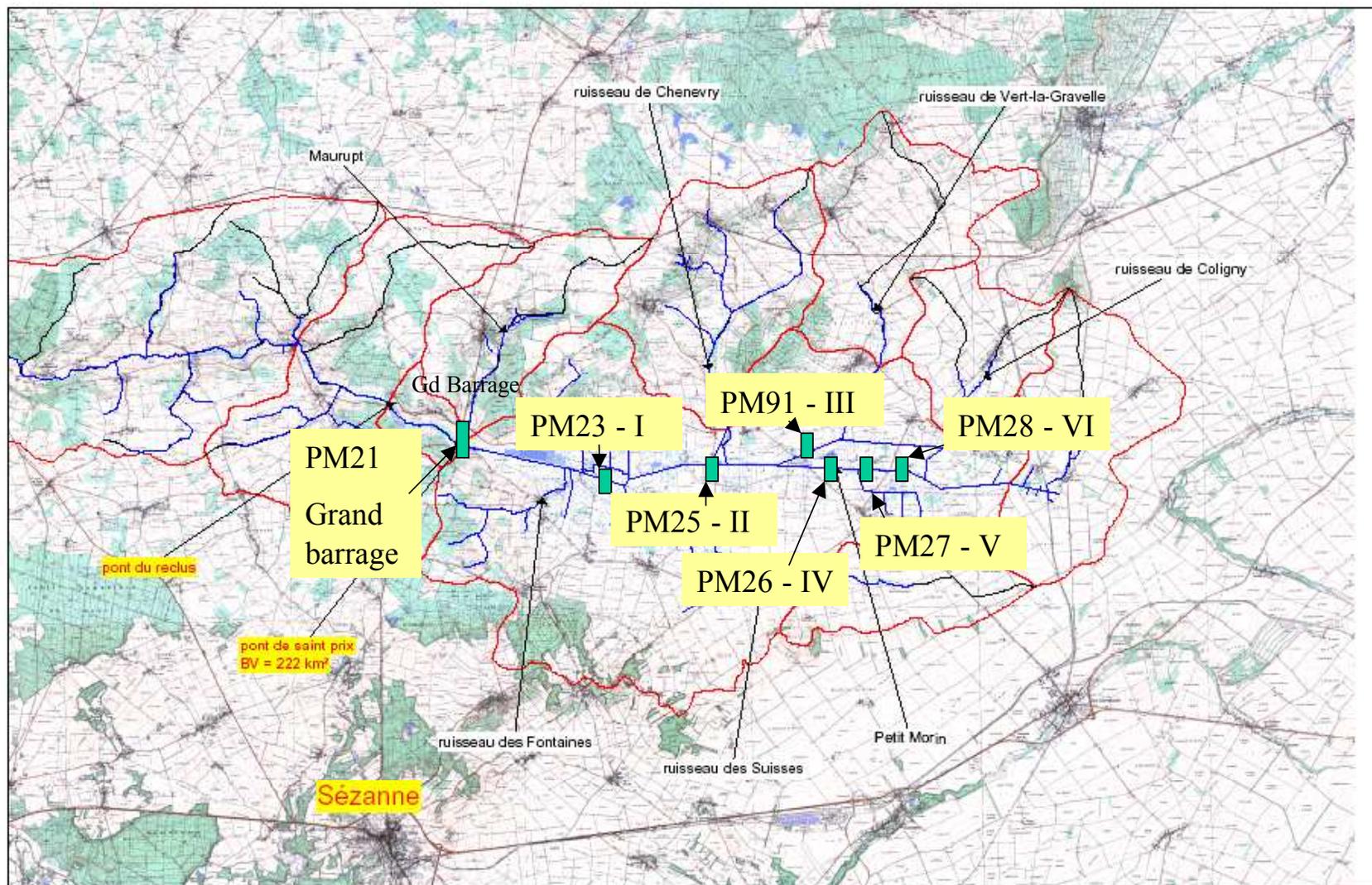
L'entretien apparaît nécessaire autant pour éviter l'inondation des terrains agricoles que pour éviter des inondations de bâti lors de crues exceptionnelles.

L'étude hydraulique précise que la sécurité complète du bâti pour des événements de type 2001 exigerait un approfondissement important des cours d'eau économiquement non justifié par rapport aux dégâts subis (essentiellement des caves).

<sup>15</sup>

Données provenant de l'Etude Hydraulique des Marais de Saint Gond ; phases 1 et 2, ISL/Environnement Conseil, Mai 2003, ed. Syndicat d'Etudes et d'Aménagement des Marais de Saint Gond / DDAF + phases 3 et 4, Mars 2004.

Carte 8 : Localisation des barrages



## 2- Caractéristiques hydrauliques du marais<sup>16</sup>

*NB : cette partie ne constitue qu'un résumé de l'étude hydraulique. Pour de plus amples précisions, se référer à l'étude initiale.*

### a – Etat de synthèse

L'étude hydraulique a proposé un zonage synthétisant les caractéristiques des marais de Saint-Gond tant au niveau hydraulique, qu'hydrogéologique et tenant compte du patrimoine naturel, de l'occupation des sols et du milieu aquatique. Au total, 13 zones différentes ont été délimitées. Cf. carte n°9.

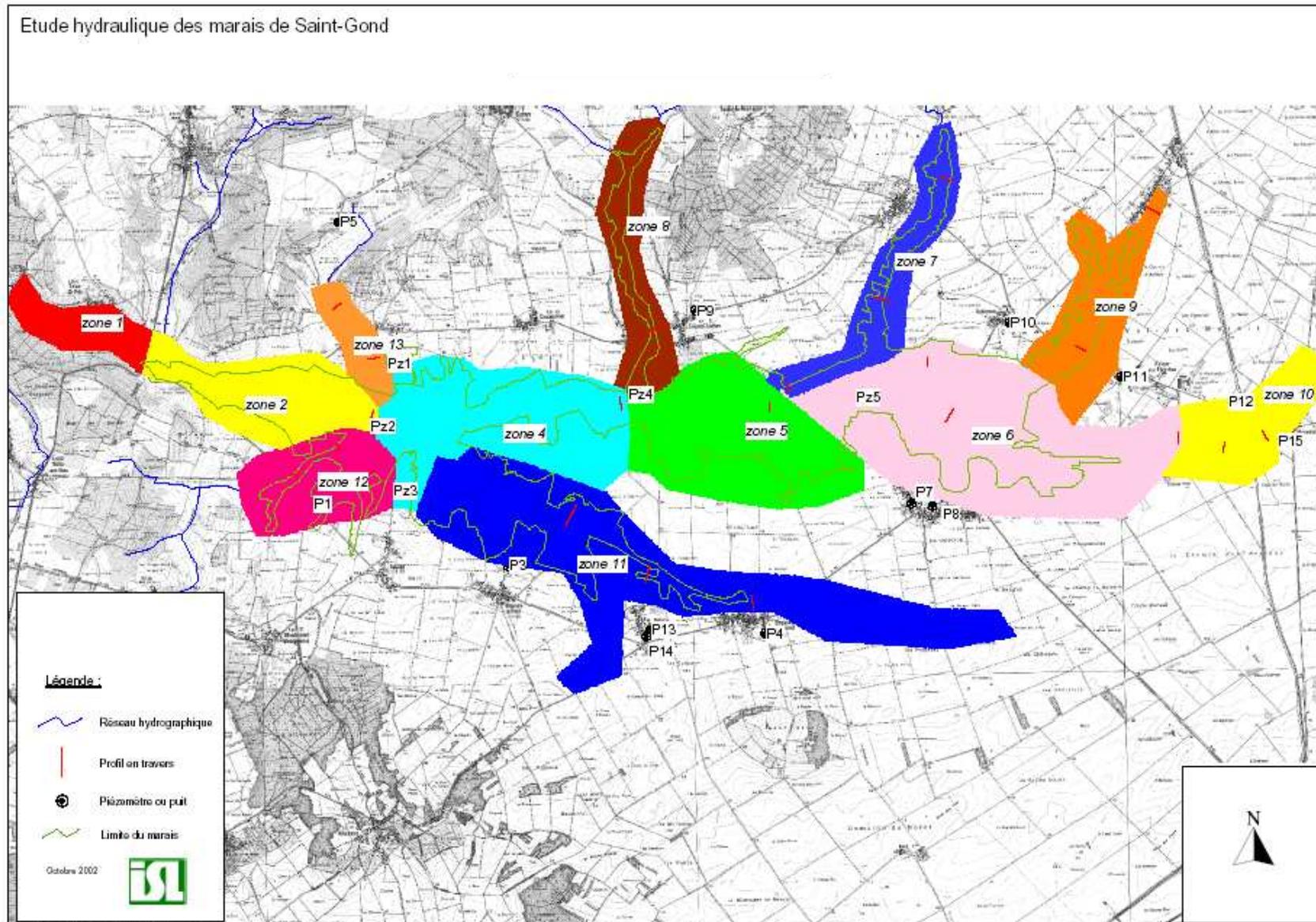
	Principales caractéristiques
Zone 1 Talus-Saint-Prix en aval de la RD951	Zone peu inondée, débordements plutôt en amont de zone – nappe localement captive – zones d'expansion des crues peu importantes
Zone 2 Amont de la RD951 et aval du pont de Villevenard	Débordements plus fréquents
Zone 4 : entre le pont de Villevenard et le pont de la RD45	Zone la plus humide
Zone 5 : en amont de la RD45 et en aval de la RD43	Peu soumise aux débordements (sauf secteur près du pont de la RD43)
Zone 6 : amont de la RD43 et aval de la RD39	Zone inondée directement par le Petit Morin de 4 à 18 jours/an
Zone 7 : ruisseau de Vert-la-Gravelle Vert Toulon	
Zone 8 : ruisseau du Cubersault Coizard-Joches	
Zone 9 : ruisseau de Coligny, Coligny, Aulnizeux, Aulnay	
Zone 10 Morains Petit Morin	Pas de problème de débordements
Zone 11 : ruisseau de Suisses, Broussy-le-Petit, Broussy-le-Grand, Reuves	

### b – Comportement hydrologique du marais

En période de hautes eaux, le niveau d'eau dans le Petit Morin et les fossés contrôle les niveaux de la nappe du marais. En période de basses eaux, l'alimentation du marais est limitée aux apports du bassin versant souterrain d'une superficie de 130 km.

<sup>16</sup> Données provenant de l'Etude Hydraulique des Marais de Saint Gond ; phases 3 et 4, ISL/Environnement Conseil, Mars 2004, ed. Syndicat d'Etudes et d'Aménagement des Marais de Saint Gond / DDAF.

## Carte 9 : Zonage de synthèse



## c – Fonctions du marais

De manière générale, une zone de marais peut avoir les fonctions naturelles suivantes :

- la réduction des pointes de crue par stockage,
- la régulation des débits d'étiage,
- la recharge des nappes,
- la régulation des nutriments, la rétention des toxiques,
- l'interception des matières en suspension,
- la conservation et la valorisation des habitats d'intérêt communautaire,
- la fonction de production.

Concernant les Marais de Saint-Gond :

- la réduction des pointes de crue par stockage

Ils constituent un vaste champ d'expansion des crues. A partir d'un débit de 5 m<sup>3</sup>/s au pont du Reclus, les fossés et certains tronçons de cours d'eau débordent et les eaux sont stockées dans les dépressions du marais. Du calibre des fossés et cours d'eau dépend le débit à partir duquel il y a écrêtement.

- la régulation des débits d'étiage

Les Marais de Saint-Gond ont un rôle modéré dans la régulation des débits d'étiage du Petit-Morin. La piézométrie en basses eaux est fortement influencée par le maintien des niveaux d'eau sur le Petit Morin, les cotes piézométriques s'équilibrant avec les cotes imposées au Petit Morin.

- l'interception des matières en suspension et la capacité autoépuratrice

Les Marais de Saint-Gond interceptent de manière efficace les matières en suspension. La décantation à l'intérieur du réseau hydraulique domine largement compte tenu des vitesses d'écoulement faibles et de la capacité d'évacuation relativement forte (crue annuelle). Les zones 5, 6 et 10 sont particulièrement concernées.

Concernant la capacité autoépuratrice du marais, elle n'a pas pu être mise en évidence par les différentes campagnes de mesures réalisées. De manière théorique, cette autoépuration est limitée par l'absence de débordement généralisé du Petit Morin et de la présence réduite de la végétation aquatique. La décantation des matières en suspension dans le cours d'eau constitue un piégeage des polluants en particulier du phosphore bien que les relargages soient tout à fait envisageables.

En cas d'événement de crue, les connexions rivière/tourbières/marais qui ont lieu sur la zone 4 permettent un piégeage des polluants. Les relations directes entre zones cultivées et cours d'eau limitent les possibilités de dénitrification des eaux de ruissellement.

L'auto-épuration jouera surtout sur la qualité des eaux de la nappe de la craie en particulier vis à vis des nitrates.

- la conservation et la valorisation d'un patrimoine naturel

17 espèces indicatrices ont été observées. Ces espèces montrent des densités relativement plus importantes sur les zones 2, 4 et 5. Par ailleurs, plusieurs de ces plantes indicatrices présentes sur les bords inondés de fossés intéressent pratiquement toutes les zones.

La conservation des espèces floristiques et faunistiques qui caractérisent les habitats les plus exceptionnels est liée à 4 facteurs :

- o le niveau d'eau ; la nappe devant se maintenir subaffleurante ou peu profonde durant 12 mois de l'année,
- o le contrôle du développement des ligneux,
- o l'extension limitée des terrains cultivés,
- o la qualité des eaux.

Les deux derniers facteurs ne constituent pas ou plus de contraintes pour la préservation des habitats exceptionnels. En ce qui concerne la qualité des eaux, des efforts sont faits depuis plusieurs années.

L'envahissement par les ligneux est constaté sur l'ensemble du territoire des marais. La nappe, quant à elle, reste affleurante sur les zones 1, 2, 4, 5 et 6. La difficulté majeure pour la conservation des habitats est la faible différence de cote entre les terres cultivées et les terrains abritant les espèces végétales qui les caractérisent (50 cm à 1 m) et donc une difficile gestion des niveaux d'eau en particulier à partir du mois de février.

- la fonction de production

La culture s'est développée en périphérie du marais. Les sols ont été drainés. Les cotes du terrain naturel sont de 0,5 à 1 m au-dessus des terres encore en marais. La proximité de la nappe est une contrainte pour les cultures les plus proches du marais. L'élevage bovin est désormais très réduit. Les marais qui ne sont plus pâturés sont susceptibles d'être envahis à plus ou moins long terme par des ligneux. La déprise agricole est la principale responsable de l'envahissement par les ligneux et de la perte de qualité biologique consécutive.

Selon les enquêtes, l'occupation actuelle des sols ne devrait pas évoluer compte tenu du peu d'intérêt économique à poursuivre l'extension des cultures sur les zones les plus basses du marais.

### **3 - Qualité des eaux**

#### **a - La qualité des eaux superficielles**

Le pH de l'eau dans les Marais est très proche de la neutralité (pH 7 à 7,5). La notion d'alcalinité suscitée par la nature calcaire des formations géologiques doit donc être nuancée en considérant plutôt une «alcalinité modérée».

Avant de traverser les Marais de Saint-Gond, les eaux du Petit Morin sont classées, par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, en 1B (eaux de bonne qualité physico-chimique) alors qu'elles sont classées en 1A (eau de qualité physico-chimique excellente) à la sortie des marais.

En effet, les marais et les différentes ceintures de végétation ont un rôle reconnu en matière d'épuration de l'eau. De manière générale, les zones humides présentent des capacités de réduction des flux polluants qui peuvent être considérables. Cette fonction se manifeste par :

- l'interception des matières en suspension dans les eaux,
- la réduction des composés associés à ces particules ou transportés sous forme dissoute,
- l'élimination des composés par dénitrification ou biodégradation.

Le piégeage des matières en suspension dans les zones humides est la conséquence d'une modification des conditions de transfert dans ces milieux (les écoulements peuvent devenir quasiment nuls lorsque ces zones sont dépourvues d'exutoire significatif). Cela conduit à la sédimentation et à l'accumulation des particules transportées par les eaux qui y transitent.

La rétention des différentes formes de phosphore, par sédimentation, adsorption et précipitation, est très importante dans les tourbières.

La dénitrification est importante dans les marais d'eau douce et la végétation y contribue grandement. Les formations herbacées ainsi que les boisements hygrophiles sur tourbe ou sur alluvions entraînent une réduction importante des flux d'azote particulaire et dissous.

La préservation d'une zone humide telle que les Marais de Saint-Gond permet donc de protéger la ressource en eau constituée par le Petit Morin et les nappes qui lui sont associées (CPNCA, *Intérêt hydrologique des Marais de Saint-Gond*, 1997).

#### **Des éléments perturbateurs<sup>17</sup>**

Des exploitations vini-viticoles ont été recensées à Vert-Toulon, Villevenard, Talus-Saint-Prix. Les coopératives se sont équipées de systèmes de traitement des eaux usées depuis 6 ans environ, mais des effluents vini-viticoles sont encore rejetés directement dans la rivière.

La laiterie de Baye est équipée d'une station d'épuration (1978) avec réseau séparatif. Sa capacité nominale est de 12 HE alors que le volume traité est de 30 HE. Aussi, la qualité du rejet (rû de Maurupt) est insatisfaisante à cause de la surcharge d'effluents à traiter et de la conception de la station d'épuration.

Les pollutions chroniques relevées concernent principalement le ruisseau de Cubersault et ses affluents jusqu'au Petit Morin, avec des rejets d'effluents vinicoles lors des vendanges par le biais du réseau d'eaux pluviales à Congy, Etoges, Fèbrianges.

A Congy, une dégradation chronique de la qualité de l'eau est également relevée avec rejets directs d'eaux usées domestiques (station d'épuration non fonctionnelle). Cependant, aucune mortalité de poisson n'est relevée car le milieu est abiotique.

<sup>17</sup> Données provenant de l'Etude Hydraulique des Marais de Saint Gond ; phases 1 et 2, ISL/Environnement Conseil, Mai 2003, ed. Syndicat d'Etudes et d'Aménagement des Marais de Saint Gond / DDAF.

La station de Coizard-Joches se situe en aval de la confluence du ruisseau de Cubersault. Elle est influencée par les rejets d'eaux usées des communes riveraines et les rejets vini-viticoles en période de vendanges. La station de Talus-Saint-Prix se situe en aval de la confluence du ru de Maurupt. La qualité de l'eau de cette station est altérée par les rejets d'eaux usées de la commune.

Tout au long du Petit Morin, le développement généralisé d'algues filamenteuses est constaté de façon plus ou moins importante selon les secteurs.

La qualité de l'eau du Petit Morin est très dégradée en 1992 au niveau des communes de Coizard-Joches et de Talus-Saint-Prix, conséquence de rejets directs domestiques, vini-viticoles et industriels (laiterie de Baye) provoquant une pollution organique et urbaine (phosphore). Cette qualité de l'eau est néfaste à la vie du poisson et aux macro-invertébrés polluosensibles.

En aval, le Petit Morin retrouve une qualité conforme à l'objectif de qualité, révélant sa bonne capacité d'autoépuration. Ainsi, la qualité biologique du Petit Morin, évaluée en 1992, augmente d'amont en aval du fait probablement d'une meilleure diversité de l'habitat et d'une amélioration de la qualité de l'eau.

Par ailleurs, afin de lutter contre le ruissellement des terres à vignoble, des bassins de rétention ont été mis en place à Oyes. Un projet est à l'étude sur la commune de Vert-Toulon.

#### b - La qualité des eaux souterraines<sup>18</sup>

La qualité des eaux souterraines provient des résultats d'analyses de l'eau prélevée par les forages d'alimentation en eau potable qui exploitent la nappe de la craie.

L'eau est moyennement minéralisée et moyennement dure à dure, ce qui est normal pour une eau de craie.

L'analyse des différents dosages montre une teneur en nitrates notable, d'une quarantaine de mg/l, pour une concentration maximale admissible dans l'eau potable égale à 50 mg/l, dans l'eau de 3 forages sur 5. Ceci traduit l'impact de l'agriculture sur la nappe aquifère. La concentration en nitrates la plus faible est relevée sur le forage de Broussy-le-Grand, qui est implanté dans le marais. Ceci pourrait résulter de l'existence d'une nappe captive ou semi-captive dans le secteur du forage.

L'impact de l'agriculture est mis en évidence par la présence de pesticides dans l'eau du forage de Vert-Toulon.

On relève une valeur moyenne de la teneur en fer supérieure à la norme de potabilité égale à 0,2 mg/l sur le forage de Val-des-Marais. Ceci est certainement dû à des conditions géologiques locales plutôt qu'à une captivité de la nappe compte tenu de la teneur moyenne élevée en nitrates.

La valeur moyenne plus élevée, que sur les autres forages, de l'oxydabilité au  $\text{KmnO}_4$  sur le forage de Broussy-le-Grand traduit sa position dans le marais avec la présence de tourbe.

---

<sup>18</sup> Données provenant de l'Etude Hydraulique des Marais de Saint Gond ; phases 1 et 2, ISL/Environnement Conseil, Mai 2003, ed. Syndicat d'Etudes et d'Aménagement des Marais de Saint Gond / DDAF.

## 4- Ressources en eau souterraine

### a- Les prélèvements<sup>19</sup>

Les prélèvements recensés sur la zone du syndicat sont effectués dans la nappe de la craie pour l'alimentation en eau potable, les besoins industriels et l'irrigation.

**Tableau 6 : La répartition des prélèvements selon l'usage de l'eau**

Usages de l'eau	Prélèvements			
	Aire du SAE des Marais de Saint-Gond		Bassin versant hydrogéologique	
	m <sup>3</sup> /an	l/s	m <sup>3</sup> /an	l/s
AEP	1 195 753	37,9	1 195 753	37,9
Industries	307 637	9,8	307 637	9,8
Irrigation	663 610	21	482 910	15

M. Lheureux, de l'Association Syndicale des Propriétaires et des Communes des Marais de Saint-Gond, que nous avons rencontré pour la partie gestion hydraulique du marais, a émis une réserve quant à une probable multiplication des captages AEP dans le site Natura 2000 des Marais de Saint-Gond en raison du futur SAGE des Deux Morins.

Cette réserve se base sur la crainte de préserver à tout prix le marais pour que des communes extérieures au site puissent bénéficier d'une eau de bonne qualité. Sans remettre en cause le souci de la protection, M. Lheureux s'inquiète des efforts qui pourraient être demandés en contrepartie à la population du marais. Ce point devra être abordé en comité de pilotage ou en groupes de travail techniques pour l'élaboration du DOCOB.

### b – Les captages d'Alimentation en Eau Potable

Cf. Carte 10.

#### □ Le captage du «Bitet» sur la commune de Vert-Toulon (AEP F1 ; lieu-dit «Les Sources»)

Ce captage est exploité par la communauté de communes de la région de Vertus et dessert les communes de Vertus, Mesnil/Oger, Bergères-les-Vertus, Etrechy, Beaunay, Loisy-en-Brie, Givry-les-Loisy, Soulières, Villers-aux-Bois, Chaltrait, Gionges (Cf. Carte 11).

Certaines activités sont interdites ou réglementées comme le pacage des animaux, la création d'étangs, le défrichement (Cf. Annexe 3). Il faudra en tenir compte si des actions de gestion dans ce sens sont proposées par le comité de pilotage.

#### □ Le captage «La Chasse» sur la commune de Vert-la-Gravelle

Ce captage alimente la commune de Vert-Toulon (Cf. Carte 12) et est exploité par la communauté de communes de la région de Vertus. Il est en projet d'abandon en raison d'une présence élevée en pesticides.

#### □ Le captage du «Marais du Moulin» sur la commune de Val-des-Marais

Le captage est situé au sud-ouest de Coligny (commune de Val-des-marais), proche de la route départementale n°39 qui relie Aulnizeux à Coligny (Cf. Carte 13).

La plupart des activités sont interdites dans le périmètre de captage de protection rapprochée, exceptées notamment le pacage des animaux et le défrichement qui sont simplement réglementées (Cf. Annexe 4).

Dans le périmètre de protection éloignée, toutes les activités y sont réglementées exceptées le pacage des animaux, le défrichement... qui sont simplement soumises à la réglementation en vigueur.

Il faudra en tenir compte si des actions de gestion dans ce sens sont proposées par le comité de pilotage.

<sup>19</sup> Données provenant de l'Etude Hydraulique des Marais de Saint Gond ; phases 1 et 2, ISL/Environnement Conseil, Mai 2003, ed. Syndicat d'Etudes et d'Aménagement des Marais de Saint Gond / DDAF.

Le captage sur la commune de Villevenard

Le rapport de l'hydrogéologue existe. Il date de 1987. En revanche, il n'existe pas de périmètres de protection. Il est en projet d'abandon en raison d'une présence élevée en pesticides.

Le futur captage AEP sur la commune de Villevenard

Il sera certainement situé au sud de Villevenard, à proximité du Petit Morin. Il alimentera notamment Mondement, Baye, Talus-Saint-Prix, Bannay.

Le captage sur la commune de Coizard-Joches

Une DUP existe. Elle date du 26 novembre 1980. La Communauté de Communes de la Brie des Etangs doit nous la faire parvenir. Il est en projet d'abandon en raison d'une présence élevée en pesticides.

Le futur captage AEP sur la commune de Coizard-Joches

Il sera certainement situé au nord de Coizard-Joches. Il ira alimenter les communes jusqu'à Orbais-l'Abbaye.

Le futur captage AEP sur la commune de Fèrebrianges

Il ne devrait pas concerner le site Natura 2000 des Marais de Saint-Gond.

Le captage sur la commune de Congy

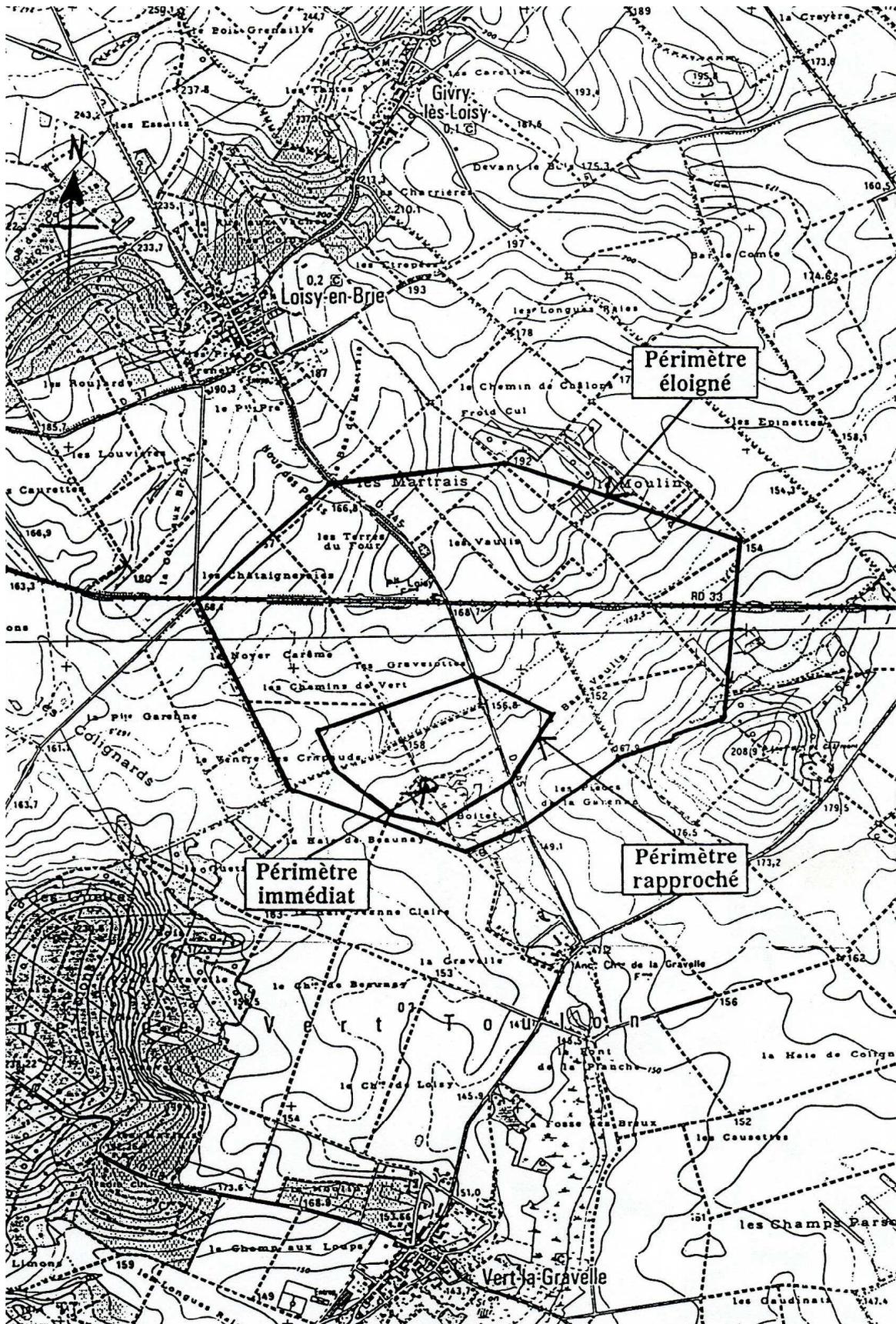
Il existe une source à proximité du village. Le captage est en projet d'abandon en raison d'une présence élevée en pesticides.

**Tableau 7 : Tableau de synthèse**

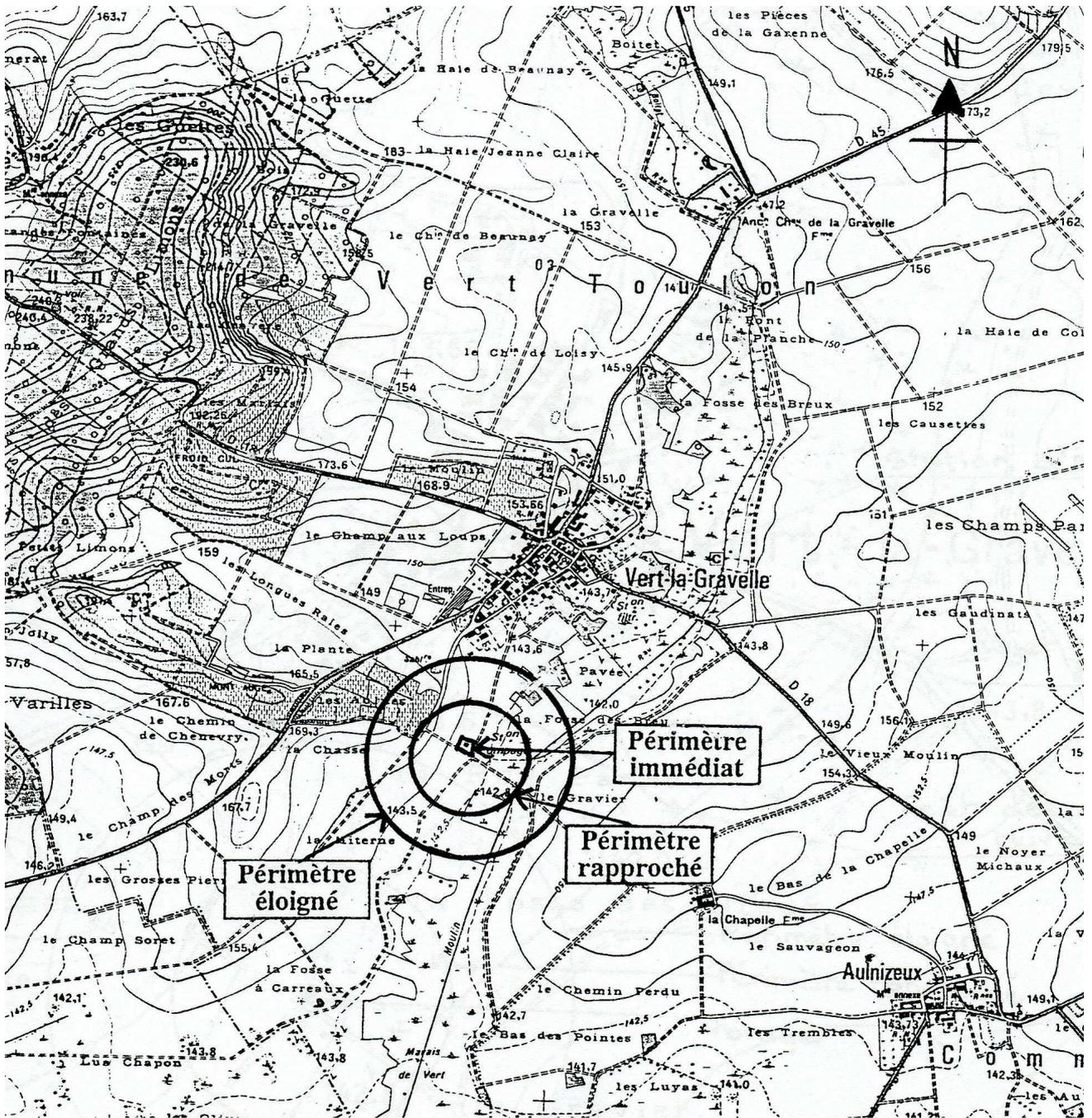
Captage	Zone Natura 2000 concernée par le périmètre rapproché	Zone Natura 2000 concernée par le périmètre éloigné
« Boitet » Vert-Toulon	Oui	Oui
« La Chasse » Vert-Toulon	Oui En projet d'abandon	Oui En projet d'abandon
« Marais du Moulin » Val-des-Marais	Oui	Oui
Commune de Villevenard	Pas de périmètres En projet d'abandon	Pas de périmètres En projet d'abandon
Futur captage de Villevenard	En projet	En projet
Commune de Coizard-Joches	En attente de la DUP En projet d'abandon	En attente de la DUP En projet d'abandon
Futur captage de Coizard-Joches	En projet	En projet
Futur captage de Fèrebrianges	En projet	En projet
Commune de Congy	Hors du site Natura 2000 En projet d'abandon	Hors du site Natura 2000 En projet d'abandon



Carte 11: Les périmètres de protection du captage de Vert-Toulon, lieu-dit « Le Boitet »

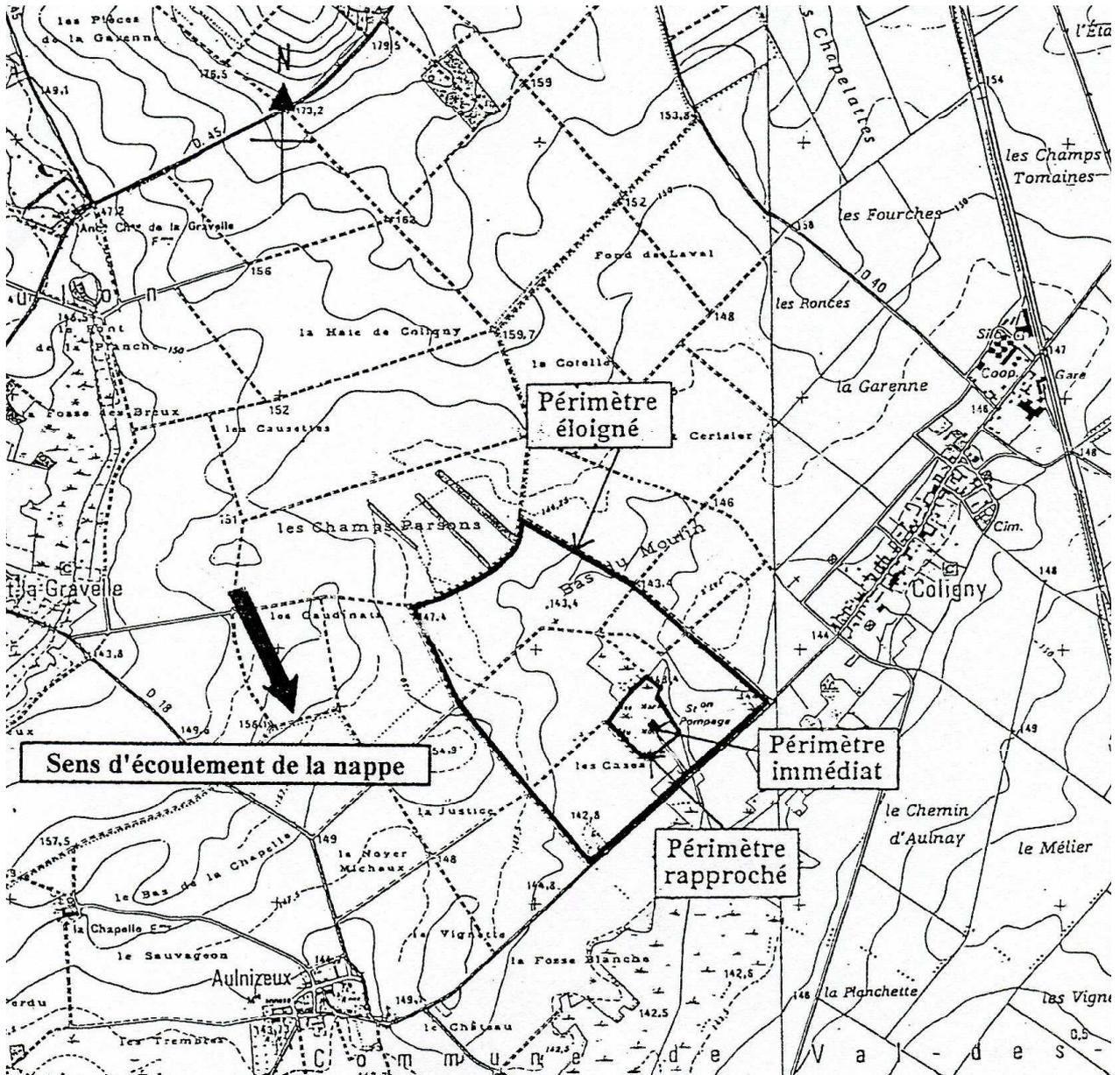


Carte 12: Les périmètres de protection du captage de Vert-Toulon, lieu-dit « La Chasse »



Echelle 1/25 000ème

Carte 13 : Les périmètres de protection du captage de Val-des-Marais, lieu-dit « Marais du Moulin »



## **5- Catégorie piscicole, habitats et peuplement piscicole**

### **a- Catégorie piscicole**

La catégorie piscicole du Petit Morin est de 2<sup>ème</sup> catégorie.

