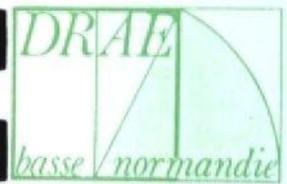


Zones humides



**D R A E      BASSE-NORMANDIE**

# ZONES HUMIDES PERIPHERIQUES DE LA BAIE DU MONT SAINT MICHEL :

**ETUDE DESCRIPTIVE  
ET ANALYTIQUE DE CHAQUE MARAIS**



## **Aménagement**

ouest aménagement bureau d'études s.a scop

**JUIN 1991**

1176\_1  
ENS

**BARBEAU Chantal**

° Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées Aménagement  
Université de Nantes

**CEREZ Gérard**

° Maîtrise es Sciences Naturelles  
° Diplôme d'Etudes Approfondies en Biologie Végétale  
Faculté des Sciences de Rennes

**DANAIS Michel**

° Diplôme d'Etudes Approfondies en Ecologie et Hydrobiologie  
° Docteur es Sciences  
Faculté des Sciences de Rennes

**DESGREE Anne**

° Maîtrise es Sciences Economies  
° Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées  
"Analyse de projets de développement industriels et agricoles"  
Faculté de Sciences Economiques de Rennes

**GARNIER Eric**

° Maîtrise de Biologie des organismes  
UER Sciences de la Vie de Dijon  
° Diplôme d'Ingénieur Agronome  
Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie de Rennes  
Spécialisation : Protection et Aménagement du Milieu Naturel  
° Diplôme d'Ingénieur en Génie Sanitaire  
Ecole Nationale de la Santé Publique de Rennes

**GUERGEN Philippe**

° Diplôme d'Etudes Fondamentales en Architecture  
° Paysagiste D.P.L.G.  
Ecole Nationale Supérieure du Paysage de Versailles

**JORY Marie-Lise**

° Maîtrise es Sciences et Techniques d'aménagement  
et de mise en valeur des régions  
Faculté des Sciences de Rennes  
° Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées  
de Géographie de l'aménagement  
° Docteur es Sciences  
Faculté des Sciences de Rennes

**LEGENBRE Claudine**

° Maîtrise es Sciences et Techniques d'aménagement  
et de mise en valeur des régions  
Options Gestion du littoral  
Faculté des Sciences de Rennes

**LESAGE Bertrand**

° Maîtrise es Sciences et Techniques d'aménagement  
et de mise en valeur des régions  
Faculté des Sciences de Rennes  
° Diplôme d'Etudes Approfondies  
Option Pédologie et Aménagement de l'espace  
Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie de Rennes

**MANTEAU Didier**

° Maîtrise es Sciences et Techniques d'aménagement  
Option Aménagement urbain  
CÉSA de Tours

**MONTFORT Didier**

° Maîtrise en Biologie et Ecologie animale  
Faculté des Sciences de Nantes

**PROVOST Christian**

° Maîtrise en Géographie rurale  
Université de Nantes

**THIBAUD Pascale**

° Diplôme d'Ingénieur Agronome  
Spécialisation : Science du sol et mise valeur du milieu  
Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie de Rennes

*Secrétariat : CEREZ Muriel - LAFON Véronique - SCHLOSSER Corinne*

**Réalisation : Michel DANAIS - Claudine LEGENDRE**

**QUEST-AMENAGEMENT**

° 63 boulevard Jean Mermoz 35136 SAINT JACQUES DE LA LANDE  
Téléphone : 99 31 64 38 - Télécopie : 99 31 00 61

° 17 avenue des Thébaudières 44800 SAINT HERBLAIN  
Téléphone : 40 94 92 40 - Télécopie : 40 63 03 93

N<sup>o</sup> inv: 6898

  
DIRECTION REGIONALE DE  
L'ENVIRONNEMENT  
BASSE-NORMANDIE

## SOMMAIRE

Marais de DOL – CHATEAUNEUF	1
Marais communal de SOUGEAL	13
Marais du MESNIL	24
Marais d'AUCEY – BOUCEY	28
Marais de LA FOLIE	32
Anse de MOIDREY	36
Marais de LA BRETECHE	40
Vallée de LA SELUNE	44
Vallée inondable de LA SEE	49
Marais de SAINT JEAN DE LA HAIZE	53
Marais de VAINS	56
Marais de LA CLAIRE DOUVE	61
Mare de BOUILLON	69

13.02.11/2653

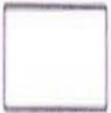
# LES MARAIS PERIPHERIQUES DE LA BAIE DU MONT ST MICHEL



Marais extensif



Marais intermédiaire



Marais intensifié



marais de la Claire-Douve

marais de Vains

marais de St Jean de la Haize

vallée de la Sée

D U M O N T S T M I C H E L

vallée de la Sélune

marais de La Brèche

anse de Moidrey

marais de Dol-Châteauneuf

marais du Mesnil

marais d'Aucey

marais de Sougeal

marais de la Folie

**MARAIS DE DOL - CHATEAUNEUF**

**(DOL, MONT-DOL, LA FRESNAIS, HIREL, ROZ-LANDRIEUX, LILLEMER,  
SAINT GUINOX, PLERGUER, MINIAC, SAINT PERE, CHATEAUNEUF)**

Surface : 1 500 hectares

Vocation :

- . réserve pâturée : 300 hectares
- . récolte du roseau : 200 hectares
- . production herbagère : 500 hectares
- . agriculture semi-intensive : 500 hectares

## ASPECTS HISTORIQUE ET HYDRAULIQUE

L'hydraulique de ce marais a considérablement évolué depuis les XVIème et XVIIème siècles. Une carte postérieure à 1754, mais antérieure à 1800 montre la mare de Saint Coulban en été, couvrant alors "131 journeaux" (en principe 43 hectares mais le décalque sur l'I.G.N. actuel en fait estimer la surface à 55 hectares environ). En hiver, la mare devenait lac et recouvrait la quasi-totalité des marais, communiquant avec les marais à l'Est de LILLEMER. Au XIXème siècle, une citation de 1822 considère "d'innombrables terrains, autrefois couverts huit mois de l'année, produisant d'abondantes récoltes, là où on ne voyait que des joncs<sup>1</sup> et des roseaux, ..". En juillet 1877, le Syndicat constate "il y a cinquante ans, à peine, les terrains de La Rozière et de La Bruyère pendant neuf mois de l'année étaient recouverts d'eau ... Ces terrains de nulle valeur ne servaient qu'à nourrir des oies et des canards sauvages ... !" Pourtant, les premiers grands travaux d'assainissement datent des concessions de marais entre DOL et LA FRESNAIS au Fermier Général GRASLIN (1775-1785). Il élargit le biez Brillant, crée le "biez de Graslin" ou biez du milieu.

Plus tard est venu le Canal des Allemands (1939-1945) d'ailleurs inachevé, mais aujourd'hui utilisé comme exutoire prédominant des cuvettes de CHATEAUNEUF et de LA ROZIERE. Pourtant, jusqu'à cette époque, l'abandon du marais aux crues d'hiver est redevenu la règle : il est à nouveau inondé neuf à dix mois de l'année. Par contre, le bétail pâture sur la majeure partie du marais deux mois en été.

Dans les années cinquante, les portes à flot<sup>2</sup> sont remises en état, les étiers sont reprofilés ou stabilisés, le Guyoult est réendigué. Le biez Brillant, médiocre exutoire du marais est relayé par le Guyoult et le Cardequin. En cas de crue cependant, le gonflement du Guyoult bloque l'évacuation du Cardequin. L'eau accumulée à CHATEAUNEUF peut s'écouler en quelques jours par le Méleuc et le Canal des Allemands, tandis que l'évacuation du secteur Est (DOL - LA FRESNAIS) est plus difficile du fait des faibles capacités des émissaires et des profils en long irréguliers (situation qui dure jusqu'aux années 70).

Les années suivantes vont voir s'inverser, la hiérarchie d'inondabilité entre CHATEAUNEUF et le secteur Est (appelé "Grande Bruyère"). Les travaux du Syndicat des Dignes et Marais, vénérable institution datant de 1789 qui rassemble tous les propriétaires locaux, pendant la période 1978-1982, comportent :

- la consolidation et le rehaussement des digues du Guyoult ;
- le recalibrage de celui-ci pour éviter les inondations de quartiers de la ville de DOL ;
- le reprofilage du Cardequin : abaissement des radiers, doublement de sections étroites ;
- la mise en place entre le bief du milieu et le biez Brillant, en LA FRESNAIS, de deux pompes secteur débitant chacune 1 200 m<sup>3</sup>/h et commandées à volonté (la pluviosité exceptionnelle de l'année 1981, en mai 170 mm d'eau, contre 53 mm en moyenne interannuelle, explique cette dernière décision) ;
- suppression du principal "goulot d'étranglement" de l'écoulement au niveau du pont SNCF sur le Canal des Allemands, avec abaissement du radier de 95 cm et pose de grosses canalisations de capacité totale cumulée proche de 12 m<sup>3</sup>/s (4 300 m<sup>3</sup>/h).

A la suite de ces interventions, La Grande Bruyère du marais de DOL n'est plus inondée (mais reste saturée en eau en période de fortes pluies). La zone encore inondable exceptionnellement dans les années 1980 n'y est plus qu'un souvenir, à la merci des pompes de LA FRESNAIS. Par contre, la cuvette de CHATEAUNEUF peut encore rester en eau plusieurs jours en cas de crues, surtout si les marées empêchent une évacuation durable par les portes à flot. De plus, l'étanchéité de celles-ci n'étant pas parfaite, des influences salines se font encore sentir dans les parties aval du marais (biez du Méleuc, canal des Allemands).

---

1. Probablement le scirpe lacustre

2. Des portes à flots existaient dès le XVIIIème siècle ...



## HYDRAULIQUE

-  mare de Saint-Coulban : cote 1,65 NGF
-  marais de Dol : cote 2,00 NGF
-  cote 2,25 NGF
-  limite de sous-bassin
-  principaux biefs et collecteurs
-  sens globaux d'écoulement
-  contour des 5m NGF
-  vanne

Globalement, l'évolution a entraîné un accroissement des variations hydrauliques (en niveau et en étendue), une diminution de fréquence et de durée des submersions, un amenuisement des surfaces en eau en hiver, et un abaissement du niveau d'eau moyen. Les sols tourbeux du marais noir ont réagi par un tassement et une rétractation partiellement irréversible, responsable d'un effondrement compris entre 10 et 40 cm selon les zones, à CHATEAUNEUF et à ROZ-LANDRIEUX, entre 1970 et 1987.

La partie relative à la cuvette de CHATEAUNEUF ("Mare de Saint Coulbant"), dans une situation quelque peu intermédiaire, est essentiellement constituée de prairies humides pâturées. Le degré de pression du pâturage est variable selon les parcelles. Cette zone est également actuellement encore inondable plusieurs jours par an sur 200 à 300 hectares, et de ce fait représente le complexe hydraulique le plus proche des conditions favorables au maintien de la richesse ornithologique. Il s'y trouve aussi des bois humides (peupleraies, mais aussi Sitkas) et des plans d'eau artificiels en vue de l'exploitation de la tourbe qui ont créé des biotopes diversifiés.

Le niveau d'eau reste proche de la surface du sol en été (de ce point de vue, la gestion récente s'est améliorée suite à des réactions de certains exploitants contre les excès d'assèchement optimal des années 80).

## LE CONTEXTE AGRICOLE

### *Aspects fonciers et mode de faire-valoir*

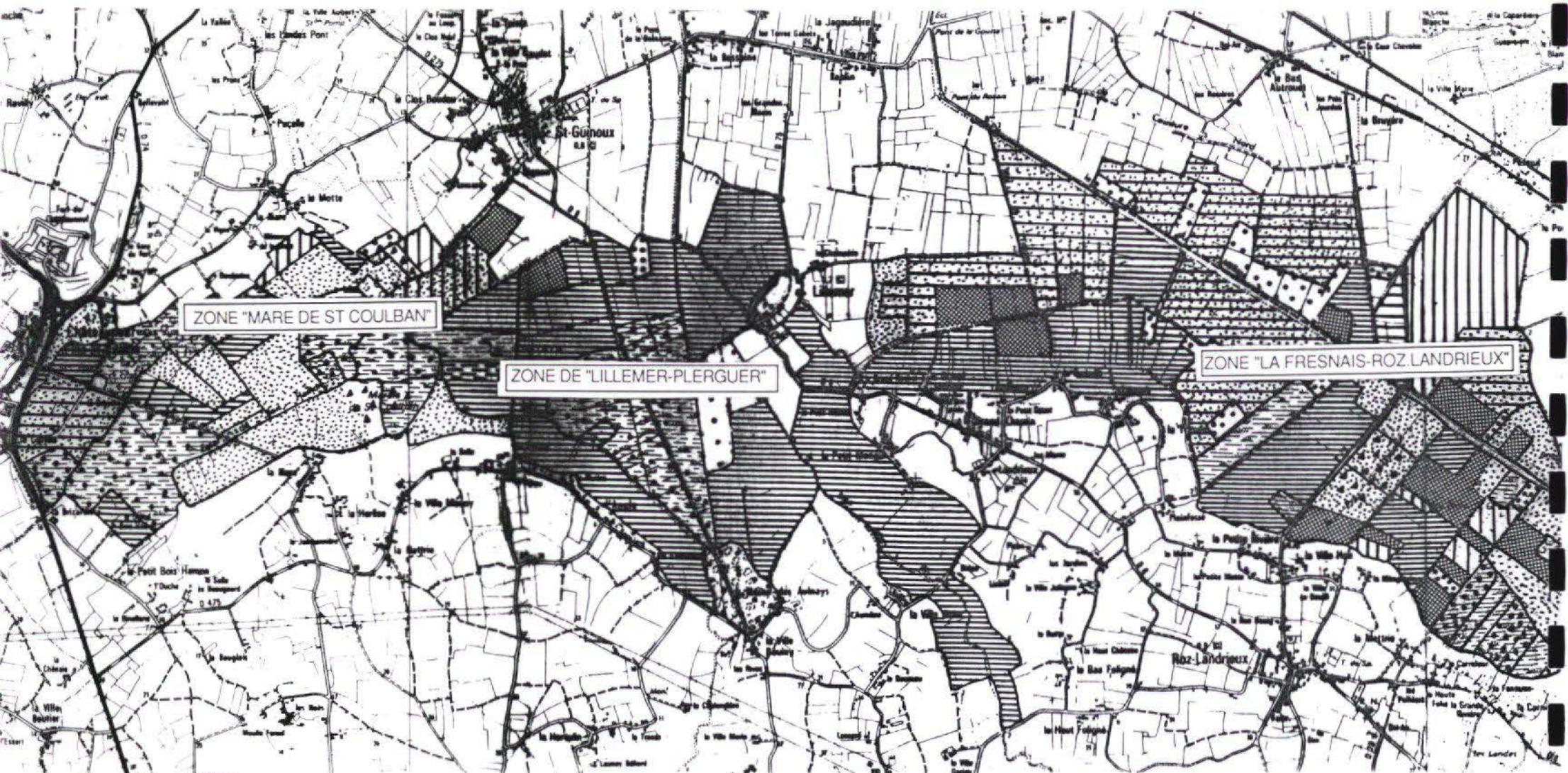
Les onze communes concernées par le marais entre DOL et CHATEAUNEUF rassemblent 2 900 hectares de marais. L'essentiel toutefois concerne 1 600 hectares, répartis sur neuf communes : ROZ-LANDRIEUX, MONT-DOL, LA FRESNAIS, LILLEMER, pour la moitié Est, et SAINT GUINOX, SAINT PERE, MINIAC, CHATEAUNEUF, PLERGUER, pour la moitié Ouest.

Les marais communaux représentent une proportion très faible de l'ensemble (9 % sur 1 600 hectares) :

Communes	PLERGUER	MONT-DOL	SAINTE GUINOX	LA FRESNAIS	LILLEMER	Total
Surface de marais communal en hectares	120	21	3	1,5	1	146,5

La S.A.U. moyenne des exploitations de plus de 5 hectares ayant du marais est de 30,6 hectares (contre 17,5 hectares en moyenne en Ille et Vilaine). La proportion de "marais noir" dans ces exploitations est un peu inférieure à 50 %.

Le mode de faire-valoir dominant est **l'exploitation en propriété**, avec une part de fermage ; selon les communes, le fermage complet représente entre 10 % et 30 %, tandis que les exploitations entièrement en propriété ne dépassent jamais 25 % (moyenne sur l'ensemble de la zone : 18,5 %).



#### OCCUPATION DU SOL

- Roselières (phragmitaires ou phalaridaies)
- Cariçaies
- Groupements mixtes (roselières/cariçaies)
- Saulaies
- Peupleraies sur roselières
- Peupleraies
- Prairies de fauche
- Prairies fauchées et/ou pâturées
- Prairies pâturées
- Prairies artificielles
- Prairies artificielles ou maïs
- Maïs

### *Spéculations agricoles dominantes - Degré d'intensification*

La Surface Toujours en Herbe (S.T.H.) atteint 59 % des surfaces agricoles, contre 17 % sur l'ensemble de la région Bretagne ; les exploitations sont ici dominées par les surfaces herbagères. La majorité des exploitations est d'orientation laitière, mais il y a une vingtaine d'exploitations à viande bovine, sur les communes de LA FRESNAIS, SAINT GUINOUX, HIREL principalement.

Les prairies artificielles et les céréales représentent les autres catégories dominantes (surtout les céréales en "marais blanc", les prairies artificielles en "marais noir"). Les cultures fourragères sont comprises entre 12 % (à l'Ouest de LILLEMER) et 17 % (à l'Est de LILLEMER).

Le nombre de vaches laitières par exploitation est très variable (compris entre 16 à LA FRESNAIS et 38 à MINIAC). L'intensification laitière est bonne sur les communes de SAINT PERE, SAINT GUINOUX et MONT-DOL. Les quotas limitent cette production pour presque toutes les exploitations, sauf sur MONT-DOL et MINIAC qui semblent utiliser le lait en partie à l'alimentation des veaux.

La consommation d'engrais complet par unité de S.A.U. prédomine dans les zones de "marais blanc", à production végétale, et reste plus modérée sur les zones pourvues de larges surfaces de prairies permanentes. Mais la consommation par unité de surface de "marais noir" ne semble guère standard, elle varie indépendamment des surfaces.

L'équipement en tracteur par exploitation est important sur SAINT GUINOUX (production de choux-fleurs), plus modéré ailleurs. Les zones les moins motorisées témoignent d'une moindre intensification (MONT-DOL, LILLEMER, LA FRESNAIS, HIREL, MINIAC), mais ne sont pas forcément les moins équipées par ailleurs (salle de traite, par exemple), ce qui indique la liaison entre le type de production dominante et le type de mécanisation et d'équipement. L'indice d'intensification le plus intéressant en matière d'élevage reste la charge (UGB/ha de S.A.U.) qui varie pour les moyennes communales des exploitations du marais entre 0,77 et 1,38, témoignant d'une forte hétérogénéité selon les communes. Les communes les plus orientées "élevage" sont MONT-DOL, ROZ-LANDRIEUX, LILLEMER, SAINT PERE et MINIAC ; leur distribution spatiale est relativement liée à celle du "marais noir", dont la vocation herbagère se confirme ainsi.

L'image dominante de l'échantillon se compose d'une part d'un partage très net entre les zones orientées "élevage" et les zones à vocation "végétale" de l'arrière-pays de SAINT MALO, et d'autre part d'une intensification assez forte pour le marais tourbeux, malgré une vocation herbagère souvent prépondérante.

### *Sensibilités*

La moyenne d'âge des agriculteurs du marais varie selon les communes entre 54 ans à MONT-DOL et 43 ans à MINIAC. Quant aux successions, elles sont assurées pour un cinquième des exploitants à LILLEMER, un tiers à ROZ-LANDRIEUX et MINIAC, 50 % LA FRESNAIS, SAINT GUINOUX et SAINT PERE, et 80 % à HIREL, mais le faible nombre d'exploitants enquêtés sur HIREL, SAINT PERE et MINIAC rend ces proportions peu significatives. Globalement, l'avenir des exploitations apparaît très différencié selon les communes et cette situation mériterait une analyse spécifique.

Les travaux hydrauliques réalisés jusqu'à présent satisfont la majorité des agriculteurs. Le maintien ou la restauration des valeurs biologiques du marais, qui implique un rétablissement des périodes d'inondation hivernale pour l'accueil des oiseaux migrateurs, constitue donc une contrainte vis à vis des exploitants ; cette contrainte est souvent perçue comme inacceptable, sans que le contexte de l'évolution des fonctions agricoles en général soit pris en considération.