La zonation piscicole théorique est une zone mixte des sources à Talus-Saint-Prix (Marais de Saint-Gond) puis zone salmonicole en aval de Talus-Saint-Prix à la limite départementale de la Marne et l'Aisne.

### **b- Habitats<sup>20</sup>**

A l'heure actuelle, la qualité du peuplement piscicole dans les Marais de Saint-Gond est peu connue. En terme d'habitat du poisson, le Petit Morin dans les marais apparaît banalisé du fait de ses caractéristiques physiques monotones.

Les pollutions successives du Ruisseau de Cubersault ont eu pour conséquence la disparition de la faune piscicole dans ce ruisseau.

Dans les Marais de Saint-Gond, le compartiment essentiel de l'habitat piscicole est le marais, qui constituait en période printanière de très bonnes frayères à brochets et à cyprinidés. Or, cet habitat est dégradé du fait de l'abaissement du niveau de la nappe par le drainage des terres au profit des cultures intensives et donc de l'assèchement des zones humides. Les potentialités de recrutement ont fortement régressé.

Ainsi, d'après le Schéma Départemental de Vocation Piscicole de la Marne, la surface des Marais de Saint-Gond a diminué depuis 10 ans. En 1975, les terres agricoles représentaient 21 % de la surface du marais. A l'heure actuelle, la surface du marais aurait diminué de 33 % par drainage des terres au profit des cultures avec des conséquences sur l'habitat du poisson.

La diminution de sa surface par assèchement (abaissement du niveau de la nappe) a réduit fortement la fonctionnalité des zones de frayères potentielles à brochet et cyprinidés.

#### Une sectorisation du marais en zones homogènes

Les observations de terrain effectuées pour la réalisation de l'étude hydraulique ont permis de sectoriser le marais en 8 grandes zones en fonction de la structure générale du marais, des activités anthropiques et de l'occupation des sols.

#### Zone 1 : Talus-Saint-Prix, en aval de la D951

Le lit majeur est relativement réduit, contraint au nord et au sud par des coteaux relativement pentus. La présence d'une peupleraie importante et d'une pisciculture (pêche de loisir) entraîne une anthropisation relativement importante des berges du Petit Morin et de son lit majeur. Les zones d'expansion de crue sont limitées et peu propices à la reproduction. Les habitats aquatiques sont fortement banalisés. Cependant, les berges peuvent présenter des abris intéressants pour les poissons (juvéniles principalement). La présence de broussailles et de roseaux permet d'assurer un couvert et des abris relativement accessibles.

#### Zone 2 : amont de la D951 et aval du pont de Villevenard

Les prairies humides y sont nombreuses ; particulièrement en rive droite (jonçaille) mais sont très vite remplacées par d'anciennes tourbières. Ces prairies sont particulièrement intéressantes car les berges du Petit Morin sont basses (souvent inférieures à 1 m) et, de ce fait, fréquemment inondables. En rive gauche, les premières grandes zones à phragmitaie apparaissent. Les berges y sont encore plus basses assurant ainsi une bonne connexion entre la rivière et le marais.

Le lit majeur est relativement humide, mais la faible largeur de la vallée empêche encore un développement important des zones hydromorphes. Le lit est faiblement incisé ce qui laisse espérer une connexion fréquente avec les champs d'expansion de crue. Cependant, aucune zone de fraie potentielle n'a été repérée lors de la visite sur le terrain. Les pâtures en amont de la D951, apparemment favorables, devront faire l'objet d'un suivi pour valider leur importance dans le cadre de la reproduction des espèces telles que le brochet. Les habitats aquatiques sont très faiblement diversifiés avec toutefois une présence de quelques abris en berge.

#### Zone 3 : entre le pont de Villevenard et la D45 en rive gauche

---

<sup>20</sup> Données provenant de l'Etude Hydraulique des Marais de Saint Gond ; phases 1 et 2, ISL/Environnement Conseil, Mai 2003, ed. Syndicat d'Etudes et d'Aménagement des Marais de Saint Gond / DDAF.

C'est la zone la plus large du marais. On constate une succession de marais secs et fermés où la strate arborescente est majoritaire, avec des zones de saulaie-cariçaie et de phragmitaie. Le réseau de drainage est dense et efficace ce qui a tendance à favoriser la disparition des zones hydromorphes. Quelques pâtures se sont développées sur les points hauts. A proximité du cours d'eau, il existe quelques zones de maïsiculture. L'intérêt ichtyologique de ces zones est très faible.

#### Zone 4 : entre le pont de Villevenard et la D45 en rive droite

Les nombreuses tourbières sont souvent en connexion directe en période de ressuyage avec le Petit Morin. Il existe également des prairies humides encore en eau présentant également une connexion avec le cours d'eau. De plus, le niveau du Petit Morin dans ce secteur est assez haut ce qui favorisera la fréquence des connexions avec son champ d'expansion et avec les annexes hydrauliques.

Des zones de frayères potentielles pour le brochet ont été repérées au niveau du Pré Baron. De plus, les nombreuses tourbières peuvent servir de zones refuges au moment du ressuyage des pâtures pour les alevins en phase de développement sur les frayères temporaires. Le cours d'eau est fortement banalisé. Les niveaux d'eau sont relativement importants et les abris en berge sont rares.

#### Zone 5 : amont de la D45 et aval de la D43

Il s'agit de la zone la plus diversifiée : succession de pâtures, de cultures de maïs, de marais fermés ou ouverts. Quelques mares alimentent le cours d'eau, mais elles sont déconnectées par des busages qui ne permettent pas le passage de l'ichtyofaune. Les chemins aménagés pour l'entretien du cours d'eau participent également à la déconnexion des zones de marais avec le cours d'eau. Le cours d'eau est généralement très incisé. Les aspects très hydromorphes des sols qui caractérisent la partie ouest du marais commencent à disparaître, expliquant sans doute l'apparition de champs de maïs.

#### Zone 6 : amont D43

C'est la zone la plus sèche du marais. Le cours d'eau est par endroits relativement enfoncé. On retrouve des peupleraies et surtout des zones drainées pour le maïs. Les travaux de drainage sont particulièrement visibles en bordure de la D43. La ripisylve est de bonne qualité et offrent de nombreux abris favorables au développement de l'ichtyofaune. Quelques encombres ont été repérés qui constituent une bonne diversification des habitats et des écoulements.

La qualité de ce secteur ne consiste pas tant dans les zones hydromorphes que dans les habitats du lit mineur. Il s'agit cependant d'un secteur entretenu et les prochaines interventions sont susceptibles de réduire la qualité de ces habitats. Cependant, les précédents travaux qui ont eu lieu 5 ans avant n'ont pas empêché la régénération des héliophytes qui proposent aujourd'hui une bonne diversification des habitats. Le milieu présente donc une bonne résilience. On peut cependant noter que ce cours d'eau est régulièrement en assec estival en amont de Bannes et que seuls les espèces et les stades de développement de petites tailles peuvent y trouver des habitats adaptés, la section mouillée étant extrêmement réduite.

#### Zone 7 : amont de Vert

Le ruisseau de Vert est très haut par rapport à la prairie et les prairies humides sont nombreuses. Celles-ci peuvent constituer, en période favorable, des zones de fraie potentielles pour le brochet. Le CSP signale des pollutions probablement d'origine domestique en aval de Vert-La-Gravelle.

#### Zone 8 : amont du pont sur le Cubersault

Ce secteur est également très favorable et présente des caractéristiques équivalentes, voire meilleures, au ruisseau de Vert. Le cours d'eau est malheureusement déconnecté du réseau hydrographique aval par un barrage infranchissable et sa partie amont ne peut donc être exploitée par l'ichtyofaune du Petit Morin. Ce cours d'eau semble, de plus, être soumis à de graves pollutions en période de vendanges (données CSP 2001). Enfin, le substrat est colmaté, réduisant encore la qualité habitacionnelle de la rivière.

#### Conclusion sur la qualité des habitats pisciaires

Le Petit Morin et ses affluents font l'objet d'une gestion hydraulique importante qui a fortement banalisé les habitats du lit mineur. En plus de la perte de diversité, le cours d'eau est fortement envasé et les zones lotiques sont rares.

Ces habitats retrouvent une qualité moyenne au niveau de la zone 6, mais les prochaines phases de travaux sont susceptibles de faire disparaître les secteurs favorables. Toutefois, comme le montre le suivi des travaux, la résilience du milieu est bonne et les secteurs entretenus retrouvent à moyen terme une bonne capacité d'accueil.

Le lit majeur dont les zones en eau permanentes sont rares ne peut permettre à lui seul le maintien d'un peuplement pisciaire de qualité. Il existe cependant des secteurs favorables pour la reproduction des espèces phytophiles (qui utilisent la végétation immergée comme support de ponte). Ces zones sont soit ponctuelles (zone 2 et 5) ou plus générales (zone 4).

## Conclusion générale sur la qualité des habitats

Le Petit Morin subit des pollutions importantes qui empêchent le maintien d'un peuplement stable et de bonne qualité, au moins dans sa partie aval. Les habitats du lit mineur sont de très faible qualité et limitent encore les possibilités de soutien d'un peuplement naturel.

Le lit majeur présente des habitats favorables pour les poissons phytophiles. C'est particulièrement le cas pour la zone 4 et ponctuellement au niveau des zones 2 et 5. Le développement de la maïsiculture dans la zone 6 va limiter encore la qualité des habitats du marais.

### **c- Peuplement piscicole**<sup>21</sup>

Deux stations de pêches scientifiques ont été suivies par le CSP en 2001 dans les Marais de Saint-Gond, dans le Petit Morin et le Cubersault à Coizard-Joches.

Les peuplements du Petit Morin sont qualifiés de médiocre montrant une diversité et des densités très faibles.

Les espèces les plus sensibles sont totalement absentes et le peuplement observé ne correspond pas au peuplement théorique. Les raisons abordées concernent les pollutions automnales qui apportent des charges importantes de matières organiques, la très faible qualité des habitats empêchant la régénération du peuplement pendant l'hiver et le printemps. Enfin, les crues ne sont généralement pas suffisantes pour amener un nettoyage du lit et la disparition du colmatage du substrat.

Les habitats du Cubersault sont très légèrement plus favorables avec quelques secteurs lotiques en aval du pont. Les résultats des pêches donnent cependant le même diagnostic avec un peuplement médiocre. L'essentielle des captures se fait en aval du pont ce qui semble montrer que les poissons présents sont issus de recolonisation hivernale par le Petit Morin. En effet, chaque année en période de vendange, de fortes mortalités sont constatées dans ce cours d'eau. La partie amont déconnectée du réseau n'arrive pas à se régénérer. Inversement, la partie aval, dont la qualité des habitats est légèrement supérieure, accueille des poissons qui recolonisent ce milieu.

---

<sup>21</sup> Données provenant de l'Etude Hydraulique des Marais de Saint Gond ; phases 1 et 2, ISL/Environnement Conseil, Mai 2003, ed. Syndicat d'Etudes et d'Aménagement des Marais de Saint Gond / DDAF.

---

# **C- DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE**

---

---

## C- DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

---

### **I – ETAT INITIAL**

#### **1 – Inventaires écologiques**

##### a - Unités écologiques

*Cf. Atlas cartographique, tome 4*

Le site des Marais de Saint-Gond présente une grande variété de milieux. Il en résulte une mosaïque d'unités écologiques se traduisant par des cortèges faunistiques et floristiques différents. Ce sont les variations du milieu (humidité, sol, perturbation humaine, ...) qui influencent les cortèges faunistiques et surtout floristiques présents. La végétation intègre et reflète ces variations.

La variété des formations végétales (donc des unités écologiques) est tout d'abord due aux deux faciès pédologiques présents sur les Marais de Saint-Gond :

- les zones basses hydromorphes ;
- les sécherons, plus secs et calcaires (levées de terre de un à deux mètres au-dessus des zones basses).

Au sein de chacun de ces deux faciès se distinguent plusieurs types de formations végétales correspondant à divers degrés d'évolution, à des conditions d'hydromorphie particulières, à des épaisseurs de sol variables ou à des interventions humaines passées ou récentes

La description complète des habitats d'intérêt communautaire est réalisée dans les fiches « habitats ». Elles permettent une compréhension générale du milieu, de la physionomie et de la composition de la végétation de chaque unité écologique. Elles renseignent également sur la dynamique évolutive, l'état de conservation et les espèces patrimoniales présentes dans ces différentes formations.

*Cf. Annexe 5 : Fiche "Habitats"*

*Cf. Annexe 6 : Fiches "Espèces"*

Les pages suivantes s'attachent à décrire globalement l'ensemble des unités écologiques cartographiées et décrites sur l'ensemble du site.

Les unités écologiques sont regroupées par grands types de milieux à savoir :

- les habitats aquatiques ;
- les habitats de prairies et de pelouses ;
- les habitats de tourbière et de marais ;
- les habitats pré-forestiers et forestiers.
- les habitats anthropiques (milieu fortement perturbé par l'homme et ne présentant aucun intérêt écologique) ;

**Tableau 8** : Liste des habitats cartographiés

Intitulé de l'habitat	Code Natura 2000	Code Corinne Biotope	Surface (ha)	% Surface du site
<b>Habitat d'intérêt communautaire</b>				
Végétation benthique à Characées	3140	22.12 * 22.44	11,8	0,7
Végétation flottante à Renoncules des rivières	3260	24.4	2,2	0,1
Lacs eutrophes naturel / végétation flottante à renoncules	3150	22.13	4,5	0,3
Mosaïque : Lacs eutrophes naturel/Végétation flottante à renoncules	3150 / 3260	22.13 * 24.4	1,3	0,1
Formations herbeuses sèches semi-naturelles *	6210	34.32	57,2	3,6
Prairies à Molinie sur calcaire et argile	6410	37.31	70,9	4,5
Mégaphorbiaies eutrophes	6430	37.7	38,8	2,4
Prairies maigres de fauche de basse altitude	6510	38.2	1,9	0,1
Tourbière de transition et tremblants	7140	54.5	Ponctuel	Ponctuel
Marais à <i>Cladium mariscus</i> et/ou <i>Carex davalliana</i> *	7210	53.3	532,6	33,6
<i>Faciès intact</i>			200,0	12,6
<i>Faciès à Calamagrostis canescens</i>			8,3	0,5
<i>Faciès à Phragmites australis</i>			86,0	5,4
<i>Faciès dégradé</i>			112,0	7,1
<i>Faciès à Cladium mariscus</i>			14,4	0,9
<i>Faciès à Salix cinerea</i>			111,9	7,1
Forêts alluviales résiduelles à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> *	91E0	44.3	37,2	2,3
Tourbière boisée*	91D0	44.A	105,2	6,6
<b>Total Habitats d'intérêt communautaire</b>			<b>863,7</b>	<b>54,5</b>
<b>Autres habitats</b>				
Zones pâturées	81		33,0	2,1
Friches, groupement rudéraux	87		24,4	1,5
Peupleraie	83.321		35,0	2,2
Eau libre	22.124		63,3	4,0
Jonçaie	53.5		0,1	0,0
Roselière	53.1		7,5	0,5
Magnocaricaies à <i>Carex acutiformis</i>	53.2122		0,9	0,1
Saulaies	44.92		188,5	11,9
Aulnaies marécageuses	44.2		5,2	0,3
Prairies	81		44,4	2,8
Fruticées	31.81		2,8	0,2
Autres (routes, infrastructures, cultures intensives, habitats non cartographiés en 1998...)	-		316,2	19,9
<b>Total Autres habitats</b>			<b>721,3</b>	<b>45,5</b>
<b>Surface totale du site</b>			<b>1585,0</b>	<b>100,0</b>

## Habitats aquatiques

### Eau libre

---

Code Corine 22.1

**Code Natura 2000 : -**

Correspondance phytosociologique : -

Surface : 63,3 ha

*Description :*

Cette unité écologique permet de cartographier les fossés de drainage en eau, les étangs et anciennes fosses de tourbage, dont la végétation ne correspond pas à un habitat inscrit à l'annexe I de la directive Habitats.

*Espèces indicatrices :* /

*Valeur patrimoniale :*

Ces points d'eau présentent généralement un intérêt patrimonial faible et ce pour différentes raisons : empoisonnement important, berges abruptes ne permettant pas le développement d'un cortège typique d'espèces végétales... Cependant, comme c'est le cas sur d'autres sites Natura 2000, certains de ces points d'eau (fosses de tourbage par exemple) peuvent faire l'objet d'opérations de restauration afin de prendre en compte les enjeux écologiques d'un site et ainsi participer au maintien d'un patrimoine naturel exceptionnel.

### Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Characées

---

Code Corine 22.12 x 22.44

**Code Natura 2000 : 3140**

Correspondance phytosociologique : Classe des *Charetea fragilis*

Surface : 11,8 ha

*Description :*

Les algues du genre *Chara* peuvent être rencontrées dans les eaux riches en bases dissoutes, très claires et non polluées, stagnantes ou à faible courant. Ces algues peuvent être accompagnées de l'Utriculaire commune (*Utricularia vulgaris*). En été, le niveau d'eau s'abaisse, laissant souvent à l'air libre le tapis de Characées (*Chara spp.*) qui s'assèche. La baisse du niveau de la nappe a de plus certainement contribué à faire disparaître ces espèces qui étaient peut-être présentes autrefois dans certains points d'eau ou petites dépressions du marais.

*Espèces indicatrices :* *Chara spp.*, *Utricularia vulgaris*...

*Valeur patrimoniale :* cet habitat, inscrit à l'annexe I de la directive Habitats, est considéré comme très rare en Champagne-Ardenne. La valeur de cet habitat est donc forte.

### Lacs eutrophes naturels (étangs et mares)

---

Code Corine : 22.12 x 22.13

**Code Natura 2000 : 3150**

Correspondance phytosociologique : *Potametea pectinati*  
ou *Lemnetea minoris*

Surface : 4,5 ha

*Description :*

Cet habitat se traduit sur le terrain par deux types de groupements :

- un groupement à nénuphars dans les anciennes fosses de tourbage et le Petit Morin ;
- un groupement à végétation annuelle flottante de lentilles d'eau dans les étangs, les mares, les fossés de drainage et le petit Morin où il se trouve en mélange avec le groupement de nénuphars.

Le groupement à nénuphars se caractérise par des tapis de nénuphars blancs (*Nymphaea alba*) et de nénuphars jaunes (*Nuphar lutra*) en mélange ou en peuplements monospécifiques.

Au niveau du Petit Morin, cet habitat se caractérise par des tâches de nénuphars jaunes établies de façon discontinue sur les bords du cours d'eau, là où le courant est très faible. Cet habitat n'a pas été inventorié lors des prospections de 1996.

Le groupement à végétation annuelle flottante est constitué de tapis plus ou moins denses à la surface de l'eau. Ces tapis sont composés de Petits lentilles d'eau (*Lemna minor*) et de Lentilles trifoliées (*Lemna trisulca*).

### Végétation flottante à renoncules des rivières submontagnardes et planitiaires

---

Code Corine : 24.44

**Code Natura 2000 : 3260**

Correspondance phytosociologique : *Ranunculion fluitantis*

Surface : difficilement évaluable car linéaire de ruisseaux (~ 2 ha)

**Description :**

Cet habitat se rencontre au niveau du Petit Morin et dans les fossés de drainage en eau où il se trouve en mosaïque avec l'habitat décrit précédemment. Il est caractérisé par l'abondance de Rubanier simple (*Sparganium emersum*) dont les feuilles flottent dans le courant, d'Elodée du Canada (*Elodea canadensis*) et de Potamot nageant (*Potamogeton natans*).

Espèces indicatrices : *Sparganium emersum*, *Elodea canadensis*, *Potamogeton natans*.....

**Valeur patrimoniale :**

Il s'agit d'un habitat caractéristique des rivières de plaine du bassin parisien.

## Habitats de prairies et pelouses

### Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement

---

Code Corine 34.32  
Code Natura 2000 : 6210

Correspondance phytosociologique : association du Chloro-Brometum (alliance du Mesobromion)

Surface : 57,2 ha

**Description :**

Cet habitat correspond sur les Marais de Saint-Gond, aux pelouses mésophiles installées sur graviers crayeux. Il constitue en général de petites surfaces de quelques dizaines de mètres carrés correspondant à de petites buttes émergeant au sein des marais ou, plus rarement, à des surfaces de quelques hectares. Au total, cet habitat recouvre près de 4 % de la surface inventoriée. De façon générale, cet habitat ne fait plus l'objet d'exploitation agricole.

La fermeture du milieu tend à le faire disparaître, celui-ci évoluant progressivement vers une fruticée.

Plusieurs espèces d'orchidées peuvent y être rencontrées : l'orchis militaire (*Orchis militaris*), la *Gymnadenia moucheron* (*Gymnadenia conopsea*), la Platanthère à deux feuilles (*Platanthera bifolia*), la Platanthère verdâtre (*Platanthera chlorantha*). Cette dernière orchidée est présente dans le département de la Marne uniquement dans les Marais de Saint-Gond.

Cet habitat peut présenter un faciès d'emboisement. L'envahissement progressif par les ligneux tels que l'Aubépine (*Crataegus monogyna*), le Prunellier (*Prunus spinosa*), la Bourdaine (*Frangula alnus*) constitue une réelle menace.

Espèces indicatrices : *Bromus erectus*, *Brachypodium pinnatum*, *Carex flacca*, *Koeleria pyramidata*, *Sanguisorba minor*, *Origanum vulgare*, *Euphorbia cyparissias*, *Galium verum*, *Carlina vulgaris*, *Platanthera chlorantha*, *Gymnadenia conopsea*, *Inula salicina*, *Orchis militaris*...

**Valeur patrimoniale :**

Cet habitat prioritaire, inscrit à l'annexe I de la directive "Habitats", est considéré comme rare en Champagne-Ardenne et en voie de disparition. La rareté de ce milieu au sein de la Champagne crayeuse et la typicité du cortège floristique de ces pelouses en fait un faciès à forte valeur patrimoniale. Ces pelouses sont le refuge de certaines espèces aujourd'hui très rares.

### Prairies humides à Molinie sur calcaire et argile

---

Code Corine 37.31  
Code Natura 2000 : 6410

Correspondance phytosociologique : association du *Cirsio dissecti* – *Molinietum* (alliance du *Molinion caeruleae*)

Superficie : 70,9 ha

**Description :**

Cet habitat se rencontre généralement dans les zones de transition de milieux secs (pelouse calcicole) vers les milieux plus humides (cariçaie, phragmitaie, saulaie). La moliniaie peut ainsi former une ceinture de quelques mètres de large autour des petites buttes de grève émergeant çà et là dans les marais.

Inondée à très humide en automne et en hiver, la moliniaie est asséchée durant la période estivale.

De façon générale, cet habitat ne fait plus l'objet d'exploitation agricole. La physionomie du groupement est marquée par la Molinie (*Molinia caerulea*) qui se repère facilement par la couleur bleu-vert des touffes denses qu'elle forme et qui deviennent jaune paille en hiver.

Deux espèces caractéristiques du groupement ont un intérêt patrimonial important : l'Oeillet superbe (*Dianthus superbus*), protégé au niveau national et le Saule rampant (*Salix repens*), protégé au niveau régional. La Gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe*), très raréfiée en Champagne-Ardenne (GREFFE, 1992) se rencontre également dans les moliniaies des Marais de Saint-Gond.

La moliniaie des Marais de Saint-Gond est une moliniaie de type prairial avec des espèces comme le Fromental (*Arrhenatherum elatius*), le Caille-lait blanc (*Galium mollugo*), la Grande marguerite (*Leucanthemum vulgare*) qui montrent déjà un certain assèchement de ce milieu.

Cet habitat est relativement stable si l'inondation hivernale est maintenue. A la suite d'un assèchement par drainage, la moliniaie peut-être fortement dégradée : elle est alors envahie par les espèces de mégaphorbiaie telles que le Cirse maraîcher (*Cirsium oleraceum*), l'Angélique sauvage (*Angelica sylvestris*) et par les ligneux comme le Saule cendré (*Salix cinerea*) et la Bourdaine (*Frangula alnus*).

La fermeture du milieu par les ligneux est d'autant plus rapide que la moliniaie occupe de petites surfaces.

*Espèces indicatrices* : *Molinia caerulea*, *Calamagrostis epigejos*, *Carex panicea*, *Carex tomentosa*, *Gentiana pneumonanthe*, *Scorzonera humilis*, *Tetragonolobus maritimus*, *Inula salicina*, *Potentilla tormentilla*, *Galium boreale*...

*Valeur patrimoniale* :

L'intérêt écologique de ce milieu est fort. En effet, de nombreuses espèces rares et menacées subsistent sur cet habitat (*Dianthus superbus*, *Gentiana pneumonanthe*, ...). Autrefois entretenues par pâturage ou fauche, ces prairies ont aujourd'hui fortement régressées.

### **Prairies maigres de fauche de basse altitude**

---

Code Corine : 38.2

**Code Natura 2000 : 6510**

Correspondance phytosociologique : *Arrhenaterion elatioris*

*Surface* : 1,9 ha

*Description* :

Cet habitat se trouve en général en marge du marais. Ce sont des prairies riches en graminées. A la suite de l'abandon des pratiques culturales traditionnelles, ces prairies ne sont pour la plupart plus fauchées. Il en résulte une dégradation des groupements et un appauvrissement en espèces.

Le maintien ou la restauration de cet habitat sur les Marais de Saint-Gond peut-être envisagé par une reprise des pratiques agricoles traditionnelles et en particulier la fauche tardive.

*Cortège floristique* : *Arrhenaterium elatius*, *Knautia arvensis*, *Cerastium arvense*, *Leucanthemum arvense*

*Valeur patrimoniale* :

Cet habitat a connu une forte régression tant à l'échelle régionale que nationale. Son intérêt écologique, bien que non prioritaire sur le site, est fort.

### **Habitats de tourbière et marais**

#### **Jonçaie**

---

Code Corine : 53.5

**Code Natura 2000 : -**

Correspondance phytosociologique : -

*Surface* : 0,1 ha

*Description* :

La jonçaie correspond à des peuplements très denses établis sur les pentes douces des étangs peu profonds et des mares. Cette unité est peu fréquente sur les Marais de St Gond.

*Espèces indicatrices* : *Juncus sp.*

*Valeur patrimoniale* :

---

## Roselière

Code Corine : 53.1

**Code Natura 2000 : -**

Correspondance phytosociologique : association du *Phragmitetum australis* (alliance du *Phragmition australis*)

Surface : 7,5 ha

### Description :

Ce sont des formations dominées par les grands héliophytes. Plusieurs types peuvent être distingués en fonction de la graminée sociale dominante : roselière à Roseau commun (*Phragmites australis*), à Baldingère (*Phalaris arundinacea*), à Massette (*Typha latifolia*), à Glycérie aquatique (*Glyceria maxima*)...

Sur le site Natura 2000, ces formations sont dominées par le Roseau commun (*Phragmites australis*) et occupent des surfaces plutôt restreintes en marge des différentes pièces d'eau.

*Espèces indicatrices* : *Phragmites australis*, *Lythrum salicaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Eupatorium cannabinum*, *Calamagrostis canescens*, *Scutellaria galericulata*...

### Valeur patrimoniale :

Cet habitat n'est pas inscrit à l'annexe I de la directive "Habitats", ni sur la liste rouge de Champagne-Ardenne. Bien que relativement pauvre sur le plan floristique, cet habitat joue un rôle de corridor biologique et de zones refuges pour de nombreuses espèces d'oiseaux rares et/ ou protégées.

---

## Magnocariçaie à *Carex acutiformis*

Code Corine 53.2

**Code Natura 2000 : -**

Correspondance phytosociologique : association du *Caricetum ripariae* ou du *Caricetum elatae* en fonction de l'espèce dominante (alliance du *Magnocaricion*)

Superficie : 0,9 ha

### Description :

Cette unité écologique se caractérise par un groupement monospécifique, très dense de Laïche des marais (*Carex acutiformis*). Elle est formée de grands touradons caractéristiques qui occupent les secteurs les plus humides, là où la nappe est submergeante en hiver et au printemps. *Carex acutiformis* forme des peuplements serrés, coupés de profonds couloirs où peuvent subsister, si l'éclaircissement est suffisant, des plantes relictuelles de la végétation antérieure.

*Espèces indicatrices* : *Carex acutiformis*, *Carex sp.* ...

### Valeur patrimoniale :

Cet habitat présente un intérêt écologique moyen à l'échelle du site.

---

## Tourbières de transition et tremblants

Code Corine 54.5

**Code Natura 2000 : 7140**

Correspondance phytosociologique : *Caricion lasiocarpae*

Surface : habitat ponctuel

### Description :

Cet habitat correspond aux formations turfigènes se développant à la surface d'étendues d'eau oligotrophes à mésotrophes. Il occupe une position intermédiaire entre les stades aquatiques et les stades terrestres.

La végétation est dominée par la Laïche filiforme (*Carex lasiocarpa*) et de nombreuses mousses (GEOGRAM, 1996).

Ce groupement ne se trouve qu'en une seule station dans les Marais de Saint-Gond : sur la commune de Reuves (MORINIERE, 1990)

*Espèces indicatrices* : *Carex lasiocarpa*, *Schoenus nigricans*, *Carex hostiana*, *Parnassia palustris*, *Dactylhoriza praetermissa*, *Epipactis palustris*...

### Valeur patrimoniale :

Cet habitat possède une grande valeur patrimoniale : en mosaïque avec d'autres habitats au sein des tourbières alcalines, il y constitue un stade dynamique essentiel diversifiant les communautés végétales et animales (Cahiers d'habitats, 200 ?). Cet habitat est d'autant plus intéressant qu'il est extrêmement localisé sur le site en une seule station.

## Marais calcaire à Marisque (*Cladium mariscus*) et/ou Laïche de Davall (*Carex davalliana*)

Code Corine 53.3

Code Natura 2000 : 7210

Correspondance phytosociologique : association du *Cladietum marisci*  
(alliance du *Caricion elatae*)

Surface : 532,6 ha

### Description :

Il correspond à des groupements hygrophiles de grands héliophytes subissant un assèchement estival.

Il s'agit de l'habitat inscrit à l'annexe I de la Directive Habitat le plus représenté sur les Marais de Saint-Gond. Il recouvre une surface de plus de 500 hectares, ce qui correspond à environ 34 % de la surface occupée par l'ensemble des unités écologiques inventoriées.

Six faciès ont été distingués pour le cartographe. Ces six faciès sont : l'habitat intact, l'habitat dégradé, la faciès à *Calamagrostis canescens*, la faciès à *Phragmites australis*, la faciès à *Cladium mariscus* et la faciès à *Salix cinerea*.

### L'habitat intact (200 ha) :

Il correspond à des groupements de composition floristique très proches :

- le groupement où *Cladium mariscus*, *Calamagrostis canescens* et *Phragmites australis* co-dominent ;
- la cariçaie à *Carex elata* caractérisée par la présence de touradons en peuplements serrés dans les zones inondées pouvant s'assécher en période estivale ;
- le groupement dominé par la Fougère des marais (*Thelypteris palustris*) ;
- la cariçaie à *Carex appropinquata*.

Les espèces d'une valeur patrimoniale importante, caractéristiques du *caricion rostratae* se retrouvent dans le faciès intact de cet habitat. Il s'agit de *Ranunculus lingua*, protégée au niveau national, *Peucedanum palustre*, *Thelypteris palustris* et *Lathyrus palustris*, protégées au niveau régional.

Comparée aux autres faciès, la surface occupée par le faciès intact est la plus importante (217 hectares soit 13 % de la surface total inventoriée en 1996 et 1997).

### Le faciès à *Phragmites australis* (86 ha) et *Calamagrostis canescens* (8,3 ha)

Ils se caractérisent par l'hyperdominance de *Phragmites australis* ou de *Calamagrostis canescens* (recouvrement supérieur à 50 %) et par une diminution de l'abondance des autres espèces caractéristiques du *Caricion rostratae*. On observe aussi la présence d'espèces de la mégaphorbiaie en faible proportion.

### Le faciès à *Cladium mariscus* (14,4 ha)

Il correspond à un groupement quasi monospécifique de cette espèce.

### L'habitat dégradé (112 ha)

Il est très appauvri en espèces du *caricion rostratae*. Bien souvent, seuls le Phragmite et le Calamagrotis, espèces dominantes du groupement, confirment le rattachement de ce faciès à cet habitat. Cette dégradation fait suite à une eutrophisation du milieu, à un assèchement ou à un abandon des pratiques agricoles traditionnelles (pâturage, fauche). Les espèces de mégaphorbiaie sont alors nombreuses et abondantes mais ne sont pas dominantes.

Ces espèces témoignent d'une certaine évolution de la tourbe (minéralisation) préparant un éventuel boisement.

La superficie de ce faciès est très importante.

### Le faciès à *Salix cinerea* (11,9 ha)

Il correspond à l'envahissement d'un groupement du *Caricion rostratae* par le Saule cendré. Ce faciès est retenu dès lors que le recouvrement du saule est supérieur à 15 %.

Ce faciès est en extension. Il occupe une surface totale déjà importante.

La fermeture progressive du milieu par le Saule cendré, accompagné par d'autres arbustes, conduit à un appauvrissement du milieu.

### Espèces indicatrices :

*Cladium mariscus*, *Calamagrostis canescens*, *Phragmites australis*, *Lythrum salicaria*, *Eupatorium cannabinum*, *Mentha aquatica*, *Lysimachia vulgaris*, *Juncus subnodulosus*, *Thalictrum flavum*, *Iris pseudacorus*...

### Valeur patrimoniale :

Les cladiaies présentent un réel intérêt écologique. Outre que les cladiaies denses en bon état de conservation ont une grande valeur patrimoniale, elles peuvent abriter un cortège d'espèces rares et menacées. Inscrite à l'annexe I de la directive "Habitats", la cladiaie est considérée comme très rare dans la région. Occupant des surfaces importantes sur le site et présentant un cortège floristique bien caractérisé, la valeur patrimoniale de cet habitat est très forte.

## Mégaphorbiaies eutrophes

---

Code Corine 37.7

**Code Natura 2000 : 6430**

Correspondance phytosociologique : classe des *Convolvuletalia sepium, Glechometalia hederaceae*

Surface : 38,8 ha

### Description :

Ces formations végétales se développent généralement dans des secteurs soumis régulièrement à des inondations ou bien sur des sols à caractère tourbeux après assèchement.

Cet habitat se caractérise par une végétation dense de hautes herbes (hauteur pouvant dépasser 1 mètre), souvent à grandes feuilles et mélangées à des espèces lianiformes : les espèces dominantes sont le Cirse maraîcher (*Cirsium oleraceum*), la Reine des Prés (*Filipendula ulmaria*), l'Angélique sauvage (*Angelica sylvestris*) auxquelles s'accrochent le Liseron des haies (*Calystegia sepium*), le Houblon (*Humulus lupulus*) et le Gratteron (*Galium aparine*).

Ces mégaphorbiaies peuvent être relativement pauvres d'un point de vue floristique, la strate herbacée étant co-dominée par seulement deux ou trois espèces.

### Espèces indicatrices :

*Calystegia sepium, Filipendula ulmaria, Urtica dioica, Myosoton aquaticum, Phalaris arundinacea, eupatorium cannabinum, Galium aparine, Symphytum officinal, Epilbium hirsutum, Iris pseudacorus, Lamium maculatum...*

### Valeur patrimoniale :

La composition floristique de cet habitat reste relativement banale. Cependant, de surfaces relativement faibles, les mégaphorbiaies ont parfois régressé suite au drainage, la fertilisation et/ou la mise en culture de certains secteurs favorables. Milieux associés des secteurs de marais et de tourbières, les mégaphorbiaies ont une valeur patrimoniale forte.

## Habitats pré-forestiers et forestiers

### Fruticée

---

Code Corine : 31.81

**Code Natura 2000 : -**

Correspondance phytosociologique : alliance du *Berberidion*

Surface : 2,8 ha

### Description :

Il s'agit d'une formation arbustive localisée, correspondant à un faciès d'embroussaillage des sécherons et des moliniaies les plus sèches (cf. habitats précédents)

### Espèces indicatrices :

*Crataegus monogyna, Prunus spinosa, Cornus sanguinea, Corylus avellana, Rhamnus cathartica,...*

### Valeur patrimoniale :

Cet habitat correspond à un faciès de dégradation des sécherons. Les potentialités de restauration de l'habitat en pelouse rase étant encore possibles, l'intérêt patrimonial de la fruticée ne doit pas être négligé.

### Saulaie

---

Code Corine : 44.92

**Code Natura 2000 : -**

Correspondance phytosociologique : alliance du *Salicion cinereae*

Superficie : 188,5 ha

### Description :

Les broussailles parsemées au sein de la tourbière et qui l'envahissent progressivement constituent un stade préforestier, c'est à dire le premier stade de colonisation du marais par les ligneux. Ce sont des formations pauvres floristiquement, dominées presque exclusivement par le Saule cendré (*Salix cinerea*).

### Espèces indicatrices :

*Salix cinerea, Frangula alnus, Populus tremula, Betula pendula...*

### Valeur patrimoniale :

Cet habitat correspond à un faciès d'embroussaillage des milieux typiques du marais. Les possibilités de reconversion de cet habitat vers ceux du bas-marais permettent également de lui attribuer une faible valeur patrimoniale.

## Aulnaie marécageuse

---

Code Corine : 44.3

Code Natura 2000 : -

Correspondance phytosociologique : alliance du *Salicion cinereae*

Surface : 5,2 ha

### Description :

L'aulnaie se localise au niveau des secteurs tourbeux longtemps engorgés et n'occupe que des surfaces réduites. Ce groupement est caractérisé par une strate arborescente composée exclusivement de l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*). La strate arbustive, presque inexistante, est caractérisée notamment par le Sureau noir (*Sambucus nigra*), la Bourdaine (*Frangula alnus*) et le Saule cendré (*Salix cinerea*).

### Espèces indicatrices :

L'aulnaie marécageuse se distingue d'une aulnaie-frênaie dominée par l'Aulne glutineux par une strate herbacée composée d'espèces comme la Laïche raide (*Carex elata*), le Roseau (*Phragmites australis*), la Reine des Prés (*Filipendula ulmaria*), l'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*).

### Valeur patrimoniale :

Nulle

## Forêts alluviales résiduelles

---

Code Corine 44.3

Code Natura 2000 : 91E0

Correspondance phytosociologique : alliance de l'*Alno-Padion*

Superficie : 37,2 ha

### Description :

Ces peuplements se développent sur sols tourbeux, vaseux, humides. Bien représenté, dominé par le Frêne (*Fraxinus excelsior*) et accompagné d'Aulnes glutineux (*Alnus glutinosa*), cet habitat s'installe dans les zones basses subissant des inondations par la remontée de la nappe phréatique. On observe aussi cet habitat sur d'anciens secteurs de marais qui ayant subi une minéralisation partielle de leur sol suite à un assèchement a permis leur évolution en une mégaphorbiaie puis une saulaie qui a évolué en une forêt alluviale à Frêne et Aulne glutineux.

### Espèces indicatrices :

*Fraxinus excelsior*, *Alnus glutinosa*, *Ulmus minor*, *Rubus caesius*, *Carex riparia*, *Carex elata*, *Symphitum officinale*, *Urtica dioica*...

### Valeur patrimoniale :

Cet habitat est inscrit à l'annexe I de la directive "Habitats". Il est considéré comme rare en Champagne-Ardenne car ayant fortement régressé au cours du XX<sup>e</sup> siècle (coupe rase, drainage, plantations et populiculture...). Cet habitat occupant une superficie importante sur le site présente encore un cortège floristique caractéristique malgré quelques dégradations locales dues à l'assèchement du marais et possède donc une forte valeur patrimoniale.

## Tourbières boisées

---

Code Corine 44.A

Code Natura 2000 : 91D0

Correspondance phytosociologique : -

Superficie : 105,2 ha

### Description :

Cet habitat, tel qu'il est décrit dans les Cahiers d'Habitats correspond à un bois de bouleau et de conifères sur tourbière acide. Dans les Marais de St Gond, ce groupement ne se rencontre pas puisque le substrat est alcalin. Cependant, considérant que ces boisements sont l'équivalent en milieu alcalin de la tourbière boisée sur substrat acide et que cet habitat est rare au niveau national, il a été rattaché à l'habitat « Tourbière boisée » sous le code 44.A (MORINIERE, 1996).

Sur le marais, on rencontre deux types de composition de la strate arborescente :

- un taillis élevé et souvent dense de bouleaux ;
- un taillis élevé et souvent dense de bouleaux et trembles.

La strate arbustive est généralement peu développée voire inexistante.

Ce boisement, caractéristique des zones tourbeuses s'asséchant (URCANE, 1992) se trouve cependant en situation généralement plus inondée que l'Aulnaie-frênaie décrite précédemment.

C'est un milieu en extension, la présence de nombreux jeunes bouleaux émergeant de la saulaie en marge de boulaies en témoigne.

Espèces indicatrices :

*Betula alba*, *Betula pendula*, *Populus tremula*...

Valeur patrimoniale :

Cet habitat est rare à l'échelle nationale et présente donc un intérêt patrimonial fort.

## Habitats anthropiques

### Friche et groupement rudéral

---

Code Corine : 87

Code Natura 2000 : -

Correspondance phytosociologique : -

Surface : 24,4 ha

Description :

Cette unité écologique regroupe plusieurs groupements :

- les groupements rudéraux colonisant des sols perturbés (remblais) ou d'anciens champs. Ils sont caractérisés par de nombreuses espèces nitrophiles ou des plantes issues de cultures ;
- les groupements plus hygrophiles mais fortement dégradés à la suite de phénomènes d'eutrophisation et d'assèchement. Ils représentent le stade ultime de dégradation après la mégaphorbiaie eutrophe (MORINIERE, 1996).

Ce faciès correspond à une végétation perturbée par l'activité humaine. La végétation est dominée par la Berce commune (*Heracleum sphondylium*), la Grande ortie (*Urtica dioica*), le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), la Clématite (*Clematis vitalba*), quelques Consoudes (*Symphytum officinale*) parfois accompagnées de quelques arbustes (Sureau, Saules).

Valeur patrimoniale : Nulle

### Zone pâturée

---

Code Corine : 81

Code Natura 2000 : -

Correspondance phytosociologique : -

Surface : 33 ha

Description :

Cette unité écologique correspond aux prairies pâturées par des bovins ou des équins. Elle regroupe des prairies dont les pressions de pâturage sont très fortes. Le piétinement engendre généralement une déstructuration du sol laissant la tourbe à nu. Quelques parcelles sont cependant pâturées extensivement.

Cette unité écologique représente aujourd'hui une surface relativement peu élevée alors qu'elle formait jadis une large ceinture entre les marais et les cultures (GIRARD, 1997).

Valeur patrimoniale : Nulle

### Prairies améliorées

---

Code Corine : 81

Code Natura 2000 : -

Correspondance phytosociologique : -

Surface : 44,4 ha

Description :

Cette unité écologique est caractérisée par des graminées prairiales (Ray-grass, Fétuque, Vulpin, Phléole, Agrostis).

Valeur patrimoniale : Nulle

## Peupleraie

---

Code Corine : 813.321

**Code Natura 2000** : -

Correspondance phytosociologique : -

*Surface* : 35 ha

*Description* :

Ce groupement rassemble les plantations de peupliers.

La végétation herbacée des peupleraies varie suivant l'hydromorphie du lieu et les pratiques anthropiques (fauche, gyrobroyage, traitement phytosanitaire) : végétation de mégaphorbiaie plus ou moins dégradée, groupements rudéraux.

La strate arbustive est souvent inexistante, par suite de son élimination.

*Valeur patrimoniale* : Nulle.

Tableau 9 : Synthèse de la valeur patrimoniale des habitats naturels

Intitulé de l'habitat	Code CORINE Biotopes	Code Natura 2000	LRCA	Surface (en ha)	% surface totale	Valeur patrimoniale
<b>Habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats-Faune-Flore »</b>						
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp</i>	22.12 x 22.44	3140	RR	11,8	0,7	□□□
Végétation à Renoncules des rivières submontagnardes et planitiaies	24.12	3260	AC	2,2	0,1	□□
Lacs eutrophes naturels à végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	22.13 x (22.41 & 22.421)	3150	RR	4,5 + 1,5 ha en mosaïque avec 3260	0,3	□□
<b>Formations herbeuses sèches et faciès d'emboisement*</b>	<b>34.32</b>	<b>6210*</b>	<b>R</b>	<b>57,2</b>	<b>3,6</b>	<b>□□□</b>
Prairies à Molinie sur calcaire et argile	37.31	6410	RR	70,9	4,5	□□□
Mégaphorbiaie eutrophe	37.7	6430	AC	38,8	2,4	□
Prairies maigres de fauche de basse altitude	38.22	6510	RRR	1,9	0,1	□□
Tourbière de transition et tremblants	54.5	7140	RRR	Ponctuel	Ponctuel	□□□
<b>Marais calcaire à <i>Cladium mariscus</i> et <i>Carex davalliana</i>*</b>	<b>53.3</b>	<b>7210*</b>	<b>RR</b>	<b>532,6</b>	<b>33,6</b>	<b>□□□</b>
<b>Forêt alluviale résiduelle*</b>	<b>44.3</b>	<b>91E0*</b>	<b>R</b>	<b>37,2</b>	<b>2,3</b>	<b>□□</b>
<b>Tourbières boisées*</b>	<b>44.A</b>	<b>91D0*</b>		<b>105,2</b>	<b>6,6</b>	<b>□□□</b>
				<b>SOUS-TOTAL</b>	<b>863,7</b>	<b>54,5</b>
<b>Habitats non inscrits à la Directive« Habitats-Faune-Flore »</b>						
Zones pâturées	81			33	2,1	
Friches, groupements rudéraux	87			24,4	1,5	
Peupleraies	83.321			35	2,2	
Eaux libres (étangs)	24			63,3	4,0	
Jonçaias	53.5			0,1	0	
Roselières	53.1	/	/	7,5	0,5	□
Magnocariçaias à <i>Carex acutiformis</i>	53.2122	/	/	0,9	0,1	□
Saulaie	44.92	/	/	188,5	11,9	□
Aulnaies marécageuses	44.2			5,2	0,3	
Prairies améliorées	81			44,4	2,8	
Fruticée	31.81			2,8	0,2	
Autres (routes, chemins, zone bâtie...)	-			316,2	19,9	
				<b>SOUS-TOTAL</b>	<b>721,3</b>	<b>45,5</b>
				<b>SURFACE TOTALE</b>	<b>1585</b>	<b>100</b>

Légende :

**Gras\*** : Habitat prioritaire au titre de la Directive « Habitats »

**LRCA** : Liste Rouge des Habitats de Champagne-Ardenne

RRR : habitat quasi disparu en Champagne-Ardenne – RR : habitat très rare

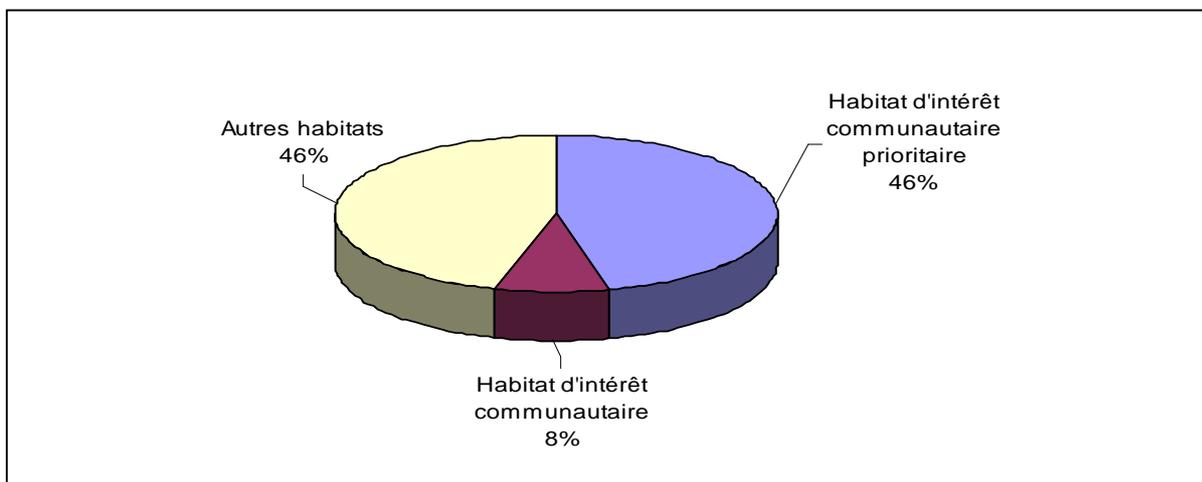
R : habitat rare – AC : habitat assez commun

**Valeur patrimoniale** : □□□ : Forte - □□ : Moyenne - □ - 0 : Nulle

11 habitats naturels sont inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats ». Quatre d'entre eux sont considérés comme prioritaires. Ces habitats représentent 732 hectares, soit 46 % du site ce qui montre l'intérêt écologique exceptionnel du site !

La totalité des habitats d'intérêt communautaire est inscrite sur la liste rouge des habitats menacés de Champagne-Ardenne. L'habitat « Tourbière de transition et tremblants » présente un intérêt patrimonial parmi les plus forts puisque cet habitat a quasiment disparu de la région et est localisé en un seul endroit très ponctuel sur le site Natura 2000.

**Figure 2 : Proportion surfacique des habitats d'intérêt communautaire**



**b - Flore**

**Tableau 10 : Etat des inventaires floristiques sur le site**

Domaines	Observateur(s)	Secteur concerné	Années d'inventaire	Etat des connaissances
Champignons	/	/	/	Nul
Algues	/	/	/	Nul
Lichens	/	/	/	Nul
Bryophytes	/	/	/	Nul
Spermatophytes et Ptéridophytes	Didier B. & Coppa G.	Marais de Saint-Gond	1989	Bon
	Thévenin S.	Marais de Saint-Gond	1996	
	Proudhon C.	Marais de Saint-Gond	1997	
	Roussel L.	Le marais de Reuves	1996	
	Chapuis V.	Grand marais, Oyes	1996	
	Girard S.	Petit marais, Oyes Le marais de reuves	1997	
	Moulinat J.	Petit marais, Oyes Le marais de reuves	2002	

De nombreuses études ont été réalisées sur les Marais de Saint-Gond (inventaire ZNIEFF, première version 1998 du DOCOB Natura 2000, Plan de gestion du Conservatoire du Patrimoine Naturel de Champagne-Ardenne, autres études floristiques...). Ainsi, malgré la très grande superficie des Marais de Saint-Gond, la connaissance floristique du milieu est relativement bonne. Il conviendrait cependant d'engager des études complémentaires à l'échelle du site.

*Cf. Annexe 7 : Inventaire floristique*

Parmi les 385 espèces inventoriées dont 43 sont considérées comme rares ou protégées, 4 sont protégées au niveau national sur le périmètre actuel :

- *Dianthus superbus* (Œillet superbe) ;
- *Ranunculus lingua* (Grande douve) ;
- *Liparis Loeselii* (Liparis de Loesel) ;

- *Sisymbrium supinum* (Braya couchée).

Le Liparis de Loesel (*Liparis loeselii*), orchidée en forte régression, a été observé en 1989 et 1997 sur le Petit Marais mais n'a pas été revu depuis. Cependant, les orchidées sont des plantes à la floraison "capricieuse". Bien que non observé depuis quelques années, le bulbe du Liparis de Loesel peut refleurir suite à des conditions favorables une année particulièrement pluvieuse, à des opérations de fauchage-débroussaillage autour des stations...). Aussi, cette espèce doit être prise en compte dans la gestion du site Natura 2000.

18 espèces sont protégées à l'échelle régionale (*Pinguicula vulgaris*, *Peucedanum palustre*, *Salix repens*, *Sparganium natans*,...)

Cf. Tableau 11 : Evaluation des espèces patrimoniales

Les espèces protégées et/ou rares ont fait l'objet d'une cartographie précise sur les parcelles gérées par le Conservatoire. B. Didier et G. Coppa ont réalisé en 1989 une cartographie des espèces protégées à l'échelle des Marais de Saint-Gond.

### **Le Liparis de Loesel (*Liparis loeselii*)**

Cette espèce a été cartographiée en 1989 (ROYER & DIDIER, 1989).

Etant donné l'écologie de cette espèce on peut considérer que dans les zones non perturbées par l'Homme depuis 1989, cette orchidée est toujours présente, au moins à l'état végétatif (bulbes...). La carte de localisation a donc été reprise sur celles élaborées par l'URCANE.

Cette espèce se développe sur des milieux bien éclairés à végétation rase et clairsemée sur substrat tourbeux, neutre ou faiblement acide.

Cette espèce est très rare et a disparu de nombreuses stations connues. Menacée par la destruction de ses biotopes (drainage, plantations...) et par leur évolution naturelle, cette espèce est protégée à l'échelle nationale.

### **La Braya couchée (*Sisymbrium supinum*)**

Cette espèce a été observée en 1996 sur une station indiquée par M. DIDIER (comm. pers.). Cette station est signalée dans le livre rouge de la flore menacée de France (OLIVIER & al., 1995). Cette espèce est protégée à l'échelle nationale.

Cette espèce se développe sur des graviers calcaires en bordure de ruisseaux ou de plans d'eau. Ce milieu est extrêmement ponctuel sur le périmètre d'étude. Excepté la station citée ci-dessus, aucune zone où sa présence pourrait être potentielle n'a été repérée.

**Tableau 11 : Synthèse de la valeur patrimoniale des espèces végétales**

Domaines	Nbre d'esp.	Europe	France	Champagne-Ardenne
		Dire. Habitats AnII	Protection nationale	Protection régionale
Ptéridophytes	7	0	0	1
Phanérogames	378	2	4	18

Tableau 12 : Etat des inventaires concernant la faune des Marais de Saint-Gond

Domaine	Observateur(s)	Secteur	Années d'inventaire	Etat des Connaissances
Oiseaux	Dubief L. et Thiollay J.M.	Marais de Reuves	1995	Bon
	Chapuis V.	Oyes - Grand Marais	1996	
	Girard S.	Oyes - Petit Marais	1997	
	Gerraerts E.	Oyes - Grand Marais	2002	
	Zabinsky D.	Oyes – Petit et Grand Marais Marais de Reuves	2003 & 2004	
Mammifères (sauf Chiroptères)	Roussel L.	Marais de Reuves	1996	Faible
	Chapuis V.	Oyes - Grand Marais	1996	
	Girard S.	Oyes - Petit Marais	1997	
Chiroptères	/	/	/	Faible
Reptiles	?	Marais de Reuves	1996	Nul
Amphibiens	Divers	Oyes - Grand Marais et Petit Marais	1996, 1997 & 2002	Moyen
	Lang E.		1997	
Insectes	Coppa G. (Odonates)	Marais de Saint-Gond	1995	Moyen
	Roussel L. (Orthoptères, Odonates et Lépidoptères)	Marais de Reuves	1996	
	Chapuis V. (Odonates et Orthoptères)	Oyes - Grand Marais	1996	
	Girard S. (Lépidoptères et Odonates)	Oyes - Petit Marais	1997	
Arachnides	?	Marais de Reuves	1997	Nul
Crustacés	/	/	/	Nul

Cf. Annexe 8 : Inventaires faunistiques

Comme pour les espèces végétales, les connaissances sur la faune sont globalement bonnes mais restreintes aux parcelles gérées par le Conservatoire ou à quelques taxons.

Afin de mieux connaître le site, il conviendra d'engager des inventaires complémentaires à l'échelle du site afin de mieux connaître la présence et la répartition de certaines espèces patrimoniales.

### Les oiseaux

Les oiseaux sont certainement le groupe le mieux connu sur les Marais de saint-Gond.

#### 1. Une renommée historique

Anciennement, les Marais de Saint-Gond représentaient un site d'importance historique pour l'avifaune de France. Quelques estimations fournies par Erard et Spitz (1960) permettent d'évaluer le caractère exceptionnel des populations de l'avifaune en 1960 :

- 3500 couples de Locustelle tachetée (*Locustella naevia*)
- 6500 couples de Locustelle luscinoïde (*Locustella luscinoïdes*) ;
- 4000 couples de rousserolle effarvatte (*Acrocephalus scirpaceus*) ;
- 12000 couples de Phragmite des Joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*).

D'autres observations datant de 1960 et 1961 soulignent encore cet intérêt (THIOLLAY, comm.pers) :

- les trois espèces de marouettes (*Porzana sp.*) étaient nicheuses ;

- 19 nids de Faucon hobereau (*Falco subbuteo*) étaient observés à cette époque ;
- 42 nids de busards (les espèces confondues) en 1961 ;
- c'était un des plus grands centres de reproduction de bécassines (*Galinago gallinago*) de Champagne-Ardenne ;
- les canards (*Anas sp*) se comptaient par centaines...

Les Marais de Saint Gond ont aussi été le seul site en France de nidification du Phragmite aquatique (*Acrocephalus paludicola*) (ERARD C., 1961).

## 2. Une chute des populations

Les travaux d'ERARD et JARRY en 1978 montrent que 35 % des espèces liées aux milieux palustres ont disparu depuis le début des travaux d'assèchement et 21 % accusent une diminution.

Les observations réalisées ces dernières années confirment la chute des effectifs des espèces les plus liées à la présence de l'eau, voire la disparition de certaines d'entre elles :

- Blongios nain (*Ixobrychus minutus*) ;
- Grand Butor (*Butaurus stellaris*) ;
- Râle des Genêts (*Crex Crex*) ;
- Marouettes (*Porzana sp.*)
- ...

Le cas le plus flagrant est celui de la Locustelle luscinoïde (*Locustella luscinoïdes*) dont il reste moins d'une dizaine de mâles chanteurs alors que cette espèce était très largement répandue à travers le marais en 1960.

Par contre les espèces de milieux fermés ou en cours de fermeture sont plus abondantes qu'auparavant :

- Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*) ;
- Fauvette grisette (*Sylvia communis*) ;
- Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*) ;
- Merle noir (*Turdus merula*)...

Sur les plans d'eau, on observe encore quelques espèces typiques des milieux aquatiques, mais en nombre beaucoup plus faible que dans les années 1960 :

- Canard colvert (*Anas platyrhynchos*) ;
- Sarcelle d'été (*Anas querquedula*) ;
- Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*) ;
- Gallinule poule d'eau (*Gallinula chloropus*) ;
- Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*).

## 3. Un site fragilisé mais encore remarquable

Malgré les modifications importantes de la structure de l'avifaune, en relation avec l'altération des milieux (assèchement, conversion en cultures intensives...), les Marais de Saint-Gond sont encore un site remarquable au plan avifaunistique. Pour cette raison, ils ont été retenus comme Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) (ROCAMORA, 1994). En effet, 173 espèces d'oiseaux ont été recensées (données ZNIEFF, 1999) parmi lesquelles 131 sont protégées et 18 inscrites sur la liste rouge des oiseaux menacés de Champagne-Ardenne et 2 menacées de disparition à l'échelle nationale.

Malgré les inventaires exhaustifs réalisés depuis de nombreuses années sur le site, l'état des populations d'oiseaux (nicheuses ou migratrices) de l'ensemble des marais reste certainement encore incomplet. et les espèces inféodées aux milieux humides comme la Bécassine des marais (*Galinago gallinago*), la sarcelle d'hiver (*Anas crecca*), la Rousserolle turdoïde (*Acrocephalus arundinaceus*) et le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*) restent les plus menacées dans le marais.

Depuis 2003, le Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne a engagé un suivi ornithologique des oiseaux paludicoles (D. ZABINSKY, 2003-2004) sur les parcelles de marais qu'il gère et qui sont pâturées par des bovins.

Les résultats de 2003 et 2004, bien que partiels, indiquent la forte présence d'hôtes typiques des sous-bois et des milieux buissonnants, confirmant l'évolution progressive des secteurs de marais vers des boisements humides.

Quelques nicheurs typiques des marais ont cependant été contactés dans les secteurs les moins dégradés:

- Phragmite des joncs ;
- Bruant des roseaux ;
- Locustelle tachetée ;
- Rousserolle effarvatte ;
- Locustelle luscinoïde ;
- Râle d'eau ;
- Gorgebleue à miroir.

Cette dernière espèce, inscrite à la Directive "Oiseaux", est très menacée puisque l'effectif régional connu est inférieur à 5 couples nicheurs (MIONNET, comm. Pers. 2003).

**Malgré de nombreuses disparitions d'espèces ainsi qu'une forte chute des populations d'espèces typiques des zones humides, les Marais de Saint-Gond restent un site majeur à l'échelle régionale pour le patrimoine ornithologique.**

## Les mammifères

13 espèces sont connues sur le site. Seules deux espèces sont inscrites à l'annexe II de la directive «Habitats-Faune-Flore» (le Vespertilion à oreilles échancrées et le petit Rinolophe).

Le grand gibier (Chevreuil et Sanglier) bien présent sur le site peut être régulièrement observé. Il est chassé par les différentes sociétés de chasse.

Parmi les carnivores, les espèces dont la présence a été certifiée sont :

- Renard roux (*Vulpes vulpes*) ;
- Fouine (*Martes foina*) ;
- Belette (*Mustela nivalis*) ;
- Chat sauvage (*Felis silvestris*) ;
- Hermine (*Mustella erminea*) ;
- Putois (*Mustella putorius*) ;
- Blaireau européen (*Meles meles*)..

Mis à part l'Hermine et le Chat sauvage, ces populations font l'objet d'un piégeage réalisé à des fins cynégétiques afin de protéger certaines espèces de gibiers et de limiter les dégâts sur certaines cultures.

Cependant, dans cette classe, on note aussi des disparitions d'espèces. Ainsi, dans les années 1960, la Loutre (*Lutra lutra*) était encore observée (THIOLLAY, comm. pers.). De même, le marais a été le dernier site de Champagne-Ardenne à avoir abrité le Vison d'Europe (*Mustella lutreola*).

Parmi les rongeurs, les espèces typiques des zones humides rencontrées sur le marais sont le Rat des moissons (*Mycromis minutus*), le Campagnol agreste (*Microtus agrestis*), le Ragondin (*Myocastor coypus*) et le Rat musqué (*Ondatra zibethicus*). Une analyse des pelotes de réjection permettrait de mieux préciser la présence et la répartition des rongeurs présents sur le périmètre.

Les Marais de Saint-Gond représentent un important territoire de chasse pour de nombreuses espèces de Chauves-souris : Pipistrelle, Noctules...

Deux espèces de chiroptères, inscrites à l'annexe II de la Directive "Habitats-Faune-Flore", fréquentent le site Natura 2000 :

- le Vespertilion à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) hiberne dans les cavités de Vertus, situées à 10 km au nord des marais. D'après les spécialistes régionaux, au moins une partie de ces populations viendraient chasser l'été dans les marais, les milieux mosaïques pelouse/cariçaie/saulaie lui étant favorables,
- le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) a été régulièrement observé en hiver dans les cavités de Coizard-Joches (site d'hibernation). Un autre site d'hibernation est situé dans les cavités de Vertus. Leur présence estivale était en 1997 certifiée dans les combles de l'église de Congy (GONY R., LANG E., 1997).

D'autres chauves-souris sont très certainement présentes sur le périmètre Natura 2000. Des inventaires complémentaires devront être engagés pour mieux connaître les populations de chiroptères.

En l'absence d'inventaires approfondis des populations de mammifères sur le secteur des Marais de Saint-Gond, ces données sont donc non exhaustives.

## Les amphibiens

Très sensibles à toute pollution des eaux, drainage, destruction de leurs habitats..., les amphibiens sont en déclin à l'échelle nationale et aucune espèce ne semble épargnée par ce phénomène, même les espèces autrefois communes comme le Crapaud commun (*Bufo bufo*) ou la grenouille rousse (*Rana temporaria*).

Les Marais de Saint-Gond hébergent encore d'importantes populations de batraciens. En 1997, 11 espèces ont été observées, dont 9 au cours d'une étude spécifique (LANG E., 1997) et une supplémentaire au cours d'une sortie en 1998 (DUBIEF L., comm. Pers.).

Les Marais de Saint-Gond accueillent une des dernières et plus grandes populations connues de Rainette arboricole (*Hyla arborea*) de la région Champagne-Ardenne. Mais cette population est en baisse constante depuis plusieurs années.

Parmi les espèces observées, une seule relève de la directive « Habitats-Faune-Flore » : le Triton crêté. Deux secteurs de reproduction ont été cartographiés sur la commune d'Oyes. Au vu du nombre de secteurs favorables au Triton crêté, cette espèce est très certainement présente sur d'autres localités du site Natura 2000.

Le site Natura 2000 présente un intérêt patrimonial majeur pour les amphibiens.

## Reptiles

La Couleuvre à collier (*Natrix natrix*) et le Lézard vivipare (*Lacerta vivipara*) sont régulièrement observés sur les parcelles gérées par le Conservatoire.

Mais en l'absence d'études spécifiques sur les reptiles, les données existantes ne permettent pas d'avoir une estimation fiable tant sur la diversité spécifique que sur les effectifs en présence.

## Insectes

### Lépidoptères

Les données disponibles proviennent principalement de l'étude de E. LANG (1997) ainsi que des plans de gestion des parcelles du Conservatoire.

Au moins 31 espèces de Rhopalocères et 19 d'Hétérocères ont actuellement été observées.

Les différentes espèces sont significatives de la mosaïque d'habitats présents. Ainsi, la Carte géographique (*Araschnia levana*) ou le Grand mars changeant (*Apatura iris*) préfèrent les bois clairs. L'Argus bleu nacré (*Lysandra coridon*) apprécie les pelouses calcaires et terrains secs tandis que le Nacré de la Sanguisorbe (*Brenthis ino*) est une espèce typique des milieux humides (prairies et marais).