L'évolution du marais dépend donc de la répartition actuelle et à venir des propriétés entre les divers acteurs locaux, et de l'effet d'exemple que pourrait constituer telle ou telle tentative innovante. Le problème est que l'innovation, pour qu'elle se traduise favorablement sur le milieu (gestion des parcelles en prairies permanentes extensives) implique une situation hydraulique globale modifiée par rapport au statut actuel du marais sur ce plan. A moins d'une délimitation physique (endiguage), une intervention dans ce domaine ne peut être localisée à une parcelle par exemple. Elle concerne nécessairement une étendue plus vaste. Trois zones principales d'intervention possible ont été délimitées par OUEST-AMENAGEMENT dès 1986. Elles correspondent à une logique topographique et hydrologique mais pas totalement à une logique sociologique ; c'est la confrontation de ces deux approches qui peut définir la stratégie d'aménagement et de gestion (cf. les études réalisées par OUEST-AMENAGEMENT entre 1987 et 1990).

### L'INTERET BIOLOGIQUE DU MARAIS DE DOL - CHATEAUNEUF

Cet espace rassemble entre DOL et CHATEAUNEUF environ 2 000 hectares de prairies inondables, cultures, roselières et peupleraies.

La répartition de ces différentes catégories est approximativement la suivante :

	Mais	Pâtures	Fauche (ou ensilage)	Peupleraies	Roselières	Prairies artificielles et cultures
Surface en hectares	200	385	680	280	240	480
Pourcentage	8,5	19,0	34,0	12,5	10,0	25,7

Les zones les plus caractéristiques d'un marais ne dépassent guère **300 hectares**, soit 15 % de la superficie considérée. La proportion de surfaces artificialisées (maïs, prairies artificielles, cultures diverses) est importante (plus de 25 %). L'essentiel du marais est constitué de sols tourbeux ("marais noir").

Les transformations des dernières décennies ont constamment fait évoluer le marais de DOL-CHATEAUNEUF dans le sens d'un assèchement accru. Toutefois, ces changements sont de degrés différents selon les zones considérées, car même si l'ensemble du marais est sous la gestion hydraulique du Syndicat des Dignes et Marais (siège à DOL), créé, regroupant la totalité des propriétaires, et prélevant uniformément une taxe hydraulique de 120 F/ha, les spécificités des sous-bassins ont induit une différenciation spatiale.

La partie la moins conservée au plan biologique correspond au marais compris entre DOL et LILLEMER, où l'extension du maïs et des prairies artificielles a été rendu possible par le recalibrage et la suppression de certains seuils d'écoulement dans l'exutoire Est (Le Cardequin), et par les deux pompes placées à LA FRESNAIS susceptibles de débiter 1 200 m<sup>3</sup>/h chaque, soit 2 400 m<sup>3</sup>/h au total.

### *Intérêt phytoécologique*

La partie la plus "naturelle" reste LA ROZIERE, à l'Ouest immédiat du bourg de LILLEMER, où dominent en superficie les roselières, actuellement plantées de peupleraies. Cependant, l'envahissement massif de ces parcelles par le Phragmite, sans véritable entretien, en limite la diversité biologique.

Le marais de la Mare de Saint Coulban est intégré à l'inventaire Z.N.I.E.F.F. (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique) de Bretagne.

Les espèces végétales mentionnées sont, entre autres, *Dactylorhiza incarnata*, *Galium debile*, *Hottonia palustris*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Lemna trisulca*, *Volfia arrhiza*.

Dans les prairies humides, lorsqu'elles ne sont pas excessivement pâturées, on voit se développer *Typha latifolia*, *Phalaris arundinacea*, *Phragmites communis*, *Carex riparia*, et diverses espèces compagnes de roselières, dont *Althaea officinalis* sub-halophile, *Glyceria maxima*, *Cladium mariscus*.

Les fossés recèlent aussi nombre d'espèces aquatiques et palustres et représentent des zones refuges ; les peupleraies et saulaies sont également des biotopes refuges mais souvent envahis par des espèces végétales nitrophiles. On y trouve aussi la fougère *Osmunda regalis*, et dans des parcelles à ROZ-LANDRIEUX, le *Pygamon* (*Thalictrum flavum*).

A noter qu'un feu de tourbe prolongé en été 1989 a entraîné la disparition d'une épaisseur de sol de l'ordre du mètre sur près d'un hectare, à l'Ouest de LILLEMER. Cette dépression devrait s'inonder en hiver et offrir, a priori, de nouvelles potentialités écologiques.

### *Intérêt ornithologique*

#### Nidification

En dix ans, les effectifs de nicheurs ont considérablement chuté :

- de 50 à 70 couples au début des années 80, le Vanneau huppé est tombé à 4-5 couples pour les années 1988-89 ;
- chute des effectifs également pour le Canard Colvert ;
- la Bécassine des marais ne niche plus ;
- le Busard des roseaux n'a pas niché en 1989, contrairement aux années précédentes.

Les Rapaces et les Passereaux représentent le principal intérêt du marais :

- Buse ;
- Faucon hobereau ;
- 5 à 10 couples de Lortots (dans les peupliers) ;
- Bouscarle de Cetti ;
- Rossignol ;
- Passereaux communs : Traquet tarier, Bergeronnette printanière, Phragmite des joncs.



### Migration pré-nuptiale

Secteur surtout fréquenté par le canard pilet et la sarcelle d'été, ainsi que par certains limicoles : barge à queue noire et chevalier combattant, notamment. Pratiquement aucune quantification.

### Hivernage

Gagnage nocturne : très grandes concentrations d'Anatidés autrefois ; aujourd'hui les effectifs ont diminué et se restreignent aux périodes inondées (quelques centaines de Canards Colvert, Siffleurs, Sarcelles d'hiver, ...). Les Limicoles peuvent encore être présents en période humide (Barges).

## **RECONNAISSANCE DE LA VALEUR ECOLOGIQUE DU SITE**

DOL : Z.N.I.E.F.F. (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique) – Directive de 1979.

## PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION

### *Marais de DOL - CHATEAUNEUF*

La gestion future de cet ensemble doit être adaptée et différenciée selon les trois sous-zones hydrologiques :

- le marais de CHATEAUNEUF ;
- le marais de LILLEMER et PLERGUER ;
- le marais de LA FRESNAIS et DOL.

Il convient cependant de souligner que les trois zones présentent encore des caractéristiques communes, justifiant leur prise en compte dans le cadre de la préservation des zones humides périphériques de la Baie du Mont Saint Michel :

- 1) surface toujours en herbe encore élevée ;
- 2) réseau de fossés, canaux, constituant des milieux refuges pour la flore ;
- 3) sol tourbeux, avec tendance au tassement, caractère hydromorphe en fin d'hiver, peu propice à l'intensification systématique ;
- 4) parcelles non cultivées au caractère humide encore prononcé (peupleraites, roselières ...) et dans l'ensemble, zone inondable en cas de crue brutale.

La priorité en matière de préoccupations de gestion doit être donnée au marais de CHATEAUNEUF si l'on se base sur l'état satisfaisant de conservation du milieu, et au marais de ROZ-LANDRIEUX si l'on se base sur l'urgence de la sauvegarde des biotopes. Il n'est donc pas de raison objective d'exclure l'une de ces deux zones d'un programme d'ensemble.

### *Cas du marais de CHATEAUNEUF*

L'objectif principal sera d'y réintroduire les conditions optimales de durée et d'extension des périodes en eau. Pour y parvenir, il y a deux modalités d'aménagements possibles :

- ° modifier la gestion de l'ouvrage du pont de SAINT GUINOUX et celle du pont de PLERGUER, pour rétablir un écoulement partiel du Meleuc vers CHATEAUNEUF et créer un plan d'eau durable en amont de l'exutoire de la cuvette de SAINT COULBAN ;
- ° circonscrire par endigage une partie du marais de CHATEAUNEUF et y contrôler les entrées et les évacuations d'eau.

La première solution, plus ambitieuse, a aussi l'inconvénient de concerner beaucoup de propriétaires et d'exploitants. A l'issue des contacts poursuivis dans le cadre des études préalables, les réticences locales semblent exclure, au moins à court terme, cette modalité, initialement préconisée sur la base des expertises hydrauliques.

La seconde solution, plus coûteuse (endigage, ouvrage de régulation des écoulements), présente l'avantage d'être limitée, au plus, aux parcelles endiguées, et d'être ainsi facilement acceptable par les autres propriétaires ou exploitants. **Elle fait l'objet d'un dossier de la part de la Fédération des Chasseurs d'Ille et Vilaine, à partir de superficies acquises par la Fondation pour la Faune Sauvage, dossier que les pétitionniers souhaitent prochainement voir inscrit dans une démarche Etat - C.E.E.**

Cette démarche s'inscrit tout à fait dans la logique des actions communautaires pour l'environnement (règlement C.E.E. 2242/87 du 23 juillet 1987) :

- le territoire est concerné par la Directive européenne de 1979 (Direction C.E.E. 79/409), en particulier du fait de la présence du Busar des roseaux, espèce protégée ;
- il s'agit clairement d'un "projet à caractère d'incitation visant à contribuer au maintien ou au rétablissement de biotopes gravement menacés abritant des espèces en danger et revêtant une importance particulière pour la Communauté, en application de la Directive 79/409 C.E.E."

En effet, si cette proposition aboutit, elle offrira une opportunité pour mettre en évidence la possibilité de gérer différemment les prairies tourbeuses des marais de CHATEAUNEUF et de DOL sur le plan hydraulique, tout en instaurant des modalités d'entretien (coupe de roseau, pâturage), compatibles avec un profit agricole. Constituant alors, sur un superficie limitée, une zone d'expérience pilote, elle sera rapidement une référence pour élargir ces dispositions à d'autres parcelles du marais, afin de rétablir progressivement la superficie la plus vaste possible de prairies inondables.

Les études préalables ont montré que la mise en oeuvre des mesures de réhabilitation du marais ne peut faire l'économie d'une démonstration locale de la fiabilité d'une gestion extensive.

L'essentiel des compensations économiques nécessaires est présenté dans le document annexé ci-joint. En bref, la situation des parcelles est caractérisée par une hétérogénéité de baux et d'usages "agriculteurs / fondation", nécessitant le versement de primes annuelles de compensation à cause des restrictions dans le pâturage en termes de durée et d'étendue.

Par contre, il serait possible d'autoriser en période estivale, le pâturage par du bétail rustique appartenant à des riverains, en échange de leur part d'une acceptation de gestion hydraulique, plus souple, sur certaines de leurs parcelles hors zones endiguées. Pour rendre ce type de transaction acceptable, une aide annuelle s'avérerait également nécessaire envers ces exploitants.

Les aides ou compensations accompagnant ce projet sont de deux natures :

- aides initiales d'investissements (endiguage, vannage) ;
- primes annuelles versées aux exploitants du fait des conditions de gestion imposées, afin de permettre leur maintien et de favoriser l'entretien du milieu.

La première catégorie correspond aux possibilités des A.C.E.

La seconde catégorie répond à la fois aux A.C.E. et à l'article 19 du règlement C.E.E. 1760/87 du 15 juin 1987, il doit donc être possible de faire intervenir ces deux procédures qui sont dans ce cas complémentaires.

La gestion à l'intérieur de la zone endiguée répondrait aux caractéristiques suivantes :

- prolongement de la zone inondée au printemps avec abaissement lent et progressif du niveau d'eau ;
- établissement précoce d'un niveau de submersion en hiver ;
- pâturage par des races rustiques et de bovins en période humide, sur la périphérie, et pâturage plus étendu (y compris de races classiques) en période estivale ;
- établissement d'une parcelle en roselière avec coupe mécanisée du roseau.

Le caractère exemplaire de ce projet en fait un élément prioritaire de l'ensemble des marais périphériques. Présenté par les chasseurs, le dossier prévoit une mise en réserve cynégétique de la zone endiguée.

La mise en place de races plus rustiques (bovins highlands, oies) ou d'une exploitation de roseaux, est préconisée pour la gestion écologique de la zone inondable de CHATEAUNEUF. Les évaluations économiques peuvent être déduites directement du travail réalisé en 1989-90 par OUEST-AMENAGEMENT (Anne DESGREE - 1990). L'acquisition des animaux et de l'équipement approprié bénéficierait également des soutiens au titre de l'environnement (A.C.E. et/ou article 19). Cet aspect sera donc intégré à la convention de gestion élaborée avec les exploitants concernés. La rentabilité des filières de production compatibles avec une gestion hydraulique plus appropriée aux oiseaux d'eau ne peut soutenir la comparaison avec les exploitations actuelles sans les aides préconisées, tant au niveau des équipements initiaux qu'au niveau des compensations annuelles.

#### *Cas du marais de l'Ouest de LILLEMER*

La zone comprise entre la mare de SAINT COULBAN et LILLEMER comprend la seule étendue actuelle de parcelles communales. Sur cette zone, se trouvent également les exploitants les plus âgés et les prairies les moins intensifiées - quoique ce ne soit pas systématique. Il semble bien indiqué d'y envisager une extension de l'opération amorcée sur CHATEAUNEUF, qui pourrait comprendre les éléments suivants :

° réorientation de l'usage du sol en évitant la populiculture sur les parcelles communales (ceci implique d'enlever les jeunes plants de peupliers qui iront à l'encontre des capacités de nidification du Busard des roseaux dans ces roselières, lors de la croissance des arbres) ;

° mise en place d'un double système de soutien :

- à la commune de PLERGUER (maintien en état des parcelles communales et compensation pour l'arrachage des Peupliers) ;

- aux exploitants subsistant dans la zone (soutien à des pratiques extensives compatibles avec un niveau d'eau plus élevé en hiver) : cette possibilité d'aide devrait y rencontrer un contexte psychologique plus favorable qu'ailleurs.

Mais la phase opérationnelle ultime (élévation de la "fourchette" d'un niveau d'eau moyen) ne peut être concrétisée qu'avec l'installation d'une nouvelle vanne sur l'accès à l'exutoire (le cours actuel du Canal des Allemands), afin de stocker l'eau en amont (déversoir ou porte basculante, permettant une limitation du débit sortant).

Ce type d'intervention bénéficierait alors de subventions (l'opération serait éligible au titre des fonds communautaires dans le cadre des A.C.E.).

#### *Cas du marais de LA FRESNAIS - ROZ-LANDRIEUX - DOL*

Une réorientation de cette zone est plus difficile. On peut distinguer deux catégories de mesures :

1) Mesures ponctuelles destinées à protéger certaines parcelles d'intérêt écologique (roselière de FOLIGNE à ROZ-LANDRIEUX, roselières + peupleraies) ; on peut envisager :

- la mise en place d'arrêtés de biotope (mais ces parcelles ne renfermant pas d'espèces protégées, à notre connaissance, seul le fait d'arguer de leur intérêt comme zone de reproduction potentielle du Busard des roseaux pourrait justifier leur préservation) ce qui constituerait une mise en application élargie, dans l'esprit de la Convention de BERNE, à présent ratifiée par la France ;

- les conventions de gestion avec les exploitants concernés.

Dans ce cas, ces parcelles s'inscrivent au sein d'une intervention d'ensemble sur la zone de DOL - CHATEAUNEUF. La prime annuelle versée allégerait les charges foncières (MSA, IFNB, ...) et s'accompagnerait de l'engagement de l'usager à laisser les lieux en état, en y maintenant un entretien traditionnel (coupe hivernale du roseau, éventuellement enlèvement du bois mort, ...) et en acceptant un niveau d'eau hivernal et printanier plus contraignant.

Cette aide est devenue urgente à la suite de la révision des classes de terre par les services fiscaux, pour la commune de ROZ-LANDRIEUX, qui pénalise les exploitants les moins intensifs. Elle pourrait entrer dans le cadre des A.C.E. comme de l'article 19 (participation communautaire).

2) Mesures globales (indispensables à moyen terme pour réhabiliter la zone humide) permettant une gestion du niveau d'eau et de la structure végétale plus favorable à l'avifaune migratrice :

- non utilisation des pompes à LA FRESNAIS ;

- remontée des niveaux d'eau par une manoeuvre des vannes de confluence Biez du milieu / Cardequin, pour maintenir une submersion hivernale des zones de "marais noir" (tourbe) et une faible profondeur de la nappe en été ;

- prime annuelle aux exploitants concernés par ces modifications hydrauliques, sur la base d'un engagement volontaire à respecter la qualité biologique du milieu (remise en prairies permanentes, pâturage extensif, ou fauche, usage d'amendements limité).

Ces mesures globales ne peuvent être envisagées, comme dans le cas du marais de CHATEAUNEUF, qu'à travers deux démarches alternatives :

- mise en oeuvre de l'opération sur l'ensemble de la superficie inondable actuellement (mais qu'il est possible de limiter à la cuvette la plus basse de ROZ-LANDRIEUX en contrôlant la profondeur d'eau - ce qui, de toute manière, correspond à l'optimum écologique requis) ;

- endiguage partiel et mise en eau de la seule zone endiguée (en y maintenant les pratiques agricoles nécessaires à l'entretien du milieu : pâturage extensif et/ou fauche).

Dans ce cas, la zone endiguée devant constituer un bloc d'un seul tenant et être située, autant que possible, au sein des parties les plus basses, un nombre plus restreint d'exploitants déterminés est concerné.

L'hypothèse d'une opposition de leur part n'étant pas à écarter, il peut être nécessaire de proposer une acquisition des sols, soit par le Département (T.E.N.S.) soit par une structure privée (fondation, association, ...) avec négociation sur les prix.

En tout état de cause, l'intervention sur cette partie du complexe humide DOL - CHATEAUNEUF prendra du temps en raison des réticences locales. Il convient de considérer l'opération comme différée, en sachant qu'il pourrait être plus facile d'aller vers l'achat, avec conventions de gestion ultérieures, sur la base du "modèle Claire Douve".

L'évolution d'ensemble des pratiques agricoles entre LA FRESNAIS et DOL (au moins sur environ 150 à 200 hectares de zones basses) est une condition fondamentale pour y faire évoluer parallèlement l'hydraulique, en faveur de l'avifaune et de la flore.

## COUTS

	<b>Tranche 1</b>	
	endiguage et ouvrages	1 480 000 F
	clôture	
Cuvette de CHATEAUNEUF, SAINT COULBAN uniquement	<b>Tranche 2</b>	780 000 F

Pour le pâturage :

. prime de soutien aux exploitants : 60 écus/ha/an (environ 420 F/ha/an)

. A.C.E. (achat et mise en place du cheptel rustique) : 140 000 F

Pour le roseau :

. prime de soutien : 217 écus/ha/an

. A.C.E. (équipement d'exploitation) : 30 000 F

**MARAIS COMMUNAL DE SOUGEAL**

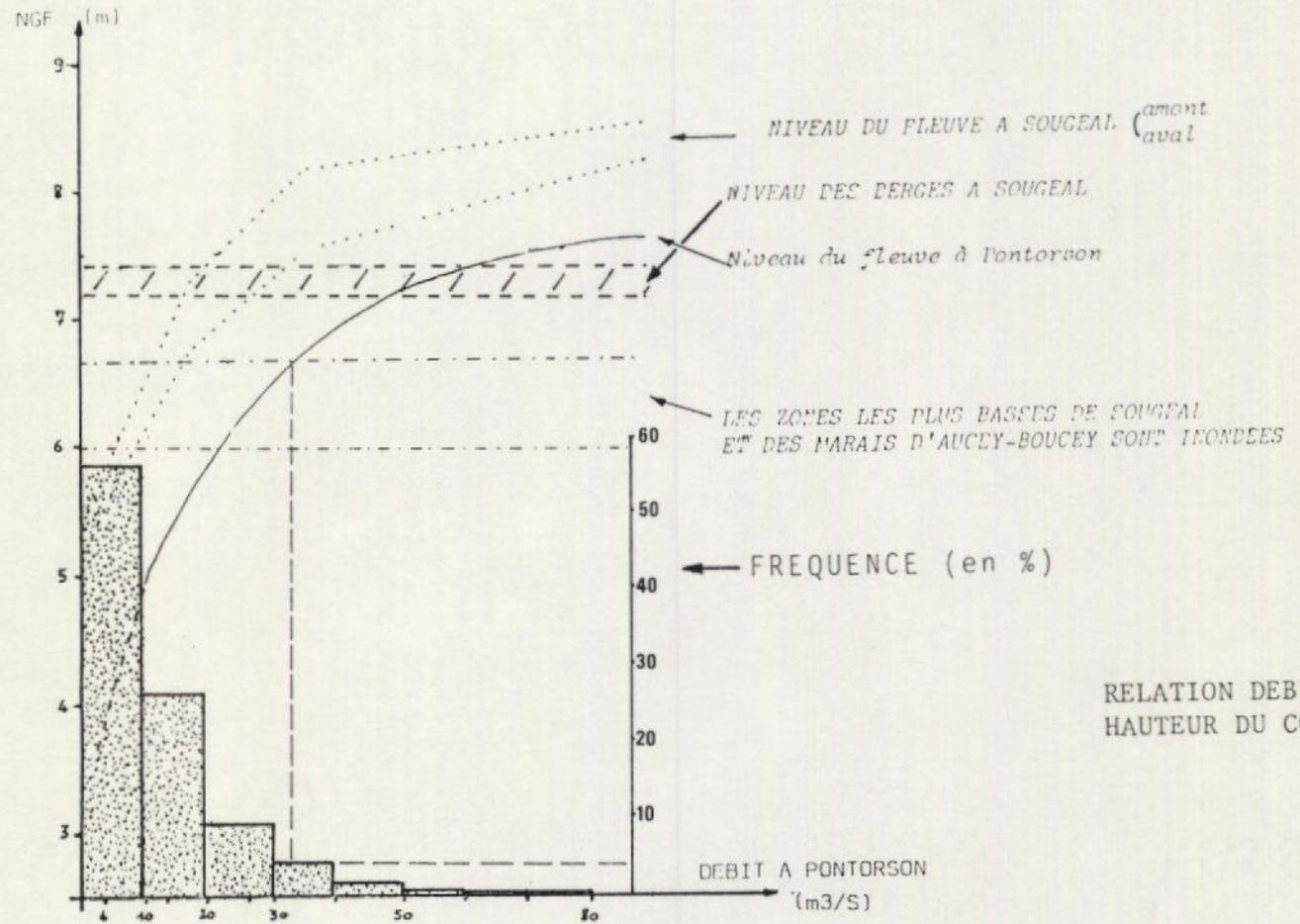
Surface : 75 hectares

Vocation herbagère 100 %

RELATIONS HAUTEURS DE MAREE AU MONT ST MICHEL -  
FREQUENCE THEORIQUE DE DEPASSEMENT

Coef marée	hauteurs	nombre	% cumulés
20-25		0,11	100,00
25-30		3	99,98
30-35		11,74	99,56
35-40		23,1	97,90
40-45		40,58	94,62
45-50		48,16	88,87
50-55		52,16	82,05
55-60		54,73	74,66
60-65		53,42	66,90
65-70	5,02-5,26	53,48	59,33
70-75	5,26-5,57	57,05	51,75
75-80	5,57-5,86	62,63	43,67
80-85	5,86-6,16	60,69	34,79
85-90	6,16-6,44	57,89	26,19
90-95	6,44-6,70	39,83	17,99
95-100	6,70-7,00	32,06	12,34
100-105	7,00-7,30	24,37	7,80
105-110	7,30-7,60	16,26	4,35
110-115	7,60-7,85	10,74	2,04
115-120	7,85-8,18	3,68	0,52

705,68



RELATION DEBIT-  
HAUTEUR DU COUESNON

## ASPECTS HISTORIQUE ET HYDRAULIQUE

### UNE CASCADE D'INTERVENTIONS VERS L'ASSECHEMENT JUSQU'EN 1987.

Le marais de SOUGEAL était autrefois régulièrement submergé par les crues du Couesnon, d'une part, et par les grandes marées d'autre part, ou par la conjugaison des deux.