Trois espèces sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats :

### **Le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) :**

Ce papillon a été observé en juin 1997 en assez grand nombre. Ce lépidoptère se nourrit exclusivement de la Knautie des champs (*Knautia pratensis*) et de la Succise des prés (*Succisa pratensis*). Ces deux fleurs se développent sur les habitats "Prairie humide à Molinie sur calcaire et argile", "Formations herbeuses sèches et faciès d'embuissonnement" et "Prairie maigre de fauche".

Ce papillon a des exigences si particulières qu'il est possible de dresser un portrait type de son habitat :

- les parcelles nécessitent une densité élevée de Succise pour garantir le développement du damier tout le long de son cycle biologique ;
- la couverture végétale doit être moyennement haute car la Succise est une plante basse facilement dissimulable par les hautes herbes ;
- le site doit être ouvert et ensoleillé, la friche haute est un handicap pour cette espèce.

### **Le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) :**

Ce papillon aurait été mentionné dans la bibliographie comme étant présent dans les Marais de Saint-Gond. Cette espèce, typique des grands marais tourbeux devrait logiquement être présente dans le marais. Cependant les études menées n'ont pas permis de retrouver la trace de ce papillon que ce soit lors des recherches bibliographiques ou lors des prospections de terrain.

Il est donc considéré que cette espèce animale est aujourd'hui absente des Marais de Saint-Gond.

### **L'Ecaille Chinée (*Euplagia quadripunctata*)**

Cet hétérocère diurne a été observé à deux reprises en juillet 1997. Son habitat est en milieu boisé clair, à proximité de l'eau. Ses plantes hôtes sont les pissenlits et de nombreuses petites plantes herbacées.

### Odonates

Le marais possède une faune odonatologique (libellules, demoiselles) très variée avec 46 espèces observées dont certaines sont rares ou en déclin dans la moitié nord de la France.

Les populations peuvent être réparties en deux types : celles observées sur les plans d'eau et celles observées dans les autres milieux humides dont les fossés de drainage. On notera cependant que, sur les grands plans d'eau, peu d'odonates sont observés.

De même que pour les groupes précédents, les connaissances actuelles sur les odonates des Marais de Saint-Gond mériteraient une mise à jour complète.

Deux espèces sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats :

### **L'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*).**

D'importantes populations de cette espèce ont été observées entre 1988 et 1995 par G. COPPA dans les fossés non recalibrés et non entretenus.

L'habitat de cet agrion est les ruisseaux calcaires avec une abondante végétation de Petite Berle (*Sium erectum*), de Cresson de cheval (*Veronica becabunga*) et de Cresson de Fontaine (*Nasturtium officinale*).

Les fossés de drainage, les trous d'eau non aménagés par l'homme et les anciennes fosses d'extraction envahies par la végétation reproduisent parfaitement ce biotope.

Cependant, les fossés sont susceptibles d'être curés à tout moment par les propriétaires ou l'ASA. D'ailleurs, plusieurs secteurs abritaient d'importantes populations d'Agrion de Mercure mais suite à un curage, aucun individu n'a pu être observé à nouveau dans ces secteurs.

### **La Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*).**

Elle a été observée durant l'été 1996 sur les sécherons de la parcelle du Conservatoire à Oyes (en bordure du Petit Morin), en nombre important, ainsi que sur le vignoble de Villevenard (CHAPUIS V., 1996).

L'espèce est régulièrement observée d'une année sur l'autre en populations remarquables (COPPA G., 1998, 1989 et 1995).

Elle se reproduit probablement sur place comme le témoigne la découverte d'individus fraîchement éclos (ailes brillantes).

La Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) est surtout localisée au niveau du Petit Morin et de ses affluents (fossés de drainage en eau).

### **Orthoptères**

Dix espèces d'orthoptères ont été observées principalement sur les parcelles gérées par le Conservatoire.

Ce taxon mériterait des inventaires exhaustifs car il est, dans certains cas, un excellent bio-indicateur et nous renseigne sur l'état de conservation des milieux.

### **Arachnides**

Aucune étude spécifique n'a été engagée sur les araignées dans les Marais de Saint-Gond et on peut considérer l'état des connaissances comme quasi nul.

Seules quatre espèces ont été identifiées lors de la réalisation des plans de gestion des parcelles gérées par le Conservatoire.

## **2 - Place du site dans un ensemble d'espaces protégés**

La région Champagne-Ardenne comptait 91 tourbières (chiffre établi à l'issue de l'Inventaire Régional des Tourbières entre 1984 et 1986), dont 43 tourbières alcalines, les plus remarquables de ces dernières se situant dans le département de la Marne : outre les Marais de Saint-Gond, (2500 ha), on note aussi les Marais de la Superbe (600 ha), le Grand-Marais du Val-de-Vesle (225 ha), le Marais d'Athis-Cherville (75 ha)... (URCANE, 1989).

Dans le cadre de la mise en place du réseau Natura 2000, un grand nombre de ces marais a été proposé comme site d'intérêt communautaire. A terme, des mesures de conservation et de restauration pourront être menées sur ces sites en concertation avec les acteurs locaux.

En ce qui concerne les espaces bénéficiant du statut de réserve naturelle volontaire, dans la Marne, seule la Réserve naturelle volontaire de Reuves ne couvrant qu'une petite partie des Marais de Saint-Gond préserve des milieux tourbeux.

Concernant les autres départements de la région, une seule réserve naturelle protège des milieux apparentés : il s'agit du marais tufeux de Chalmessin, en Haute-Marne, tout comme quelques rares Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (Haut-Buttés et Rièzes de Rocroi dans les Ardennes, sources de la Vingeanne en Haute-Marne et tourbières alcalines de Villemaur-sur-Vanne et Villechétif dans l'Aube).

D'autres zones humides de grande importance, notamment pour la migration des oiseaux, sont présentes dans la région : la vallée de la Marne et le lac du DER-Chantecoq (ZNIEFF) et les grands lacs de la forêt d'Orient, dans le Parc Naturel Régional du même nom, dans l'Aube.

## II - ANALYSE ECOLOGIQUE

### 1 – Exigences des habitats et des espèces

#### a – Hydromorphie permanente ou temporaire des sols

Le critère essentiel en terme d'exigence écologique pour les habitats d'intérêt communautaire (excepté les secteurs de sécherons) et pour toutes les espèces inféodées est le maintien d'un sol mouillé tout au long de l'année.

La conservation de plusieurs habitats de la directive "Habitats-Faune-Flore" est directement liée à la présence d'eau une grande partie de l'année. Toutefois, les exigences de chaque habitat vis à vis de cette contrainte hydrique sont différentes :

- présence d'eau nécessaire toute l'année avec variation estivale de la profondeur : habitat à *Chara sp.*, lacs eutrophes naturel, végétation flottante à renoncules de rivières ;
- nappe d'eau affleurante en été, submergeante l'hiver : marais à *Cladium mariscus*, tourbière de transition et tremblants, tourbière boisée ;
- assèchement estival : moliniaie, mégaphorbiaie, forêt alluviale.

Le Cuivré des Marais, le Liparis de Loesel, l'Agrion de Mercure, le Damier de la Succise et la Braya couchée sont directement inféodées au caractère humide de leur habitat. La forte régression de ces espèces peut s'expliquer en partie par l'assèchement progressif du marais qui fait disparaître leurs habitats.

#### b – Ouverture des milieux humides et des sécherons

Autrefois, le marais était entretenu au travers de pratiques agropastorales traditionnelles (fauchage, pâturage extensif). La baisse du niveau de la nappe et l'abandon de pratiques agro-pastorales pour une agriculture intensive ont favorisé l'embroussaillage progressif du milieu.

En l'absence d'entretien, les buissons gagnent du terrain et engendrent une diminution de la lumière au sol. Les espèces héliophiles et/ou qui sont inféodées aux milieux ouverts régressent fortement.

La litière s'accumule au fil des années. L'horizon superficiel du sol se minéralise progressivement.

Ces phénomènes de fermeture du milieu et de minéralisation du sol ont un impact :

- direct sur le Liparis de Loesel, espèce héliophile de milieu tourbeux ;
- indirect sur le Cuivré des marais, le Damier de la Succise qui voient leur habitat régresser.

Plusieurs types d'opérations en fonction du milieu et de son état de conservation peuvent permettre de maintenir les milieux ouverts :

- **le débroussaillage** : cette opération doit être engagée pour les secteurs très dégradés et fortement envahis par la strate arbustive (épine, saules...) et qui nécessitent une phase de restauration : prairie à molinie, marais à *Cladium mariscus*, mégaphorbiaie, pelouse sèche ;
- **la fauche annuelle** : elle permet de régénérer le milieu chaque année en limitant le développement de certaines espèces et l'accumulation de matière organique dans les milieux les plus oligotrophes (prairie à molinie, marais à *Cladium mariscus*).
- **la fauche pluriannuelle** : certains milieux comme la mégaphorbiaie ne nécessitent qu'une fauche tous les deux ou trois ans.
- **le pâturage extensif** : il permet de maintenir le milieu ouvert par l'abroustissement de la strate herbacée du marais à *Cladium mariscus*, de la prairie à molinie, de la pelouse sèche.

#### c - Une bonne qualité de l'eau

La qualité de l'eau a un impact direct sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.

Ainsi, certaines espèces végétales (Liparis de Loesel) ou animales (Agrion de Mercure, Cordulie à corps fin) sont très sensibles à toutes perturbations physico-chimiques de l'eau.

La larve de l'Agrion de Mercure ne se développe que dans une eau claire, oxygénée et non polluée. Une perturbation des caractéristiques de l'eau, même ponctuelle sur seulement quelques jours, peut entraîner la destruction des larves en phase aquatique ainsi que du cortège faunistique qui leur est associé.

L'habitat de végétation benthique à *Chara sp.* est très sensible aux phénomènes d'eutrophisation de l'eau ou de pollution (matière organique, hydrocarbures...).

Certaines périodes sensibles (forte précipitation durant les vendanges, épandage sur les champs...) sont connues pour avoir des impacts négatifs sur la qualité de l'eau. Celle-ci devra donc être surveillée afin de restaurer et/ou conserver des conditions favorables aux habitats et habitats d'espèces d'intérêt communautaire.

#### d – "Naturalité" des peuplements forestiers

Différents critères jouent un rôle primordial dans le bon état de conservation de ces deux peuplements forestiers :

- la présence de bois mort et sénescents ainsi que des arbres de est favorable à l'entomofaune saproxylophage ainsi qu'à l'avifaune cavernicole ;
- le mélange d'essences typiques, la diversité d'âge et de structure (régulière, irrégulière) des peuplements évitent une homogénéisation du peuplement ;
- la régénération naturelle assure un renouvellement progressif du milieu en favorisant les essences indigènes ;
- les clairières et les lisères étagées favorisent le développement d'une faune et d'une végétation spécifique ;
- le caractère mouillé des sols forestiers (cf. 1. ci dessus) doit être préservé pour maintenir ces deux habitats en bon état de conservation.

#### e – Un milieu agricole bocager

Le Petit Rhinolophe et le Vespertilion à oreilles échancrées apprécient les grandes zones en herbe avec présence d'un linéaire de haies important. En effet, ces milieux constituent leur territoire de chasse privilégié. Les haies jouent un grand rôle de corridors écologiques lors de la migration des chiroptères.

Tableau 13 : Exigences des habitats et espèces d'intérêt communautaire

Habitat / Espèce d'intérêt communautaire	Code Natura 2000	Hydromorphie du sol	Maintien des milieux ouverts	Bonne qualité de l'eau	Naturalité des peuplements forestiers	Milieu agricole bocager
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp</i>	3140	X		X		
Végétation à Renoncles des rivières submontagnardes et planitiaires	3260	X		X		
Lacs eutrophes naturels à végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	3150	X		X		
<b>Formations herbeuses sèches et faciès d'embuissonnement*</b>	<b>6210*</b>		X			
Prairies à Molinie sur calcaire et argile	6410	X	X	X		
Mégaphorbiaie eutrophe	6430	X	X	X		
Prairies maigres de fauche de basse altitude	6510	X	X	X		
Tourbière de transition et tremblants	7140	X		X		
<b>Marais calcaire à <i>Cladium mariscus</i> et <i>Carex davalliana</i>*</b>	<b>7210*</b>	X	X	X		
<b>Forêt alluviale résiduelle*</b>	<b>91E0*</b>	X		X	X	
<b>Tourbières boisées*</b>	<b>91D0*</b>	X		X	X	

<b>Damier de la Sucisse</b>	<b>1065</b>	X	X	X		
<b>Agrion de Mercure</b>	<b>1044</b>	X	X	X		
<b>Cordulie à corps fin</b>	<b>1041</b>	X	X	X		
<b>Cuivré des Marais</b>	<b>1060</b>	X	X	X		
<b>Petit Rhinolophe</b>	<b>1303</b>			X		X
<b>Vespertilion échancrées</b>	<b>1321</b>			X		X
<b>Ecaille Chinée</b>	<b>1078</b>		X			
<b>Triton crêté</b>	<b>1166</b>	X				
<b>Liparis de Loesel</b>	<b>1903</b>	X	X	X		
<b>Braya couchée</b>	<b>1493</b>	X				

## 2 - Evolution du marais depuis 1949

Au début du siècle, les Marais de Saint-Gond au sens large (en incluant les prairies humides et les bois) couvraient environ 10 000 hectares contre 2 000 à 2 500 aujourd'hui (Cf. figure 3). En l'espace de 50 ans, la surface couverte par les marais a considérablement diminué (Cf. tableau 14). Des estimations (étude de Béture-Sétanne, DDAF de la Marne, 1984) évoquent la disparition de 3 000 ha de zones humides par drainage en un siècle.

La surface des zones humides *stricto sensu* (sans les bois et prairies inclus dans les marais) serait passée de 4 000 ha en 1965 à 1 200 ha en 1984 selon la DDAF de la Marne (Cf. tableau 15).

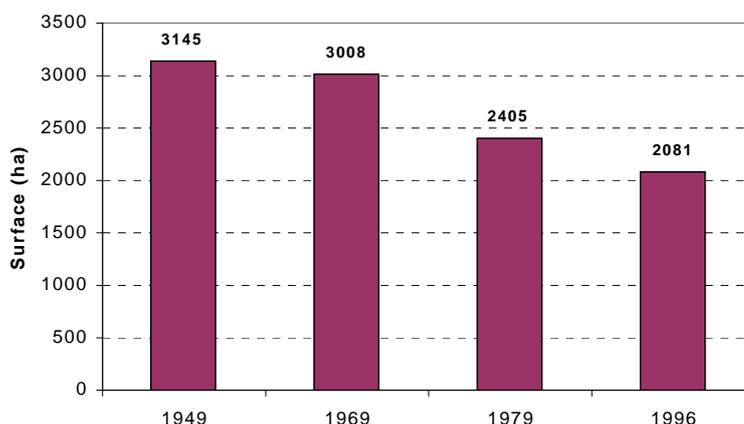
De même, la région s'est progressivement orientée vers une intensification des cultures agricoles et viticoles. Les prairies humides en ont subi les conséquences avec la disparition progressive des pratiques traditionnelles (fauche, pâturage...). Ainsi, 800 ha de prairies humides auraient disparu entre 1965 et 1980 selon ces mêmes sources.

Au total, la surface des Marais de Saint-Gond a diminué de 33 % entre 1949 et 1996.

Différents phénomènes peuvent expliquer cette régression (Cf. tableau 14) :

- un boisement progressif et régulier de nombreuses parties du marais, lié au drainage accéléré depuis 1964, et à l'abandon des pratiques agricoles traditionnelles (pâturage extensif, fauche) ;
- une augmentation des surfaces cultivées gagnées sur le marais par drainage ;
- une augmentation du nombre de tourbières exploitées ainsi que d'étangs créés ;
- une diminution des surfaces en prairies humides
- une augmentation des peupleraies.

**Figure 3: Evolution de la surface des Marais de Saint-Gond pour la période 1949 – 1996 (GIRARD, 1997)**



**Tableau 14 : Evolution des différents milieux sur les Marais de Saint-Gond entre 1949 et 1996 (GIRARD, 1997)**

Différents types de milieu		1949	1969	1979	1996
Marais (ha)		3145	3008	2405	2081
Prairies pâturées (ha)		425	445	569	212
Champs enclavés dans les marais (ha)		42	86	92	108
Etangs et tourbières exploitées visibles	Nombre	0	37	66	99
	Surface	0	41	73	103
Kilomètres de ruisseaux canalisés et de drains (sauf le Petit Morin)		35	70	75	85

**Tableau 15 : Evolution des surfaces de marais par communes pour la période 1949 – 1996 (GIRARD, 1997)**

Commune	Evolution de la surface de marais (1949 – 1996)	Estimation des surfaces perdues (ha)
Aulnay aux Planches	- 85 %	200 – 250
Aulnizeux	- 65 %	150 – 200
Bannes	- 55 %	210 – 240
Broussy-le-Grand	- 60 %	250 – 290
Broussy-le-Petit	- 20 %	~ 50
Coizard-Joches	- 40 %	~ 150
Coligny	- 25 %	~ 40
Congy	- 75 %	50 – 75
Courjeonnet	- 50 %	120 – 150
Morains	- 90 %	~ 50
Oyes	- 15 %	~ 25
Reuves	- 20 %	~ 50
Vert Toulon	- 55 %	150 – 175
Villevénard	- 30 %	60 – 95

### **3 - Dynamique et évolution actuelle**

#### **a - Sur les secteurs de marais**

En cas de non-intervention sur le site, l'évolution naturelle engendre l'atterrissement des secteurs de marais.

*Cf. Figure 4 : Effet de la végétation ligneuse sur la tourbière*

*Cf. Figure 5 : Reconstitution schématique des successions végétales*

En effet, la végétation des parcelles connaît, tant au niveau de la tourbière que des sécherons, une forte dynamique tendant vers l'envahissement par les ligneux, la disparition des formations herbacées et l'eutrophisation du milieu.

Au niveau de la tourbière, l'atterrissement progressif favorisé par les politiques successives d'assèchement des marais se traduit par la prolifération des saules et des bouleaux au sein des formations herbacées regroupées dans l'unité écologique Marais à *Cladium mariscus* et/ou *Carex davalliana*. Par endroit des saulaies denses provoquent la fermeture du milieu et la disparition des cortèges herbacés riches et diversifiés.

L'assèchement de la tourbe entraîne sa minéralisation et donc l'eutrophisation du milieu et ainsi la disparition des espèces caractéristiques des milieux oligotrophes. La prolifération des ligneux accentue encore l'assèchement du sol et donc l'enrichissement du milieu.

Figure 4 : Effet de la végétation ligneuse sur la tourbière

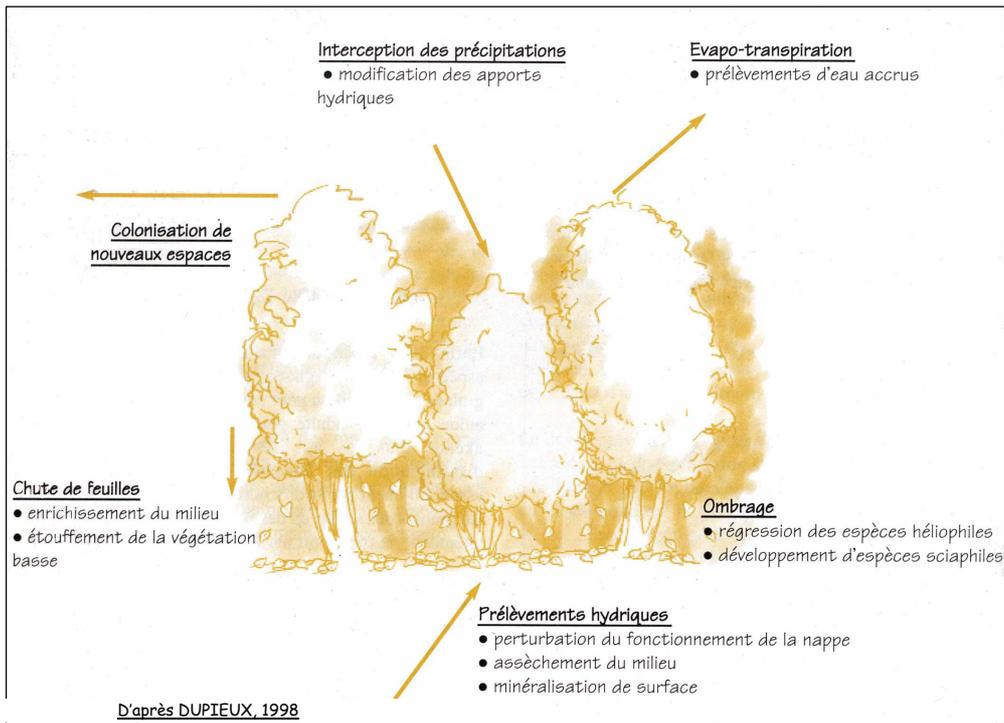
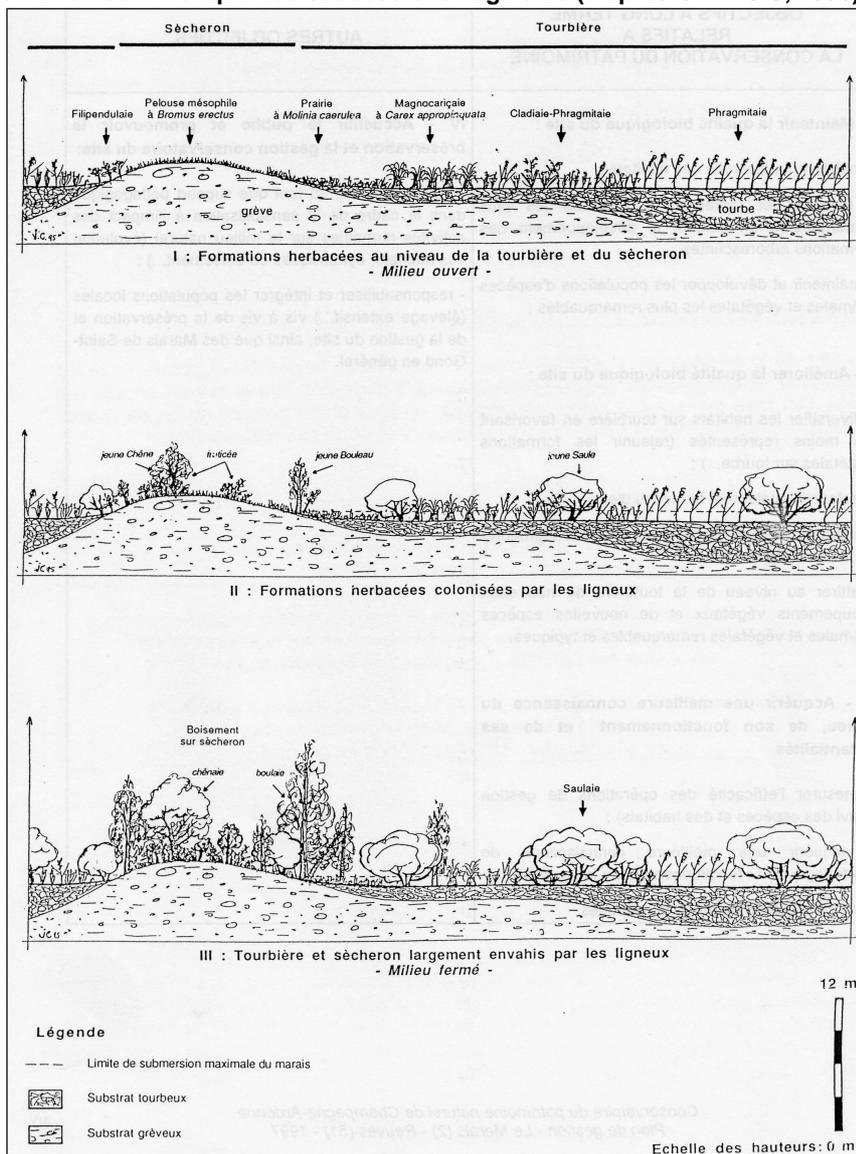


Figure 5 : Reconstitution schématique des successions végétales (d'après CHAPUIS, 1996)



Enfin, les mares ont tendance à se combler en raison du développement centrifuge d'hélophytes à partir de leurs berges. Ceci est valable également pour toutes les dépressions humides dans les marais.

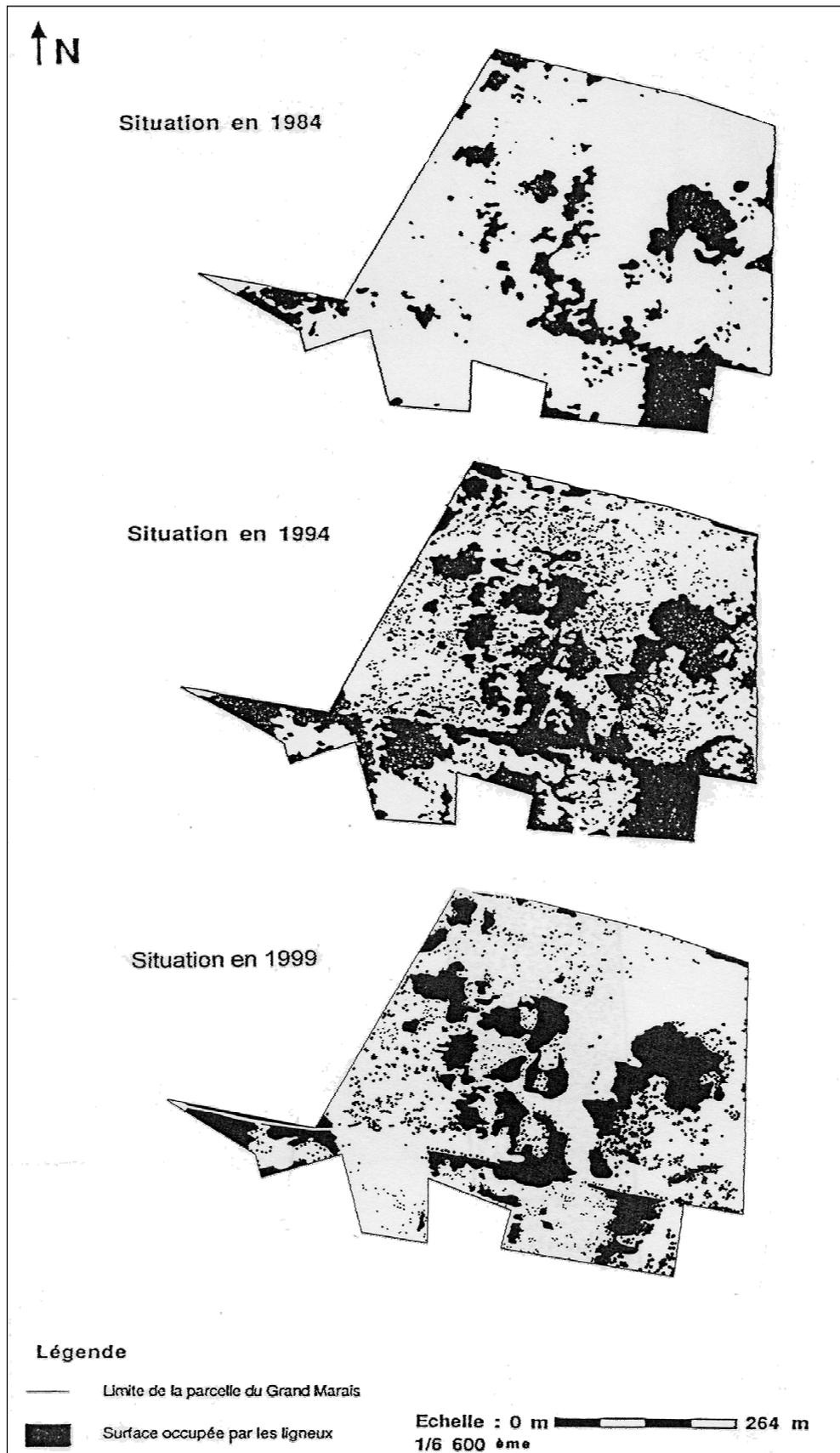
#### b - Au niveau des sécherons

Au niveau des sécherons et sur leurs marges, les pelouses mésophiles et les prairies à molinie subissent le même sort, envahies par les épineux (aubépine, prunellier, ...) pour les unes et par les bouleaux pour les autres. Certaines de ces formations ont déjà laissé la place à des boisements de bouleaux et de frênes (unité écologique boisement sur sécherons). Ces dynamiques progressives passent également par la banalisation des strates herbacées (pour la pelouse mésophile par exemple, un non entretien provoque la prolifération du *Brachypode penné*).

Sans intervention, le site évolue donc selon une dynamique rapide de fermeture du milieu et d'uniformisation des habitats. Cette dynamique se manifeste par les processus d'atterrissement du milieu au niveau de la tourbière et d'embroussaillage au niveau des sécherons et des prairies à molinie.

*Cf. Figure 6 : Evolution de l'étendue des ligneux sur la parcelle du "Grand Marais" à Oyes de 1984 à 1999.*

Figure 6 : Evolution des ligneux de 1984 à 1999 sur la parcelle du Grand Marais (Oyes) gérée par le Conservatoire



#### 4 - Etat de conservation des habitats et habitats d'espèces

Habitat	Indicateurs	Critères d'évaluation	Etat de conservation	Remarques
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp (3140)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Typicité du cortège floristique</li> </ul>	<p>Bon : présence du cortège</p> <p>Mauvais : cortège incomplet</p>	□	Cet habitat est encore bien caractérisé mais le bas niveau d'eau conduit localement à un appauvrissement de la strate herbacée
Végétation à Renoncles des rivières submontagnardes et planitiaies (3260)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Typicité du cortège floristique</li> </ul>	<p>Bon : présence du cortège</p> <p>Mauvais : cortège incomplet</p>	□	
Lacs eutrophes naturels à végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (3150)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Typicité du cortège floristique</li> </ul>	<p>Bon : présence du cortège</p> <p>Mauvais : cortège incomplet</p>	□	
Formations herbeuses sèches et faciès d'embuissonnement (6210*)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pourcentage de recouvrement des arbustes (fruticées)</li> </ul>	<p>Bon : recouvrement entre 5 et 25 %</p> <p>Moyen : 25 et 75 % ou &lt; à 5 %</p> <p>Mauvais : &gt; à 75 %</p>	□	Cet habitat n'est plus composé que de petits fragments en marge des moliniaies. La progression importante de la bétulaie et de la fruticée explique cette régression et fragmentation très importante à l'échelle du site.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Importance du recouvrement par le Brachypode ou le Brome élevé (graminées sociales)</li> </ul>	<p>Bon : recouvrement &lt; à 5 %</p> <p>Moyen : recouvrement entre 5 et 75 %</p> <p>Mauvais : recouvrement &gt; à 75 %</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Degré d'érosion de l'habitat due à une activité humaine ou agricole</li> </ul>	<p>Bon : surface d'érosion inférieure à 5 %</p> <p>Moyen : surface d'érosion entre 5 et 50 %</p> <p>Mauvais : surface d'érosion &gt; à 50 %</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Degré de fertilisation de l'habitat</li> </ul>	<p>Bon : Faible proportion (&lt; à 25 %) d'espèces caractéristiques</p> <p>Moyen : Importante proportion (entre 25 et 75 %) d'espèces caractéristiques</p> <p>Mauvais : passage des habitats de pelouses aux habitats de prairies mésophiles</p>		

Habitat	Indicateurs	Critères d'évaluation	Etat de conservation	Remarques
	•			
<b>Prairie à Molinie sur calcaire et argile (6410)</b>	• Diversité floristique	<b>Bon</b> : diversité importante <b>Moyen</b> : diversité moyenne <b>Faible</b> : diversité faible	□	Cet habitat couvre de grandes superficies au cortège floristique typique. Toutefois, les molinaies situées au nord du site sont petit à petit envahies par la bétulaie, la saulaie, la fruticée et localement on assiste à un envahissement par <i>Solidago canadensis</i>
	• Embroussaillage par les arbustes	<b>Bon</b> : recouvrement des arbustes < à 25 % <b>Moyen</b> : recouvrement des arbustes entre 25 et 75 % <b>Mauvais</b> : recouvrement des arbustes > à 75 %		
	• Présences d'espèces remarquables	<b>Bon</b> : présence de une ou plusieurs espèces <b>Mauvais</b> : absence		
<b>Mégaphorbiaie eutrophe (6430)</b>	• Proportion d'espèces nitrophiles (ortie et liseron)	<b>Bon</b> : présence faible <b>Moyen</b> : présence moyenne <b>Faible</b> : présence forte	□	La mégaphorbiaie constitue un faciès dégradé du marais. Son cortège est de plus peu typique et peu diversifié
	• Diversité floristique	<b>Bon</b> : diversité importante <b>Moyen</b> : diversité moyenne <b>Faible</b> : diversité faible		
	• Présences d'espèces remarquables	<b>Bon</b> : présence de une ou plusieurs espèces <b>Moyen</b> : absence		

Habitat	Indicateurs	Critères d'évaluation	Etat de conservation	Remarques
Prairie maigre de fauche de basse altitude	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diversité floristique</li> </ul>	<b>Bon</b> : diversité importante <b>Moyen</b> : diversité moyenne <b>Faible</b> : diversité faible	□	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présences d'espèces caractéristiques de la mégaphorbiaie</li> </ul>	<b>Bon</b> : présence faible <b>Moyen</b> : présence moyenne <b>Faible</b> : présence importante		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diversité floristique</li> </ul>	<b>Bon</b> : diversité importante <b>Moyen</b> : diversité moyenne <b>Faible</b> : diversité faible		
Tourbière de transition et tremblants (7140)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence des espèces caractéristiques</li> </ul>	<b>Bon</b> : présence importante <b>Moyen</b> : présence moyenne <b>Faible</b> : présence faible	□	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien du caractère « tremblant »</li> </ul>	<b>Bon</b> : radeau toujours « tremblant » <b>Mauvais</b> : milieu non « tremblant »		
Marais calcaire à <i>Cladium mariscus</i> et <i>Carex davalliana</i> (7210*)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Embossaillement par les arbustes</li> </ul>	<b>Bon</b> : recouvrement des arbustes < à 25 % <b>Moyen</b> : recouvrement des arbustes entre 25 et 75 % <b>Mauvais</b> : recouvrement des arbustes > à 75 %	□	Cet habitat est très bien représenté sur le site mais son cortège est en voie d'appauvrissement.  L'envahissement par les nitrophiles, saules et bourdaines est un phénomène généralisé pour cet habitat.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence d'espèces nitrophiles</li> </ul>	<b>Bon</b> : présence faible <b>Moyen</b> : présence moyenne <b>Faible</b> : présence forte		
Forêt alluviale résiduelle (91EO*)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence des espèces caractéristiques</li> </ul>	<b>Bon</b> : présence importante <b>Moyen</b> : présence moyenne <b>Faible</b> : présence faible	□	
Tourbières boisées (91D0*)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence des espèces caractéristiques</li> </ul>	<b>Bon</b> : présence importante <b>Moyen</b> : présence moyenne <b>Faible</b> : présence faible	□	

## **5 - Facteurs influençant les objectifs de conservation**

### **a - Les activités agricoles**

Les marais ont été asséchés progressivement et laissent place sur leur bordure à une **reconquête agricole** (notamment dans la partie amont des marais). Un tiers de la surface des Marais, soit environ 1 100 ha (en y incluant les prairies humides et les zones boisées) a ainsi été transformé en cultures de 1949 à 1996 (GIRARD, 1997)<sup>22</sup>.

Les cultures intensives font l'objet d'apports importants d'engrais ou de produits phytosanitaires. Ceux-ci sont lessivés et s'accumulent dans l'aquifère superficiel du marais et peuvent avoir un impact important sur la qualité de l'eau.

### **b - Le drainage**

Les Marais de Saint-Gond ont fait l'objet de plusieurs grands plans de drainage (cf. partie historique) dans le but, à l'époque, d'"assainir" la région et de procurer aux populations de nouvelles terres agricoles plus fertiles.

Le réseau hydrographique naturel composé du Petit Morin et de ses affluents a été profondément modifié (rectifié, recreusé puis curé régulièrement) et complété par de nombreux fossés artificiels. Les ripisylves bordant les drains ont été régulièrement rasées (tous les 10-15 ans environ) afin de favoriser la circulation de l'eau.

Le réseau hydrographique dans son ensemble se développe en "arêtes de poisson". Ce schéma permet de recueillir et évacuer les eaux collectées par les drains. Un système de vannes ouvertes en hiver en période de hautes eaux (pour une évacuation rapide) et fermées en été (pour augmenter la réserve facilement utilisable par les cultures) permet en outre de contrôler la vidange et le niveau des eaux.

Le niveau d'eau en hiver est largement inférieur à ce qu'il a pu être dans le passé et la période d'assèchement estival ne cesse de s'allonger. En outre, la sécheresse de l'été 2003 ainsi que l'année 2004 qui n'a pas permis de reconstituer les stocks des nappes phréatiques ont eu un impact direct sur l'état du marais. Des visites sur le site durant le mois de décembre 2004 et janvier 2005 ont permis de constater que des parcelles habituellement très humides présentaient un sol totalement sec, le niveau d'eau étant à plusieurs dizaines de centimètres en profondeur.

↳ Cette baisse générale du niveau d'eau se traduit par l'émergence d'une flore banale ne nécessitant pas une longue période d'immersion.

↳ Aussi, il convient de mettre en place une gestion de l'eau raisonnée qui permette de limiter les phénomènes de crues tout en maintenant un niveau d'eau affleurant le plus longtemps possible sur les secteurs de marais.

### **c - Gestion des niveaux d'eau**

La gestion des vannes est un facteur primordial dans la gestion écologique du site.

Généralement trop basses une grande partie de l'année afin d'épargner les cultures des risques d'inondations, les vannes doivent être plus finement réglées pour permettre d'allonger la période d'immersion des secteurs de marais.

### **d - La populiculture**

Les secteurs inondables, difficilement cultivables en raison de leurs contraintes physiques, étaient autrefois essentiellement occupés par les activités d'élevage. Dans le cadre de la Politique Agricole Commune (PAC), des mutations du secteur agricole ont conduit dans certaines zones à l'abandon progressif des prairies et à la recherche de nouvelles utilisations du sol.

La création du Fonds Forestier National (F.F.N) et la mise en place d'aides au boisement accompagnant l'accroissement de la demande en peupliers ont contribué à orienter la mise en valeur de ces parcelles inondables vers la création de peupleraies. Aujourd'hui, la populiculture joue un rôle économique important (PROUST, 2001).

Sur les Marais de Saint-Gond, plusieurs parcelles ont fait l'objet de plantations de peupliers (35 ha cartographiés en 1998 et probablement plus en 2005).

Les plantations ont un impact direct sur les milieux humides remarquables :

- la fermeture du couvert végétal entraîne la disparition de certaines espèces héliophiles au profit d'espèces de demi-ombre et banalisantes ;

---

<sup>22</sup>

Cf. Partie .II.2. Evolution du Marais depuis 1949

- l'épaisse litière qui s'accumule chaque année enrichit le milieu en azote et favorise le développement d'espèces nitrophiles comme *Urtica dioïca* ;
- l'utilisation de produits désherbants afin de dégager les jeunes plants perturbe le milieu ;
- la parcelle subit une nouvelle dégradation lors de l'exploitation par le passage d'engins et le retour brutal à un milieu ouvert ;
- la plantation sur les secteurs les plus humides et présentant donc souvent un intérêt écologique très fort (marais à *Cladium mariscus*...) est accompagnée d'un drainage de la parcelle ce qui accélère l'assèchement et la minéralisation irréversible du marais.

Il a aussi été démontré que la populiculture a un impact direct sur l'avifaune et l'entomofaune. Généralement, les espèces patrimoniales des marais sont inféodées aux milieux ouverts. La déstructuration du milieu entraîne la disparition de nombreuses espèces aujourd'hui menacées.

#### e - L'abandon des pratiques agro-pastorales

Ce phénomène qui s'est généralisé à l'ensemble du site des Marais de Saint-Gond ne permet plus de maintenir certains milieux ouverts. Le marais qui était constitué d'une mosaïque de milieux tend à s'homogénéiser vers le stade forestier.

Sur le site, le **pâturage** par des bovins de race charolaise a été remis en place en 1997 à l'instigation du Conservatoire du Patrimoine Naturel de Champagne-Ardenne à Reuves et Oyes. Il y est encore pratiqué actuellement.

#### f - L'exploitation des matériaux de la tourbière

Autrefois, les populations tiraient partie des marais en exploitant les produits utiles à leur vie quotidienne, à travers diverses activités : **fauche des roseaux** (pour servir de litière au bétail et jadis pour couvrir les maisons), **extraction de tourbe** (utilisée comme amendement organique et jadis comme combustible)... Un certain nombre d'étangs sont d'anciennes fosses d'extraction de la tourbe. Généralement, ces points d'eau présentent des berges abruptes et profondes qui rendent impossible le développement d'une végétation aquatique.

Sur le site, ces deux activités ne sont plus pratiquées aujourd'hui.

#### g - Les pollutions des eaux

Certaines périodes de l'année (vendange, apport d'engrais agricoles...) sont particulièrement propices à l'apport extérieur de produits perturbateurs du milieu. Ces produits bouleversent directement le milieu par exemple en favorisant les espèces nitrophiles ou en gênant les cycles de reproduction en phase aquatique des larves d'odonates.

#### h - La pêche

La pratique de la pêche ne présente aucune contradiction avec une gestion écologique du site. Cependant, un empoissonnement trop intensif d'un étang peut conduire à un appauvrissement marqué de la biodiversité, tant d'un point de vue de la flore que de la faune (impact sur les amphibiens et les odonates).

#### i - La chasse

La chasse est pratiquée depuis toujours dans les marais. Les différentes associations entretiennent et aménagent régulièrement les layons. Ces actions participent en partie à l'entretien de certains secteurs de marais ou sécherons. En effet, sans attirer les plantes rudérales, le gyrobroyage permet l'ouverture de trouées dans la végétation herbacée haute et favorise ainsi le développement de plantes à port bas ayant du mal à pousser au sein des formations à hauts héliophytes. Mais la non-exportation de la matière organique coupée apporte un surplus de matière à décomposer.

En période de chasse, certains oiseaux hivernants ou migrateurs réfugiés dans les marais peuvent être dérangés. Les prélèvements effectués répondent à un plan de chasse raisonné et ne semblent pas contradictoires avec une gestion écologique du site.

De plus il y a convergence d'intérêts sur le maintien d'une mosaïque d'habitats ouverts au sein d'un marais très boisé, la qualité des territoires de chasse et la conservation de la biodiversité.

## **6 – Vulnérabilité des habitats et des espèces**

La vulnérabilité prend en compte la fragilité propre des habitats et des espèces par rapport à des changements de conditions du milieu ainsi que les menaces à plus ou moins long terme qui pèsent sur ceux-ci dans le contexte du site Natura 2000.

L'analyse de la vulnérabilité est réalisée uniquement sur les habitats et espèces de la directive "Habitats-Faune-Flore". Elle constitue un des critères permettant de hiérarchiser les enjeux de conservation.

*Cf. Tableau 16 : analyse de la vulnérabilité des habitats d'intérêt communautaire*

*Cf. Tableau 17 : analyse de la vulnérabilité des espèces d'intérêt communautaire*

Tableau 16 : Analyse de la vulnérabilité des habitats d'intérêt communautaire

Type d'habitat	Fragilité de l'habitat	Menaces		Vulnérabilité	Remarques
		Type	Importance		
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp</i> (3140)	Forte	Pollution des eaux superficielles	Moyenne	□□□	La baisse du niveau d'eau a fait disparaître cet habitat
		Assèchement du marais	Forte		
Végétation à Renoncules des rivières submontagnardes et planitiaies (3260)	Forte	Pollution des eaux superficielles	Moyenne	□□□	
		Assèchement du marais	Forte		
Lacs eutrophes naturels à végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> (3150)	Moyenne	Pollution des eaux superficielles	Faible	□□	
		Surempoisonnement	Moyenne		
Formations herbeuses sèches et faciès d'embuissonnement (6210)	Moyenne	Abandon des pratiques agro-pastorales	Forte	□□□	Compte tenu des faibles surfaces de cet habitat, l'embroussaillage constitue une forte menace
		Embroussaillage	Forte		
Prairies à Molinie sur calcaire et argile (6410)	Forte	Abandon des pratiques agro-pastorales	Moyenne	□□□	Au vu des surfaces importantes de cet habitat, l'embroussaillage ne pourra constituer qu'une menace à long terme. Un assèchement trop prolongé des moliniaies peut également devenir un facteur limitant pour la conservation de cet habitat
		Embroussaillage	Forte		
		Assèchement du marais	Forte		
		Populiculture	Moyenne		
Mégaphorbiaie eutrophe (6430)	Moyenne	Abandon des pratiques agro-pastorales	Forte	□	En tant que stade dynamique, la mégaphorbiaie peut évoluer assez rapidement vers les stades préforestiers
		Embroussaillage	Forte		
		Assèchement du marais	Forte		
		Populiculture	Moyenne		
Prairies maigres de fauche de basse altitude (6510)	Moyenne	Abandon de la pratique de fauche	Forte	□□□	
		Conversion en culture	Forte		
<b>Marais calcaire à <i>Cladium mariscus</i> et <i>Carex davalliana</i>* (7210)</b>	Moyenne	Abandon des pratiques agro-pastorales	Moyenne	□□	Les cladiaies occupent les secteurs les plus humides du marais et possède donc une hydromorphie suffisante pour ralentir l'installation des boisements
		Embroussaillage	Forte		
		Assèchement du marais	Forte		
		Populiculture	Moyenne		
<b>Forêt alluviale résiduelle* (91EO)</b>	Faible	Assèchement du marais	Moyenne	□	La baisse du niveau de nappe amène à une banalisation de la flore herbacée hygrophile du sous-bois
		Coupe rase	Faible		
<b>Tourbières boisées* (91D0)</b>	Forte	Assèchement du marais	Forte	□	
		Coupe rase	Moyenne		

Degré de vulnérabilité : Faible (□), Moyen (□ □), Fort (□ □ □)

**Tableau 17 : Analyse de la vulnérabilité des espèces d'intérêt communautaire**

Espèces	Fragilité de l'espèce	Menaces		Vulnérabilité	Remarques
		Type	Importance		
Petit Rhinolophe ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> ) (1303)	Forte	Perturbation des sites d'hivernage	Moyen	□□□	Les populations de cette espèce ont fortement régressées en Champagne-Ardenne.
		Perturbations par les produits phytosanitaires	Fort		
Vespertillon à oreilles échancrées ( <i>Myotis emarginatus</i> ) (1321)	Forte	Perturbation des sites d'hivernage	Moyen	□□□	
		Perturbations par les produits phytosanitaires	Fort		
Triton crêté ( <i>Triturus cristatus</i> ) (1166)	Moyenne	Pollution des eaux superficielles	Fort	□□	Le Triton crêté est une espèce très sensible à toutes perturbations de son milieu : qualité de l'eau, comblement de la mare, concurrence avec d'autres espèces...
		Comblement des mares	Fort		
		Empoisonnement des points d'eau	Moyen		
Ecaille chinée ( <i>Euplagia quadipunctata</i> ) (1078)	Forte	Assèchement du marais	Faible	□	
Damier de la Succise ( <i>Euphidryas aurinia</i> ) (1065)	Forte	Assèchement du marais	Moyen	□□□	Cette espèce ne semble pas menacé à l'échelle nationale. Elle ne l'est pas non plus sur le site.
		Populiculture	Moyen		
		Abandon des pratiques agropastorales	Fort		
Cuivré des marais ( <i>Lycaena dispar</i> ) (1060)	Forte	Assèchement du marais	Fort	□□□	
		Populiculture	Moyen		
		Abandon des pratiques agropastorales	Fort		

Agrion de mercure ( <i>Coenagrion mercuriale</i> ) (1044)	Forte	Assèchement du marais	Fort	□□	
		Pollution des eaux superficielles	Fort		
Cordulie à corps fin ( <i>Oxygastra curtisii</i> ) (1041)	Moyenne	Assèchement du marais	Fort	□□	
		Pollution des eaux superficielles	Fort		
		Fermeture du milieu	Fort		
Liparis de loesel ( <i>Liparis loeselii</i> ) (1903)	Forte	Assèchement du marais	Fort	□□□	La disparition de cette espèce sur les Marais de Saint-Gond est observée depuis maintenant plusieurs années sur le site, certainement due à un ensemble de facteurs : assèchement du marais, pollution des eaux...
		Pollution des eaux superficielles	Fort		
		Populiculture	Moyen		
		Abandon des pratiques agro-pastorales	Fort		
Braya couchée ( <i>Sisymbrium supinum</i> ) (1493)	Moyenne	Transformation de la station (cultures, décharges...)	Moyenne	□□	

**Degré de vulnérabilité** : Faible (□), Moyen (□ □), Fort (□ □ □)

## 7 - Hiérarchisation des enjeux

Elle consiste à apprécier et à hiérarchiser l'importance des différents habitats et espèces d'intérêt communautaire selon un niveau de priorité. Ainsi un niveau de priorité fort correspond à un habitat sur lequel devront se porter plus particulièrement les efforts de conservation.

**Tableau 18 : Hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats d'intérêt communautaire**

Habitats	Valeur patrimoniale	Etat de conservation	Degré de Vulnérabilité	Niveau de priorité
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp</i> (3140)	□□□	□	□□□	□
Végétation à Renoncules des rivières submontagnardes et planitiaies (3260)	□□	□	□□□	□
Lacs eutrophes naturels à végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> (3150)	□□	□	□□	□
<b>Formations herbeuses sèches et faciès d'embuissonnement* (6210)</b>	□□□	□	□□□	□
Prairies à Molinie sur calcaire et argile (6410)	□□□	□	□□□	□
Mégaphorbiaie eutrophe (6430)	□	□	□	□
Prairies maigres de fauche de basse altitude (6510)	□□	□	□□	□
Tourbières de transition et tremblants (7140)	□□□	□	□□□	□
<b>Marais calcaire à <i>Cladium mariscus</i> et <i>Carex davalliana</i> * (7210)</b>	□□□	□	□□□	□
<b>Forêt alluviale résiduelle* (91E0)</b>	□□	□	□	□
<b>Tourbières boisées* (91D0)</b>	□□□	□	□	□

**Valeur patrimoniale** : Forte (□□□), Moyenne (□□), Faible (□), Nulle (0)

**Etat de conservation** : Bon (□), Moyen (□), Mauvais (□)

**Degré de vulnérabilité** : Faible (□), Moyen (□ □), Fort (□ □ □)

**Niveau de priorité** : Fort (□), Moyen (□), Faible (□)

**Tableau 19 : Hiérarchisation des enjeux de conservation des espèces d'intérêt communautaire**

Espèces	Valeur patrimoniale	Etat de conservation des populations	Degré de Vulnérabilité	Niveau de priorité
Petit Rhinolophe ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	□□□	□	□□□	□
Vespertillon à oreilles échancrées ( <i>Myotis emarginatus</i> )	□□	□	□□□	□
Triton crête ( <i>Triturus cristatus</i> )	□□□	□	□ □	□
Ecaille chinée ( <i>Euplagia quadripunctata</i> )	□□□	□	□ □	□
Damier de la Succise ( <i>Euphidryas aurinia</i> )	□□□	□	□ □	□
Cuivré des marais ( <i>Lycaena dispar</i> )	□□	□	□□□	□
Agrion de mercure ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	□□	□	□ □	□
Cordulie à corps fin ( <i>Oxygastra curtisii</i> )	□□	□	□ □	□
Liparis de loesel ( <i>Liparis loeselii</i> )	□□□	□	□□□	□
Braya couchée ( <i>Sisymbrium supinum</i> )	□□□	□	□ □	□

**Valeur patrimoniale** : Forte (□□□), Moyenne (□□), Faible (□), Nulle (0)

**Etat de conservation** : Bon (□), Moyen (□), Mauvais (□)

**Degré de vulnérabilité** : Faible (□), Moyen (□ □), Fort (□ □ □)

**Niveau de priorité** : Fort (□), Moyen (□), Faible (□)

## **8 – Synthèse de la phase d'analyse**

Cette phase de diagnostic du site Natura 2000 "Marais de Saint-Gond" confirme, s'il en est encore besoin, l'intérêt écologique majeur de ce site à l'échelle régionale :

- 12 habitats d'intérêt communautaire dont 4 prioritaires ont été cartographiés ;
- 10 espèces d'intérêt communautaire.

De nombreuses autres espèces végétales ou animales rares et menacées sont toujours présentes au sein du périmètre Natura 2000.

Les Marais de Saint-Gond restent l'une des tourbières alcalines les plus intéressantes de Champagne-Ardenne de part les surfaces importantes en présence, la mosaïque d'habitats qui associe des milieux de pelouses sèches à Orchidées en plein cœur d'une zone humide et enfin de part la forte diversité d'espèces qui y trouvent un dernier refuge.

Autrefois fauchés, pâturés, les Marais de Saint-Gond étaient entretenus par la population locale. Cependant, une dégradation généralisée du marais est constatée depuis plusieurs décennies et ce pour différentes raisons :

- les grandes opérations de drainage (rectification et curage du Petit Morin, création de drains...);
- l'évolution des pratiques agricoles vers une intensification des cultures ;
- l'exploitation de la tourbe ;
- l'abandon progressif des terrains qui s'embroussaillent.

De nombreux secteurs de marais ont d'ors et déjà disparu et les secteurs encore typiques présents dans le périmètre Natura 2000 se ferment progressivement par la dynamique naturelle de boisement.

La majorité des habitats et espèces d'intérêt communautaire cartographiés sur le site, excepté les habitats forestiers, restent vulnérables à moyen terme et doivent rapidement faire l'objet de mesures de conservation.

Il apparaît clairement que les objectifs de conservation de ce patrimoine naturel ne pourront être atteints sans **la remise en place de pratiques traditionnelles sur le site** comme cela est réalisé sur plusieurs parcelles du Conservatoire ainsi **qu'une gestion cohérente du niveau d'eau**.

L'ensemble des éléments de l'analyse écologique est repris pour chaque habitat et espèces dans des fiches récapitulatives en annexe.

*Annexe 5 : Fiches «Habitats»*

*Annexe 6 : Fiches «Espèces» de l'Annexe II de la Directive Habitats*

---

# **D- DIAGNOSTIC SOCIO- ECONOMIQUE**

---

## D- DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE

### I – ACTEURS ET ACTIVITES EN RELATION AVEC LES MARAIS

#### 1 - Les propriétaires, acteurs du territoire

Une enquête auprès des propriétaires des Marais de Saint-Gond a été réalisée par l'ADASEA de la Marne. Cette étude visait à mettre en évidence la «sensibilité environnementale» des propriétaires concernés par le site Natura 2000 afin de donner des éléments d'orientation pour la réalisation du DOCOB.

##### a – Présentation de l'étude

L'étude comportait quatre parties :

- Le descriptif général du foncier
- La connaissance des milieux
- La sensibilité environnementale et la gestion de l'espace
- Le recueil des avis des propriétaires sur Natura 2000

L'enquête s'est déroulée auprès des propriétaires de parcelles incluses dans le site et possédant plus de 1 ha. Comme le montre le tableau 20, l'étude concerne 48,9 % des propriétaires et 96 % de la surface du site.

**Tableau 20 : Propriétaires et surfaces du site Natura 2000**

	Totalité du site Natura 2000	Propriétaires de + de 1 ha	Propriétaires de – de 1 ha
Nombre de propriétaires	307	150	157
Nombre de propriétaires (en %)	100 %	48,9 %	51,1 %
Surface (ha, a, ca)	2 120 ha 22 a 80 a	2037 ha 32 a 10 ca	82 ha 90 a 70 ca
Surface (%)	100 %	96,1 %	3,9 %

Sur les 150 propriétaires recensés, 100 ont répondu à l'enquête.

##### b – Résultats (synthèse)

###### Typologie des propriétaires

La majorité des propriétaires du site sont des personnes privées (74 % des parcelles proviennent de succession). L'âge moyen est de 62 ans et 60 % des propriétaires ont plus de 54 ans.

Près de la moitié d'entre eux est retraitée (47 %) et 34 % sont agri- ou viti- cultivateurs.

###### La connaissance des milieux

Les milieux les plus fréquemment cités lors de l'enquête auprès des propriétaires sont les milieux naturels (marais, friches et boisements naturels). Les surfaces concernées par du marais (marais et marais boisé). Ils représentent plus de 1 000 ha soit plus de 60 % du territoire enquêté.

Des parcelles, en partie ou totalement cultivées, représentent environ 500 ha et d'autres sont exploitées pour le bois (peupleraies : 85 ha).

Question primordiale dans une zone de marais, l'inondabilité des parcelles ne semble pas être un problème majeur dans le site. Les surfaces concernées par les inondations sont en majorité dans les communes de Val-des-Marais, Reuves, Broussy-le-Petit et Broussy-le-Grand. Les zones les moins inondées se situent sur Coizard et Oyes.

Il ressort de l'enquête que, parmi les parcelles différemment utilisées autrefois, se trouvent en majorité d'anciennes pâtures. L'abandon de l'agropastoralisme est une des raisons de ces modifications vers des retournements de pâtures pour augmenter les surfaces agricoles et vers le boisement naturel. Le marais a également été modifié par les drainages et le remblaiement.

Aujourd'hui, les propriétaires les utilisent en majorité pour les loisirs : chasse, pêche ainsi que pour les promenades.

Les propriétaires ayant des projets potentiels pour leurs parcelles prévoient la création d'étangs et la plantation de peupleraies. Des projets d'extraction de tourbe reviennent aussi le jour.

### **La sensibilité environnementale des propriétaires**

Les propriétaires du site pensent être en présence d'un marais de qualité biologique moyenne à faible, voir nulle. La perception d'une certaine dégradation du site dans son ensemble est partagée du fait de certains facteurs :

- le «grignotage» des terres agricoles sur le marais,
- l'entretien du marais effectué par les «anciens», coutume qui s'est perdue au fil du temps,
- l'abandon de l'élevage lié à l'évolution économique de l'agriculture,
- la baisse du niveau d'eau dans le marais.

Il semble nécessaire, aux yeux des propriétaires, que l'entretien soit amélioré et que l'écobuage raisonné soit autorisé pour préserver le site. Toutefois, un grand nombre de propriétaires entretient déjà les milieux (individuellement ou via les associations de chasse et de pêche). En effet, la plupart pratique le fauchage, la coupe et l'abattage d'arbres, le broyage ou le débroussaillage.

### **Le Marais, Natura 2000 et les avis des propriétaires**

Les avis des propriétaires ont également été recueillis sur des sujets d'ordre plus général.

On note que la majorité des propriétaires pense que la gestion hydraulique ne pose pas de problème dans le marais. En effet, la gestion actuelle permet d'avoir les parcelles agricoles ainsi que les habitations non inondées, ce qui est un souci majeur pour les propriétaires et les communes. Cependant, les intérêts sur ce thème sont controversés et politiques en fonction des activités de chacun.

Sur la question de la fréquentation du marais par le public, les propriétaires se prononcent contre son développement par peur de nuisances et de dégradations ainsi que par l'incohérence vis-à-vis des objectifs de Natura 2000.

Par ailleurs, l'enquête cherchait à sonder l'opinion des propriétaires sur Natura 2000. Si de nombreuses personnes connaissaient le projet Natura 2000 depuis longtemps, il subsistait un manque d'informations concernant les objectifs, le calendrier, les incidences, ... Aussi, les propriétaires ne sont pas foncièrement défavorables au projet même s'ils attendent des précisions complémentaires et que de nombreuses inquiétudes ont été exprimées concernant les contraintes potentielles, le droit des propriétaires et la délimitation du site.

## **2 - L'agriculture**

### **a – Evolution du milieu agricole**

L'activité agricole passée et actuelle imprime sa marque sur l'évolution des communes et de leur paysage, tout particulièrement sur le site Natura 2000.

Les premières traces agricoles remontent aux temps néolithiques : poteaux, céramiques, outillage de l'époque, sépultures et sanctuaires ont pu être retrouvés. Au Moyen-Age, les marais sont la propriété de familles nobles, dont la famille de Broys<sup>23</sup>.

Jusqu'au XVIII<sup>ème</sup> siècle, les types de terres étaient : les terres labourables, les incultes, les prés, les chenevières et jardins, et les vignes.

A partir de cette date, l'implantation de prairies artificielles commence ainsi que la plantation de pins. Les techniques culturales utilisées étaient l'assolement triennal avec jachère et l'emploi d'engrais vert (sarrasin). L'élevage était très important dans et autour du marais. Les moutons pâturaient les terres incultes en été. Les terres de marais étaient consacrées aux bovins mais seulement 5 mois par an à cause de l'humidité des lieux.

Au XIX<sup>ème</sup> siècle, en 1840, un projet d'assèchement du marais est accepté permettant l'exploitation de nouvelles terres. Dès lors, l'entretien des fossés et des canaux devient obligatoire pour les propriétaires et les communes.

Au XX<sup>ème</sup> siècle, la betterave sucrière se répand et une distillerie s'installe à Morains. Le cheptel bovin stagne mais gagne en rendement (poids et rendements laitiers). L'assainissement du marais reste une priorité (1960). La Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt aide financièrement ces projets.

Depuis 1980, cet assainissement s'est arrêté et l'objectif est de préserver les surfaces restantes en marais. Cependant, aujourd'hui, l'élevage ne constitue plus qu'une faible part de l'activité agricole et les pâturages se transforment en boisements alluviaux accentuant l'assèchement.

---

<sup>23</sup> Notice historique des Marais de Saint-Gond, Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne, Septembre 1997.

L'observation de l'occupation du sol au cours des 30 dernières années témoigne de changements majeurs, principalement en terme de Surface Agricole Utile communale.

Le changement le plus marquant est la diminution des Surfaces Toujours en Herbe de près de 79 % au profit des terres labourables (+ 12 %) et du vignoble (+ 9 %).

Ces mouvements en terme d'utilisation du sol vont de pair avec une évolution de la physionomie des exploitations. On constate la disparition de 60 exploitations ayant leur siège dans les communes concernées par le site (soit une diminution de 12 %) entre 1988 et 2000. Cependant la SAU moyenne des exploitations a augmenté (+ 21 % entre 1979 et 2000).

Le système de production a lui aussi évolué avec une disparition quasi complète de l'élevage : le nombre d'exploitation avec élevage bovin a été divisé par 50 sur cette même période. Seules semblent subsister une dizaine d'exploitations avec élevage en 2000.

### **b- Présentation de l'étude agricole**

Afin d'illustrer ces diverses observations effectuées et d'appréhender plus spécifiquement l'activité agricole dans et autour du périmètre retenu par le dispositif Natura 2000, une enquête a été réalisée en 1997, menée par l'ADASEA de la Marne. Sur les 172 exploitations contactées, 160 ont répondu à l'enquête.

### **Caractéristiques des exploitations et des exploitants**

Il faut tout d'abord noter que 79 % des exploitations enquêtées ont leur siège situé sur une des communes du périmètre. La commune de Val-des-Marais est la plus représentée puisque 24 exploitations y sont domiciliées.

La forme individuelle des exploitations prédomine dans la mesure où elle représente 60 % des exploitations.

Les caractéristiques des exploitants proviennent de 117 exploitations ayant répondu de manière complète à l'enquête. Cependant, depuis 1997, les structures des exploitations agricoles ont muté vers un plus grand nombre de formes sociétaires.

La main d'œuvre est principalement constituée des chefs d'exploitation et associés exploitants, au nombre de 166, soit 81 % de la main d'œuvre. Il faut leur ajouter 39 UTH salariés, les conjoints d'exploitations (32).

En ce qui concerne les exploitants, l'âge moyen de ces derniers est de 44 ans.

Tableau 21 : Répartition par tranche d'âge

Tranche d'âge	Périmètre	PAC 95
< 35 ans	18,7 %	18 %
35 – 55 ans	57,8 %	52,1 %
> 55 ans	23,5 %	29,9 %

Si la classe «jeune» apparaît très proche de la moyenne départementale, on retrouve une classe supérieure à 55 ans moins importante, ce qui contribuerait à un âge moyen relativement plus faible.

Parmi les 166 exploitants, on note que seuls 41 % ont une succession assurée. Cependant, sur les 41 exploitants de plus de 55 ans, 14 ne se connaissent pas de successeur potentiel (soit 34 %). La pérennité de leur exploitation était encore en question en 1997.

### **Surfaces et productions**

Les structures enquêtées exploitent une surface globale de 15 941 ha soit en moyenne 100 ha par exploitation, ce qui est très proche de la structure moyenne marnaise en 1996. En tenant compte du nombre d'associés exploitants présents dans les structures sociétaires, la surface moyenne par exploitant est ramenée à 79 ha.

Seule une faible partie de la surface totale exploitée est incluse dans le périmètre d'étude Natura 2000 : 3 245 ha, soit un taux d'inclusion moyen de 20,4 %.

Les communes ayant le plus fort taux d'inclusion sont Broussy-le-Grand (40,3 %), Courjeonnet (34,4 %) et Coizard-Joches (34 %).

Sur les 3 245 ha du périmètre, 343 ha (10 %) sont assainis par le réseau de drainage ou par la pose de drains simples.

Les activités des exploitations enquêtées sont principalement orientées autour d'un assolement grandes cultures, Céréales – Betteraves – Luzerne, comparable à un assolement moyen de Champagne Crayeuse.

Tableau 22 : Assolement global des exploitations enquêtées

Cultures	% des exploitations enquêtées (hors vigne)	Champagne Crayeuse <sup>24</sup>
Céréales	45 %	49,34 %
Betteraves	11 %	11,19%
Luzerne	11 %	11,76 %
Protéagineux	9 %	7,07 %
Oléagineux	6 %	3,58 %
Maïs	4 %	2,16 %
Pommes de terre (fécule et consommation)	4 %	1,92 %
STH	2 %	2,07 %
Autre SFP	Non significatif	0,89 %
Cultures spéciales	1 %	1,87 %
Gel	7 %	8,15 %

Les surfaces emblavées en céréales sont les plus importantes. La localisation spécifique en zone de marais laisserait penser que le maïs, culture souvent prisée dans ces zones humides, est retenu. Les exploitants enquêtés lui préfèrent cependant des cultures spécialisées dégageant des marges plus intéressantes.

Les exploitants considèrent les terres du périmètre comme disposant de bonnes qualités agronomiques permettant d'obtenir des résultats satisfaisants pour des cultures exigeantes. On trouve plus spécifiquement des projets d'asperges, oignons, pommes de terre, ... dans le périmètre ou à sa périphérie.

L'élevage « traditionnel » comme signalé précédemment, a quasiment disparu du secteur. On ne dénombre plus que 14 exploitations pratiquant de l'élevage dont seules 10 ont leur siège dans les 13 communes du périmètre.

L'enquête montre que la création d'ateliers hors sol n'est pas envisagée par les exploitants. Les projets évoqués en matière de productions végétales leur sont préférés.

Signalons également des projets de gîtes ruraux, de commercialisation des produits de la ferme et de création d'étang piscicole.

Autre projet concernant les parcelles inexploitées, le boisement permettrait aux exploitants une valorisation économique ainsi qu'un moyen d'entretenir celles-ci (57 ha seraient concernés). Les peupliers sont préférés aux autres essences.

### **c- Position des agriculteurs face à Natura 2000**

L'enquête, outre une connaissance approfondie des exploitants et de leurs productions, a permis de mieux connaître leur position, mais également leurs interrogations quant au devenir de leur activité sur le périmètre.

#### **Les conséquences économiques**

Il faut tout d'abord noter que les exploitants s'interrogent quant au tracé du périmètre de la zone et ses incidences, mettant en exergue le peu d'informations dont ils disposent quant au rôle et à la gestion d'une zone Natura 2000.

Les parcelles agricoles, comme le soulignent les exploitants, constituent le principal support de leur activité par conséquent de leurs revenus et des emplois qui y sont liés. L'inclusion de parcelles dans le périmètre, considérée comme facteurs de contraintes devrait être limitée à des terres de marais, bois, roselières...

Dans l'optique d'un classement définitif de terres agricoles au sein du périmètre, les exploitants avancent l'idée du maintien indispensable de la rentabilité économique des structures. Toute action contraignante doit pouvoir être compensée financièrement notamment dans un contexte économique difficile où les petites exploitations, les exploitations endettées ont du mal à faire face.

Parallèlement aux inquiétudes quant à la diminution du revenu agricole, les exploitants, souvent propriétaires de terres exploitées ou non, craignent une perte de la valeur patrimoniale de leurs biens si des mesures restrictives étaient imposées.

<sup>24</sup>

Référentiel 2001-2002 (FDSEA de la Marne – Service Economique et Fiscal)

### **Les points sensibles : l'eau et la chasse**

L'eau peut être un handicap en période de crues mais est économiquement indispensable à l'activité agricole. En effet, elle permet aux exploitants de s'orienter vers des cultures fortes consommatrices d'eau mais à marges plus intéressantes que l'assolement classique champenois. Les agriculteurs craignent donc une gestion trop « environnementaliste » de l'eau à leur propre détriment. La volonté des exploitants est donc de garder le niveau d'eau actuel afin d'éviter l'inondation des terres agricoles, des habitations, ainsi qu'une perte de rendement et donc de revenu sur des productions végétales spécifiques.