En effet, le levé topographique effectué en Juillet 1974 sur l'ensemble (marais de SOUGEAL + prairies de Lanrigan) montre qu'environ 95 % du marais est en-dessous de la cote des 7,20 m NGF (IGN 69) et que les 2/3 sont sous la cote 6,60 m. La partie Sud des prairies de Lanrigan dépasse partiellement 7,20 m, ainsi que les parties les plus proches du Côteau, vers Lanrigan (voir carte "Topographie").

En se référant aux relations entre hauteurs de pleine mer et coefficients de marée estimés par le LCHF (1977) au Mont Saint Michel, d'une part, et aux fréquences statistiques des coefficients de marée établies par Gougenhein (1953) (in DOULCIER 1987, inédit), les fréquences théoriques de blocage de l'écoulement ou de refoulement d'une onde de marée jusqu'au-dessus des cotes précédentes apparaissent (tableau ci-contre).

Au-dessus des points les plus bas du marais, situés entre 5,80 et 6,00 m, les marées avaient une influence dans 34 % des cas (240 marées/an). Elles pouvaient induire une submersion momentanée au-delà de la cote des 6,60 m dans 15 % des cas environ (87 marées/an). Enfin 95 % du marais pouvait être submergé par l'onde de marée dans 7 % des cas (cote > 7,20 m) soit 55 marées/an. Quoique ces estimations n'indiquent rien en termes de durée de ces épisodes de submersion, ou en termes de répartition saisonnière de ceux-ci, elles plaident néanmoins en faveur d'un passé où les marées avaient sur le marais, une influence notable. Ces données corroborent d'ailleurs les dires de certains riverains du marais et les indices de salinité qui subsistent au sein de la végétation.

Les crues du Couesnon pouvaient avoir une influence encore plus grande, car les travaux effectués depuis ont sérieusement modifié leur ampleur et la fréquence de leur impact sur le marais.

Dès 1948, il se crée un Syndicat d'assèchement de la basse vallée du Couesnon. Il regroupe les communes de La Fontenelle, Antrain, Sougeal, Pleine-Fougères, en Ille et Vilaine, Sacey, Aucey, Poncey, Pontorson, dans la Manche. Il intervient de la confluence entre le Couesnon et la Loyzance à Antrain, et le pont de Pontorson.

Les réalisations importantes ne se concrétiseront que bien plus tard. Mais, dès 1969, est édifié le barrage de la Caserne sur l'estuaire du Couesnon. Muni de portes à flot qui se ferment sous la poussée de la marée, il supprime *de facto* l'essentiel de l'influence qualitative des marées (eaux salées) et modifie notablement le comportement hydraulique en amont. On bascule brutalement d'un système oscillant à la fois en niveaux et en sens d'écoulement (avec remplissage par l'onde de marée de la basse vallée du Couesnon lors des coefficients importants), à un système simplifié en fluctuations de niveau (remplissage du réservoir constitué par le bief du Couesnon en aval de Sougeal entre deux ouvertures des portes à flot), dépendant essentiellement de l'ampleur des crues.

Auparavant, les marais restaient submergés en grande partie pendant 5 à 6 mois, l'énorme stock d'eau accumulé en hiver ne s'évacuant que progressivement après le mois de Mars. Les routes périphériques et les fermes attenantes étaient même inondées par intermittence. Ceci se produisait encore il y a 40 - 50 ans.

Dans les années 1970 débute un important programme de travaux hydrauliques dans la vallée du Couesnon et ses affluents. L'aménagement hydro-agricole du Couesnon avait deux objectifs essentiels (NIHOUARN, 1983) :

- assurer la mise hors d'eau de certaines parties de la vallée, inondées en période de hautes eaux,
- rendre possible les travaux d'assainissement des prairies riveraines.



Près de 600 km de réseau hydrographique ont été aménagés entre 1970 et 1977 (fin 1977, un montant de 6 887 000 F avait été engagé). Les travaux comprennent trois composantes :

- recalibrage : un nouveau profil en travers trapézoïdal est réalisé, remodelant les berges et le lit ;
- reprofilage : le profil en long est modifié pour assurer une garde suffisante entre le niveau du cours d'eau et les terrains (au moins 80 cm) à partir de la fin d'hiver, pour rendre possible le drainage,
- rectification : le tracé original est modifié par rescindement des méandres.

Dans une seconde tranche, effectuée en 1979-1980, le radier du pont de Pontorson est abaissé de 3,97 à 3,00 mètres NGF (pour 1 550 000 F).

L'urbanisation de Pontorson s'étend parallèlement, sur des zones basses riveraines précédemment inondables.

Au niveau plus particulier du marais de SOUGEAL, le drainage effectué en 1974 et 1975 (rendu possible à la fois par le barrage de La Caserne et les modifications du Couesnon) réorganise le réseau d'écoulement du marais en multipliant les fossés (2 km supplémentaires) et en installant aux deux exutoires conservés sur le Couesnon des portes à flot (carte "Hydraulique" ci-contre). Cependant, ces travaux ne concernent pas la zone centrale (80 ha de marais dans la partie communale) où les interventions du Ministère de l'Environnement et de la SEPNE s'opposent au projet de plan d'eau de 60 ha et de terrain de camping.

En 1983, la commune de SOUGEAL prolonge le canal principal dans la zone centrale et crée 1 km de fossés supplémentaires. Le remembrement de 1987-1988 qui inclue les "prairies" de Lanrigan, y simplifie le parcellaire mais ne modifie pas substantiellement le réseau d'assainissement.

Le résultat de tous ces travaux s'est traduit par un abaissement des niveaux d'eau, une diminution de la durée et de la fréquence des inondations du marais (figure).

Avec le mode de fonctionnement actuel du barrage de la Caserne, les cotes les plus basses du marais ne sont atteintes par le niveau du Couesnon qu'à raison de 8 % du temps environ (1 mois/an). La cote 6,60 m n'est atteinte par les crues dans le lit du Couesnon qu'à raison de 4 % du temps (15 jours/an). A cette date, le bourrelet situé contre le Couesnon, constitué de dépôts relativement perméables, permet le remplissage du marais aux 2/3 si la crue dure suffisamment longtemps.

En dessous de 6,40 m, le fond du marais est relativement colmaté. Le gonflement du Couesnon ne se traduit pas immédiatement par une extension des surfaces inondées. Inversement, si une cote supérieure à 6,40 mètres s'est prolongée en crue, dès que le niveau du Couesnon s'abaisse à nouveau, la nappe superficielle suit cet abaissement jusqu'à la cote 6,40 m environ (à peu près 60 % de la superficie du marais communal). Les crues étant devenues plus courtes du fait de l'abaissement du radier de Pontorson et du recalibrage, la submersion dépasse cependant rarement ce niveau seuil. En-dessous, la présence de portes à flot prévient l'inondation mais n'empêche pas l'évacuation de l'eau du marais (radier de la porte sur le ru de la Loge qui draine le marais communal : 4,60 m NGF).

L'extension des zones en eau relevée en Janvier et Avril 1987 confirme les éléments précédents (carte "Niveaux du plan d'eau" ci-contre).

Suite à ces constats, la chasse au gibier d'eau dans le marais a failli disparaître, supprimant une ressource supplémentaire pour la Commune. L'établissement de la convention entre la Fédération des Chasseurs d'Ille et Vilaine et la commune s'accompagne en 1988 de la mise en place d'une vanne à Alisson sur le fossé principal. Le maintien en eau de la Musse entre Novembre et Mars à 6,20 m NGF (30 à 40 ha soit 20 % du marais communal) est dès lors rendu possible, sous réserve d'une pluviosité suffisante.

EVOLUTION DU CHEPTEL DU MARAIS DE SOUGEAL

année	1970	1973	1980	1986	1987	1988	1989
cheptel							
oies	661	633	613	465	468	601	678
bovins	481	481	475	429	411	350	324
chevaux	19	17	14	35	27	40	50

REVENUS TIRES DE LA LOCATION DU MARAIS (PACAGE)

année	1970	1973	1980	1986	1989
montant	8050	10000	70769	101998	91605

## ASPECTS AGRICOLES

Nombre d'enquêtes : 8 (usagers du marais) (sur 33 dont 4 ne sont pas agriculteurs)

S.A.U. enquêtée : 240 hectares sur 590 hectares soit 41 % (moyenne par exploitation : 30 ha ; écart-type : 17 ha)

Cheptel mis au marais (1989) :

- génisses, boeufs, taurillons	155*		
- vaches laitières	30	187 bovins	(35 % du cheptel total)
- vaches allaitantes	2		
- chevaux	6		
- oies	150		
* dont :	136 génisses		(72 %)
	19 boeufs et taurillons		(10 %)
	reste		(18 %)

Nombre de bêtes mises au marais seulement au 1er août :

- bovins	15
- chevaux	4
- porcins	4

Charge du marais communal (UGB/ha) (1989) :

en saison estivale (après le 1er août)

324 bovins = $[(0,72 \times 324) \times 0,6] + [(0,10 \times 324) \times 1] + [(0,08 \times 324) \times 1]$	= 230 UGB
- oies	678 = $0,2 \times 678 = 135,6$ UGB
- chevaux	40 = $1,1 \times 40 = 44$ UGB

TOTAL 410,32 UGB soit 2,34 UGB/ha

Succession :

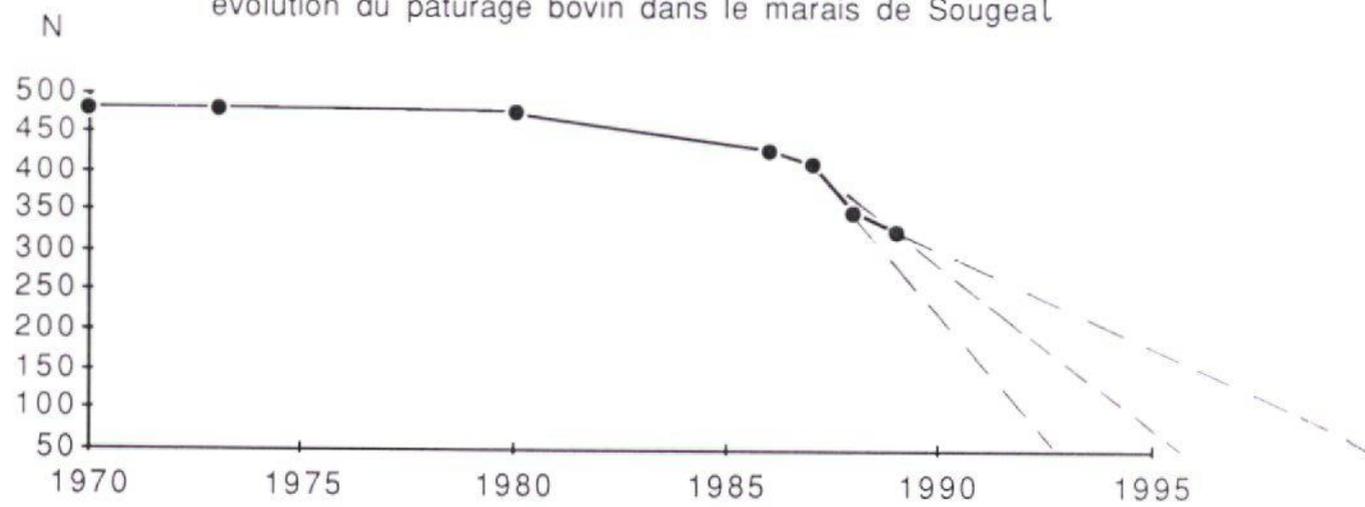
- 2 à succession douteuse ;
- 3 à succession assurée ;
- 3 encore jeunes (40-60 ans).

Quota des exploitants : entre 28 500 et 160 000 (très variable)

1989 : sur 33 utilisateurs

- 7 ne mettent que des oies (4 non agriculteurs) ;
- 2 ne mettent que des poulains et chevaux ;
- 3 mettent oies et bovins ; )
- 4 mettent bovins et chevaux ; ) 24
- 17 ne mettent que des bovins )

évolution du pâturage bovin dans le marais de Sougeal



Taxe de pâturage :

- 234 F/bovin ;  
- 328 F/cheval ;  
- 113 F/poulain ;

Somme totale  
(demi-tarif pour les animaux introduits à partir du 1er août).

91 605 F

En 1989 : (sur la liste de 24 usagers)

S.A.U. des exploitations : 590,34 hectares (moyenne : 24,6 ha) sur 1 075 hectares environ (recensement de 1988) soit 55 %

Sur sept éleveurs d'oies, (total 678 oies soit une moyenne de 97 oies/éleveurs) ; trois ont été enquêtés

1 jars pour 5-10 oies ;  
vente d'oies à raison de 100 à 120 F l'oie, selon qu'elle est "maigre" ou "engraissée"  
Taxe de pâturage : 11 F/oie en 1989

Conclusion :

- 1) Les exploitants usagers du marais communal représentent un peu plus de 50 % de la S.A.U. communale.
- 2) Le cheptel mis au marais représente plus du tiers du cheptel total de ces exploitants, et le marais constitue pour eux un appoint important, leur permettant de libérer des terres pour intensifier leur exploitation (maïs, prairies artificielles pour ensilage, ...).
- 3) L'élevage laitier est prépondérant.
- 4) L'élevage des oies représente une charge de 135 UGB sur le marais, soit 34 % de la pression de pâturage qui reste au total en pacage semi-intensif (maximum en début de saison : 2,9 UGB/ha).
- 5) Une partie des usagers n'aura pas de succession, mais la proportion semble faible : la demande d'usage du marais se maintiendra encore longtemps.

## EVOLUTION DE L'USAGE DU MARAIS

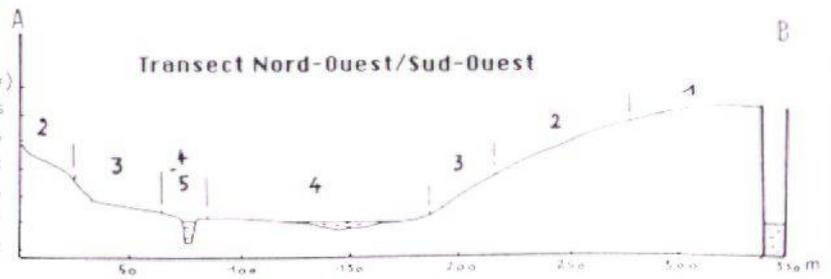
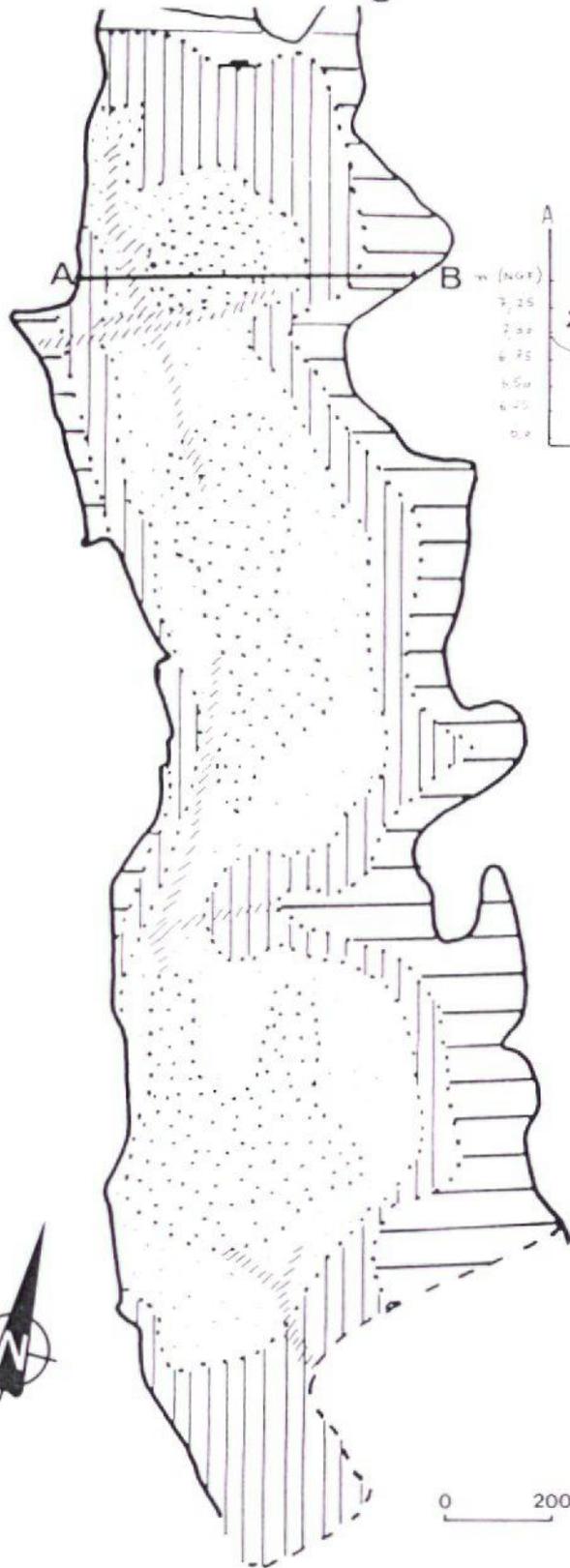
L'importance du marais, après avoir fléchi dans les années 80, a tendance à s'accroître à nouveau depuis 1986, pour les oies (augmentation de 46 % en quatre ans). Il n'en est pas de même pour les bovins dont l'effectif diminue constamment depuis 1970, passant de 481 à 324 têtes.

Sur l'ensemble de la commune de SOUGEAL, le nombre d'exploitations diminue (de 128 en 1970 à 95 en 1979 et 58 en 1988), mais le cheptel bovin augmente.

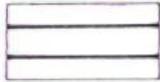
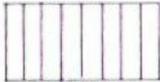
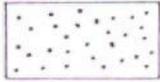
On en conclut à un amenuisement de la fonction productive du marais dans l'économie agricole globale de la commune, malgré l'attachement affirmé des exploitants enquêtés à leur usage du marais communal. L'augmentation de l'élevage des oies est étroitement liée au renouveau de la fête de l'oie, et à la revalorisation des productions originales dans la clientèle traditionnelle de vente directe. Le nombre d'usagers du marais a beaucoup diminué, passant de **75 en 1970 à 33 en 1989** (- 56 %). Cette tendance se poursuit, au rythme apparemment régulier, d'environ deux par an.

Les revenus tirés par la commune des taxes de pacage, après avoir augmenté dans les années 80, semblent "marquer le pas". En 1989, ces 91 605 F représentant un revenu moyen de 523,45 F/ha de marais communal, ce qui, compte tenu de la nature de celui-ci, de sa période d'utilisation restreinte (mi-mai à fin décembre) et de la charge modérée, n'est pas négligeable.

# Marais de Sougeal



## Groupements végétaux

- 1  PRAIRIES MÉSOPILES PATURÉES À LOLIUM
- 2  PRAIRIES MÉSOPILES PATURÉES À FÉTUQUE, PATURIN ET DULPIN
- 3  PRAIRIES HYGROPHILES PATURÉES À DULPIN ET RUMEX
- 4  GROUPEMENT À GLYCÉRIE ET GROUPEMENTS D'ÉHONDATION ESTIVALE (PATURÉS)
- 5  GROUPEMENTS D'HÉLOPHYTES, D'HYDROPHYTES ET D'AMPHIPHYTES

0 200 m

A noter que les "prairies de Lanrigan" (135 hectares de "marais privés") au Sud du marais communal, transformées en cultures fourragères, céréalières et autres, ne peuvent plus être considérées comme du marais depuis la fin des années 70. Le remembrement récent, en favorisant le regroupement des parcelles et l'arasement des haies, a accentué l'intensification sur ce secteur. Une partie des prairies permanentes humides ou inondables de la commune de SOUGEAL a donc été soustraite des surfaces initiales herbagères.

Le Département d'Ille et Vilaine a reçu récemment l'accord de principe du Conseil Municipal (30 janvier 1990) pour un projet de réserve sur le marais communal. Cette réserve serait située sur le tiers Sud des prairies communales, incluant la mare de La Musse ; elle serait orientée aussi vers l'ouverture au public avec animation pédagogiques (observations ornithologiques). Sa gestion serait amenée à être modifiée dans un sens plus contraignant vis à vis du pâturage : augmentation du niveau d'eau et maintien d'un niveau plus élevé durant une période saisonnière prolongée (afin d'augmenter les potentialités d'accueil en hivernage et en passages migratoires pour l'avifaune). Il est également question d'en assurer l'entretien avec l'introduction de races rustiques aptes à tirer profit du milieu nouvellement géré (bovins d'Ecosse par exemple).

Le problème posé par ce projet est la réduction de la surface du marais communal disponible pour le pacage des exploitants locaux.

## INTERET BIOLOGIQUE

### *La végétation*

Le marais de SOUGEAL est entièrement constitué de prairies pâturées, à l'exception de quelques fossés longtemps inondés jusqu'en été et des cuvettes centrales des mares (Mare de La Musse, en particulier).

Le bourrelet alluvial correspond à des prairies mésophiles à ray-grass (*Lolium perenne*).

Les bandes intermédiaires dans l'échelle de variation d'hydromorphie correspondent successivement aux prairies mésophiles à Fétuque, Pâturin (*Poa pratensis*, *Poa trivialis*) et Vulpin (*Alopecurus geniculatus*) et aux prairies hydrophiles à Vulpin et Rumex (*Rumex crispus*) ou à *Eleocharis palustris*. Les zones les plus humides sont dominées par le groupement à Glycérie (*Glyceria fluitans*) et des groupements d'exondation estivale à *Bidens*, *Ranunculus gr. aquatilis*, ...

Les fossés sont peuplés de divers héliophytes et amphiphytes (Faux-roseau, *Carex riparia*, *Veronica beccabunga*, ...) et des hydrophytes flottants (*Lemna polyrrhiza*, *Azolla filiculoides*, ...).

On trouve encore, très localement, des indicateurs d'halophilie ou de forte richesse minérale du sol (*Trifolium fragiferum*, *Cyperus fuscus*, *Scirpus maritimus*), liés à l'histoire du lieu.

Ces prairies comportent au moins quinze unités de végétation distinctes, fonction des conditions hydrologiques et de l'influence plus ou moins nette du pâturage. Cette diversité floristique et phytosociologique n'est pas évidente à l'observateur en raison de l'homogénéité phytionomique du couvert végétal ras.

## ***L'intérêt ornithologique***

### *Nidification*

#### Nicheurs réguliers :

- Vanneau huppé (sur la prairie) : 15 à 30 couples (succès de la reproduction toujours très faible. Quelques poussins à l'envol. Problème de prédation par les Corneilles).
- Poule d'eau (en bordure de fossés) : effectif non évalué.
- Bécassine des marais : 2 à 3 couples.
- Canard Colvert : 7 couples (effectif estimé à 20-30 couples pour l'ensemble de la Vallée du Couesnon).
- Rapaces (nicheurs dans le bocage et les bois en bordure du marais ; chassent sur le marais) :
  - Faucon hobereau ;
  - Buse variable.
- Passereaux :
  - Bergeronnette des ruisseaux : 5-6 couples (au niveau des ponts aménagés et en bordure du Couesnon) ;
  - Bergeronnette printanière ;
  - Traquet tarier ;
  - Lorient (dans les peupliers), population de la Vallée du Couesnon évaluée à 10-20 couples).

#### Nicheurs irréguliers :

Lorsque les niveaux d'eau au printemps restent élevés :

- Mouette rieuse : 5-10 couples en 1983 (échec des couvées).
- Foulque : nidification observée en 1980, 1981, 1983 et 1989 ; 10 à 20 couples.
- Sarcelle d'été : 1 couple en 1983, 2 à 3 couples en 1985.
- **Cigogne blanche** (espèce mentionné à l'annexe I de la Directive C.E.E.) ; 1 couple de 1973 à 1975 dans le bocage limitrophe du marais.

#### Nicheurs potentiels (sous réserve d'une gestion adaptée) :

- Chevalier combattant.
- Barge à queue noire.
- Râle des Genêts.
- Canard Pilet.

Marais de SOUGEAL

CANARDS DE SURFACE : TRANSIT PRE-NUPTIAL (Février-Avril)

année	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1989
colvert	2 - 35	2 - 63	2 - 19	3 - 8	1 - 90	3 - 30	8 - 83	8 - 350	1 - 70
pilet	1 - 400	62 - 532	3 - 148	2 - 45	1 - 48	87 - 740	6 - 350	8 - 200	3 - 99
siffleur	1 - 86	1 - 26	9	19 - 111	3 - 14	4 - 100	6 - 87	1 - 200	1
sarcelle d'hiver	16 - 41	8 - 29	2 - 5	1 - 37	4 - 22	1 - 74	4 - 34	1 - 10	4 - 20
sarcelle d'été	2 - 10	3 - 29	9 - 50	5 - 26	3 - 16	1	2		2 - 15
souchet	1 - 76	9 - 29	2 - 14	8 - 18	1 - 16	8 - 23	2 - 27	1 - 6	1 - 34
chipeau	1 - 3	4	2	2		2	2		1
tadorne de belon	2	2		2	4 - 14	1 - 6	5		1 - 6

LIMICOLES : TRANSIT PRE-NUPTIAL

année	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1989
chevalier combattant	70 - 140	25 - 155	15 - 400	1 - 100	1 - 56	50 - 200	6 - 290	1 - 250	9 - 57
barge à queue noire	16 - 930	12 - 30	7 - 35	2 - 450	3 - 86	350 - 610	1 - 610	1 - 400	5 - 203
chevalier arlequin	3 - 5	1	5 - 10	7	2 - 15	3			
chevalier gambette	1 - 10				1	8			1
chevalier aboyeur	8	2		1		6			1

AUTRES ESPECES

année	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1989
héron cendré			12	6	14	4	5	5	8
foulque	30		20			62	32		32

### *En hivernage*

C'est un des marais les plus utilisés comme zone de gagnage par les canards de surface.

L'espèce la plus fréquente est le Canard Colvert.

#### Autres espèces

° Lorsque le Marais de SOUGEAL est bien rempli, les canards plongeurs sont présents (mais effectif toujours réduit à quelques individus, quelques dizaines au plus) : Milouin, Morillon, Milouinan, Harle huppé, Garrot à oeil d'or.

° En repli climatique, s'observent : Cygne de Bewick, Cygne sauvage, Oie cendrée, Oie rieuse, Bernache nonnette.

° Parmi les espèces toujours présentes mais rarement décomptées, on trouve la Mouette rieuse, le Vanneau huppé. L'effectif de Hérons cendrés oscille entre 5 et 15 individus.

### **En transit migratoire**

Les données sont nettement plus étoffées.

Concernant la migration pré-nuptiale (mars-avril) le marais de SOUGEAL joue un rôle de premier plan pour les espèces suivantes (cf. tableau ci-joint) :

° Anatidés : Canard Pilet, Canard siffleur, Sarcelle d'été, Canard Souchet, ainsi que Canard Colvert, Sarcelle d'Hiver, Chipecu.

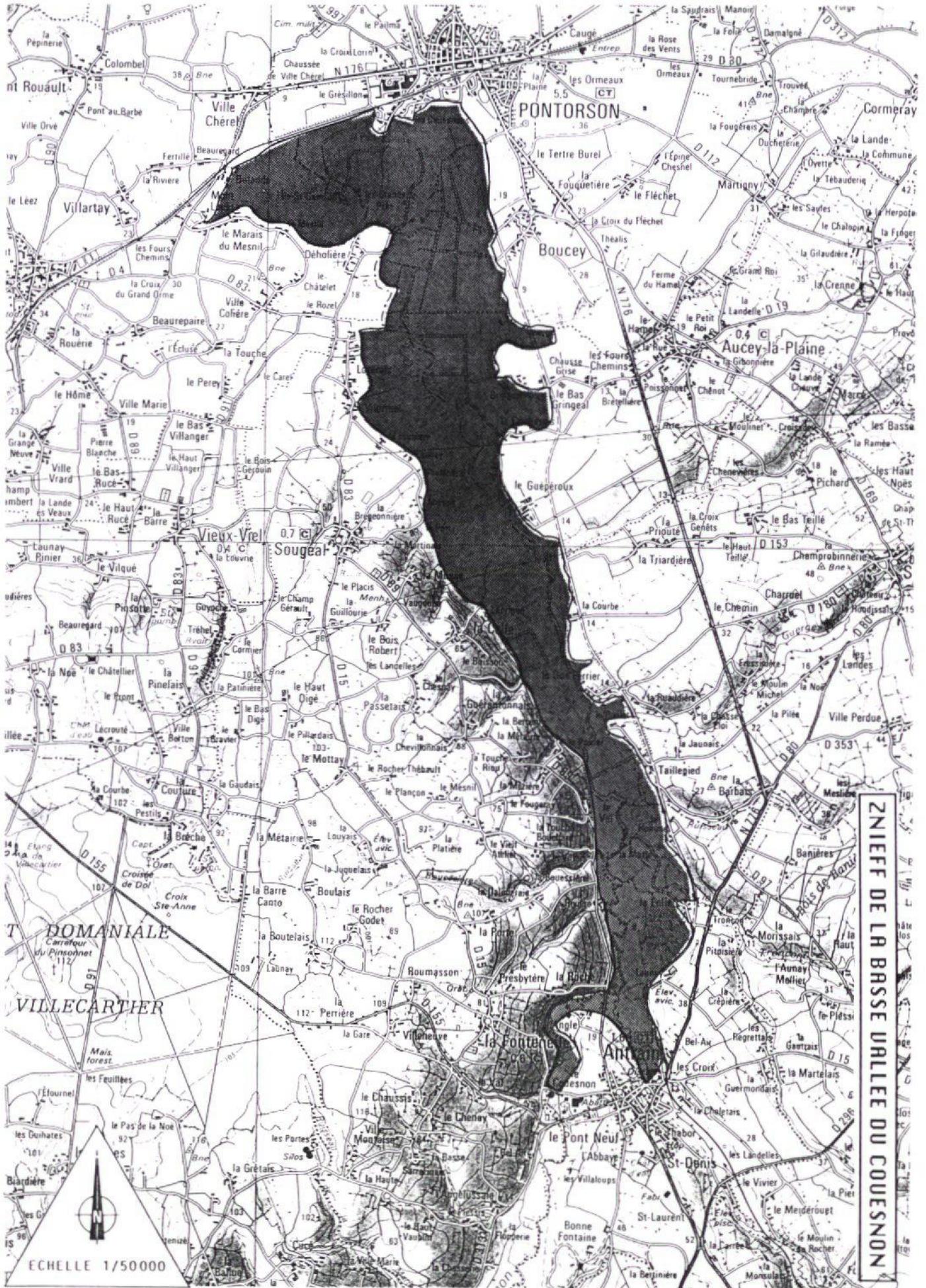
° Limicoles : très gros effectifs de Barges à queue noire et Chevaliers combattants (il n'est pas rare de voir plusieurs centaines d'individus de chaque espèce).

° Autres espèces régulièrement observées : Chevalier arlequin, Chevalier aboyeur, Courlis corlieu, ...

La durée du stationnement varie de quelques jours à quelques semaines. Des attardements en fin de saison de Chevaliers combattants et Barges à queue noire permettent d'envisager des possibilités de nidification, sous réserve d'aménagements favorables.

### **RECONNAISSANCE DE LA VALEUR ECOLOGIQUE DU SITE**

Z.N.I.E.F.F. - Directive de 1979.



ZNIEFF DE LA BASSE VALLEE DU COUESNON

T DOMANIALE  
Carrefour  
du Pinsonnet  
112

VILLECARTIER

ECHELLE 1/50000

## PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION

La valorisation optimisée des marais de SOUGEAL impliquerait :

° Une meilleure gestion dans le sens d'une véritable "zone humide", à savoir l'extension spatiale et le prolongement dans la saison du maintien d'un niveau d'eau plus élevé dans le marais communal (atteindre 6,40 mètres NGF pendant l'hiver et abaisser lentement ce niveau au printemps).

° Eventuellement, la remise en herbages (prairies permanentes) d'une partie des terres actuellement cultivées au Sud du marais, vers LANRIGAN). Cependant, cette dernière mesure ne peut se réaliser que dans l'alternative suivante :

- L'instauration de conventions de gestion avec des exploitants volontaires qui, en échange du retour à la prairie et d'une gestion hydraulique plus adaptée à cette fin, acceptent de recevoir une compensation financière, dans le cadre des Actions Communautaires pour l'Environnement (A.C.E.).  
L'appel à l'article 19 du Règlement C.E.E. 797-85 modifié n'est peut être pas possible au sens strict en l'état actuel des prescriptions françaises relatives à son application, car les terres cultivées de LANRIGAN ne constituent plus un biotope exceptionnel, depuis leur mise en culture généralisée au cours des années 80<sup>3</sup>. Toutefois, comme le montre son passé, cette zone possède un intérêt potentiel.

Cependant, on pourrait (à juste titre, en tout cas, au plan écologique) considérer que cette zone s'intègre à l'ensemble du secteur d'intérêt biologique de la basse vallée du Couesnon, et que le rétablissement à court terme de ses potentialités d'accueil pour l'avifaune représente une extension logique de la mise en oeuvre de l'article 19, parfaitement conforme à l'esprit du texte communautaire.

Cette option suppose seulement qu'il y ait des exploitants volontaires parmi les intéressés de la zone de LANRIGAN.

- L'acquisition des terrains pour reconversion en prairies permanentes peut être envisagée de la part d'une collectivité (Conseil Général, ...). Il est délicat de compter sur cette initiative à l'heure actuelle, dans la mesure où il ne s'agit que de parcelles cultivées dont l'acquisition pourrait difficilement se prévaloir d'un caractère prioritaire, du moins tant que la notion de **potentialités écologiques** dans le cadre d'un complexe géographique n'aura pas été admise.

Le projet du Département d'Ille et Vilaine étant à l'heure actuelle uniquement défini dans ses principes, on se contentera d'en indiquer sommairement le contenu :

- surcreusement de la mare de La Musse pour en accentuer le caractère aquatique ;
- relèvement du niveau d'eau pour créer un véritable plan d'eau sur le tiers Sud des prairies communales.

Ces dispositions, acceptées par le Conseil Municipal de SOUGEAL, entraîneraient la réduction des prairies pâturables et l'évolution de toutes les zones basses environnantes vers une végétation plus adaptée au caractère humide et inondable du milieu. Dès lors, la pratique actuelle du pâturage communal devra évoluer aussi : limitation du nombre d'animaux mis au marais (pour éviter le surpâturage) et choix de races appropriées.

En ce qui concerne la limitation des effectifs, l'examen de la tendance du pâturage à SOUGEAL met clairement en évidence que la diminution du nombre d'exploitants en activité induit à terme, si la tendance se confirme ce qui est probable en raison de la conjoncture, une diminution graduelle de la charge de pâturage.

Selon divers prolongements (cf. figure ci-jointe) un nombre maximum de 50 bovins subsisterait en 1993, 1996 ou 2000.

3. cf. Extrait de la circulaire d'information du Bureau de l'Espace rural et de l'Environnement (juillet 1990)

Ceci indique une baisse de la charge de pâturage de 90 % pour les bovins, soit une diminution théorique (en respectant la proportion actuelle de génisses) de 73 % du nombre d'UGB sur le marais communal (on suppose que le nombre d'oies, de chevaux, ne change pas).

Cette diminution surpasse clairement les restrictions impliquées par l'aménagement du Conseil Général. Elle semble relativement pessimiste par rapport aux constats de l'enquête que nous avons effectuée (probabilité de succession).

Un maintien du pâturage extensif étant nécessaire, y compris sur les zones plus humides bordant le plan d'eau, il est souhaitable d'envisager de favoriser l'usage de races rustiques. Les succès récents de la "Fête de l'oie" annuelle à SOUGEAL, et l'intérêt de cette production bien adaptée au marais, plaident en faveur de sa promotion pour les exploitants dont le siège d'exploitation jouxte des prairies communales. Des mesures spécifiques devraient donc être prises pour encourager cette filière de production.

Ces mesures spécifiques peuvent être envisagées dans le cadre de l'application de l'article 19, sachant que :

- il s'agit d'une zone soumise à des contraintes d'environnement spécifique (prairies inondables) ;
- le maintien du pâturage est une condition nécessaire pour la pérennité ou le développement des potentialités avifaunistiques du marais.

La mise en oeuvre de primes annuelles auprès des exploitants pourrait suffire à favoriser l'oie à SOUGEAL.

La réalisation d'un projet tel que celui du Département n'est intéressante que dans la mesure où il ne remet pas en cause l'**inondation de faible profondeur** sur une majorité de la surface inondable en hiver. Ce caractère de plan d'eau **peu profond** constitue un cadre d'aménagement et de gestion très clair.

En ce qui concerne la **gestion cynégétique**, le projet inclut l'établissement de petits plans d'eau supplémentaires pour la chasse, sur la partie Nord des prairies communales, le plan d'eau de La Musse étant mis en réserve. Cette partie de l'aménagement présente deux inconvénients notables :

- réduire à nouveau les zones accessibles au bétail sans pour autant favoriser l'inondation hivernale des prairies ;
- maintenir une pression de chasse régulière en lisière et à proximité immédiate d'une réserve, sur une zone dont l'intérêt européen est indéniable (et dont l'intérêt potentiel sera encore accru par les aménagements).

A terme, il est donc préconisé d'évacuer toute forme de chasse dans le marais de SOUGEAL ; le déficit économique induit par la cessation de cette activité, vis à vis de la commune de SOUGEAL, est approximativement de 20 % des recettes liées au marais. On peut penser qu'un effet "dynamisant" de l'aménagement départemental, sur la fréquentation de la commune, constitue de facto une forme de compensation. Celle-ci peut également être plus directe, par le biais d'un "droit de visite" et d'accès au plan d'eau qui serait intégralement destiné à la commune.