Loisir pour un grand nombre d'exploitants, la chasse fait partie intégrante du marais. Pour les propriétaires exploitants, la question se pose quant à l'incidence des actions futures sur cette activité. A toute restriction de cette activité seront opposées toutes les associations de chasse, les chasseurs...

### **3 - La chasse, la pêche et les loisirs**

Il ressort de l'enquête réalisée par l'ADASEA de la Marne auprès des propriétaires de plus de 1 ha du site que trois grands types d'usage sont pratiqués au sein du périmètre. Il s'agit de la pêche, de la chasse et des loisirs.

**Tableau 23 : Pourcentage des terres de chaque commune utilisées pour chaque activité**

<b>Communes</b>	<b>Chasse</b>	<b>Pêche</b>	<b>Promenade</b>
COURJEONNET	91,04 %	90,65 %	90,17 %
BROUSSY-LE-GRAND	94,10 %	77,52 %	40,71 %
REUVES	92,17 %	59,31 %	7,09 %
VILLEVENARD	88,18 %	54,68 %	57,30 %
BANNES	93,03 %	28,18 %	24,03 %
TALUS-ST-PRIX	92,19 %	24,40 %	24,40 %
VERT-TOULON	61,84 %	50,66 %	35,70 %
BROUSSY-LE-PETIT	67,43 %	20,16 %	27,99 %
COIZARD-JOCHES	45,32 %	19,96 %	5,57 %
VAL-DES-MARAIS	36,31 %	33,01 %	40,53 %
OYES	9,92 %	1,48 %	0,00 %
CONGY	0,00 %	0,00 %	0,00 %
FEREBRIANGES	0,00 %	0,00 %	0,00 %

La chasse est l'activité à titre personnel la plus représentée dans le marais. 41 % des parcelles représentant près de 72 % de la surface enquêtée sont concernées par cette activité. Deux communes se démarquent (Congy et Fèrebrianges) sur lesquelles aucune parcelle n'a été répertoriée. Les communes de Oyes et de Val-des-Marais se démarquent également avec seulement 10 et 36 % des surfaces utilisées pour cette pratique.

Les parcelles, pour 70 % d'entre elles, sont également souvent louées aux sociétés de chasse (majoritairement des associations de chasses communales).

La pêche, autre loisir très prisé, est une activité majeure du site. Les parcelles utilisées à titre individuel ou louées à des associations de pêche sont réputées pour les étangs et plans d'eau provenant d'anciennes extractions de tourbe. Des projets de création de plans d'eau à vocation piscicole ont été relevés.

Dernière activité répandue : la promenade. Les zones concernées sont celles peu embroussaillées, avec des chemins existants souvent à proximité des cours d'eau, roselières. Par contre, l'ouverture du marais au public n'est pas considérée par les propriétaires comme une idée à développer. 63 % d'entre eux sont contre le développement du tourisme. Si un projet était à développer, il s'agirait prioritairement d'encadrer les visiteurs et circonscrire la fréquentation à des chemins identifiés.

### **4 – L'extraction de Tourbe**

La tourbe, matière première combustible, a longtemps été utilisée pour le chauffage. Aujourd'hui, elle est exploitée comme fertilisant et restructurant pour les terres de vignobles et des jardins (Société France Tourbe). Les anciennes tourbières ont souvent été transformées en plans d'eau aujourd'hui utilisés pour la pêche et les loisirs.

Autre ressource du marais : les roseaux. Poussant sur les milieux tourbeux, et utilisés à la fois comme litière, toiture, combustible, les habitants les coupaient et ainsi en défrichant le marais limitaient son envahissement.

## 5 – L'eau

Dans les années 1800, une Association Syndicale des Propriétaires et des Communes des Marais de Saint-Gond s'est créée afin de cultiver le marais (Cf. Annexe n°5). L'objectif principal de l'association était l'assainissement et l'assèchement du marais.

Cette association existe toujours aujourd'hui mais les missions actuelles sont d'entretenir la rivière et les ruisseaux affluents pour un bon écoulement des eaux dans le marais. Elles visent à concilier tous les intérêts présents sur le marais (agriculture, chasse, pêche...).

L'association est administrée par un comité syndical composé de 28 membres ou syndics :

- 14 syndics élus par les propriétaires intéressés à raison d'un titulaire ou suppléant par commune, pour 6 ans, représentant 400 propriétaires,
- 14 syndics désignés par les conseils municipaux des communes à raison d'un titulaire ou suppléant par commune, pour 6 ans,
  - o *Bannes, Coizard-Joches, Reuves, Val des Marais (Aulnay aux planches, Aulnizeux, Coligny, Morains), Broussy-le-Grand, Courjeonnet, Talus Saint Prix, Vert Toulon, Broussy-le-Petit, Oyes, Villevenard.*

Ce comité est notamment chargé d'examiner, modifier ou approuver, sous l'autorité de l'administration, les projets des travaux à exécuter chaque année, de surveiller l'exécution des travaux, de veiller à la conservation des ouvrages (...), de dresser le tableau de la répartition des dépenses entre les divers intéressés, de donner son avis sur tous les intérêts de la communauté (...), etc..

L'association est également régie par un bureau formé d'un directeur, d'un directeur adjoint et de trois membres. Il se réunit 3 fois par an ou autant que de besoin.

### a – L'entretien de la rivière<sup>25</sup>

Un programme pluriannuel d'entretien a été mis en place depuis 1992. Le 19 avril 2002, l'Association Syndicale des Marais de Saint-Gond a proposé une nouvelle gestion des cours d'eau :

- gestion sélective de la végétation en fonction de la situation des végétaux sur les berges,
- conservation de la végétation arbustive et de haut jet sur les berges opposées au passage des engins d'entretien (rive sud),
- conservation de la végétation de haut jet, réduction du développement des saules marsault en pied de berge et débroussaillage de la piste d'entretien sur les berges d'accès au passage des engins d'entretien (rive nord),
- recépage des branches basses et de la végétation implantée en bas de berge,
- désencombrement du lit, désenvasement ou faucardement ponctuel pour garantir un écoulement naturel des eaux,
- conservation ou amélioration de la qualité hydrobiologique et piscicole par :
  - o mise en place d'un programme de bandes enherbées,
  - o mise en place de clôtures et d'abreuvoirs dans les zones d'élevage.

### b – La gestion hydraulique du marais et des cours d'eau<sup>26</sup>

*Cf. Annexe 9 : périmètre de l'ASA*

Selon M. Lheureux de l'Association Syndicale des Propriétaires et des Communes des Marais de Saint-Gond, la gestion hydraulique des marais repose sur l'existence de 7 barrages.

Ceux-ci sont gérés par un salarié de l'Association Syndicale après décision du bureau qui se base sur la pluviométrie dans le marais. La fermeture et l'ouverture des barrages s'effectuent jusqu'à présent sans problèmes.

Toutefois, le barrage de Talus-Saint-Prix est usé par le temps et l'eau. Il mériterait d'être rénové pour être plus fonctionnel.

---

<sup>25</sup> Données provenant de l'Etude Hydraulique des Marais de Saint Gond ; phases 1 et 2, ISL/Environnement Conseil, Mai 2003, ed. Syndicat d'Etudes et d'Aménagement des Marais de Saint Gond / DDAF.

<sup>26</sup> Données provenant d'une entrevue avec M. Lheureux de l'Association Syndicale des Propriétaires et des Communes des marais de Saint-Gond et de l'Etude Hydraulique des Marais de Saint Gond ; phases 1 et 2, ISL/Environnement Conseil, Mai 2003, ed. Syndicat d'Etudes et d'Aménagement des Marais de Saint Gond / DDAF.

Les opérations actuellement prévues pour la gestion hydraulique du marais et les impacts sur les milieux aquatiques sont les suivants :

- enlèvements d'embâcles, faucardage : peuvent entraîner une diminution des caches,
- arasement ponctuel, scarification : ces mesures, même si elles sont ponctuelles, risquent de favoriser la disparition des derniers seuils/radiers naturels. Ces radiers servent de section de contrôle pour les milieux amont (diversité des faciès d'écoulement) et leur composition granulométrique est souvent plus grossière (diversité des habitats benthiques). Ce sont probablement les actions qui entraîneront les impacts les plus importants. Elles favorisent également l'incision du lit des cours d'eau,
- désenvasement : risque de colmatage des habitats en aval. Même si tout élargissement ou approfondissement est exclu, ces pratiques confortent la tendance à l'incision du lit des cours d'eau du marais,
- entretien des ouvrages : ces ouvrages sont actuellement gérés pour limiter les baisses de niveau d'eau à l'étiage. Mais ils peuvent également permettre de lutter contre l'incision du lit qui limite les connexions avec les milieux latéraux. La gestion artificielle des niveaux d'eau en crue permettrait alors de compenser ces problèmes de discontinuité latérale,
- stérilisation : l'homologation des produits n'est actuellement pas suffisante. Un grand nombre de produits actuellement déclarés comme biodégradables ne le sont pas. Rappelons également qu'en moyenne, 50 % des pesticides déversés sur le bord des cours d'eau sont retrouvés dans le milieu,
- limitation de l'impact du confortement d'ouvrage par des techniques végétales : jusqu'à maintenant, les enrochements étaient préférés à ces techniques qui devraient donc être développée pour les prochains travaux de confortement.

Toutes les opérations qui visent à favoriser l'écoulement de l'eau en banalisant le milieu sont limitantes pour l'état écologique du marais. Elles doivent donc être circonscrites à des périmètres qui ne présentent pas d'intérêt écologique particulier ou qui ont déjà subit des aménagements tels que le retour à un « bon état écologique » est peu probable.

## **II – PROJETS EXISTANTS OU FUTURS**

### **1 – Plan de gestion mis en place par le CPNCA à Oyes**

Le Conservatoire du Patrimoine Naturel de Champagne-Ardenne loue un site de 20 ha à la commune de Reuves et 2 sites de 28 et 12 ha à Oyes. Ces parcelles ont fait l'objet d'un plan de gestion par le CPNCA sur la période 2003-2007.

Les objectifs de conservation définis sur ces sites visent à encourager l'expression du potentiel biologique optimum. Il s'agit donc de

- 1- Maintenir la qualité biologique du site
- 2- Améliorer la qualité biologique du site
- 3- Acquérir une meilleure connaissance du milieu, de son fonctionnement et de ses potentialités
- 4- Accueillir le public et promouvoir la préservation et la gestion conservatoire du site.

Les actions ont été mises en place afin de répondre aux problématiques d'atterrissement du milieu, d'envahissement par les ligneux, d'eutrophisation, ...

Une gestion par pâturage extensif a été mise en place dans les 3 sites :

- 1997 pour le Marais de Reuves,
- 1998 pour le Grand Marais
- 1999 pour le Petit Marais.

Le CPNCA effectue également des travaux ponctuels de débroussaillage des milieux les plus envahis ou les plus remarquables.

D'autres actions plus spécifiques figurent dans le plan de gestion de ces 3 sites<sup>27</sup>.

### **2 – Projet de Parc Naturel Régional**

Un projet de Parc Naturel Régional « de la Brie et des Deux Morins » est envisagé. Le périmètre comprendrait les Marais de Saint-Gond et s'étendrait vers l'ouest jusqu'aux portes de Paris. En 2006, ce projet ne figure pas dans les priorités de la région Champagne-Ardenne.

---

<sup>27</sup> Plan de Gestion 2003-2007, CPNCA

### **3 - Le contrat territorial de la Brie des étangs<sup>28</sup>**

Un contrat territorial (ou anciennement contrat rural) voit le jour sur le territoire de la Brie des étangs. Il a pour objet développer une politique locale de protection et de reconquête des milieux aquatiques et des eaux souterraines.

En effet, un contrat territorial est un outil destiné à mettre en œuvre une politique de gestion globale de la ressource en eau sur un territoire rural. Pour ce faire, une cellule d'animation est créée, un diagnostic est réalisé. A partir de ce diagnostic, un programme d'actions prioritaires pour la protection de la qualité du milieu est élaboré (thématiques assainissement, eau potable, milieux naturels, agriculture, artisanat). S'ensuit une phase de mise en œuvre, de suivi et d'évaluation des actions pendant 5 ans.

L'idée d'établir un contrat territorial sur le territoire de la Brie des étangs est partie du constat d'une mauvaise qualité des eaux distribuées sur le territoire de la communauté de communes.

Sur la proposition de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, la communauté de communes a réalisé un « schéma général AEP pour l'amélioration de la qualité des eaux distribuées » en décembre 2003. Ce dernier a préconisé de conserver 2 captages sur les 12 existants au sein du territoire de la Brie des étangs et d'en créer trois autres dont deux sur le site Natura 2000 des marais de Saint-Gond.

Au regard de ces propositions, l'idée d'un contrat territorial a vu le jour pour mettre notamment en place une politique locale de protection et de reconquête des eaux souterraines.

La cellule d'animation est en place depuis le 15 novembre 2004. La première phase de diagnostic et d'élaboration du programme d'action se déroulera jusqu'à la fin 2006. La signature du contrat territorial pourrait avoir lieu vers le premier trimestre 2007.

La deuxième phase du Contrat Territorial concernera la mise en place et le suivi des actions pendant une période de 5 ans, c'est-à-dire du premier trimestre 2007 au premier trimestre 2012.

Au démarrage, le territoire du contrat était composé de 21 communes de la Communauté de communes de la Brie des Etangs, de la commune de Le Breuil et de 4 communes de la Communauté de communes de la Brie Champenoise (Verdon, Corrobert, Janvilliers et Fromentières).

D'un point de vue hydrographique, ce territoire concernait les bassins versants complets du Surmelin et de la Verdonnelle ainsi que le bassin versant Nord du Petit Morin.

Pour une cohérence hydrographique, l'Agence de l'Eau a demandé à ce que le bassin versant Sud du Petit Morin en fasse partie.

Actuellement, même si le territoire du contrat territorial n'est pas encore définitif, il concerne 43 communes (Cf. carte 14).

Pour le contrat territorial de la Brie des étangs, les structures porteuses de l'animation sont la Communauté de Communes de la Brie des Etangs. Les partenaires financiers sont pour le moment l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.

### **4 – Le SAGE des Deux-Morins<sup>29</sup>**

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux ou SAGE ont été créés par la loi sur l'eau de 1992. Ils définissent des objectifs d'utilisation, de protection et de mise en valeur de la ressource en eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin-versant.

Ils correspondent en des unités hydrographiques cohérentes et sont élaborés par une Commission Locale de l'Eau (CLE) instituée par la loi.

La CLE est composée de trois collègues :

- élus des collectivités locales dont le Président élu par ce collège,
- représentants des usagers et associations,
- représentants des services de l'Etat et de ses établissements publics.

C'est elle qui anime le processus de concertation, définit les axes de travail, recherche les moyens et les financements, organise la mise en œuvre du SAGE... La CLE est au cœur du dispositif de propositions, de concertation et de décisions.

<sup>28</sup> Données provenant de la note explicative sur le contrat territorial de la Brie des Etangs élaborée par la Communauté de la Brie des Etangs et du compte-rendu du premier comité de pilotage du Contrat Territorial.

<sup>29</sup> Données recueillies dans « les schémas d'aménagement et de gestion des eaux – guide méthodologique (résumé) » édité par le Ministère de l'Environnement, les Agences de l'Eau et le Conseil Supérieur de la Pêche. Oct. 1992 et par la MISE 77.

C'est une assemblée délibérante qui ne dispose pas en propre de moyens de financement, ni de capacités à assurer une maîtrise d'ouvrage.

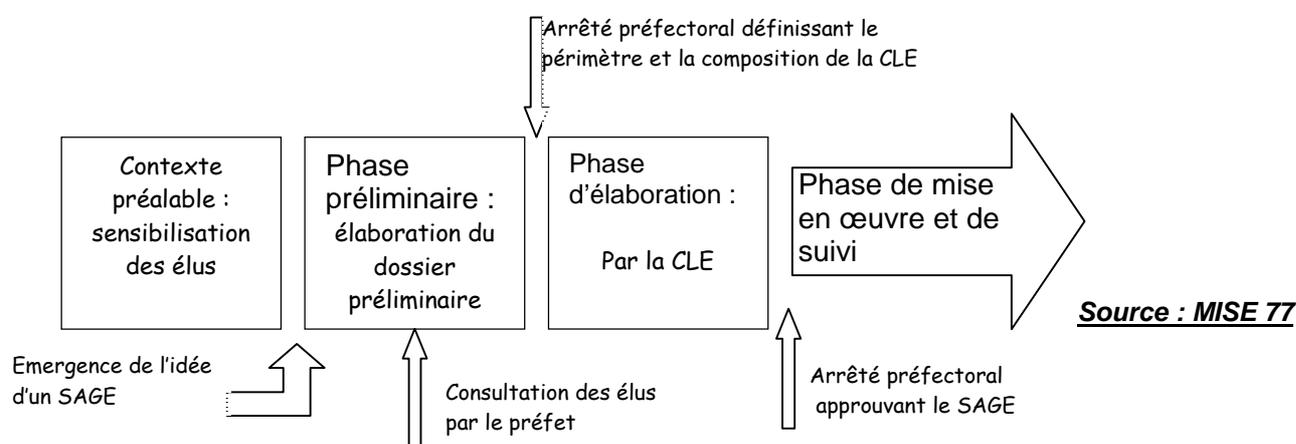
Le SAGE est un outil pour organiser l'avenir. Ses prescriptions doivent pouvoir s'appliquer à un horizon de 10 ans, compte tenu :

- de son objectif fondamental : la recherche d'un équilibre durable entre protection et restauration des milieux naturels et satisfaction des usages,
- de la dynamique propre des processus naturels en cause,
- des interactions avec les autres domaines de la politique d'aménagement du territoire à l'échelle du périmètre.

En même temps, le SAGE devra déboucher sur des règles et des recommandations opérationnelles pour le court et moyen terme.

L'établissement d'un SAGE fait l'objet d'une procédure en trois phases :

- la phase préliminaire au projet
  - o qui débouche sur des arrêtés préfectoraux fixant la délimitation du périmètre, la constitution de la CLE
- la phase d'élaboration du projet
  - o qui débouche sur le SAGE élaboré par la CLE, approuvé par l'autorité préfectorale
- la phase de mise en œuvre et de suivi du SAGE
  - o qui, à l'aide d'un tableau de bord, permet à la CLE un suivi permanent des actions, des résultats..



Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Seine-Normandie a été approuvé le 20 septembre 1996. Il a proposé le périmètre des Deux Morins pour l'élaboration d'un SAGE.

C'est ainsi que la consultation des élus a été lancée en septembre 2003 et qu'un périmètre a été proposé.

Le périmètre du SAGE a été défini par arrêté inter-préfectoral du 14 septembre 2004 (Cf. carte 15). Il concerne 103 communes du département de Seine-et-Marne, 67 communes du département de la Marne (dont les 13 communes du site Natura 2000) et 5 communes de l'Aisne (Cf. Annexe 10).

Les membres constituant la CLE pour le SAGE des Deux Morins ne sont pas encore choisis. Seuls la composition de la commission a été fixée par arrêté inter-préfectoral le 14 septembre 2004 (Cf. Annexe 11). Une première réunion au mois de septembre devrait avoir lieu.

Les enjeux du SAGE ne sont non plus définis puisque ceux-ci doivent être travaillés pendant la phase d'élaboration par la CLE.

Seuls sont connus les enjeux définis dans le SDAGE qui sont :

- la lutte contre les inondations,
- l'amélioration de l'alimentation en eau potable,
- l'assainissement en milieu rural,
  - o *Malgré l'amélioration des réseaux et des stations d'épuration, l'assainissement et le délicat devenir des boues demeurent des préoccupations fortes pour bon nombre de collectivités du bassin des 2 Morins.*
- la réduction de l'impact agricole,

- *Les pratiques agricoles intensives et le drainage présentent certains risques vis-à-vis de l'eau ; plusieurs actions concrètes tendent déjà à améliorer cette gestion.*
- la préservation des Marais de Saint-Gond.
  - *Dans le département de la Marne, les Marais de Saint-Gond, ZNIEFF de type 1 de 3 700 ha, font partie des zones humides dont la conservation a été jugée prioritaire au niveau national. La vallée du petit Morin, dans sa partie aval, présente aussi un intérêt patrimonial.*

Carte 14 : Périmètre du contrat territorial



Carte du Contrat Territorial de la Brie des Etangs

Communauté de Communes de la Brie des Etangs	Le Baizil, Bannay, Baye, Beaunay, La Caure, Champaubert-la-bataille, La Chapelle-sur-orbais, Coizard-joches, Congy, Corribert, Courjeonnet, Etoiges, Ferebrianges, Mareuil-en-brie, Margny, Montmort-lucy, Orbais l'abbaye, Suzy-le-franc, Talus-saint-prix, La ville-sous-orbais, Villevenard
Communauté de Communes de la Brie Champenoise	Corrobert, Fromentières, Janvillier, Sozy-aux-bois, Verdon
Communauté de Communes des Coteaux Sezannais	Broussy-le-petit , Oyes, Reuves
Communauté de Communes du Sud Marnais	Bannes, Broussy-le-Grand
Communauté de Communes de la Région de Vertus	Chaltrait, Etrechy , Gionges , Givry-les-loisy, Loisy-en-brie, Pierre-morain, Soulières, Val-des-marais, Vert-toulon, Villers-aux-bois
	Mondement-mongivroux
	Le Breuil

Liste des communes du Contrat territorial de la Brie des Etangs

Carte 15 : Périmètre du SAGE des Deux Morin



- Cours d'Eau Principaux
- Limite du Bassin Versant

Mai 2004

---

# **E- OBJECTIFS DE CONSERVATION**

---

---

## E- OBJECTIFS DE CONSERVATION

---

### I – ORIENTATIONS DE GESTION DEFINIES LORS DES ENQUETES

#### 1 – Les pistes de gestion identifiées lors des enquêtes auprès des propriétaires

L'étude menée auprès des propriétaires de plus de 1 ha sur le site des Marais de Saint-Gond s'est attachée à connaître les actions qui seraient à mettre en œuvre pour préserver ou mettre en valeur le marais.

Les causes de la dégradation du site relevées par les propriétaires sont notamment l'avancée des terres agricoles au détriment des pâturages et du marais, au manque d'entretien de celui-ci ainsi qu'à la baisse du niveau d'eau sur le site.

On observe que les actions proposées visent plus à la préservation du marais qu'à une mise en valeur. La mise en valeur est souvent associée à une ouverture du site au public, ce que les propriétaires redoutent en majorité. Les actions de préservation sur les milieux sont diverses et montrent que les propriétaires estiment parfois que des interventions sont nécessaires.

**Tableau 24 : Propositions d'actions par les propriétaires**

Actions à mettre en œuvre	Nombre de citations
Entretien du marais, des rivières et fossés	27
Ecobuage raisonné	24
Laisser le site tel que	14
Maintien du niveau d'eau	6
Pâturage	3
Arrêt de la chasse	1
Baisse du niveau d'eau	1
Arrêt de l'avancée des terres agricoles	1
Plantation	1
Réguler les nuisibles	1
Autre	3
Ne sait pas	9

A ces propositions clairement évoquées lors des enquêtes, il est important de rajouter les activités d'entretien que les propriétaires sont amenés à mettre en place sur une ou la totalité des parcelles qu'ils possèdent. Ces actions ont souvent pour but de limiter l'embroussaillage ainsi que le boisement naturel du site.

**Tableau 25 : Interventions réalisées sur les parcelles**

	Nbre de parcelles	Surface (ha)
Fauchage	74	465,03
Coupe d'arbres	69	246,22
Broyage	69	384,34
Débroussaillage	51	303,14
Faucardage	8	53,64
Ecobuage	4	0,73

Comme précisé précédemment, la fréquentation du marais par le public n'est pas une solution de mise en valeur du patrimoine. Toute action touristique devra être encadrée par une information et des chemins balisés.

## **2 - Les orientations proposées aux agriculteurs**

### **a - Rappel de quelques éléments réglementaires**

Après l'accord de Luxembourg sur la réforme de la Politique Agricole Commune, le 26 juin 2003, la France a dû s'engager dans la conditionnalité des aides. Celle-ci constitue un outil pour une application réelle des textes réglementaires sur le terrain.

Les Marais de Saint-Gond sont localisés dans le département de la Marne, entièrement localisés en zone vulnérable. Tout exploitant agricole est donc tenu de respecter la Directive Nitrates ce qui signifie :

- La tenue d'un Plan de Fumure Prévisionnel (PFP) de la fertilisation azotée,
- Le respect du calendrier d'épandage,
- Des reliquats sortie hiver,
- Le fractionnement et les doses d'azote à apporter,
- L'implantation de cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN), avec un objectif de couverture à l'exploitation.

La conditionnalité des aides passe également par l'implantation de bandes enherbées et le respect des autres Bonnes Conditions Agri-Environnementales (BCAE).

Depuis 2005, l'exploitant doit implanter un couvert environnemental sur au moins 3 % de sa surface aidée (SCOP + surfaces en gel + lin et chanvre). Priorité est donnée aux cours d'eau qui bordent ou traversent les parcelles.

Les BCAE préconisent d'autres actions complémentaires comme :

- L'obtention d'une dérogation pour le brûlage des résidus de culture,
- La diversification de l'assolement,
- L'application des arrêtés préfectoraux pour l'entretien minimal des terres.

D'autre part, la Commission Européenne a particulièrement insisté sur deux points de la conditionnalité dans les zones Natura 2000 :

- L'interdiction de retournements de prairies,
- L'interdiction de tout nouveau drainage.

Enfin, la conditionnalité s'applique également au stockage des intrants (produits phytosanitaires, carburants et lubrifiants, produits de désinfection et de santé et engrais ammoniacaux). Même si cette mise aux normes n'est pas toujours obligatoire, elle permet cependant de protéger les exploitants agricoles d'un accident qui mettrait sa responsabilité en jeu.

### **b – Les orientations de gestion proposées aux exploitants agricoles**

En complément de l'enquête concernant les exploitations du périmètre, un premier choix de mesures a été proposé afin d'appréhender le ressenti des exploitants. Ces mesures ont été présentées aux exploitants comme étant des Mesures Agro-Environnementales (MAE), c'est à dire des mesures volontaires retenues généralement pour une durée de cinq ans, entraînant des contraintes techniques et/ou économiques qui seront liées à des aides financières.

**Tableau 26 : Les mesures proposées**

<b>Libellé</b>	<b>Nbre d'avis favorables</b>
Faucher à partir du centre des parcelles	74
Mettre des couverts végétaux favorables et/ou des intercultures	59
Eviter les fossés et drainages nouveaux	46
Eviter la populiculture	46
Limiter les apports d'engrais et amendements	41
Limiter les apports d'autres phytosanitaires	31
Convertir les parcelles peu productives en herbage	27
Mettre en place des bandes enherbées le long des cours d'eau et canaux	15
Préserver les prairies naturelles humides	13
Fauche tardive des prairies	3

### **Action 1 : Faucher à partir du centre des parcelles**

Cette action intéresse fortement les exploitants chasseurs ou non. Elle est simple à mettre en œuvre et a un impact non négligeable. Sont principalement concernées, les parcelles de luzerne où les usines de déshydratation occasionnent d'énormes pertes dans la faune.

### **Action 2 : Mettre des couverts végétaux favorables et/ou des intercultures**

Cette action aujourd'hui appelée « Implantation de cultures intermédiaires pièges à nitrates » est très répandue en Champagne Crayeuse. Elle a des effets notables sur le lessivage des nitrates et leur relargage pour les cultures de printemps. Ces intercultures peuvent être courtes : pois-blé ou longues : céréales-cultures de printemps (préférentiellement des cultures légumières telles que pommes de terre ou betteraves).

### **Action 3 : Eviter les fossés et drainages nouveaux**

Le site des Marais de Saint-Gond a été fortement drainé jusqu'en 1980. Les parcelles agricoles, peu inondées d'après les enquêtes auprès des propriétaires, ne nécessitent pas de nouveaux aménagements. D'autre part, tout nouveau fossé ou drainage favoriserait l'assèchement du marais, ce qui va à l'encontre des objectifs voulus par les propriétaires et exploitants.

### **Action 4 : Eviter la populiculture**

La populiculture aurait pour effet la fermeture du milieu, l'assèchement du marais, la diminution de surfaces potentiellement cultivables.

### **Action 5 : Limiter les apports d'intrants**

Même si la limitation des apports d'intrants est souvent considérée comme baisse de revenu pour les exploitations et suscitent des craintes auprès des exploitants, cette mesure est vue positivement surtout sur l'aspect réduction d'engrais. La réduction des apports de produits phytosanitaires semble plus difficile à mettre en œuvre. La végétation dans les terres de marais devient vite envahissante et de quelconques limites dans leur utilisation sont difficilement concevables. Même des aides financières auraient du mal à combler le manque à gagner engendré par de telles pratiques.

### **Action 6 : Convertir les parcelles peu productives en herbage**

Les exploitants sont peu intéressés par cette mesure, la qualité agronomique des sols ayant été démontrée précédemment. D'autre part, le peu d'élevages restants ne permettrait pas de valoriser les nouveaux herbages.

### **Action 7 : Mettre en place des bandes enherbées le long des cours d'eau et canaux**

Cette action préconisée par l'ASA des Marais de Saint-Gond et proposée en 1997 n'a pas inspiré beaucoup d'exploitants agricoles. Hors, depuis, nombre d'entre eux ont souscrit un Contrat d'Agriculture Durable et ont opté pour cette mesure. De plus, depuis janvier 2005, les exploitations ont l'obligation d'implanter des bandes enherbées le long de certains cours d'eau au titre de la conditionnalité des aides PAC.

### **Action 8 : Préserver les prairies naturelles humides**

Peu d'exploitants sont concernés par les prairies. 60 % des exploitants détenant de la STH ont réservé un avis favorable pour cette mesure.

### **Action 9 : Fauche tardive des prairies**

Contrairement à d'autres zones de marais localisées en Champagne Crayeuse, cette mesure n'a pas reçu beaucoup de réponses positives. Il faut néanmoins noter que les parcelles de prairies présentes dans le périmètre sont en nombre restreint puisque seules 10 exploitations pourraient être concernées par cette action.

Les mesures retenues l'ont été le plus souvent sous réserve d'une compensation financière et/ou d'un appui technique lors de la mise en place et du suivi. D'autre part, certaines conditions préalables ont été fixées avant toute contractualisation :

- l'exclusion des mesures obligatoires,
- une définition claire et préalable de Natura 2000 et de ses conséquences,
- le maintien de la gestion actuelle de l'eau,
- la préservation de l'activité économique prédominante qu'est l'agriculture par le maintien des revenus des exploitants.

Pour l'ensemble de ces mesures, il sera nécessaire d'approfondir la réflexion afin de proposer le cas échéant une estimation des compensations financières.

L'opportunité d'intégrer une démarche environnementale au travers d'un contrat quinquennal englobant l'ensemble de l'exploitation est également sujette à approfondir avec les exploitants concernés. En date du mois de juillet 2005, 28 exploitations avaient pris contact avec l'ADASEA de la Marne pour démarrer un projet de Contrat Territorial d'Exploitation ou de Contrat d'Agriculture Durable, démarche ayant abouti à la signature définitive pour 12 d'entre eux.

## **II - DEFINITION DES OBJECTIFS DE CONSERVATION**

### **1 – Objectifs à long terme**

Les objectifs de conservation à long terme visent à maintenir ou restaurer les habitats naturels, habitats d'espèces et populations dans un état jugé favorable.

#### a – Maintenir et favoriser les habitats et les espèces de la Directive « Habitats »

D'après l'évaluation patrimoniale des habitats naturels, leur représentativité sur le site Natura 2000, et leur importance pour des espèces d'intérêt patrimonial, les mesures de gestion préconisées devront permettre d'une part le maintien voire l'extension des surfaces des habitats naturels mentionnés ci-dessous et d'autre part le maintien voire l'amélioration de leur état de conservation.

Intitulé de l'habitat	Code Natura 2000	Surface sur le site (ha)	Objectif de surface	Objectif d'état de conservation
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp</i>	3140		<input type="checkbox"/> réapparition	<input type="checkbox"/>
Végétation à Renoncules des rivières submontagnardes et planitiaires	3260		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lacs eutrophes naturels à végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	3150		<input type="checkbox"/>	=
Formations herbeuses sèches	6210*		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (de moyen à bon)
Fruticée	6210*		<input type="checkbox"/>	_*
Prairies à Molinie sur calcaire et argile	6410		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (de mauvais à bon)
Mégaphorbiaie eutrophe	6430		=	<input type="checkbox"/> (de moyen à bon)
Prairies maigres de fauche de basse altitude	6510		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (de mauvais à bon)
Tourbière de transition et tremblants	7140		=	=
Marais calcaire à <i>Cladium mariscus</i> et <i>Carex davalliana</i> *	7210*		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (de moyen à bon)
Forêt alluviale résiduelle*	91E0*		=	=
Tourbières boisées*	91D0*		=	=

\* : la fruticée est un faciès de dégradation des habitats de pelouses

Les mesures de gestion préconisées devront prendre en compte les espèces inscrites à l'annexe II de la Directive «Habitats» qui leur sont inféodées.

Ainsi, par exemple, les actions sur habitats de marais devront prendre en compte la présence potentielle du Liparis de Loesel ou du Cuivré des marais

Cependant, certains habitats d'espèces communautaires ne relèvent pas de la Directive Habitats. Une mare de triton crêté peut être située sur une pâture. Aussi, à ce titre des préconisations de gestion pourront être citées spécifiquement pour l'habitat d'une espèce (Triton crêté, Petit Rhinolophe...).

## b – Améliorer les connaissances sur le site

L'amélioration des connaissances sur le site par le biais d'études et de suivis scientifiques permet progressivement, de mieux appréhender le fonctionnement du système étudié et d'affiner par conséquent la gestion préconisée.

## c – Intégrer la conservation du site dans le contexte local

Cet objectif constitue une voie complémentaire et indissociable de la conservation des habitats et des espèces. La protection passe par la sensibilisation de la population et des acteurs locaux.

## **2 – Objectifs opérationnels**

Les objectifs opérationnels prennent en compte les facteurs contraignants (cf. paragraphe facteurs influençant les objectifs à long terme) afin d'atteindre les objectifs à long terme.