## COUTS

Surcreusement de La Musse  
(environ 2 hectares)

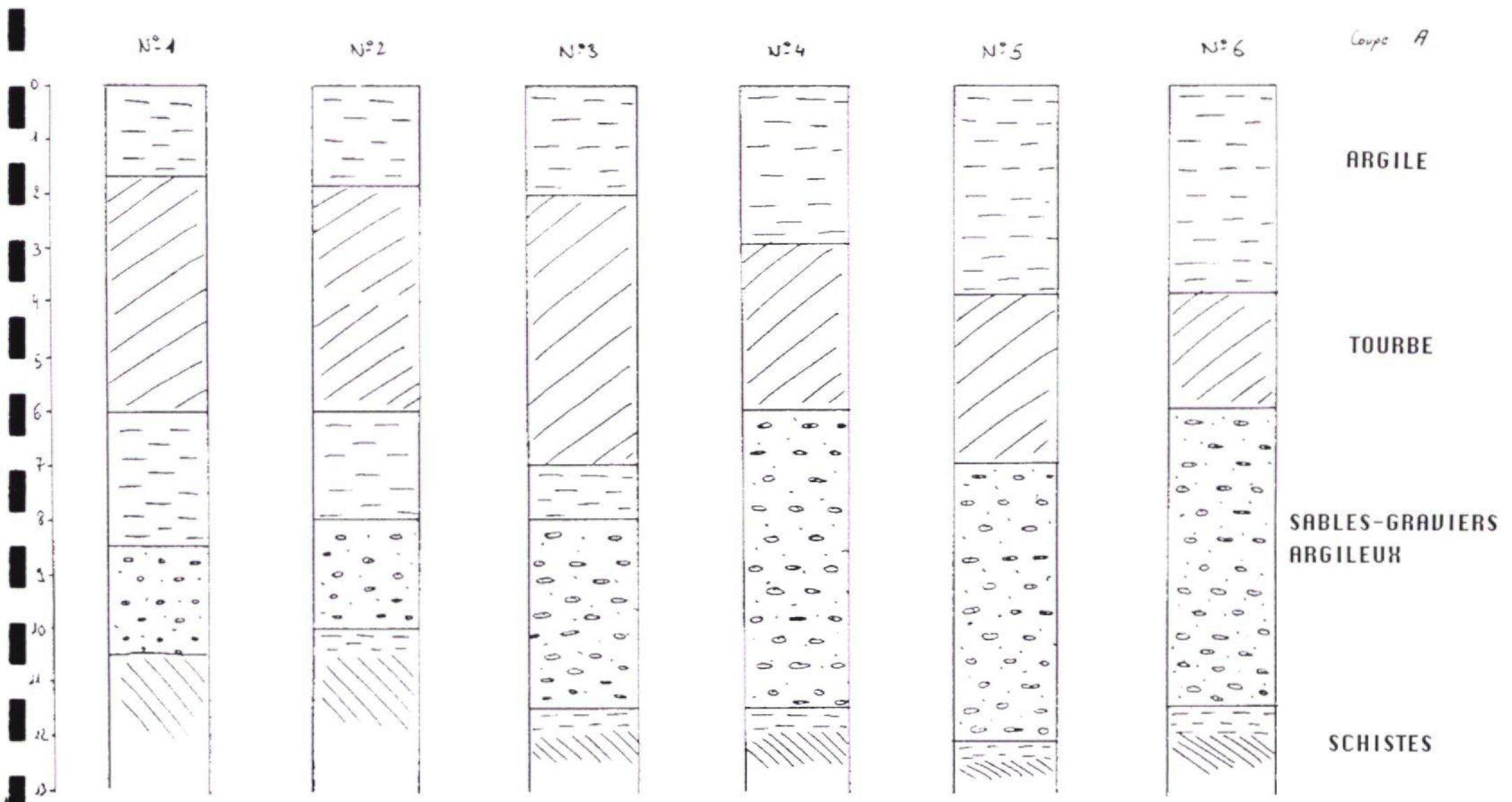
150 000 F

et évacuation des matériaux

Soutien à l'élevage d'oies rustiques

pour 15 exploitations (1 500 oies) : 15 000 écus 7 000 F/exploitant/an = 105 000 F

Soutien à l'élevage traditionnel sur prairies permanentes (Lanrigan) : 120 F/ha/an.



Sondages réalisés par la SRD à Alisson (Marais de SOUGEAL)



PONTORSON

Boucby

Aucey-la-Plaine

Cotmeray

Coupe A

Sougeat

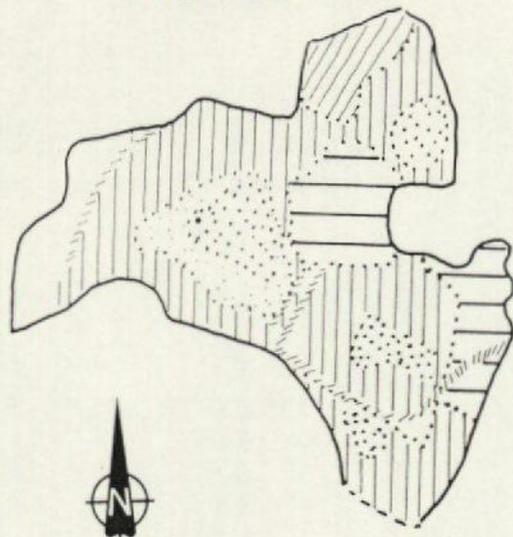
Satey

**MARAIS DU MESNIL (PLEINE-FOUGERES)**

Surface : 85 hectares dont 13 hectares de Chênes et Peupliers

Vocation herbagère

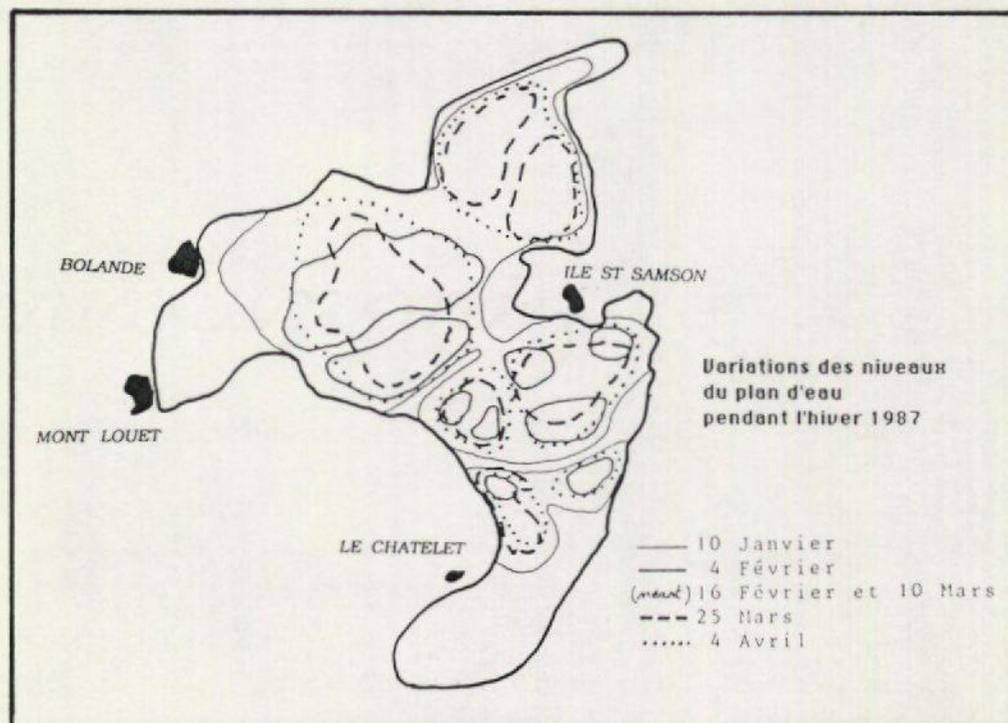
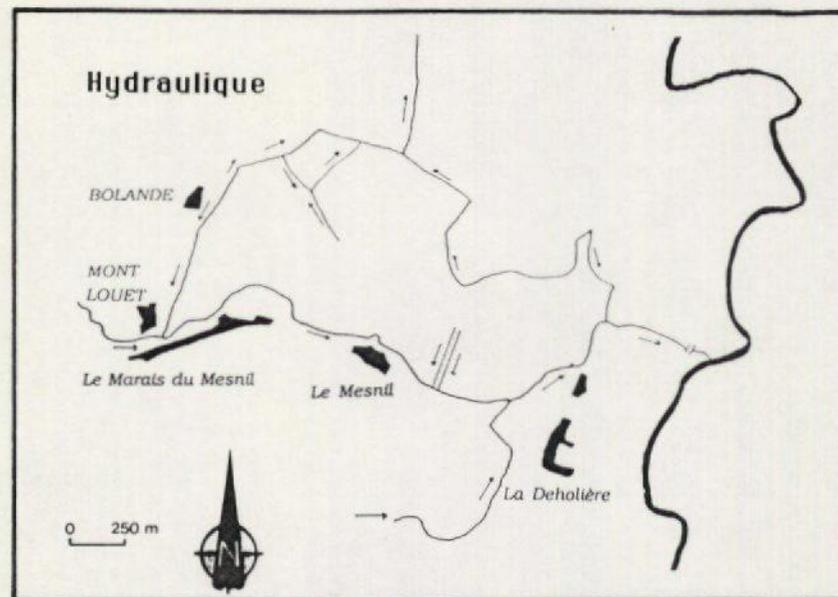
## Marais du Mesnil



### Groupements végétaux

- |   |  |  |
|---|--|--|
| 1 |  | PRAIRIES MÉSOPHILES PATURÉES<br>À LOLIUM                                     |
| 2 |  | PRAIRIES MÉSOPHILES PATURÉES<br>À FÉTUQUE, PATURIN ET DULPIN                 |
| 3 |  | PRAIRIES HYGROPHILES PATURÉES<br>À DULPIN ET RUMEX                           |
| 4 |  | GROUPEMENT À GLYCÉRIE ET<br>GROUPEMENTS D'ÉHONDATION<br>ESTUARIALE (PATURÉS) |
| 5 |  | GROUPEMENTS D'HÉLOPHYTES,<br>D'HYDROPHYTES ET D'AMPHIPHYTES                  |

## Marais du Mesnil



## ASPECT HYDRAULIQUE

Il n'a fait l'objet d'aucun programme d'assainissement spécifique. Depuis 1972, l'association des propriétaires entretient les ruisseaux (intervention en 1986).

Le ruisseau de Montlouët conflue dans le Couesnon à 2,5 km environ en aval du marais de SOUGEAL.

L'évolution hydraulique de ce marais a donc été liée à celle du Couesnon, il n'y a pas de levé topographique du marais du Mesnil mais les indications de la carte IGN 1/25 000 et le suivi des inondations de l'hiver 1987, en parallèle à celles de SOUGEAL, amènent à considérer que :

- 75 % environ (54 ha) seraient en-dessous des 6,85 m ;
- environ 1/3 (24 ha) atteindrait une cote inférieure ou égale à 6,75 m.

La vanne contrôlant l'évacuation aval, en amont du Couesnon, est à 4,90 m NGF.

(Avant la réalisation du barrage de la Caserne, les zones basses du marais sur la base de ces informations imprécises, devaient subir l'atteinte du flot de marée montante jusqu'à 18 % des marées (125 marées/an), tandis que le marais devait être submergé à 75 %, 87 marées par an (12 % des cas).

En hiver 1987, le marais n'était le plus souvent en eau que sur moins de 1/3 de son étendue (figure). Il semble que le remplissage du marais dure quelques jours de plus par rapport à SOUGEAL, probablement pour des raisons liées à la capacité d'écoulement limitée du ruisseau qui déborde facilement en crue.

## ASPECT AGRICOLE

Nombre d'enquêtes : 6 dont 2 ne sont plus en activité (une quinzaine d'exploitants utilisent le marais)

S.A.U. enquêtée : 117 hectares (moyenne par exploitation : 23,4 ha ; écart-type : 12,4)

Nombre total de gros bétail mis au marais :

- 169 bovins, surtout génisses (plus de vaches laitière) ;
  - 20 chevaux (marchands qui ont acheté des droits) ;
  - oies :
- autrefois il y avait environ 80 oies/foyer dans le marais, aujourd'hui (en 1988) < 300

charge à l'hectare en UGB 
$$\frac{(169 \times 0,6) + (20 \times 1,1) + (300 \times 0,2)}{72} = 2,55$$

Taxes de pacage

- chevaux : 350 F ;
- bovins : 125 F ;
- oies : 10 F.

Gestion assurée directement par la commune, l'Association Syndicale a été dessaisie par le Sous-Préfet pour une durée de cinq ans à partir de 1988.

Engrais : plus d'engrais depuis 1984 sur le marais du MESNIL

Succession : données insuffisantes

Gestion assurée directement par la commune, l'Association Syndicale a été dessaisie par le Sous-Préfet pour une durée de cinq ans à partir de 1988.

Engrais : plus d'engrais depuis 1984 sur le marais du MESNIL

Succession : données insuffisantes

Conclusion :

- 1) De moins en moins d'utilisation, que ce soit de la part des riverains ou de la part des marchands extérieurs à la commune.
- 2) La charge de pâturage diminue mais reste supérieure à celle de SOUGEAL.
- 3) Des problèmes sanitaires (brucellose) dans les années 80, ont conduit à la mise en place d'un contrôle obligatoire.

## INTERET BIOLOGIQUE

### Végétation

On a pu reconnaître les mêmes entités végétales qu'à SOUGEAL, avec une moindre étendue des groupements les plus hydrophiles (cf. carte ci-jointe). Néanmoins, on relève localement des groupements d'hydrophytes flottants (*Lemna polyrrhiza*, *Wolffia arhiza*, *Azolla filiculoides*, *Hydrocharis morsus-ranae*, ...), et des roselières de bordure à Faux-roseau (*Baldingera arundinacea*). Le Trèfle fraisier (*Trifolium fragiferum*) est assez abondant en prairie mésophile.

Les mêmes remarques valent qu'à SOUGEAL en matière de diversité et de richesse floristique.

### Intérêt ornithologique

#### Nidification

##### Nicheurs réguliers :

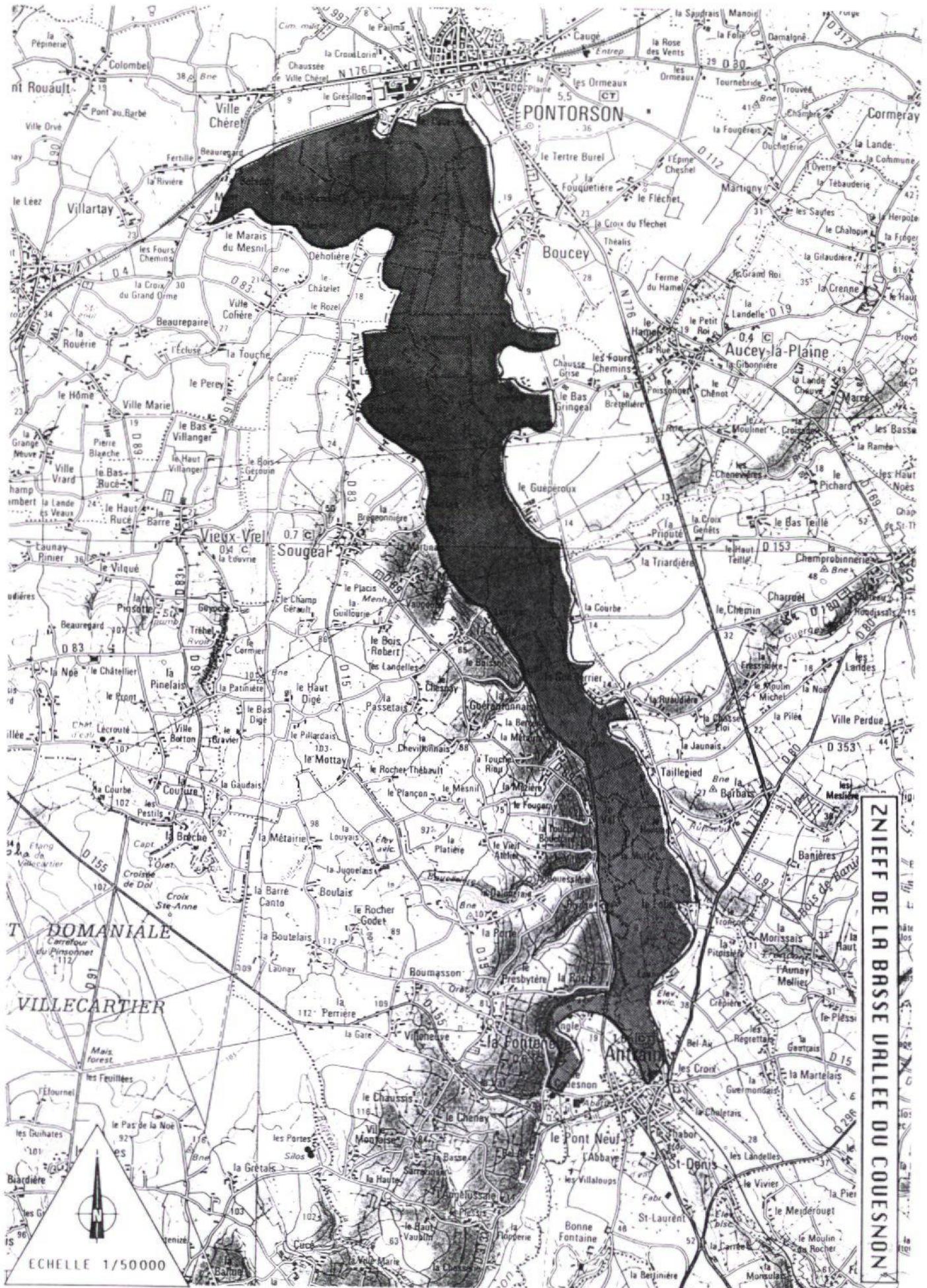
- Canard Colvert : 2 à 3 couples ; 7 couples en 1989.
- Vanneau huppé : 1 à 2 couples.

##### Nicheurs irréguliers :

- Foulque.
- Sarcelle d'été.

##### Nicheur probable :

- Grèbe castagneux.



ZNIEFF DE LA BASSE VALLEE DU COUESNON

DOMANIALE  
Carrefour du Pissotinet  
112  
VILLECARTIER

ECHELLE 1/50000

### *Hivernage et migration*

- Héron cendré : 5 individus (le 13 mars 1985) ; de 5 à 10 individus (en février-mars 1989)
- Tadorne de Belon : 2 à 3 individus en général
- Canard Colvert : de 1 à 16 individus en février-mars 1989
- Sarcelle d'été : quelques dizaines d'individus lors de la migration de printemps
- Canard Souchet : 85 en mars 1985
- Mouette rieuse : 150 en février-mars 1989
- Vanneau huppé : 217 en février 1989
- Barge à queue noire, Chevalier combattant, Bécasseau variable : quelques dizaines d'individus en migration pré-nuptiale
- Passage également du Courlis corlieu, Chevaliers gambette et arlequin, Canard pilet, ...

### **RECONNAISSANCE DE LA VALEUR ECOLOGIQUE DU SITE**

Z.N.I.E.F.F. (1989).

### **PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION**

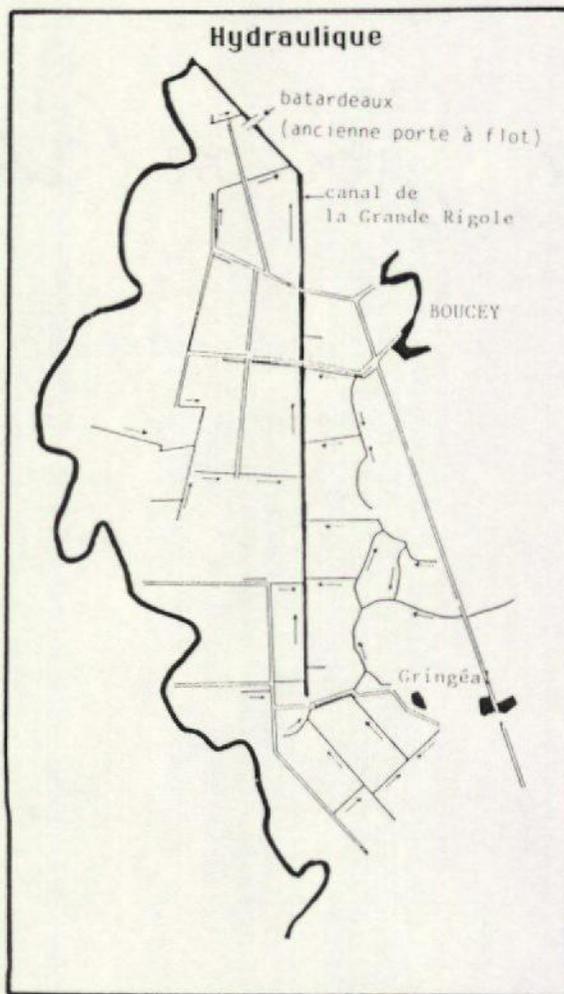
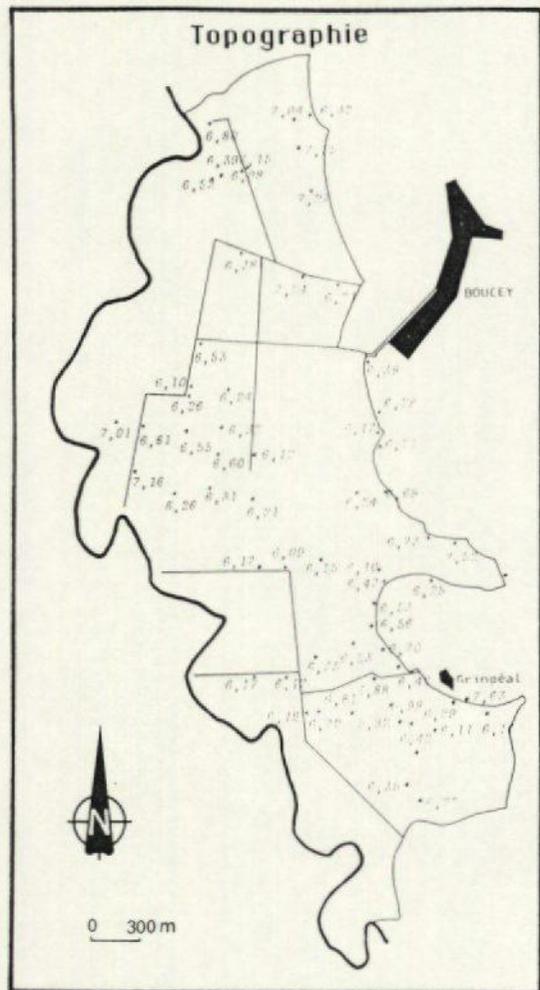
Ce marais ne nécessite pas dans l'immédiat de mesures particulières, à l'exception d'une gestion différente du vannage sur l'exutoire : le maintien d'un niveau d'eau plus élevé en hiver et au printemps serait favorable à l'avifaune.

*Ferrière de Jerny*

**MARAIS D'AUCEY - BOUCEY**

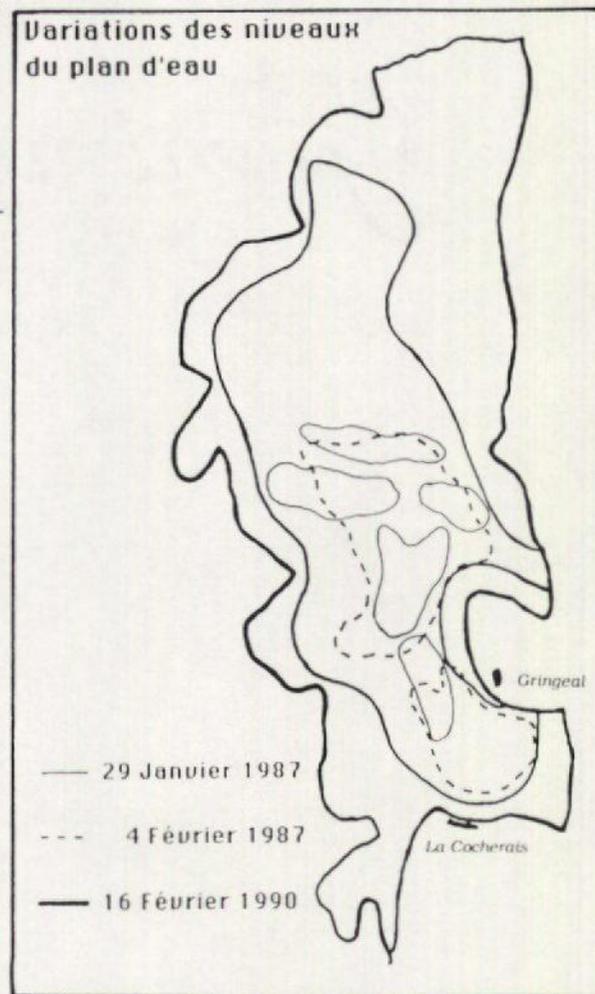
Surface à AUCEY : 103,7 hectares communaux + 20 hectares privés (total : 124 hectares)

Vocation : agriculture semi-intensive, cultures et prairies



Marais  
de

Aucey-  
Boucey



## ASPECTS HISTORIQUE ET HYDRAULIQUE

Les marais d'AUCEY-BOUCEY auraient été parcellisés dès le milieu du XIX<sup>ème</sup> siècle (communication de Monsieur ETRILLARD en annexe). Leur évolution a donc été beaucoup plus précoce que celle des marais de SOUGEAL, car la parcellisation a dû être accompagnée très vite de la mise en place de rigoles et d'un drainage, au moins rudimentaire.

Les deux marais d'AUCEY et BOUCEY étaient évacués séparément dans le passé. L'hydraulique de ces deux entités est aujourd'hui géré globalement par le Syndicat d'Aménagement de la Basse Vallée du Couesnon et les communes. L'ensemble s'écoule dans un chenal principal (canal de la Grande Rigole) ; les portes à flot au radier de 5,48 m qui y contrôlaient la zone avant 1969 (pour éviter la remontée des marées et des crues) sont désaffectées et ce sont des batardeaux qui créent le seuil nécessaire au maintien de l'eau en été depuis cette date. Le radier des portes à flot est abaissé à 4,79 m. Des travaux ont alors été réalisés (recalibrage d'un ruisseau affluent et du fossé à l'Est du marais, réseau de véritables fossés secondaire réaménagé -450 m sur BOUCEY et 4 550 m sur AUCEY, approximativement-) pour améliorer l'écoulement.

L'application des mêmes estimations que pour le marais de SOUGEAL amène à conclure à une influence des marées sur 50 % environ du marais d'AUCEY-BOUCEY (5,86 à 6,16 NGF) pour des fréquences supérieures ou égales <sup>4</sup> à 35 % des marées (245 marées/an). La submersion de la totalité du marais pouvait être atteinte par 4 % des marées (31 marées/an), la durée dépendant ensuite des conditions d'écoulement du Couesnon (radier de Pontorson, marées ultérieures, crues...). Le marais parcellisé se ressuyait probablement plus vite que le marais de SOUGEAL. Aussi est-il difficile de conclure sur le plan de l'évolution réelle subie.

Les pluies exceptionnelles de Février 1990 ont entraîné une submersion de l'ordre de 90 % sur AUCEY et 15 % sur BOUCEY. Il s'agissait probablement d'une superficie maximale, atteinte moins d'une fois par an en moyenne (figure).

## ASPECT AGRICOLE

Marais parcellisé loué par la commune (baux de neuf ans) avec Cahier des Charges, à l'exception de quelques parcelles privées. Prix de location révisé tous les ans. Marais fermé aux extérieurs de la commune.  
23 usagers (51 % des exploitants de la commune) 16 exploitants contactés

S.A.U. totale contactée : 388,6 hectares (moyenne par exploitant : 24,3 ha ; écart-type : 11,7 ha).

S.A.U. marais loué pour ces 16 exploitants : 53,8 hectares (13 % de leurs S.A.U.)  
(moyenne par exploitant : 3,3 ha ; écart-type : 1,84 ha).

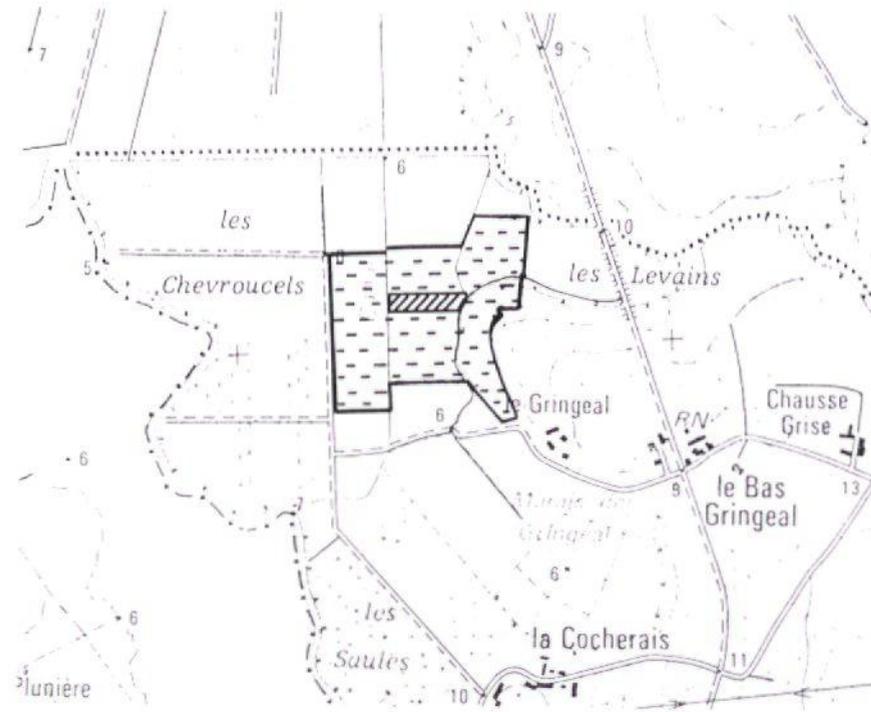
S.A.U. enquêtée : 42,3 hectares (moyenne 4,7 ha ; écart-type : 2,72 ha) soit 78,6 % de la S.A.U. louée.

Cheptel au marais : 155 bovins dont 58 vaches laitières ; environ 82 génisses et 5 boeufs  
(moyenne par exploitation : 17,2).

Charge de pâturage correspondante : 147,4 UGB soit 3,5 UGB/ha.

---

4. la fréquence de dépassement par la marée ne préjuge pas de la durée de ressuyage du marais à chaque dépassement



-  Réserve
-  Plan d'eau

La charge admise varie entre 1,7 et 6,7 en instantanée (saison estivale).

Quota très variable (de 21 500 à 167 000 litres).

Engrais utilisé presque de manière généralisée (complet au printemps et ammonitrate, ou au moins l'ammonitrate).

Le prix de location du marais est également très varié (de 1 à 10 pratiquement).

La partie privée du marais appartient à deux exploitants.

Conclusion :

- 1) Nombreux usagers qui louent le marais en absence d'autres parcelles disponibles. La demande peut suffire à assurer le remplacement des retraités si cette pénurie de terres se confirme.
- 2) Marais assez intensif, charge de pâturage élevée, amendé régulièrement. Forte pression agricole.

### **INTERETS BIOLOGIQUE ET CYNEGETIQUE**

La fonction d'accueil du marais en hivernage ou en période de reproduction reste assez mal connue.

*Nidification*

Nicheurs réguliers :

- Canard Colvert : 5 couples au moins.
- Vanneau huppé : 2 couples.
- Poule d'eau : indéterminé.
- Passereaux :
  - Bruant des roseaux ;
  - Phragmite des Joncs ;
  - Rousserolle effarvate ;
  - Traquet tarier ;
  - Lorient ;
  - Bergeronnette printanière ;
  - Pipit farlouse ;
  - Bruant proyer.



ZNIEFF DE LA BASSE VALLEE DU COUESNON

DOMANIALE  
Carrefour  
du Pinsonnet  
112

VILLECARTIER

ECHELLE 1/50000

#### *Hivernage et migration*

Présence régulièrement notée de la Bécassine et du Chevalier combattant.

Passage également de Barges à queue noire et Canards Chipeau.

La Fédération de Chasse a mis en place, par convention avec la commune, une réserve cynégétique d'une surface de 14 ha 32 ares pourvue d'un plan d'eau d'environ 5 000 m<sup>2</sup>, pouvant jouer un rôle de remise diurne pour l'avifaune (Sarcelle, Colvert, Souchet, Pilet, ...) (localisation sur la carte ci-contre).

#### **RECONNAISSANCE DE LA VALEUR ECOLOGIQUE DU SITE**

Réserve cynégétique.

Directive de 1979 - Z.N.I.E.F.F.

#### **PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION**

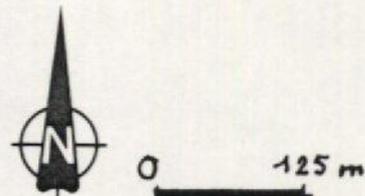
L'intérêt assez limité de ce marais est étroitement lié au maintien des quelques espaces aquatiques ou humides qui y subsistent : fossés, canaux, plan d'eau, qu'il est souhaitable au moins de conserver, éventuellement d'étendre.

**MARAIS DE LA FOLIE**

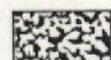
30 hectares

Vocation : épuration et réserve naturelle

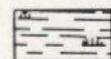
MARAIS DE LA FOLIE



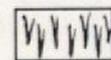
OCCUPATION DU SOL / VEGETATION



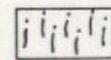
Taillis humide (saulaie)



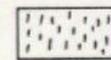
Roselière (à Phragmites communis)



Typhaie (à Typha latifolia)



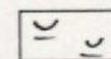
Peuplements d'amphiphytes (Bidens, Polygonum)



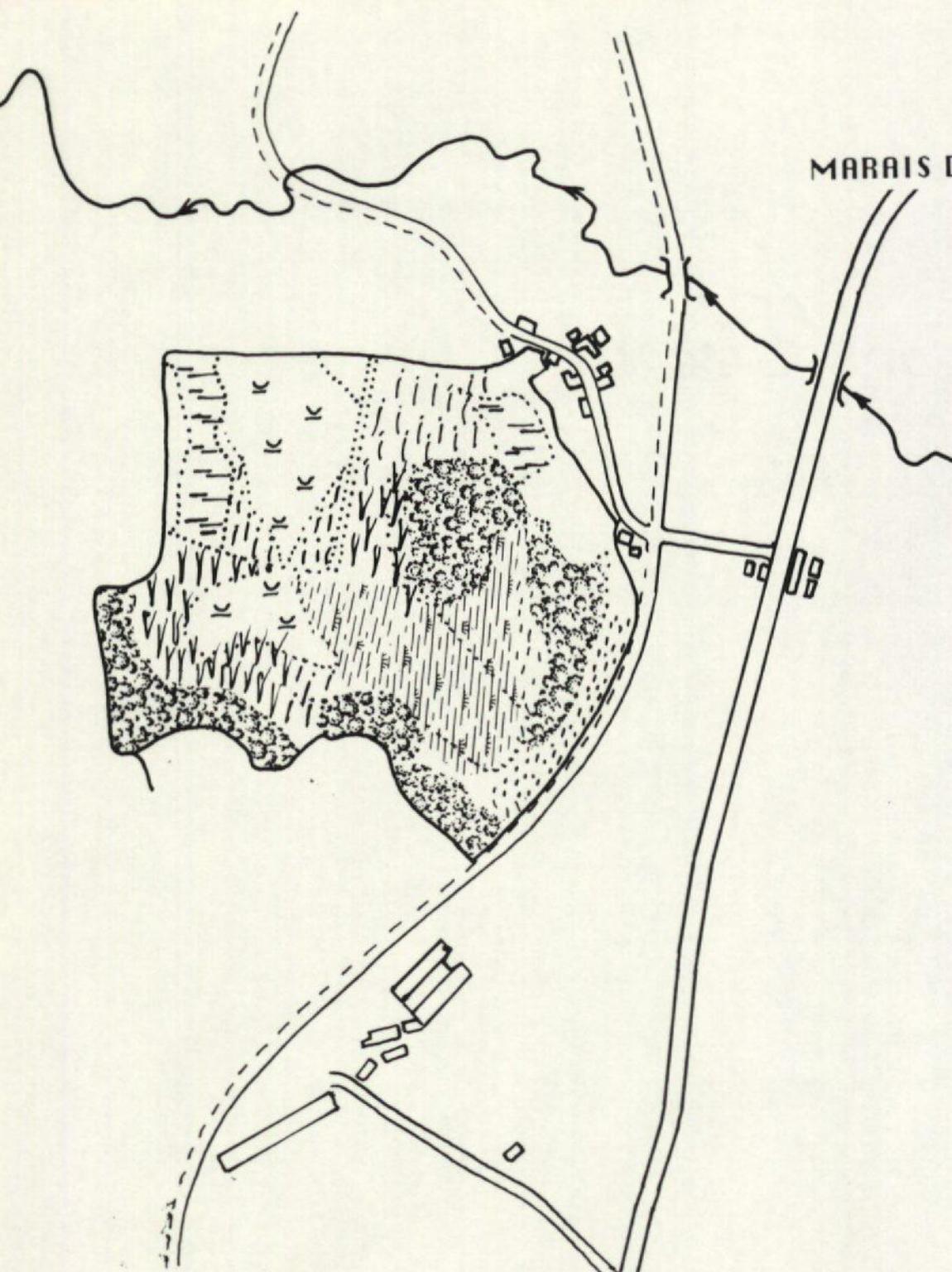
Sparganiaie (Sparganium ramosum)



Friche (zone d'atterrissement)



Eau libre ou vasière



## ASPECTS HISTORIQUE ET HYDRAULIQUE

Ce marais est une conséquence entièrement artificielle de la présence de la distillerie d'Antrain ("Les Arômes de Bretagne" appartenant au groupe GUYOMARC'H).

Après l'édification de la digue de ceinture (surélevée depuis) dans les années 1935, les parcelles ont été utilisées pour l'épandage des effluents de l'usine. Ces effluents, très chargés en matières en suspension et en matières organiques, ont progressivement provoqué l'exhaussement du fond. Actuellement, le marais est en voie d'atterrissement avancé ; la zone humide est largement envahie par une végétation qui accélère encore le comblement.

La surverse (par une vanne située à l'opposé de l'arrivée des eaux usées) rejoint par un fossé Le Tronçon, affluent du Couesnon. La survie de cette zone humide dépend entièrement de la manière dont la distillerie va gérer le devenir de ses effluents dans l'avenir. Le rejet actuel d'alimentation est au maximum de 15 à 20 m<sup>3</sup>/j (valeur atteinte de juillet à décembre). Cette année?une restructuration du process de l'usine a entraîné une diminution de 80 % du volume rejeté.

## AGRICULTURE

Ce marais n'est pas exploité du fait des conditions de milieu défavorable (inaccessibilité et absence de zones pâturables).

## INTERET BIOLOGIQUE

### *Intérêt de la végétation*

La majeure partie du marais est envahie d'hélophytes (Roseau, Thypha, Rubanier) et d'amphiphytes (*Bidens*, *Polygonum*). Cependant, il subsiste deux bassins d'eau libre de faible profondeur, en partie exondés en période sèche, et la saulaie a conquis plusieurs marges et un îlot dans le marais. La diversité floristique et phytosociologique est faible, c'est l'extension des peuplements, la densité de la végétation palustre et la faible accessibilité du marais qui en représentent l'attractivité pour l'avifaune. La valeur trophique du site, quoique non étudiée et difficile à appréhender étant donné la nature des apports, est probablement élevée.

## **Intérêt ornithologique**

### *Nidification*

En nidification régulière, sont dénombrés :

- 7 couples de Vanneaux (reproduction avec succès) ;
- 2 couples de Râles d'eau ;
- une dizaine de couples de Canards Colvert ;
- plusieurs couples de Foulques (30 à 50 individus régulièrement observés, entre mars et septembre 1989) ;
- 1 couple de **Busard des roseaux** (espèce mentionnée à l'annexe I de la Directive C.E.E.) ;
- et les passereaux suivants : Phragmite des Joncs, Rousserolle effarvate, Bruant des roseaux.

Pour la première fois en 1989, il y a eu reproduction de l'**Echasse** (espèce mentionnée à l'annexe I de la Directive C.E.E.). Cinq couples nicheurs ont été dénombrés ; leur reproduction s'est faite avec succès : une dizaine de jeunes à l'envol. La nidification ne s'est pas renouvelée en 1990, ce qui n'a rien de surprenant lorsque l'on connaît le caractère instable de cette espèce.

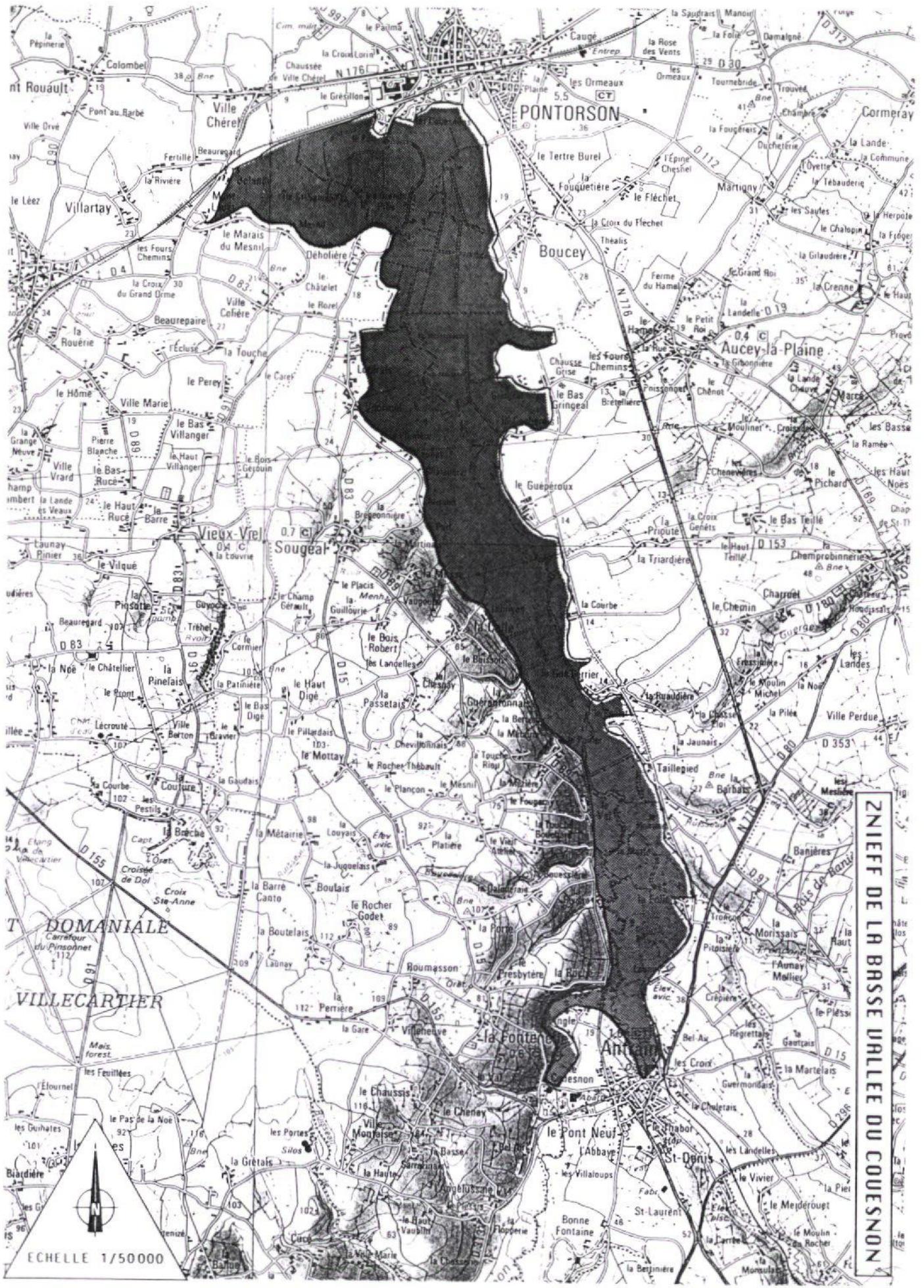
La nidification est probable pour :

- la Sarcelle d'été (nidification prouvée en 1985 : 2 à 3 couples, 1 couple vu en 1989) ;
- le Canard Souchet (1 couple vu en 1989, 2 en 1987) ;
- la Poule d'eau.