Les objectifs sont déclinés en un certain nombre d'opérations définies à partir de la nomenclature utilisée pour les plans de gestion des Réserves Naturelles :

**GHy** = Gestion **Hy**draulique

**GHa** = Gestion des **H**abitats et des espèces

**FA** = Fréquentation, **A**ccueil et pédagogie

**AD** = Administratif

**SE** = **S**uivi **E**cologique

**PO** = **P**olice et surveillance

**IO** = Maintenance des **I**nfrastructures et des **O**utils

### a - Restaurer et entretenir la végétation des berges, des cours et plans d'eau

<b>Objectif à long terme visé :</b>	Maintenir et favoriser les habitats et les espèces de la Directive «Habitats»
<b>Facteurs d'influence :</b>	Gestion des niveaux d'eau Berges abruptes Envasement de certains fossés ou drains

Il est nécessaire d'entretenir une végétation herbacée le long des fossés, particulièrement dans les zones où les deux espèces de libellules inscrites à l'annexe II de la directive Habitats sont présentes.

Dans certains cas, face à la prolifération de certains héliophytes ou hydrophytes, un faucardage pourra être envisagé. Il se peut même que certains fossés ou ruisseaux soient totalement envasés et colmatés (hypertrophisation) et ne présentent plus les caractéristiques nécessaires au développement des espèces typique. Dans ce cas alors, il pourra être envisagé une restauration ponctuelle et très légère sur des secteurs prédéfinis.

Enfin, pour améliorer la diversité des espèces végétales, des connexions pourront être creusées entre le Petit Morin et ses berges. Une bonne gestion des niveau d'eau (cf. objectif précédent) permettra un ressuyage lent des zones connectées et donc la reproduction d'espèces phytophiles dans les champs d'inondations (ISL, Environnement Conseil, 2004).

### **Pistes de réflexion – Préconisations de gestion**

<b>Code</b>	<b>Titre</b>
GH 1	Maintien d'une bande enherbée le long de certains fossés
GH 2	Faucardage de la végétation aquatique
GH 3	Curages locaux et superficiels de certains fossés
GH 4	Reprofilage en pente douce ou en gradin de certaines berges
GH 5	Creusement de connexions entre le Petit Morin et le lit majeur
FA 1	Inciter les propriétaires et exploitants à mener des pratiques adaptées aux exigences des habitats et des espèces

b – Restaurer et entretenir les milieux humides ouverts (prairies à Molinie et marais)

<b>Objectif à long terme visé :</b>	Maintenir et favoriser les habitats et les espèces de la Directive «Habitats»
<b>Facteurs d'influence :</b>	Fermeture progressive du milieu par la strate arbustive Abandon des pratiques traditionnelles (fauche et pâturage) Assèchement progressif des secteurs humides

Le même phénomène de fermeture des pelouses sèches se généralise sur les secteurs de marais et prairies humides. En l'absence d'entretien, la strate arbustive (saules principalement) progresse rapidement au détriment des zones humides ouvertes, derniers refuges d'espèces patrimoniales.

L'un des objectifs prioritaires sur le site Natura 2000 est donc de restaurer les zones dégradées et d'entretenir les secteurs encore en bon état de conservation. Cet objectif ne peut être convenablement atteint à l'échelle du marais, qu'en redéveloppant les pratiques traditionnelles jadis utilisées sur le site (fauche et pâturage extensif sur zones humides)..

Les zones fortement boisées devront faire l'objet d'un débroussaillage/abattage des arbustes envahissants. Pour limiter le rejet très dynamique des souches et redévelopper une végétation typique, ces surfaces réouvertes devront ensuite être entretenues par pâturage et/ou fauchage.

Les zones de marais en bon état de conservation feront directement l'objet d'un entretien par fauche et/ou pâturage.

**Pistes de réflexion – Préconisations de gestion**

Code	Titre
GH 6	Débroussailler les zones envahies par les arbustes
GH 7	Entretenir régulièrement par pâturage
GH 8	Entretenir régulièrement par fauche
GH 9	Décapage superficiel pour restaurer la végétation typique
FA 1	Inciter les propriétaires et exploitants à mener des pratiques adaptées aux exigences des habitats et des espèces

c – Restaurer et entretenir les habitats de pelouse

<b>Objectif à long terme visé :</b>	Maintenir et favoriser les habitats et les espèces de la Directive «Habitats»
<b>Facteurs d'influence :</b>	Fermeture progressive du milieu par la fruticée Abandon des pratiques traditionnelles (fauche et pâturage)

Sur le site, les pelouses sèches se développant sur les buttes de grèves sont globalement en mauvais état de conservation. Suite à l'absence de gestion (fauche ou pâturage), ces pelouses peuvent être envahies :

- par les graminées sociales (Brome, Brachypode) ;
- partiellement et même parfois complètement par la fruticées (prunelliers, aubépine...). Par exemple, sur la parcelle du Grand Marais à Oyes qui est gérée par le Conservatoire, un sécheron est totalement fermé par la strate arbustive.

Ces deux faciès dégradés présentent un intérêt écologique moins important.

Deux types d'actions doivent être envisagés selon l'état de conservation de l'habitat :

- réouverture par débroussaillage du milieu lorsque celui-ci est fortement embroussaillé ;
- maintien de la pelouse (nouvellement) ouverte par fauche, débroussaillage et/ou pâturage.

**Pistes de réflexion – Préconisations de gestion**

Code	Titre
GH 6	Débroussailler les zones envahies par les arbustes
GH 7	Entretenir régulièrement par pâturage
GH 8	Entretenir régulièrement par fauche
FA 1	Inciter les propriétaires et exploitants à mener des pratiques adaptées aux exigences des habitats et des espèces

#### d - Conserver et restaurer les prairies de fauche

<b>Objectif à long terme visé :</b>	Maintenir et favoriser les habitats et les espèces de la Directive «Habitats»
<b>Facteurs d'influence :</b>	Abandon de cette pratique traditionnelle Conversion des prairies en cultures

La préservation de ces milieux qui ont largement régressé sur le site est directement dépendante du maintien d'une pratique de fauche.

Certaines parcelles de cultures pourront faire l'objet de réensemencement afin de revenir à un milieu prairial écologiquement plus adapté aux enjeux de conservation du site (enjeux eau et biodiversité).

#### **Pistes de réflexion – Préconisations de gestion**

Code	Titre
GH 8	Entretien régulièrement par fauche
GH 10	Favoriser les zones "en herbe"
FA 1	Inciter les propriétaires et exploitants à mener des pratiques adaptées aux exigences des habitats et des espèces

#### e – Travaux de complexification et de diversification des peuplements forestiers communautaires

<b>Objectif à long terme visé :</b>	Maintenir et favoriser les habitats et les espèces de la Directive «Habitats»
<b>Facteurs d'influence :</b>	

Les tourbières boisées et les forêts alluviales sont des peuplements fragiles qui doivent faire l'objet d'attention particulières lors des opérations sylvicoles et d'exploitation.

Il convient de maintenir une gestion sylvicole "douce" avec pour objectif l'obtention de peuplements diversifiés tant sur la structure (présence d'une strate arbustive, ensemble des classes d'âges représenté, présence de bois morts, lisière dégradée, maintien de clairière...) que sur sa composition (essences typiques du milieu...).

#### **Pistes de réflexion – Préconisations de gestion**

Code	Titre
GH 12	Création et restauration mécanique ou manuelle de clairières dans les peuplements forestiers fermés
GH 13	Travaux d'entretien de clairières
GH 14	Création de ripisylvies
GH 15	Travaux de façonnage de lisières complexes, étagées et progressives
GH 16	Aide au débardage par câble ou au débardage par cheval
FA 1	Inciter les propriétaires et exploitants à mener des pratiques adaptées aux exigences des habitats et des espèces

f – Maintenir un sol trempé ou inondé pour le maintien des habitats humides d'intérêt communautaire

<b>Objectif à long terme visé :</b>	Maintenir et favoriser les habitats et les espèces de la Directive «Habitats»
<b>Facteurs d'influence :</b>	Assèchement progressif du marais Réseau de drains très développé Gestion des vannages des barrages

Les précédentes années l'ont prouvée au travers de leurs conditions météorologiques exceptionnelles, la ressource en eau est un bien commun de plus en plus fragile et menacé. Depuis plusieurs décennies, le marais s'assèche progressivement mettant en péril l'équilibre écologique des Marais de Saint-Gond. Dans un marais, le maintien d'un niveau d'eau élevé est la condition sine qua none pour éviter l'assèchement et la minéralisation superficielle du sol et ainsi, préserver les milieux naturels qui y sont associés.

La conservation des espèces floristiques et faunistiques qui caractérisent les habitats les plus exceptionnels est liée au maintien d'une nappe devant se maintenir subaffleurante ou peu profonde durant 12 mois de l'année et par une inondation de plus de 6 mois par an (Etude hydraulique des Marais de St Gond, 2004). Sur des sols engorgés une grande partie de l'année, la colonisation et la fermeture du milieu par les arbres sont fortement ralenties.

La gestion du niveau d'eau doit être envisagée à deux échelles :

- à l'échelle générale du marais par l'amélioration technique (automatisation) de plusieurs barrages ;
- à l'échelle de secteurs plus restreints par l'installation de barrage-seuils sur des drains.

**Pistes de réflexion – Préconisations de gestion**

Code	Titre
GH 17	Automatisation et gestion fine des grands barrages sur le Petit Morin
GH 18	Mise en place de barrage-seuils sur les fossés de drainage ou les ruisseaux du marais

g - Conserver et restaurer les territoires de chasse des chauves-souris

<b>Objectif à long terme visé :</b>	Maintenir et favoriser les habitats et les espèces de la Directive «Habitats»
<b>Facteurs d'influence :</b>	Remembrement et destruction des haies

Le Petit Rhinolophe et le Vespertilion à oreilles échanquées sont susceptibles d'utiliser les zones ouvertes comme territoire de chasse.

La conservation et la restauration d'habitats de chasse favorables aux chauves-souris passent par une incitation des exploitants agricoles à la mise en œuvre de mesures adaptées définies dans le cadre des Contrats d'Agriculture Durable (CAD).

Dans les zones ouvertes qui ne sont pas à vocation agricole, la conservation et la restauration d'habitats de chasse passent par une incitation des propriétaires et/ou gestionnaire à la mise en œuvre de mesures adaptées définies dans le cadre des Contrats Natura 2000.

Deux types d'intervention sont privilégiés :

- ✓ Le maintien et le développement des zones « en herbe »
- ✓ Le maintien de haies et de boisements linéaires

A noter que de telles mesures sont également intéressantes sur les parcelles hors du site Natura 2000.

**Pistes de réflexion – Préconisations de gestion**

Code	Titre
GH 10	Favoriser les zones « en herbe »
GH 11	Maintenir et favoriser l'implantation de haies et boisements linéaires
FA 1	Inciter les propriétaires et exploitants à mener des pratiques adaptées aux exigences des habitats et des espèces

#### h – Conserver et/ou restaurer les habitats du Triton crêté

<b>Objectif à long terme visé :</b> Maintenir et favoriser les habitats et les espèces de la Directive «Habitats»
<b>Facteurs d'influence :</b>

Espèce très sensible à toute perturbation physique ou chimique du milieu, le Triton crêté a fortement régressé du fait de la destruction ou la perturbation de son habitat. Aussi, pour préserver cette espèce, il convient de :

- entretenir les mares en bon état de conservation (fauchage, curage partiel...);
- restaurer les mares existantes qui sont fortement atterries (curage, reprofilage);
- augmenter les potentialités d'accueil de l'espèce par création de nouvelles mares.

#### Pistes de réflexion – Préconisations de gestion

Code	Titre
GH 10	Maintenir et favoriser les zones « en herbe »
GH 19	Création et entretien de mares existantes
FA 1	Inciter les propriétaires et exploitants à mener des pratiques adaptées aux exigences des habitats et des espèces

#### i - Améliorer les connaissances sur les milieux, la faune et la flore

<b>Objectif à long terme visé :</b> Améliorer les connaissances sur le site
<b>Facteur influençant la gestion :</b> Manque de connaissances sur la faune fréquentant le site Données anciennes sur la faune

Le manque de connaissances sur la faune fréquentant le site ne permet pas d'avoir une bonne appréciation exhaustive des espèces inféodées aux milieux présents. Pour pouvoir mettre en place des opérations de gestion, et évaluer leur impact sur la faune, il est nécessaire d'avoir une bonne connaissance sur les espèces fréquentant ce site et sur leurs exigences. La recherche sera orientée essentiellement vers les espèces de la Directive «Habitats» déjà observées ou potentiellement présentes.

La flore est relativement bien connue sur le site (cf. B.I.1. Flore). Cependant, les données disponibles qui ont parfois de plus de 10 ans doivent être remises à jour.

#### Pistes de réflexion – Préconisations de gestion

Code	Titre
SE 1	Etudier les chauves-souris en période estivale
SE 2	Améliorer les connaissances sur les autres espèces animales de la Directive «Habitats»
SE 3	Améliorer les connaissances sur les espèces végétales de la Directive «Habitats»
SE 4	Compléments d'inventaires et de cartographie des habitats

#### j - Améliorer les connaissances sur le fonctionnement hydrique des milieux naturels

<b>Objectif à long terme visé :</b> Améliorer les connaissances sur le site
<b>Facteur influençant la gestion :</b> Assèchement du marais Gestion des vannages des barrages

La mise en place d'un réseau de piézomètres permettra de suivre l'évolution du niveau de la nappe d'eau en relation avec l'évolution des groupements végétaux.

#### Pistes de réflexion – Préconisations de gestion

Code	Titre
SE 5	Installation de piézomètres

<b>Objectif à long terme visé :</b>	Améliorer les connaissances sur le site
<b>Facteur influençant la gestion :</b>	Impacts de la gestion préconisée dans le DOCOB sur les habitats et les espèces de la Directive

Réalisé périodiquement sur des bases similaires, le suivi des indicateurs de l'état de conservation et de l'évolution des surfaces des habitats de la Directive permettra d'analyser les effets des opérations de gestion mises en place sur le site. De même, le suivi des populations des espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats » sera nécessaire pour évaluer l'impact de la gestion menée.

#### Pistes de réflexion – Préconisations de gestion

Code	Titre
SE 6	Suivre les bio-indicateurs de l'état de conservation des habitats de la Directive
SE 7	Suivre l'évolution de la surface des habitats de la Directive

#### l – Ajuster la limite du site Natura 2000

<b>Objectif à long terme visé :</b>	Maintenir et favoriser les habitats et les espèces de la Directive « Habitats »
<b>Facteur influençant la gestion :</b>	-

L'actuel périmètre du site Natura 2000 n'intègre qu'une partie des habitats et habitats d'espèces d'intérêt communautaire cartographiés durant la réalisation du premier document d'objectif en 1998. Pour une gestion plus pertinente du site, il conviendrait d'intégrer le plus largement possible ces habitats.

#### Pistes de réflexion – Préconisations de gestion

Code	Titre
AD 1	Ajuster les limites du site Natura 2000 (consultation et validation officielle)

#### m – Informer la population et les acteurs locaux sur la conservation du site

<b>Objectif à long terme visé :</b>	Intégrer la conservation du site dans le contexte local
<b>Facteur influençant la gestion :</b>	Méconnaissance de la population et des acteurs locaux sur l'intérêt de la protection du site, sur les menaces qui pèsent sur les habitats et les espèces

L'intégration de ce site au réseau Natura 2000 passe par la communication auprès des acteurs locaux et des habitants en les informant sur l'intérêt du site.

La sensibilisation de la population et des acteurs locaux permet d'effacer les préjugés et de limiter la dégradation du site par ignorance.

Trois moyens de communication seront privilégiés pour la diffusion de l'information :

- la réalisation d'animations de sensibilisation et de réunions d'information ;
- l'édition d'une lettre d'information et la rédaction d'articles dans la presse et les bulletins municipaux ;
- la pose de panneaux placés sur les chemins d'accès.

Une vérification et un entretien des panneaux seront réalisés régulièrement.

#### Pistes de réflexion – Préconisations de gestion

Code	Titre
FA 2	Réaliser des actions de sensibilisation et des réunions d'information pour les acteurs locaux et la population locale
FA 3	Éditer une lettre d'information et des articles dans la presse locale et les bulletins municipaux
FA 4	Installation de panneaux d'information

### **III – ORIENTATIONS DE GESTION DEFINIES LORS DE L'ETUDE HYDRAULIQUE**

Ce chapitre est un résumé de l'Etude Hydraulique des Marais de Saint Gond ; phases 3 et 4, ISL/Environnement Conseil, mars 2004, ed. Syndicat d'Etudes et d'Aménagement des Marais de Saint Gond / DDAF. Les propositions de gestion et de suivi ont aussi été résumées ici, sans préjuger de leur retenue ou non comme mesure du document d'objectifs.

#### **1 – Rappels généraux**

La gestion hydraulique des Marais de Saint-Gond est un point important et délicat sur lequel repose le maintien des habitats les plus remarquables et en particulier ceux exigeant un affleurement de la nappe régulier et continu sur des durées plus ou moins longues.

Cet intérêt écologique doit être concilié avec les intérêts cynégétiques, piscicoles et agricoles.

Sur l'ensemble des Marais de Saint-Gond, on peut distinguer globalement :

- un secteur central de marais riche en habitats et espèces de la Directive avec peu de parcelles agricoles en inclusion sur lequel l'effort de conservation et les propositions de gestion hydraulique devront se concentrer. Dans ces zones, au niveau des points bas, l'objectif de la subsistance des espèces végétales déterminantes de l'intérêt des habitats se traduit par le maintien d'une nappe affleurante environ 12 mois par an et une inondation de plus de 6 mois par an,
- en périphérie, une zone de marais plus morcelée et avec des habitats plus dégradés dans une matrice agricole plus dense où l'effort à fournir en terme d'aménagement et de gestion hydraulique sera plus faible et plutôt orienté vers la recherche d'une meilleure préservation du milieu aquatique.

Dans l'absolu, et pour la sauvegarde du marais, il apparaît possible de mettre en place des actions permettant de maintenir au moins de façon saisonnière un niveau suffisamment élevé de la nappe dans les parties centrales sans porter préjudice aux activités socio-économiques périphériques (agriculture) et annexes (chasse, pêche...).

Dans ce cadre, l'ouverture de nouveaux plans d'eau a pu être également préconisée avec en parallèle un profilage des berges permettant une longue inondation. Cependant, cette possibilité n'est pas satisfaisante pour les raisons suivantes :

- dans les Marais de Saint-Gond, l'objectif est aujourd'hui de maintenir une surface maximale de marais, tant pour des considérations écologiques que pour la protection de la ressource en eau, pouvoir dénitrifiant de la tourbe en particulier,
- la superficie des différents stades d'évolution des marais doit être équilibrée ; les plans d'eau issus des fosses de tourbages ne correspondent qu'à quelques-uns de ces stades d'évolution.

En tout état de cause, pour une création de plans d'eau, le choix des sites devrait s'orienter en direction des milieux les plus répandus et correspondant au stade terminal de l'évolution de la tourbière afin de préserver les zones à forte richesse floristique et faunistique (milieux ouverts sur tourbe avec présence d'espèces rares ou protégées).

La solution de l'élévation localisée de la nappe apparaît possible dans certains secteurs au cœur des marais mais demande une concertation préalable et un programme de suivi dans le temps.

## **2 - Les objectifs possibles selon les différentes zones**

Tableau 27 : Les objectifs possibles

<b>ZONE</b>	<b>OBJECTIF</b>
1 (Talus-Saint-Prix)	Poursuite de la politique actuelle
2 (aval pont Villevenard)	Restauration des habitats d'intérêt communautaire
4 (aval pont RD 45)	Restauration des habitats d'intérêt communautaire
5 (aval pont RD 43)	Conservation des habitats d'intérêt communautaire et de la capacité d'évacuation
6 (aval RD 39)	Conservation des habitats d'intérêt communautaire et de la capacité d'évacuation
7 (Vert la Gravelle)	Préservation de la capacité des cours d'eau
8 (Cubersault)	Amélioration de la qualité des eaux
9 (Coligny)	Préservation de la capacité des cours d'eau
10 (Morains)	Préservation de la capacité des cours d'eau
11 (R. des Suisses)	Restauration des habitats d'intérêt communautaire
12 (Oyes)	Restauration des habitats d'intérêt communautaire

## **3 - Les actions préconisées**

### **Poursuivre la politique actuelle d'entretien définie dans le document CATER 2003**

Cela s'applique à la zone 1 (Talus-Saint-Prix) :

- Préserver ou planter une zone boisée en bordure de rive,
- Préserver ou planter une bande enherbée en bordure de berges,
- Préserver ou améliorer la qualité hydrobiologique et piscicole (limiter les rejets directs, créer des bassins de rétention ou de décantation, préserver les zones humides),
- Préserver et améliorer le biotope spécifique des zones de tourbières.

La gestion sélective de la ripisylve doit être réalisée par un spécialiste qui prendra en compte les critères hydrauliques de la rivière ainsi que les caractéristiques fonctionnelles de cette ripisylve. Il faudra veiller à ne pas traumatiser ou fragiliser la végétation ligneuse qui sera conservée. De même, les bandes enherbées devront présenter une largeur suffisante en fonction de la pente des terrains amont et de leur mode de gestion (type de culture).

### **Gérer les ouvrages**

Sur les 7 ouvrages présents, 3 présentent un intérêt certain. En période de basses eaux, il est nécessaire de fermer les barrages afin d'assurer un maintien des niveaux de nappe à une cote proche des points bas dans la partie aval du marais (zones 1, 2 et 4).

En période de hautes eaux, l'étude hydraulique préconise de gérer de manière fine les vannages du Grand Barrage (Talus Saint Prix – PM21) et le vannage de la RD39 (PM28).

Concernant le Grand Barrage, une gestion automatisée est envisagée durant la période comprise entre les mois de novembre et mars avec maintien d'un niveau d'eau au droit de l'ouvrage. Un niveau maintenu à 137,61GN69 permettrait de favoriser les connexions entre le marais et le Petit Morin et d'assurer la conservation des plantes indicatrices du secteur. Cette solution n'aurait pas d'impacts directs sur les niveaux d'eau du Petit Morin sur la zone 6, une très faible influence sur la zone 5. Son influence directe se limiterait aux zones 2 et 4. Une influence par moindre drainage est-ouest reste cependant à analyser en détail (suivi piézométrique).

Concernant le vannage PM28, il serait intéressant d'assurer à partir du mois de novembre un niveau d'eau minimal de 139,2 puis de 139 au mois de février et une ouverture complète en avril. Une automatisation est nécessaire. Un niveau de 139 correspond à un débit dépassé en moyenne 150 jours/an.

L'étude hydraulique propose un règlement d'eau pour chaque vannage :

**Tableau 28 : Le règlement d'eau des vannages**

	Nov-Fev	Mars	Avril-Mai	Juin-Octobre
PM21	137,6	137,6	137	137,5
PM23	Ouverture	Ouverture	137,3	137,8
PM25	-	-	-	Fermeture
PM28	139,2	139	138,5	139,6
PM91	-	-	-	Fermeture
PM26	-	-	-	Fermeture
PM27	-	-	-	Fermeture

- : sans conséquence (gestion libre)

#### **Effectuer des travaux d'amélioration de l'habitat piscicole**

Les améliorations à apporter à l'habitat piscicole passent par différents aménagements :

- creusement de connexions entre le Petit-Morin et le lit majeur, annexes hydrauliques,
- aménagements de berges, caches, abris.

Le creusement de connexions entre le Petit-Morin et le marais concernera en particulier les zones 2, 4 et 5 (partie aval).

Si dans la zone 5, le développement d'une végétation aquatique est difficile, compte tenu des contraintes d'inondation, la réalisation d'annexes parallèles, qui pourront être colonisées par la végétation, serait intéressante. La gestion des niveaux d'eau proposée ci-dessus (« Gérer les ouvrages ») permettra un ressuyage lent des zones connectées et donc la reproduction des espèces phytophiles dans les champs d'inondation dans de bonnes conditions.

Actuellement, certaines zones sont en connexion fréquente avec le cours d'eau : les Petites Saules (Villevenard), le Pré Baron (Joches), mares et zones humides « Les Petites Fontaines » (Coizard-Joches). La connexion de nouvelles zones demande une large concertation du fait de la présence de chemins d'exploitation.

Dans la partie amont de la zone 5, la préservation d'un bon écoulement des eaux ne permet pas d'envisager une amélioration en l'état du milieu aquatique. Afin de combiner préservation de la capacité d'évacuation des eaux, maintien d'un niveau d'eau compatible avec la conservation des plantes et amélioration du milieu aquatique, l'étude hydraulique propose la création de banquettes en berges appelées à être peu à peu colonisées par une végétation aquatique. La côte de calage de ces banquettes pourrait être fixée 20 cm au-dessous du niveau de référence.

Ces banquettes ne fonctionneraient alors qu'en période de crue. Elles permettront un abaissement de la ligne d'eau en très hautes eaux par rapport à la situation actuelle. Leur largeur est à adapter en fonction de la configuration. La valeur de 4 m est l'ordre de grandeur moyen.

Sur les zones 6 et 10, compte tenu de la nécessité de préserver les capacités d'évacuation, l'étude hydraulique propose de poursuivre la politique d'entretien définie dans le document CATER 2003. En ce qui concerne l'entretien, le principe d'assurer les accès et de privilégier les hauts jets et roseaux en berge côté sud paraît adapté à la situation.

#### **Restaurer les habitats d'intérêt communautaire**

Les actions proposées visent à maintenir et diversifier les habitats en favorisant les structures en mosaïque et la juxtaposition de strates de végétations hétérogènes.

Le maintien (zones 6 et 10) et l'élévation (zones 2, 4, 5, 12) des niveaux d'eau combinés aux variations topographiques présentes sur le terrain doivent permettre à différentes formations végétales devenues rares de s'exprimer à nouveau en s'organisant en fonction des niveaux d'eau et des durées de submersion saisonnières.

Partant de cette diversification attendue des ceintures végétales, la faune particulière du marais pourra, elle aussi, reconquérir des espaces qui s'étaient retrouvés banalisés par la baisse des niveaux d'eau.

### Blocage de certains fossés de drainage

Le blocage de certains fossés de drainage peut se faire soit par la mise en place de barrages-seuils en série, soit par le comblement à l'aide de matériaux peu perméables des fossés de drainage. Ceci afin de réduire l'effet drainant et asséchant des fossés.

La première solution est retenue dans l'étude hydraulique pour éviter la disparition de milieux aquatiques secondaires.

La localisation des fossés à aménager selon des degrés de priorité est la suivante :

**Tableau 29 : Localisation des fossés à aménager**

Secteurs	Fossé concerné	Estimation du nbre d'ouvrages nécessaires	Priorité
Zone 4	Fausse rivière	2	Moyen terme (5 – 10 ans)
	Ruisseau des Contrôleurs	1	
Zone 5	Fossé de la Verrerie	1	Long terme (10-20 ans)
Zone 11	Fossé de Reuves	2	Moyen terme (5 – 10 ans)
Zone 12	Fossé de Reuves et Oyes	2	Urgent (0 – 5 ans)
	Ru de Oyes	1	

### Faucardage et entretien de la végétation riveraine

Le faucardage a pour objectif de limiter l'expansion de la végétation et d'assurer un bon écoulement de l'eau. A Saint-Gond et sur certains fossés, cet objectif doit être concilié avec le maintien de l'intérêt des habitats.

Cette pratique est régulièrement pratiquée sur les fossés à l'occasion des travaux de la CATER, ce qui permet de développer des habitats aquatiques intéressants.

La méthodologie sur laquelle doivent s'appuyer ces travaux est déjà appliquée en partie :

- définition des zones de travaux. Eviter les stations de plantes végétales protégées susceptibles d'être rencontrées dans les fossés à Saint-Gond (Rubanier nain, Fluteau, Fausse-renoncule, Grande Douve),
- fermeture de zones de travail à l'aide de barrages flottants pour éviter l'entraînement des débris végétaux vers l'aval et ainsi leur décomposition dans le cours d'eau (pollution organique),
- évacuation de la totalité des produits faucardés en bord de berge,
- transport et évacuation en zone inondable, mise en décharge ou de préférence valorisation par compostage.

Les aménagements à éviter sont :

- traitement phytocides chimiques,
- faucardage des roselières lors de la période de nidification des oiseaux paludicoles\* [mi-mars à fin août],
- curage et enlèvement de la végétation qui encombre les petits fossés dans les zones centrales (non agricole) avec présence d'espèces végétales protégées.

### Gestion et lutte contre l'envahissement du site par les ligneux

Elle doit être conduite dans une optique de diversification des milieux, des habitats et des espèces, tout en permettant la pérennisation des caractéristiques propres aux sites tourbeux.

Les principaux habitats visés sont les stades ouverts de la tourbière alcaline soit les habitats d'intérêt communautaires suivants :

- tourbières de transitions et tremblants
- tourbières basses alcalines
- marais calcaire à *Cladium mariscus* et/ou *Carex davalliana*
- prairies humides à molinies sur calcaire et argile

Sera à rechercher une juxtaposition de milieux ouverts, de secteurs arbustifs et de quelques zones boisées qui créeront une mosaïque structurale, facteur indéniable d'enrichissement de la biodiversité.

On préférera une réalisation par étape afin de ménager des zones-refuges sur les sites concernés.

La gestion des rémanents de bois est le second point important à prendre en compte au moment de la planification des travaux ainsi que la question du devenir de ces matériaux. Différentes solutions sont possibles : abandon sur place des matériaux, utilisation sur le site, brûlage ou évacuation par débardage.

Le brûlage préventif des roselières était un des moyens traditionnels utilisés à Saint-Gond et permettait de limiter l'expansion des ligneux. C'est en effet un moyen simple et des plus économiques d'éliminer les débris végétaux mais, outre le respect des arrêtés préfectoraux et le cas échéant du Code Forestier, quelques précautions fondamentales doivent être prises.

Les surfaces ainsi traitées constituent des milieux sacrifiés, car brûlés superficiellement et enrichis en éléments minéraux qui, s'ils sont abandonnés en l'état, se voient colonisés par des groupements nitrophiles souvent indésirables.

Des expérimentations devraient donc être menées dans ce sens, notamment lorsque la nappe est haute ou sur sol gelé ce qui permettrait de ne modifier que très superficiellement les propriétés physico-chimiques de la tourbe.

De plus, si l'épaisseur de la tourbe est suffisante, un décapage de l'horizon du sol dégradé doit ainsi permettre de retrouver des conditions édaphiques satisfaisantes et créer de surcroît une diversification du milieu par la création de plages de tourbe décapée ou si le décapage atteint le toit de la nappe, la création de surfaces d'eau libre favorables aux espèces aquatiques et périaquatiques.

Cette méthode n'apparaît pas à exclure systématiquement et pourrait être testée dans un premier temps sur les sites les moins sensibles.

Enfin, d'autres méthodes peuvent être expérimentées en fonction des opportunités comme le cerclage des ligneux ou leur ennoisement.

Dans tous les cas, les actions à éviter sont :

- traitements phytocides chimiques (la dévitalisation des souches peut s'envisager au cas par cas et avec précaution d'utilisation des produits suivants : glyphosate, sulfamate d'ammonium, triclopyr)
- déboisement et débroussaillage pendant la période de nidification des oiseaux paludicoles\* [mi-mars à fin août].

#### Gestion à l'échelle du bassin versant

A l'échelle du bassin versant, plusieurs objectifs peuvent être recherchés :

- réduire les flux de matériaux entrant dans le marais,
- améliorer la qualité des eaux rejetées.

Si la réalisation de bandes enherbées le long des cours d'eau en lien direct avec des terrains agricoles est à promouvoir sur le territoire du marais, il en est de même sur l'ensemble du bassin versant. Les teneurs en nitrates des eaux sont relativement fortes et une politique générale est justifiée. Une politique de maîtrise de l'érosion des sols passe par différentes mesures : bandes enherbées de bordure de cours d'eau et dans les talwegs, couverture des sols appropriés.

Par ailleurs, les rejets provenant des espaces viticoles doivent être maîtrisés. Les projets de bassin de stockage doivent être effectivement mis en œuvre et généralisés. Un suivi de la qualité des eaux du Cubersault permettrait de mettre en évidence les progrès en la matière.

**Tableau 30 : Tableau de synthèse**

Zone	Intérêts	Objectif	Moyens
1 Talus-Saint-Prix	FF : L MA : F E : F SE : F	Poursuite de la politique actuelle	Entretien CATER
2 Aval pont Villevenard	FF : Ft MA : M E : Ft SE : Ft	Restauration des habitats d'intérêt communautaire	Maintien d'un niveau d'eau (automatisation PM21 et 23), réalisation d'annexes parallèles au cours d'eau en connexion avec ce dernier
4 Aval pont RD45	FF : Ft MA : Ft E : Ft SE : Ft	Restauration des habitats d'intérêt communautaire	Blocage de certains fossés de drainage (r. des contrôleurs, fausse rivière) Maintien d'un niveau d'eau (PM23), réalisation d'annexes parallèles au cours d'eau en connexion avec ce dernier
5 Aval pont RD43	FF : M MA : M E : M SE : M	Conservation des habitats d'intérêt communautaire et de la capacité d'évacuation	Maintien d'un niveau d'eau dans la partie aval (PM23), Blocage du fossé de la Verrerie Aménagement de banquettes en rive
6 Aval RD39	FF : L MA : F E : F SE : F	Conservation des habitats d'intérêt communautaire et de la capacité d'évacuation	Aménagement de banquettes en rive Automatisation PM28 (VI)
7 Vert la gravelle	FF : L MA : F E : F SE : F	Préservation de la capacité des cours d'eau	Entretien CATER
8 Cubersault	FF : M MA : F E : F SE : M	Amélioration de la qualité des eaux	Bassins de stockages dans les espaces viticoles
9 Coligny	FF : L MA : L E : F SE : F	Préservation de la capacité des cours d'eau	Entretien CATER
10 Morains	FF : L MA : F E : F SE : F	Préservation de la capacité des cours d'eau	Entretien CATER
11 Ruisseau des Suisses	FF : Ft partie aval MA : F E : Ft SE : Ft	Restauration des habitats d'intérêt communautaire	Blocage du fossé de Reuves Maintien d'un niveau d'eau à l'aval (PM23)
12 Oyes	FF : Ft MA : Ft E : Ft SE : Ft	Restauration des habitats d'intérêt communautaire	Blocage du fossé de Reuves et de Oyes Maintien d'un niveau d'eau à l'aval (PM21)

FF : faune-flore

MA : milieu aquatique

E : écrêtement

SE : soutien d'étiage

L : limité

F : faible

M : moyen

x Ft : fort

## 4 – Les propositions d'un suivi du marais

Deux objectifs sont recherchés :

- après la mise en œuvre du programme, adapter et évaluer les actions,
- améliorer la connaissance générale sur ce milieu complexe.

Le premier objectif est directement opérationnel. Il permet :

- o d'adapter la fréquence de l'entretien,
- o d'adapter les actions à mettre en œuvre à l'échelle du bassin versant et en évaluer l'efficacité,
- o de vérifier l'effet d'un maintien des niveaux par les vannages 21, 23 et 28,
- o de vérifier la ligne d'eau en basses et hautes eaux sur le Petit-Morin,
- o de suivre l'évolution des zones aménagées : zones de connexion, zone aménagée en banquette,
- o d'évaluer l'effet des mesures de restauration de l'habitat.

Le second objectif permettra :

- o de mettre en évidence l'évolution des relations nappe/rivière,
- o de quantifier la fonction d'écrêtement du marais,
- o d'établir une relation pluie/débit en sortie du marais.

Le tableau ci-après synthétise les actions préconisées en la matière.

**Tableau 31 : Actions de suivi-évaluation du programme d'aménagement des Marais de Saint-Gond**

Type de suivi	Objectif	Action
<b>Bathymétrie</b>	Evaluer la quantité de matières provenant du bassin versant	PT3, PT17, PT19, PT50, PT11 -avant travaux d'entretien (zones 6, 5, 10 et confluence Cubersault, Vert la Gravelle
<b>Niveaux d'eau (en continu et lors de périodes particulières (crues))</b>	Evaluer l'effet de la gestion automatisée des vannes PM21 et PM28 Poursuivre la connaissance des relations nappe/rivière, évolution de la nappe	Centrales de mesures sur 3 puits : Bannes, Broussy-le-Grand et Aulnizeux Centrale de mesures sur 2 échelles (RD43 et route Reuves/Villevenard)
<b>Débits</b>	Contribution des différents bassins versants, amélioration de la connaissance, évolution des débits d'étiage	Jaugeages au droit des échelles, courbes de tarage Suivi des débits à la station
<b>Habitat faune flore</b>	Connaître les effets des aménagements et l'évolution générale	Oyes, Reuves Secteur à proximité du piézomètre PZ4 Secteur à proximité de PZ3
<b>Milieu aquatique</b>	Évolution des milieux après travaux, adaptation des actions Evaluation des actions	Suivi d'une zone test : aval du ruisseau de Vert la Gravelle -suivi de zones aménagées (zone de connexion et banquette) Pêche électrique et IBGN tous les 5 ans
<b>Qualité des eaux</b>	Suivi des actions menées sur les espaces viticoles Evaluation de l'impact de la mise en place des bandes enherbées	IBGN mesures de la qualité physicochimique des eaux du Petit-Morin (7 points) et du ruisseau de Cubersault (1 point)

### Morphologie, bathymétrie

Le suivi de la section des ruisseaux et cours d'eau permettra d'évaluer l'évolution dans le temps des sections et le taux de décantation. Ce suivi devra être réalisé dans le cadre d'un suivi plus général intégrant les caractéristiques du milieu aquatique. Les mesures seront réalisées tous les 3 ans.

5 profils : 15 000 euros/3 ans

### Mesure de débits

Une station hydrométrique a été installée. Une courbe de tarage provisoire a été réalisée. Des jaugeages en hautes, moyennes et basses eaux sont cependant nécessaires pour compléter, vérifier et contrôler cette courbe.

Des jaugeages pourraient être réalisés au droit de certaines échelles afin d'être en mesure d'estimer les débits par simple lecture des niveaux ou à partir d'un enregistrement en continu.

Courbes de tarage pour les 7 échelles : 10 000 euros HT. Enregistrement en continu sur 2 échelles : 15 000 euros HT

### **Suivi régulier (mensuel) des niveaux d'eau**

Des échelles ont été installées sur le cours du Petit Morin. La lecture doit être accompagnée de celle des niveaux piézométriques. Les objectifs du suivi sont les suivants :

suivre l'évolution des relations nappe-rivière,  
estimer les gradients hydrauliques selon diverses périodes hydrologiques et antécédents pluvieux,  
établir la relation entre le niveau et débit au pont du Reclus et les niveaux sur le Petit-Morin.

Ce suivi ne sera pertinent que dans la mesure où la gestion des vannages est préalablement définie.

### **Suivi d'une crue majeure**

Le suivi d'une crue majeure permettra d'établir les différentes connexions entre rivière et marais, l'évolution des pentes de ligne d'eau et des gradients piézométriques. Ce suivi durant la crue demande une observation heure par heure des niveaux aux échelles et aux puits. Des flotteurs pourraient être associés aux échelles ; un mécanisme évitant la descente du flotteur après crue permettrait d'évaluer la cote atteinte à la pointe de l'événement.

Installation de flotteurs : 4000 euros HT

Coût de suivi et d'analyse d'une crue : 3000 euros HT

### **Suivi des habitats piscicoles**

Au cours de l'étude, l'aval du ruisseau de Vert-la-Gravelle a fait l'objet d'une expertise particulière juste après travaux puis 9 mois après travaux. Il est proposé de réaliser une visite 2 fois par an afin de confirmer la bonne résilience après travaux. Par ailleurs, on pourra prévoir le suivi de zones particulières :

- une zone de connexion actuellement en activité : le Pré Baron (zone 4),
- une zone aménagée en banquette (zone 6),
- une connexion aménagée (zone 5).

La CATER suit actuellement un secteur après travaux sur la zone 6. La poursuite de ce suivi est intéressante.

On réalisera par ailleurs une pêche électrique tous les 5 ans ainsi que des IBGN dans les zones tests tous les 2 ans.

Coût :

Visites : 5000 euros HT/an

Pêche électrique : 5000 euros HT/5 ans

IBGN : 2500 euros HT/2 ans

### **Qualité des eaux**

Les mesures à l'échelle du bassin versant et à l'intérieur du marais (bandes enherbées) pourraient être évaluées à partir d'un suivi de la qualité des eaux du cours d'eau. La localisation des stations coïncidera avec les précédents suivis :

- Petit Morin 1 : Val-des-Marais, pont route d'Aulnay-aux-Planches à Bannes,
- Petit Morin 2 : Bannes, pont D39,
- Petit Morin 3 : Coizard-Joches, pont D45,
- Petit Morin 4 : Villevenard, pont route de Villevenard à Reuves,
- Petit Morin 5 : Talus-Saint-Prix, pont route d'Aulnay-aux-Planches à Bannes,
- Moulin : Ruisseau du Moulin, pont D43,
- Broussy : Ruisseau des Suisses, pont D45.

On ajoutera une station sur le ruisseau de Cubersault.

Les paramètres sont les suivants : température, pH, conductivité, O2dissous, pourcentage de saturation, MEST, DBO5, DCO, NH4, NO2, NO3, NTK, PO4, Ptotal. Les mesures sont couplées à une mesure de débit.

Le programme est à réaliser tous les 2 ans dans la période mai-juin, coût pour 1 campagne incluant une note d'analyse : 10 000 euros HT.

## **Habitats Faune Flore**

### **Mode de traitement et d'interprétation des données**

Les protocoles de suivi seront mis en œuvre avant les opérations d'aménagement. De cette manière, un état de référence pourra être établi et pourra être comparé aux résultats des suivis ultérieurs pour connaître les effets des aménagements réalisés et des modes de gestion opérés sur les habitats et les stations d'espèces indicatrices.

La végétation réagissant aux conditions du milieu - édaphiques (propriétés chimiques du sol, profondeur et battements de la nappe), climatiques et biotiques - elle constitue le premier indicateur de l'état de l'écosystème et de son évolution. Une modification de la végétation pourra révéler un éventuel dysfonctionnement de l'écosystème et suggérer la réalisation de recherches complémentaires ou de certaines interventions rectificatives.

De plus, le suivi doit s'opérer sur des sites représentatifs de l'intérêt des habitats naturels des Marais de Saint-Gond qui permettent une évaluation de la pertinence des travaux pour la durabilité des habitats.

Ainsi, il semble intéressant, de mesurer à la fois, l'évolution de secteurs présentant une faible densité d'espèces indicatrices et l'évolution des secteurs actuellement les plus riches.

Par ailleurs, le suivi de certains sites proches des piézomètres mis en place permettrait de mettre en relation directe l'évolution de la végétation et les variations du niveau de la nappe.

Les secteurs à suivre préférentiellement pour leur intérêt immédiat en terme d'habitat naturel avec une forte densité d'espèces indicatrices sont les sites de Oyes et Reuves gérés par le Conservatoire du Patrimoine Naturel de Champagne-Ardenne :

- Grand et Petit Marais de Oyes,
- Marais de Reuves.

Les secteurs à faible densité d'espèces indicatrices à proximité d'un piézomètre pouvant servir dans un premier temps de zones test pour des aménagements pilotes pourraient être les suivants :

- Secteur de la Petite Fontaine à Coizard-Joches à proximité du piézomètre PZ4,
- Secteur de la Ferme de Châtillon entre le PZ3 et le PZ4.

Pour les deux premiers sites, l'intérêt de leur choix est aussi qu'ils bénéficient déjà d'un suivi de la végétation dont les principes et la méthodologie peuvent être repris à une plus large échelle.

Les suivis photographiques - au moyen de photographies aériennes et terrestres - permettent de suivre de manière visuelle l'évolution de la végétation à l'échelle des parcelles ou sur une vaste zone, au niveau de sa structure, de sa physionomie.

Les suivis réalisés au moyen de relevés phytosociologiques permettent, quant à eux, de quantifier de manière précise l'évolution de la composition floristique et de l'abondance des différentes espèces à l'échelle des habitats ou communautés végétales.

Quant aux suivis par carrés permanents, la finesse du protocole est telle que l'évolution de la végétation peut être décrite à l'échelle des individus ou groupes d'individus tant en termes de composition que de répartition spatiale. C'est ce genre de suivi qui est privilégié sur les sites du Conservatoire du Patrimoine Naturel de Champagne-Ardenne dans les Marais de Saint-Gond.

Les différents protocoles présentés permettant de suivre la végétation à des échelles différentes, il sera souvent intéressant de combiner plusieurs d'entre eux pour connaître les effets de la gestion au niveau global tout en appréciant l'évolution fine de certains habitats de haut intérêt ou fragiles.

Ainsi, par exemple, à Saint-Gond, un suivi par photographies aériennes et terrestres pourra permettre de visualiser respectivement le changement de physionomie générale du milieu et l'impact paysager des opérations de coupe sur une parcelle devant faire l'objet de travaux de déboisement.

Le suivi de la végétation par le biais de relevés phytosociologiques sur quelques placettes permanentes permettra d'étudier les changements de la végétation en réponse à la remontée de la nappe ou au déboisement. Des suivis plus fins pourront éventuellement compléter le protocole, par exemple par la mise en place d'un carré permanent sur une zone décapée par l'arrachage du système racinaire d'un arbre, afin de suivre les processus de sa recolonisation par les végétaux.

De même, dans les zones gérées par pâturage extensif, le changement de physionomie de la végétation (ouverture du milieu, régression des ligneux) pourra être mis en évidence par un suivi photographique réalisé au sol.

L'effet des animaux sur la composition et la structure de la végétation pourront être suivis au moyen de relevés phytosociologiques sur des placettes permanentes.

L'interprétation des données recueillies au cours des suivis (comparaison avec les données antérieures ou celles provenant de zones témoins non gérées) doit permettre de dégager les tendances évolutives du milieu. Cette interprétation des résultats renseignera les gestionnaires sur les effets induits par la gestion mise en œuvre dans les Marais de Saint-Gond, leur permettant d'adapter cette dernière au plus près de leurs objectifs.

Il est important que l'utilisation des résultats de ces suivis ne se limite pas à un usage interne mais, qu'au-delà d'un outil permettant d'analyser et d'évaluer la gestion réalisée dans les Marais de Saint-Gond, les suivis servent également à mieux cerner les mécanismes de réponse du milieu aux différents modes de gestion.

L'objectif, à terme, doit être d'enrichir les connaissances relatives à la gestion conservatoire des Marais de Saint-Gond. Il est toujours regrettable que des résultats de suivis, souvent très riches d'enseignements, ne puissent profiter à l'ensemble des gestionnaires. Les résultats des expériences de gestion, aussi mineures soient-elles, devront dans la mesure du possible, être formalisés, synthétisés et l'information circuler et être diffusée à destination d'un large public.

### Fréquence des mesures

Le suivi des milieux naturels doit être envisagé dans une perspective de durabilité. Les propositions de gestion des Marais de Saint-Gond le sont dans une perspective de gestion intégrée et durable : dans la mesure où le site, en l'absence d'interventions humaines (autrefois surtout les pratiques d'élevage) évolue spontanément au détriment de sa biodiversité.

Le maintien des richesses biologiques des Marais de Saint-Gond implique la mise en œuvre d'une gestion durable, continue. Les suivis doivent s'adapter à ce constat : ils doivent être suffisamment précis pour déceler une modification rapide du milieu tout en étant définis dans la durée pour répondre à la nécessité d'un suivi de l'évolution des milieux sur le long terme.

Les ressources humaines disponibles (temps de travail pour les relevés et l'interprétation des résultats) constitueront généralement le principal frein à la réalisation des suivis. Pour s'assurer de leur pérennité, les suivis devront être définis en fonction des ressources humaines disponibles, en retenant qu'un protocole de suivi simple, léger mais durable et réalisé avec régularité est préférable à un protocole lourd qui ne pourra être convenablement assuré sur le long terme.

La périodicité d'un suivi photographique devra être mise en corrélation avec la dynamique de la végétation sur le site. Les parcelles présentant une végétation stable ou à faible dynamique pourront n'être suivies qu'une fois tous les cinq à dix ans. Le suivi d'une dynamique de fermeture du milieu par boisement pourra être programmé avec un pas de deux à cinq ans. Le suivi d'un site récemment soumis à des pratiques de fauche ou de pâturage extensif sera réalisé tous les deux à trois ans ou à un rythme annuel durant les premières années. Enfin, le suivi de certains milieux à forte dynamique de végétation - par exemple, les stades pionniers de la dynamique des tourbières - nécessiteront peut être la réalisation de relevés photographiques annuels, voire pluriannuels (début et fin de saison de végétation).

Comme pour les suivis photographiques, la fréquence de relevés phytosociologiques ou de placettes dépendra de la dynamique de la végétation. Durant les premières années suivant la mise en œuvre de la gestion hydraulique, les suivis pourront être réalisés à un rythme annuel, la végétation ayant souvent tendance à réagir rapidement (phase de restauration). Si, par la suite, les suivis indiquent une stabilisation du milieu, la fréquence des relevés pourra être diminuée - tous les deux à trois ans par exemple - mais devra rester suffisante pour pouvoir réagir à une éventuelle reprise de la dynamique.

Les résultats du suivi pourront être rendus sous forme d'un rapport complet avec un pas de cinq à six ans, période de temps semblant suffisante pour appréhender des changements sensibles dans l'état de la végétation du marais.

### Acteurs potentiels

Dans le cadre d'une convention de partenariat, plusieurs structures pourront assister les gestionnaires dans la définition des protocoles de suivi, voire prendre en charge leur réalisation.

Cette solution pourra se révéler intéressante dans le cas d'un manque de savoir-faire de l'organisme gestionnaire ou simplement pour s'affranchir d'une charge de travail souvent lourde, notamment devant l'importance du nombre de sites à suivre. De même, il pourra être intéressant de faire appel à des stagiaires encadrés matériellement par l'organisme gestionnaire et scientifiquement par lui-même ou par des conseillers scientifiques :

- Conservatoire du Patrimoine Naturel de Champagne-Ardenne,
- Associations naturalistes : LPO Champagne-Ardenne, GREFFE, Sociétés d'histoire Naturelle,
- Etudiants et chercheurs,
- Naturalistes locaux.

### Coût du suivi

Le coût du suivi de l'évolution des habitats est difficile à estimer étant donné la multiplicité des méthodes et des acteurs qui peuvent être employés pour ce faire.

Globalement, le coût d'un suivi de l'évolution des habitats est donc estimé de 800 à 1 500 € par hectare et par an.

Cependant, ce coût pourra être affiné, lorsqu'une délimitation précise des sites qui feront réellement l'objet d'aménagements et donc de suivis sera déterminée.

## **IV – ORIENTATIONS ET STRATEGIES DE GESTION RETENUES**

### **1 – Objectifs à long terme**

Les études terrain et les différents diagnostics réalisés ont mis en évidence la nécessité de mener une politique globale sur le site afin de sensibiliser l'ensemble des acteurs et d'impliquer chacun dans la mise en œuvre de mesures et d'outils.

Les actions de gestion préconisées par le CPNCA et par le bureau d'Etudes ISL portent principalement sur la problématique des niveaux d'eaux ainsi que la conservation des habitats et espèces de la Directive « Habitats ». Le travail préalable a été de proposer des orientations permettant de satisfaire à la fois les intérêts écologiques tout en préservant les activités socio-économiques présentes sur le site telles que l'agriculture.

Deux axes majeurs ressortant des diagnostics ont donc été dégagés :

- Le maintien des espèces et des habitats d'intérêt communautaire
- la gestion du niveau d'eau.

De ces deux directions ont découlé cinq objectifs à long terme à retenir pour la préservation du site des Marais de Saint-Gond.

I – Maintenir et favoriser les habitats et les espèces de la Directive «Habitats»

II – Gérer de manière raisonnée le niveau d'eau des marais, en particulier faciliter le transit des plus hautes eaux

III – Maintenir la qualité des eaux

IV – Améliorer les connaissances sur le site

V – Promouvoir des actions de sensibilisation

### **2 – Objectifs opérationnels**

Ont été recherchées des actions de gestion pouvant répondre à chacun des cinq objectifs à long terme retenus et précédemment définis pour la conservation du site.

Pour une meilleure lisibilité et une meilleure compréhension de lecture, ces objectifs ont été déclinés en 11 objectifs opérationnels :

1 – Restaurer et entretenir la végétation des berges, des cours d'eau et plans d'eau

2 – Restaurer et entretenir les milieux humides ouverts

3 – Restaurer et entretenir les habitats de pelouses

4 – Conserver et restaurer les prairies de fauche

5 – Travaux de complexification et de diversification des peuplements forestiers communautaires

6 – Retarder l'assèchement des habitats humides et des espèces d'intérêt communautaire

7 – Conserver et restaurer les territoires de chasse des chauves-souris

8 – Conserver et restaurer les habitats du Triton crêté

9 – Améliorer les connaissances sur les milieux, la faune et la flore

10 – Améliorer les connaissances sur le fonctionnement hydrique des milieux naturels

11 – Evaluer l'impact de la gestion

12 – Ajuster la limite du site

13 – Informer la population et les acteurs locaux sur la conservation du site

14 – Favoriser le transit des plus hautes eaux afin de prévenir les inondations en périphérie du marais

### **3 – Actions de gestion retenues**

Chaque action de gestion répond à la fois à des objectifs à long terme et opérationnels et fait l'objet d'une classification quant à sa priorité.

Certaines actions proposées à l'origine n'ont pas été retenues par le groupe de travail restreint, la numérotation des actions n'est donc pas linéaire.

Code	Intitulé de l'action	Objectifs LT	Priorité	Objectifs opérationnels	Habitats concernés	Espèces concernées	
GHA 1	Entretien des bandes enherbées le long des cours et plans d'eau	I - III	2	1- Végétation des berges et cours d'eau	<b>3140</b> Végétation benthique à characées <b>3260</b> Végétation flottante à renoncule des rivières <b>3150</b> Lacs eutrophes naturels	<b>1044</b> Agrion de Mercure <b>1041</b> Cordulie à corps fin	
GHA 2	Maintien des bandes enherbées le long des cours d'eau	I - III		1- Végétation des berges et cours d'eau	<b>3140</b> Végétation benthique à characées <b>3260</b> Végétation flottante à renoncule des rivières <b>3150</b> Lacs eutrophes naturels	<b>1044</b> Agrion de Mercure <b>1041</b> Cordulie à corps fin	
GHA 3	Reconversion de terres arables en herbages extensifs	I - III		1- Végétation des berges et cours d'eau 4- Conserver et restaurer les prairies de fauche 7- Actions pour territoires de chasse des chauve-souris 8- Actions en faveur du Triton Crêté	<b>3140</b> Végétation benthique à characées <b>3260</b> Végétation flottante à renoncule des rivières <b>3150</b> Lacs eutrophes naturels	Chauve-souris <b>1166</b> Triton crêté	
GHA 4	Reconversion de terres arables en prairies temporaires	I - III		4- Conserver et restaurer les prairies de fauche 7- Actions pour territoires de chasse des chauve-souris	<b>3140</b> Végétation benthique à characées <b>3260</b> Végétation flottante à renoncule des rivières <b>3150</b> Lacs eutrophes naturels	<b>1166</b> Triton crêté	
GHA 5	Planter des couverts herbacés en remplacement de cultures	I - III		1- Végétation des berges et cours d'eau	<b>3140</b> Végétation benthique à characées <b>3260</b> Végétation flottante à renoncule des rivières <b>3150</b> Lacs eutrophes naturels		
GHA 6	Dispositifs enherbés du gel PAC	I - III		1- Végétation des berges et cours d'eau	<b>3140</b> Végétation benthique à characées <b>3260</b> Végétation flottante à renoncule des rivières <b>3150</b> Lacs eutrophes naturels	<b>1044</b> Agrion de Mercure <b>1041</b> Cordulie à corps fin	
GHA 7	Faucardage de la végétation aquatique	I	2	1- Végétation des berges et cours d'eau	<b>3140</b> Végétation benthique à characées <b>3260</b> Végétation flottante à renoncule des rivières <b>3150</b> Lacs eutrophes naturels	<b>1044</b> Agrion de Mercure <b>1041</b> Cordulie à corps fin <b>1166</b> Triton crêté	
GHA 9	Reprofilage en gradins de certaines berges	I	3	1- Végétation des berges et cours d'eau	<b>3140</b> Végétation benthique à characées <b>3260</b> Végétation flottante à renoncule des rivières <b>3150</b> Lacs eutrophes naturels	<b>1044</b> Agrion de Mercure <b>1041</b> Cordulie à corps fin	
GHA 11	Création de ripisylves	I	2	1- Végétation des berges et cours d'eau	<b>91E0</b> Forêts alluviales		
GHA 13	Plantation et/ou restauration de haies	I	1 et 2	1- Végétation des berges et cours d'eau 7- Actions pour territoires de chasse des chauve-souris	<b>91E0</b> Forêts alluviales	<b>1303</b> Petit Rhinolope <b>1321</b> Vespertillon oreilles échanquées	
GHA 14	Remise en état des berges des cours d'eau	I		1- Végétation des berges et cours d'eau	<b>3140</b> Végétation benthique à characées <b>3260</b> Végétation flottante à renoncule des rivières <b>3150</b> Lacs eutrophes naturels		

Code	Intitulé de l'action	Objectifs LT	Priorité	Objectifs opérationnels	Habitats concernés	Espèces concernées	
GHA 15	Débroussailler les zones envahies par la végétation ligneuse	I	1	2- Actions en faveur des milieux humides, marais 3- Actions en faveur des habitats de pelouse	<b>7210</b> Marais à marisque et carex <b>6410</b> Prairies à Molinie <b>6210</b> Formations herbeuses sèches <b>6430</b> Mégaphorbaies eutrophes	<b>1065</b> Damier de la succise <b>1903</b> Liparis de Loesel <b>1044</b> Agrion de Mercure <b>1060</b> Cuivré des Marais	
GHA 16	Entretien de l'ouverture des milieux	I	1	2- Actions en faveur des milieux humides, marais 3- Actions en faveur des habitats de pelouse	<b>7210</b> Marais à marisque et carex <b>6410</b> Prairies à Molinie <b>6210</b> Formations herbeuses sèches <b>6430</b> Mégaphorbaies eutrophes	<b>1065</b> Damier de la succise <b>1903</b> Liparis de Loesel <b>1044</b> Agrion de Mercure <b>1060</b> Cuivré des Marais	
GHA 17	Entretien régulièrement les milieux ouverts par pâturage	I	1	2- Actions en faveur des milieux humides, marais 3- Actions en faveur des habitats de pelouse	<b>7210</b> Marais à marisque et carex <b>6410</b> Prairies à Molinie <b>6210</b> Formations herbeuses sèches <b>6430</b> Mégaphorbaies eutrophes	<b>1065</b> Damier de la succise <b>1903</b> Liparis de Loesel <b>1044</b> Agrion de Mercure <b>1060</b> Cuivré des Marais	
GHA 18	Entretien des prairies par la fauche	I	1	2- Actions en faveur des milieux humides, marais 3- Actions en faveur des habitats de pelouse	<b>7210</b> Marais à marisque et carex <b>6410</b> Prairies à Molinie <b>6210</b> Formations herbeuses sèches <b>6430</b> Mégaphorbaies eutrophes	<b>1065</b> Damier de la succise <b>1903</b> Liparis de Loesel <b>1044</b> Agrion de Mercure <b>1060</b> Cuivré des Marais	
GHA 19	Décapage superficiel pour restaurer la végétation pionnière	I	2	2- Actions en faveur des milieux humides, marais 3- Actions en faveur des habitats de pelouse	<b>7210</b> Marais à marisque et carex <b>6410</b> Prairies à Molinie <b>6430</b> Mégaphorbaies eutrophes	<b>1903</b> Liparis de Loesel	
GHA 20	Gestion extensive des prairies par fauche et/ou pâturage	I		2- Actions en faveur des milieux humides, marais 7- Actions pour territoires de chasse des chauve-souris 8- Actions en faveur du Triton Crêté	<b>7210</b> Marais à marisque et carex <b>6410</b> Prairies à Molinie <b>6210</b> Formations herbeuses sèches <b>6430</b> Mégaphorbaies eutrophes <b>6510</b> Prairies maigres de fauche	<b>1303</b> Petit Rhinolope <b>1321</b> Vespertillon oreilles échanquées <b>1166</b> Triton crêté	
GHA 21	Gestion extensive des prairies permanentes pâturées	I		2- Actions en faveur des milieux humides, marais 7- Actions pour territoires de chasse des chauve-souris 8- Actions en faveur du Triton Crêté	<b>6510</b> Prairies maigres de fauche	<b>1303</b> Petit Rhinolope <b>1321</b> Vespertillon oreilles échanquées <b>1166</b> Triton crêté	
GHA 22	Ouverture d'une parcelle fortement embroussaillée	I		2- Actions en faveur des milieux humides, marais 3- Actions en faveur des habitats de pelouse	<b>7210</b> Marais à marisque et carex <b>6410</b> Prairies à Molinie <b>6210</b> Formations herbeuses sèches <b>6430</b> Mégaphorbaies eutrophes		
GHA 24	Gestion contraignante d'un milieu remarquable	I	3	2- Actions en faveur des milieux humides, marais 3- Actions en faveur des habitats de pelouse	<b>7210</b> Marais à marisque et carex <b>6410</b> Prairies à Molinie <b>6210</b> Formations herbeuses sèches <b>6430</b> Mégaphorbaies eutrophes	<b>1065</b> Damier de la succise <b>1903</b> Liparis de Loesel <b>1044</b> Agrion de Mercure <b>1060</b> Cuivré des Marais	

Code	Intitulé de l'action	Objectifs LT	Priorité	Objectifs opérationnels	Habitats concernés	Espèces concernées	
GHA 25	Gestion des prairies par retard de fauche	I		2- Actions en faveur des milieux humides, marais 3- Actions en faveur des habitats de pelouse		<b>1065</b> Damier de la succise <b>1060</b> Cuivré des Marais	
GHA 26	Création ou restauration de clairières dans les peuplements forestiers fermés	I	3	5- Travaux de diversification des peuplements forestiers 7- Actions en faveur des territoires de chasse des chauve-souris	<b>91E0</b> Forêts alluviales <b>91D0</b> Tourbières boisées	<b>1303</b> Petit Rhinolope <b>1321</b> Vespertillon oreilles échancrées	
GHA 31	Favoriser l'implantation de haies	I	1	7- Actions en faveur des territoires de chasse des chauve-souris		<b>1303</b> Petit Rhinolope <b>1321</b> Vespertillon oreilles échancrées	
GHA 33	Création ou restauration de mares	I	2	8- Actions en faveur du Triton Crêté		<b>1166</b> Triton crêté	
GHA 34	Création et/ou entretien de mares	I	2	8- Actions en faveur du Triton Crêté		<b>1166</b> Triton crêté	
GHY 1	Continuer la gestion d'entretien et hydraulique menée par l'ASA	I-II	1	1- Végétation des berges et cours d'eau 14- Favoriser le transit des plus hautes eaux	<b>3140</b> Végétation benthique à characées <b>3260</b> Végétation flottante à renoncule des rivières <b>6430</b> Mégaphorbaies eutrophes <b>91E0</b> Forêts alluviales	<b>1044</b> Agrion de Mercure <b>1041</b> Cordulie à corps fin	
GHY 2	Restauration ou reconstruction du Grand Barrage PM 21 (Aval du Pont de Saint-Prix)	I-II	1	6- Retarder l'assèchement des habitats humides 14- Favoriser le transit des plus hautes eaux	<b>3140</b> Végétation benthique à characées <b>3150</b> Lacs eutrophes naturels <b>3260</b> Végétation flottante à renoncule des rivières <b>6410</b> Prairies à Molinie <b>6430</b> Mégaphorbaies eutrophes <b>7210</b> Marais à marisque et carex <b>91E0</b> Forêts alluviales <b>91D0</b> Tourbières boisées	<b>1065</b> Damier de la succise <b>1903</b> Liparis de Loesel <b>1044</b> Agrion de Mercure <b>1060</b> Cuivré des Marais <b>1166</b> Triton crêté <b>1041</b> Cordulie à corps fin	
GHY 3	Entretien et/ou restauration du barrage PM 25	I-II	3	6- Retarder l'assèchement des habitats humides 14- Favoriser le transit des plus hautes eaux	<b>3140</b> Végétation benthique à characées <b>3150</b> Lacs eutrophes naturels <b>3260</b> Végétation flottante à renoncule des rivières <b>6410</b> Prairies à Molinie <b>6430</b> Mégaphorbaies eutrophes <b>7210</b> Marais à marisque et carex <b>91E0</b> Forêts alluviales <b>91D0</b> Tourbières boisées	<b>1065</b> Damier de la succise <b>1903</b> Liparis de Loesel <b>1044</b> Agrion de Mercure <b>1060</b> Cuivré des Marais <b>1041</b> Cordulie à corps fin	

Code	Intitulé de l'action	Objectifs LT	Priorité	Objectifs opérationnels	Habitats concernés	Espèces concernées	
GHY 4	Entretien et/ou restauration du barrage PM 23	I-II	3	6- Retarder l'assèchement des habitats humides 14- Favoriser le transit des plus hautes eaux	<b>3140</b> Végétation benthique à characées <b>3150</b> Lacs eutrophes naturels <b>3260</b> Végétation flottante à renoncule des rivières <b>6410</b> Prairies à Molinie <b>6430</b> Mégaphorbaies eutrophes <b>7210</b> Marais à marisque et carex <b>91E0</b> Forêts alluviales <b>91D0</b> Tourbières boisées	<b>1065</b> Damier de la succise <b>1903</b> Liparis de Loesel <b>1044</b> Agrion de Mercure <b>1060</b> Cuivré des Marais <b>1041</b> Cordulie à corps fin	
GHY 5	Fermeture de certains barrages en période de basses eaux	I-II	1	6- Retarder l'assèchement des habitats humides	<b>3140</b> Végétation benthique à characées <b>3150</b> Lacs eutrophes naturels <b>3260</b> Végétation flottante à renoncule des rivières <b>6410</b> Prairies à Molinie <b>6430</b> Mégaphorbaies eutrophes <b>7210</b> Marais à marisque et carex <b>91E0</b> Forêts alluviales <b>91D0</b> Tourbières boisées	<b>1065</b> Damier de la succise <b>1903</b> Liparis de Loesel <b>1044</b> Agrion de Mercure <b>1060</b> Cuivré des Marais <b>1166</b> Triton crêté <b>1041</b> Cordulie à corps fin	
GHY 6	Mise en place expérimentale de batardeau(x) sur certains fossés ou ruisseaux du marais	I-II	1	6- Retarder l'assèchement des habitats humides	<b>3140</b> Végétation benthique à characées <b>3150</b> Lacs eutrophes naturels <b>3260</b> Végétation flottante à renoncule des rivières <b>6410</b> Prairies à Molinie <b>6430</b> Mégaphorbaies eutrophes <b>7210</b> Marais à marisque et carex <b>91E0</b> Forêts alluviales <b>91D0</b> Tourbières boisées	<b>1065</b> Damier de la succise <b>1903</b> Liparis de Loesel <b>1044</b> Agrion de Mercure <b>1060</b> Cuivré des Marais <b>1166</b> Triton crêté <b>1041</b> Cordulie à corps fin	
SE 1	Suivi des habitats piscicoles	IV	1	9- Améliorer les connaissances			
SE 2	Suivi expérimental des effets d'un brûlage dirigé de restauration, sur la végétation et sur la faune	I-IV	2	2- Actions en faveur des milieux humides, marais 11- Evaluer l'impact de la gestion	<b>6410</b> Prairies à Molinie <b>6430</b> Mégaphorbaies eutrophes <b>7210</b> Marais à marisque et carex	<b>1065</b> Damier de la succise <b>1903</b> Liparis de Loesel <b>1060</b> Cuivré des Marais	
SE 3	Inventaires complémentaires sur la faune et la flore	IV		9- Améliorer les connaissancesS	TOUS	TOUS	
SE 4	Suivi des bio-indicateurs de l'état de conservation des habitats communautaires	IV		9- Améliorer les connaissances	TOUS		
SE 5	Suivi de l'évolution des habitats d'intérêt communautaire	IV		9- Améliorer les connaissances	TOUS		
SE HY 1	Suivi bathymétrique pour évaluer la quantité de matières provenant du bassin versant	IV	3	10- Améliorer les connaissances 14- Favoriser le transit des plus hautes eaux			

Code	Intitulé de l'action	Objectifs LT	Priorité	Objectifs opérationnels	Habitats concernés	Espèces concernées	
SE HY 2	Suivi régulier des niveaux des eaux superficielles et de la nappe de la craie	IV	1	6- Retarder l'assèchement des habitats humides 10- Améliorer les connaissances 14- Favoriser le transit des plus hautes eaux			
SE HY 4	Suivi des piézomètres afin d'évaluer l'impact des batardeaux sur le niveau d'eau	IV	2	10- Améliorer les connaissances			
SE HY 5	Suivi de la qualité des eaux du Petit Morin	IV	1	11- Evaluer l'impact de la gestion			
FA 1	Sensibiliser les habitants, les propriétaires et les exploitants à la conservation des marais	V	1	13- Informer la population et les acteurs locaux	Tous	Tous	
SA 1	Réviser le périmètre du site Natura 2000	I	1	12- Ajuster la limite du site	Tous	Tous	