En nicheurs potentiels (observations d'un comportement de nicheurs), sont mentionnés :

- le Chevalier combattant (de 5 à 30 individus observés entre mars et juillet 1989) ;
- le Chevalier gambette ;
- la Marouette ponctuée ;
- la Bécassine des marais (4 individus fin avril 1989).

**Site abritant la reproduction de deux espèces mentionnées à l'annexe I de la Directive C.E.E. 1975 : le Busard des roseaux et l'Echasse.**



ZNIEFF DE LA BRASSE VALLEE DU COESNON

DOMANIALE  
Carrefour  
du Pinsonnet  
VILLECARTIER

ECHELLE 1/50000

La plupart des Anatidés recensés à SOUGEAL sont également notés à LA FOLIE : canard pilet (jusqu'à 200 individus), canard colvert, sarcelles d'hiver et d'été (quelques dizaines).

En Limicoles, le chevalier combattant est le plus régulier. Autres espèces : chevalier aboyeur, chevalier cul-blanc, chevalier guignette, ...

Le transit est également marqué par la fréquentation d'espèces occasionnelles : guifette moustac, mouette mélanocéphale, Milan royal, busard saint martin.

Les échanges entre les stationnements de SOUGEAL et ceux de LA FOLIE sont fréquents en période diurne, à l'occasion des dérangements liés à la pression de chasse.

## RECONNAISSANCE DE LA VALEUR ECOLOGIQUE DU SITE

Chassé privée réservée à quinze personnes, Z.N.I.E.F.F.

## PROPOSITIONS DE GESTION

Ce marais est ouvert à la chasse le mercredi, le samedi et le dimanche jusqu'à 11 heures. La chasse, répartie par l'usine, est uniquement autorisée pour les riverains et les travailleurs de l'établissement (soit en tout une quinzaine de personnes). La pression de chasse est donc limitée.

Etant donné l'intérêt ornithologique du lieu et son rôle de relais et de maillon dans l'ensemble des marais de la basse vallée du Couesnon, le marais de LA FOLIE mérite une attention toute particulière. Il y aurait justification à la suppression totale de la chasse<sup>5</sup> ; le plus important toutefois réside au niveau du **maintien** de la zone humide qui n'est pas garanti dans le contexte des dispositions prochaines relatives au recyclage et au traitement des eaux.

Une convention de gestion entre l'Etat et l'usine, faisant intervenir les mesures de gestion hydraulique, serait la meilleure voie d'avenir. En échange de l'engagement de l'établissement, celui-ci recevrait une compensation financière appropriée, qui pourrait être prise en compte dans le cadre des **Actions Communautaires pour l'Environnement**.

La détermination précise des montants ferait l'objet d'une étude spécifique dans le contexte de la négociation relative à cette convention.

## COUTS

Impossible à estimer sans renseignement détaillé sur l'évolution technique interne à l'usine.

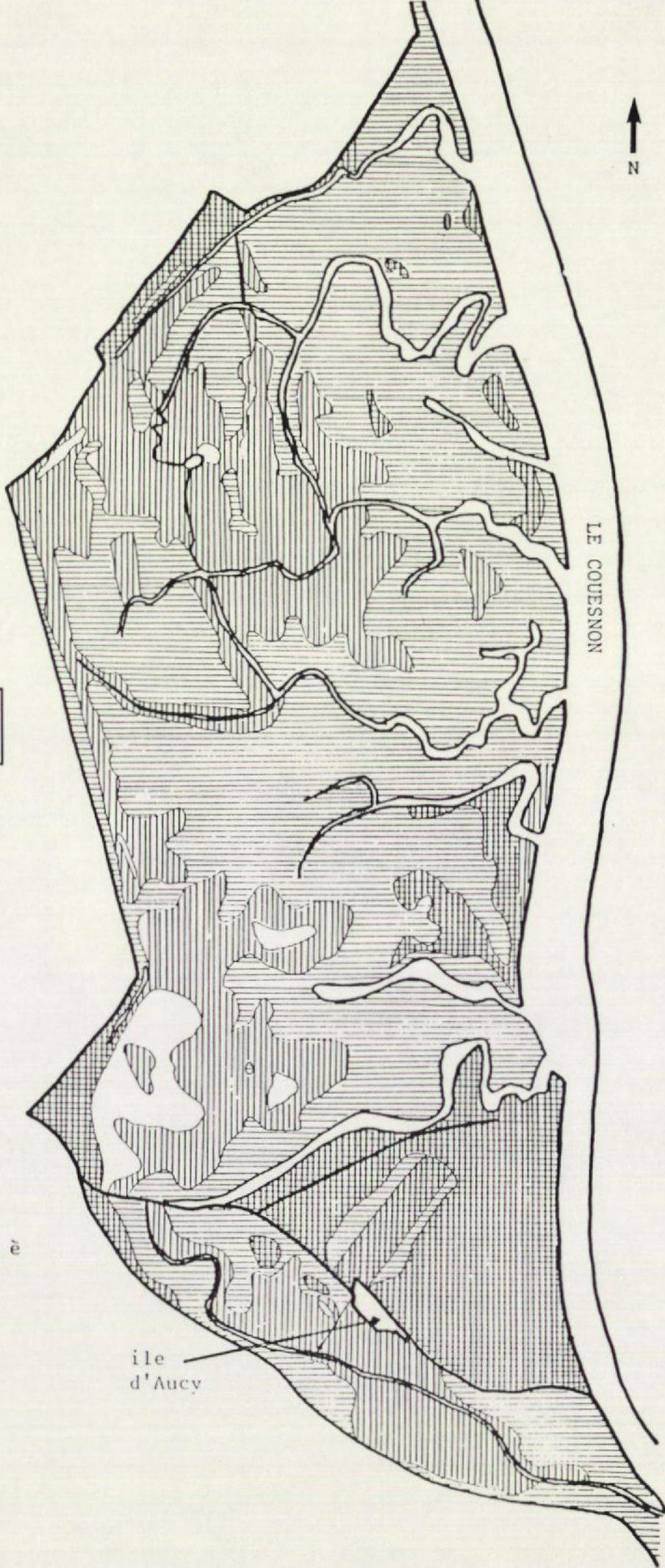
---

5. En particulier si la chasse est maintenue à SOUGEAL, le marais de LA FOLIE constituant en lieu refuge dès que s'exerce une pression de chasse notable à SOUGEAL, quoiqu'imparfait (absence de prairies pâturées).

## **ANSE DE MOIDREY**

**Superficie : 93 hectares**

**Vocation : Réserve et parc ornithologique**



**TOPOGRAPHIE DE L'ANSE  
DE MOIDREY**

-  inf. 7,00 m
-  7,00-7,20 m
-  7,20-7,50 m
-  sup. 7,50 m

E: 1/ 7500 è

île  
d'Aucy

## HISTORIQUE ET HYDRAULIQUE

L'anse de Moidrey est un ancien marais maritime ayant fait l'objet d'une concession à charge d'endiguage lors de la réalisation du barrage d'estuaire sur le Couesnon (entre 1966 et 1969).

L'influence marine ne se fait plus sentir directement bien qu'il y ait encore pénétration d'eau saumâtre dans les anciens chenaux de marée (les "criches") perpendiculaires au Couesnon.

L'examen du levé topographique révèle que la quasi-totalité de cette prairie est à une cote supérieure à 7,50 mètres NGF, la pente se faisant d'Est en Ouest c'est à dire que la bordure du Couesnon (correspondant au bourrelet alluvial) oscille entre 7,20 mètres, 7,50 mètres et plus, et que les niveaux les plus bas (autour de 7,00 mètres) sont à l'opposé, sur la façade limitrophe des polders.

Les niveaux topographiques élevés et la nature essentiellement sableuse du substrat explique la rareté des inondations qui ne peuvent être dues qu'aux crues exceptionnelles et très temporaires du Couesnon.

## ASPECTS AGRICOLES

Le droit de pacage est réservé aux exploitants des communes membres du SIVOM.

Nombre de bovins en pâturage :

. 1971 (première année de fonctionnement)	200
. 1974	237
. 1980	188
. 1989	154

Charge à l'hectare en UGB (en considérant 1 bovin = 1 UGB)

$$\frac{154 \times 0,7}{93} = 1,16 \text{ pour l'année 89.}$$

## ASPECTS BIOLOGIQUES

### *Intérêt de la végétation*

La prairie mésophile dérivée du groupement à Vulpin et marquée par le pâturage occupe la plus grande surface. Les groupements végétaux les plus intéressants, limités en superficie, occupent les anciennes criches : Jonc de Gérard (*Juncus Gerardii*), Scirpe maritime (*Scirpus maritimus*) ainsi que plusieurs autres espèces indicatrices (*Ranunculus trichophyllus*, *Carex vulpina*, *Ranunculus sceleratus*, *Alopecurus fulvus*) révèlent une influence saumâtre bien marquée. Les groupements d'hélophytes (*Phalaris arundinacea*) bordent le Couesnon. Il existe une peupleraie d'environ 10 hectares.

### *Intérêt ornithologique*

#### *Nidification*

Au niveau de la prairie : Vanneau huppé (une dizaine de couples), Perdrix grise (quelques couples), ainsi que de nombreux Passereaux : Alouette des champs, Pipit farlouse, Bergeronnette printanière, Bergeronnette grise, Traquet tarier et Traquet pâtre.

Roselières : Bruant des roseaux.

Peupleraie : Lorient d'Europe (nicheur possible), Corbeau freux (5 à 10 couples).

#### *Hivernage et migration*

Zone de repli en cas de vagues de froid.

Le 27 janvier 1991 : Courlis cendrés, Sarcelles d'hiver, Bécassines, Héron ... le long du Couesnon ; fortes concentrations de Grives (Grive musicienne, Grive littorale et Grive mauvis) ; présence de Fringillidés : Tarins des aulnes, Chardonneret, Linotte.

Migration pré-nuptiale bien marquée : mars 1987 : 150 siffleurs, 50 Pilets, nombreux Chevaliers combattants.

## RECONNAISSANCE DE LA VALEUR ECOLOGIQUE DU SITE

Directive 1979.

## PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION

L'anse de Moidrey fait l'objet d'un projet de réserve et parc ornithologique, sur la base d'un triple objectif d'aménagement :

. **écologique** : valorisation par des travaux appropriés des fortes potentialités de la zone au regard des oiseaux d'eau (migrateurs, hivernants et nicheurs), dans l'esprit de la Directive Européenne d'avril 1979 (conservation, développement et gestion des habitats favorables à la faune sauvage), création d'une réserve non visitable ;

. **pédagogique** : éducation et sensibilisation du public (et notamment des scolaires) à la problématique de conservation des zones humides, de leur rôle et de leur intérêt, ..., grâce à la mise en place d'une collection d'oiseaux au sein d'une zone visitable, spécialement conçue pour l'accueil des visiteurs ;

. **touristique** : création d'une structure d'équipements destinés à la découverte (par le très nombreux public visitant le Mont Saint Michel) de son environnement naturel et biologique remarquable.

## **LE MARAIS DE LA BRETECHE**

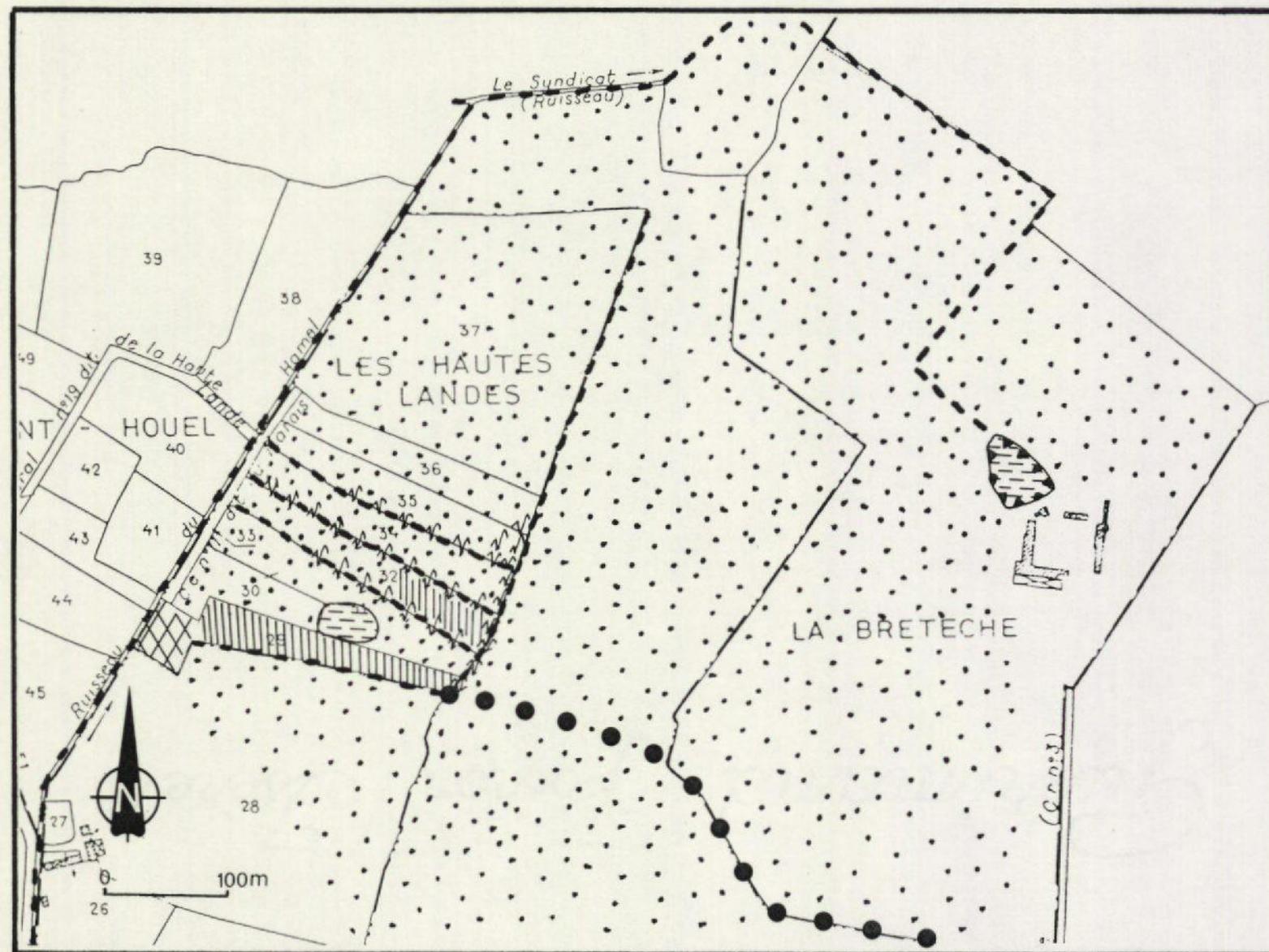
**Surface : 40 hectares**

**Vocation herbagère**

# MARAIS DE LA BRETECHE

## HYDRAULIQUE ET VEGETATION

-  plan d'eau creusé
-  mare
-  fossé ou ruisseau
-  roselière
-  prairie humide à amphiphytes
-  prairie hygrophile pâturée, inondable
-  peupliers
-  friche sèche



## ASPECT HYDRAULIQUE

A l'exception de la réfection des vantaux de la porte à flot, le secteur n'a fait l'objet d'aucun aménagement depuis la canalisation de la Guintre au XIX<sup>ème</sup> siècle. Seul l'entretien (curages) a été effectué dans le cadre de remembrement en 1975, sans qu'il y ait eu d'extension du réseau de fossés. A l'amont de la zone, le lit de la rivière de la Dufresnière est situé au-dessus des cotes les plus basses du marais. Les canaux d'évacuation rejoignent la rivière bien en aval.

En hiver, une zone de l'ordre de 15 ha reste inondée 10 à 15 jours après de fortes pluies (Maire de Servon, Com. or.), du fait des difficultés d'évacuation (pente très faible).

La porte à flot est, par principe de fonctionnement, fermée quand le niveau de la mer à la Roche Thorin est supérieur au niveau dans le canal du Syndicat. Pour que la porte à flot (radier à  $3,95 + 0,30 = 4,25$  NGF)<sup>6</sup> puisse gêner l'évacuation du secteur amont (y compris la Bretèche), il faut que la cote NGF de la pleine mer atteigne au moins les 7 m NGF (niveau approximatif des limites du marais).

Ceci se produit probablement à partir des coefficients 95-100 à la Roche Torin –sur la base des mesures au Mont Saint Michel- pour 12 % seulement des marées (32 marées/an). En automne, ou en été, le phénomène est de peu d'importance puisque les faibles débits n'induiront pas de grands volumes d'eau douce en amont de la porte à flot. En revanche, les crues de fin d'hiver peuvent être concomitantes des grandes marées d'équinoxe et de coefficients élevés les encadrant. Cela représenterait donc environ la moitié des occurrences suscitées, soit une fréquence de 15 marées par an (en première approche, 7 à 8 jours/an). Le processus n'est donc pas en mesure de contribuer sérieusement à maintenir de l'eau durablement à la Bretèche.

L'hydraulique de cette dépression est contrôlée en grande partie par l'écoulement du ruisseau du Hamel dans lequel se jette La Dufresnière, affluent du ruisseau du Syndicat, canalisé jusqu'à La Roche Thorin et qui s'évacue à cet endroit dans l'estuaire de la Sélune par une double porte à flot réalisée au siècle dernier.

Le Syndicat du littoral Sud-Est de la Baie du Mont Saint Michel (siège à PONTORSON) gère l'entretien des fossés, du cours d'eau et du canal du Syndicat (branche Roche Thorin) et prélève une taxe de 48 F/ha.

## ASPECT AGRICOLE

Ce marais est entièrement pâturé à l'exception d'une petite surface de friche (fermes de La Bretèche et de La Lieutière).

---

6. 3,95 est en cote Lallemand à laquelle il faut ajouter environ 30 cm pour exprimer en IGN (dit "NGF")

### Résultats des dénombrements

	Hiver 1984-1985	Hiver 1985-1986	Hiver 1986-1987	Hiver 1987-1988	Hiver 1988-1989	Hiver 1989-1990
Canard colvert	120	125	120	80-110	50-110	70-110
Sarcelle d'hiver	10			5-80	< 10	< 10
Canard siffleur			20			
Canard souchet				< 10	< 5	

## INTERET BIOLOGIQUE

### *Intérêt de la végétation*

Ce marais fait l'objet de délimitation d'une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (Z.N.I.E.F.F.) sur 30 hectares.

La zone humide et inondable représente environ 38,4 hectares, dont 37,8 hectares de prairies (> 98 %) et le reste en végétation de marécage (parcelles cadastrée 29 et 32). Il existe un petit gabion et une mare sur la parcelle 31, ainsi qu'une mare récente au Nord-Est du site, derrière la ferme de La Bretèche. Le restant de la zone est pâturé.

Les prairies sur petites parcelles situées en partie Ouest de la zone sont assez riches en espèces végétales de marécage ; les groupements végétaux se distribuent entre roselières à *Phalaris* (Roseau blanc ou Faux-roseau), cariçaie à *Carex elata* et *Carex riparia*, équisetaie à *Equisetum fluviatile*, prairie mésophile à *Juncus effusus* et *Holcus mollis*, cariçaie à *Carex vesicaria*, fossé à *Hottonia*, colonies denses en *Scirpus palustris* et leurs franges de transition.

La présence d'*Hottonia*, *Carex elata* et *Carex riparia* sont indicateurs de milieu neutre ou alcalin au moins en été. Le fait que ces prairies soient restées humides et soient uniquement pâturées, constitue un facteur de maintien de cette végétation diversifiée et caractéristique.

Les grandes parcelles et la mare recreusée en partie Est ne présentent pas d'originalités (végétation banale de terrassement ou de prairie mésophile, cette dernière d'ailleurs enrichie en ray-grass).

### *Intérêt ornithologique*

*Nidification* : aucune donnée.

*Hivernage* :

Grâce à la présence du plan d'eau permanent, ce marais constitue une zone de remise pour le Canard colvert dont l'effectif moyen atteint 100 individus.

A noter que LA BRETECHE est en réserve cynégétique (40 hectares dont 1 hectare de plan d'eau).

## **RECONNAISSANCE DE LA VALEUR ECOLOGIQUE DU SITE**

Z.N.I.E.F.F. - Directive de 1979.

## **PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION**

Il n'y a actuellement aucune disposition nouvelle particulière à prendre dans cette zone.

**VALLEE DE LA SELUNE**

Surface étudiée : 30 hectares

Vocation herbagère



## ASPECT HYDRAULIQUE

La Sélune a une longueur de 68 kilomètres et un bassin versant de l'ordre de 1 000 km<sup>2</sup>. A l'origine belle rivière à Salmonidés, elle a subi une dégradation de la qualité de l'eau qu'amplifie la présence de deux retenues : Vézins et La Roche qui Boit, à vocation hydroélectrique et touristique. Elle est en objectif de qualité 1B en aval.

Le Conseil Supérieur de la Pêche possède une station d'étude sur l'Oir, au lieu-dit "Moulin de Cerisel" à 2,5 kilomètres de la confluence avec La Sélune.

Il s'est avéré difficile de rassembler des éléments sur la fréquence d'inondation de ces prairies ; d'une part, il n'y a pas de station de jaugeage proche, d'autre part les barrages de Vézins et de La Roche-qui-boit en amont doivent (de manière ponctuelle d'après E.D.F.) perturber le régime hydrologique. Néanmoins, la confrontation des levés topographiques aux lignes d'eau simulées, réalisées lors de l'étude d'impact de GÉOARMOR pour le projet de carrière de Poilley, permet d'établir :

- que l'inondation maximale correspond approximativement aux débits supérieurs à 65 m<sup>3</sup>/s ;
- qu'une inondation partielle peut être obtenue pour des débits compris entre 35 et 65 m<sup>3</sup>/s.

Cependant, ces débits ne prennent pas en compte l'influence du niveau atteint lors des marées, en aval, avec le reflux induit sur La Sélune. L'inondabilité provoquée, en plus, par la conjonction crues / grandes marées, serait probablement seulement légèrement supérieure, car la probabilité croisée est faible (des évaluations réalisées sur Le Couesnon dans le cadre de l'étude d'impact du projet de désensablement le mettaient en évidence).

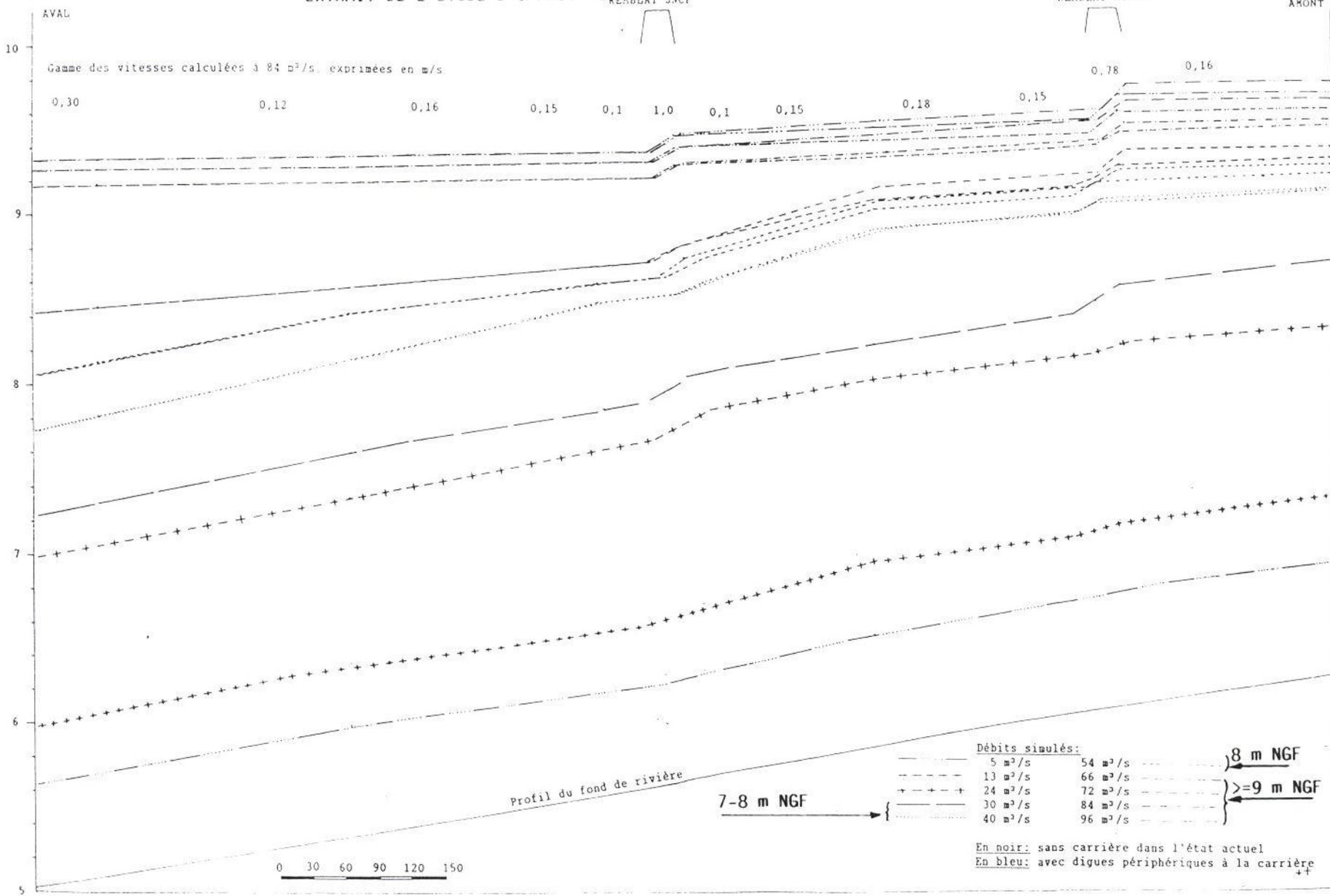
Les données de fréquence des débits disponibles relatives aux hautes eaux de La Sélune à VEZINS ont été rectifiées en tenant compte des rapports de surface des bassins entre ce point et les marais de POILLEY / DUCEY. Sur cette base, l'inondation n'est atteinte que pour 10 % du temps durant les mois de janvier, février et décembre. L'enveloppe des 10 % de fréquence de janvier (débit dépassé 10 % du temps) correspond à une période de retour d'un an.

RETOUR	1	2	5	10	20	50	100	
DéBIT Vézins	40	65	85	125	150	200	250	VEZINS
débit corrigé	53,4	86,8	113,5	166,9	200,3	267,0	333,8	DUCEY

à VEZINS									
	J	F	M	A	M	S	O	N	D
débit >=50%	16,5	16,5	12,5	8	5	2,5	3	7	11
débit >=10%	40	42,5	27,5	17,5	10	7	10	22,5	33
à DUCEY									
	J	F	M	A	M	S	O	N	D
débit >=50%	22,03	22,03	16,69	10,68	6,675	3,338	4,005	9,345	14,69
débit >=10%	53,4	56,74	36,71	23,36	13,35	9,345	13,35	30,04	44,06

Cote N.G.F. (m)

# EXTRAIT DE L'ETUDE D'IMPACT RELATIF A LA CARRIERE DE POILLEY



LIGNES D'EAU CALCULEES DE LA SELUNE A DIFFERENTS DEBITS ET COMPARAISON DE LA COTE DES EAUX AVEC ET SANS CARRIERE

Du rapport correspondant, nous extrayons les éléments suivants :

67 espèces sont contactées au moins une fois. Elles peuvent être rangées en cinq groupes :

° 2 espèces en fin d'hivernage :

la Bécassine des marais  
la Grive mauvis

° 7 espèces migratrices pré-nuptiales :

Caille  
Chevalier guignette

Courlis corlieu  
Huppe

Phragmite des joncs  
Pouillot fitis  
Rossignol

° 26 espèces nicheuses locales, mais hors quadrat :

Bergeronnette des ruisseaux  
Bouvreuil  
Bruant jaune  
Bruant zizi  
Chardonneret  
Choucas  
Chouette effraie  
Chouette hulotte  
Colvert

Coucou  
Etourneau  
Faucon crécerelle  
Geai  
Grimpereau des jardins  
Hirondelle de fenêtre  
Hirondelle rustique  
Martinet noir  
Mésange à longue queue

Moineau domestique  
Pic vert  
Pic  
Pipit farlouse  
Rouge queue noir  
Tourterelle turque  
Traquet pâtre  
Verdier

Certaines fréquentent à plusieurs reprises l'espace étudié sans qu'il soit possible de dire si leur territoire déborde de moitié sur le quadrat : Pic vert, Geai, Traquet pâtre. Elles ont été considérées comme extérieures.

° 27 espèces nicheuses, soit que leur territoire soit entièrement contenu dans le quadrat, soit que leur territoire déborde mais que le nid soit dans le quadrat (Buse, Pic épeiche, Lorient, ...). Pour chaque espèce est donné le nombre de couples nicheurs calculé d'après la cartographie des contacts notés.

Accenteur (7,5)  
Alouette des champs (4)  
Bergeronnette printanière (1)  
Bruant des roseaux (4,5)  
Bruant proyer (2)  
Buse variable (1)  
Corneille (2)  
Fauvette à tête noire (9)  
Fauvette des jardins (8,5)

Gobe mouche gris (1)  
Grive draine (0,5)  
Grive musicienne (9)  
Hypolaïs polyglotte (4)  
Linotte (3)  
Lorient (1)  
Merle (9,5)  
Mésange bleue (1)  
Mésange charbonnière (3)

Pic épeiche (1)  
Pigeon ramier (2)  
Pinson (7)  
Pouillot véloce (23,5)  
Poule d'eau (2)  
Rouge gorge (12,5)  
Rousserolle verderolle (1)  
Tourterelle des bois (1)  
Troglodyte (6)

Ces 27 espèces sont donc représentées par 127,5 couples.

° 5 espèces en erratisme post-nuptial :

Goéland argenté  
Grand Cormoran

Héron cendré  
Martin pêcheur \*

Mouette rieuse

\* (cette dernière espèce nichant probablement dans un rayon de quelques kilomètres)

## AGRICULTURE

Les prairies sont pâturées (en 1990, vaches laitières p.p. et bovins viande p.p.) par les exploitants locaux.

## INTERET BIOLOGIQUE

### *Intérêt de la végétation*

L'inspection effectuée dans les prairies de La Sélune en été 1990 a mis en évidence qu'il s'agit essentiellement de prairies banales pâturées, périodiquement resemées, à l'exception des fossés et des marges. Dans ces bas-fonds se réfugient des colonies de Faux-roseaux (*Baldingera arundinacea*), Laïche (*Carex riparia*). De même, une peupleraie surmonte une strate herbacée dense constituée presque qu'exclusivement de Faux-roseaux.

Une unique mare de gabion aménagée, quoique asséchée à l'époque de prospection, recélait *Glyceria fluitans*, *Polygonum persicaria*, *Alisma plantago*, *Juncus effusus*, *Agrostis stolonifera*, *Carex riparia*, *Sparganium ramosum*. Cette végétation est caractéristique des zones marécageuses limoneuses peu acides (sauf *Sparganium*) mais ne présente aucun caractère de rareté ou de diversité exceptionnel. Globalement l'intérêt floristique de ces prairies semble limité.

En dehors des parcelles de prairies se trouvent quelques cultures de maïs ou céréales.

Un inventaire floristique réalisé en septembre 1990 par le Groupe Ornithologique Normand (G.O.N.) caractérise une végétation banale, quoique marqué par l'hydromorphie du sol (*Agrostis alba*, *Agrostis stolonifera*, *Filipendula ulmaria*, *Lychnis flos-cuculi*, *Juncus conglomeratus*, *Mentha aquatica*, *Phleum pratense*) et des espèces indicatrices d'une tendance nettement hydrophile (*Baldingera arundinacea*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Iris pseudacorus*, *Lythrum salicaria*, *Lycopus europaeus*, *Myosotis scorpioides*, *Oenanthe silaifolia*, *Phragmites communis*, *Sparganium erectum*, *Scirpus palustris*).

### *Intérêt ornithologique*

Cette zone a fait l'objet d'une prospection pour le Groupe Ornithologique Normand (G.O.N.) entre mars et juillet 1990.

L'avifaune traduit bien les caractéristiques actuelles du milieu ; sur un fond typique de peuplement bocager se détachent deux tendances :

° **Déséquilibre dans le boisement**, riche en strates basses mais appauvri en troncs âgés. Quelques Peupliers à tronc brisé sont cependant colonisés par les Pics.

° **Potentialités des prés inondables** avec les guildes d'oiseaux correspondant. L'hygromorphie est contrée par le drainage et l'intensification agricole. La maïsiculture est de ce point de vue un élément défavorable, éliminant la végétation encore en place dans les prairies naturelles voisines. En ce qui concerne le gibier d'eau, il est évident que les chasseurs comptent plus sur les apports exogènes (hivernants et migrants) que sur la reproduction locale trop pauvre en l'état actuel (présence d'un gabion en limite de quadrat).

Ce paysage de prés humides, même déjà dégradé, accueille cependant des **espèces remarquables du point de vue biogéographique** : Rousserolle verderolle, Lorient, Bruant proyer, et à moindre degré Bergeronnette printanière. Ces basses vallées inondables forment des diverticules autour de la Baie du Mont Saint Michel, augmentant la diversité des biotopes potentiels pour les oiseaux des marais côtiers.

Enfin, ces prairies se révèlent être des **axes de migration importants** des espèces rares d'ailleurs pouvant y être notées au passage : les exemples du Rossignol et de la Huppe sont probablement les plus démonstratifs.

Ce sont essentiellement les Vanneaux, les Courlis et les Laridés qui caractérisent ce milieu ouvert, certaines prairies bien dégagées accueillant régulièrement des groupes de plus de cent Vanneaux et autant de Mouettes rieuses.

A titre d'exemple, le 10 février 1991, en une heure de marche dans les prés de Poilley (chasse suspendue), on lève 22 Sarcelles d'hiver en quatre groupes, 1 Morillon femelle, 2 Souchets, 1 Bécassine, alors que 57 Vanneaux et 33 Courlis stationnent à proximité.

Remarque :

La prospection faite par le Groupe Ornithologique Normand (G.O.N.) a également porté sur d'autres groupes zoologiques (insectes, amphibiens, mammifères). A l'échelle des marais périphériques, la rareté de ce type de données vaut d'être souligné.

Les insectes hétérocères comprennent plusieurs espèces qui ont un statut de rareté en Normandie.

#### **RECONNAISSANCE DE LA VALEUR ECOLOGIQUE DU SITE**

Directive de 1979 - Z.N.I.E.F.F.

#### **PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION**

Le maintien des prairies permanentes est la seule vocation souhaitable pour préserver l'intérêt biologique de la zone.

**VALLEE INONDABLE DE LA SEE**

## ASPECT HYDRAULIQUE

La Sée est la plus belle rivière à Salmonidés de Basse- Normandie. Elle est en aval en objectif de qualité 1B, cet objectif est respecté malgré une pollution surtout agricole. Son bassin versant atteint 460 km<sup>2</sup> et la longueur de son cours est de l'ordre de 50 kilomètres.

La zone concernée se trouve à l'aval d'un périmètre inondable qui peut s'étendre sur 14 kilomètres entre BRECEY et PONTS. Il y a de plus apparition de flaques sur les prés de l'Hôpital, liées à la mise en charge de la nappe à partir des eaux de la colline d'AVRANCHES, dès qu'il y a plusieurs jours de pluie. De plus, la marée montante peut refouler les eaux douces (au moins rendre momentanément impossible leur écoulement).

L'ensemble des prairies alluviales peut être inondé en cas de crue (exemple : 15 février 1990).

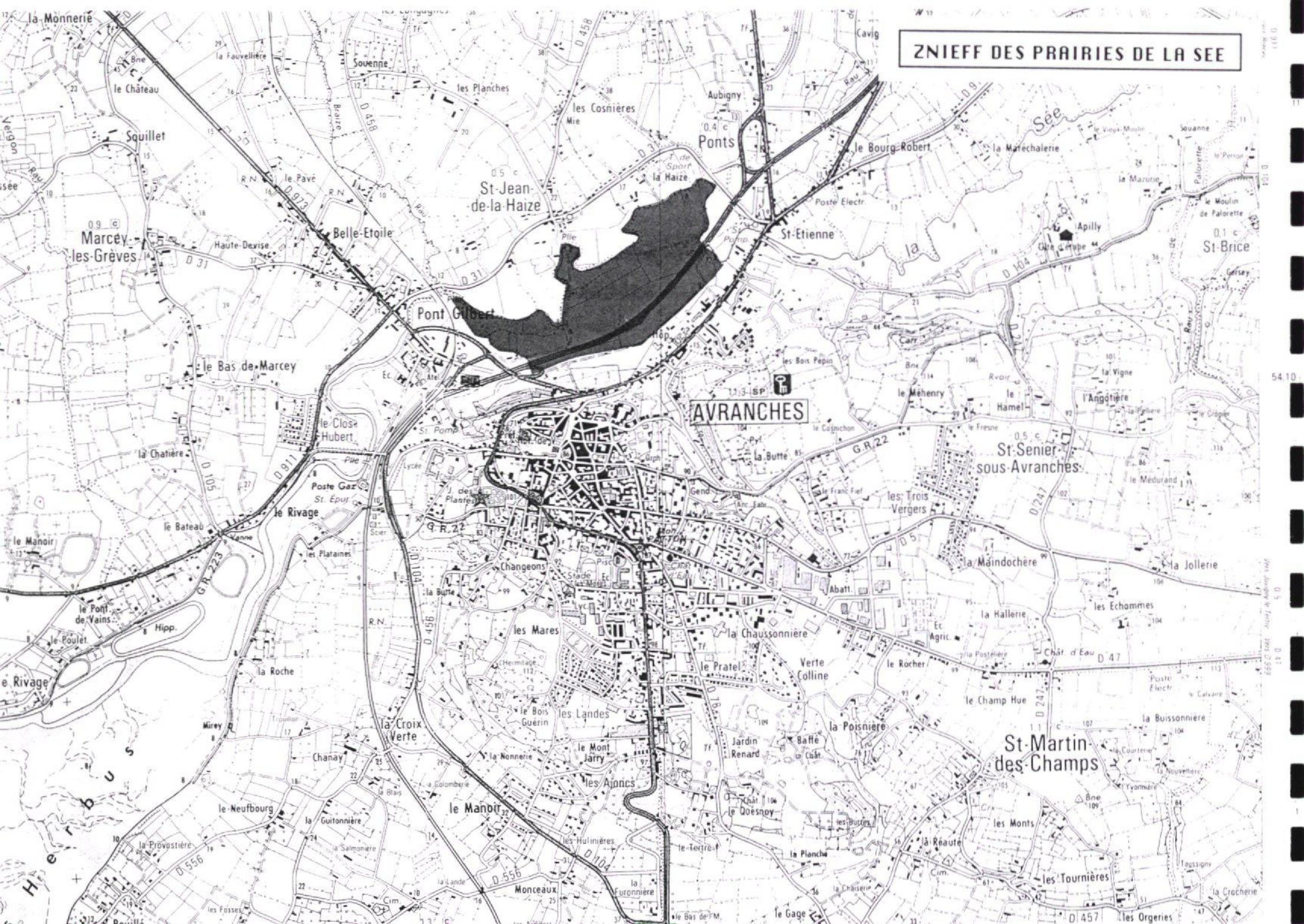
## AGRICULTURE ET INTERET BIOLOGIQUE

### *Végétation et agriculture*

Il s'agit de prairies pâturées relativement banales à flore mésophile (ces prairies ne sont en eau qu'en période très pluvieuses, La Sée, très encaissée, les traverse entre ses deux berges) ; une parcelle a été récemment retournée et cultivée en maïs (la production de 1990 y a été très bonne).

Il y a donc des risques d'amenuisement des prairies au profit des cultures.

ZNIEFF DES PRAIRIES DE LA SEE



0 317  
0 104  
54 10  
0 5  
0 43  
0 437  
0 104

### **Intérêt ornithologique**

(Etude Groupe Ornithologique Normand -G.O.N.- 1989)

#### Nidification

- Canard Colvert : 10 à 15 couples, dont une partie semi-domestique. Principale zone de nidification : bacs de décantation de la Distillerie à BRECEY.
- Poule d'eau : une dizaine de couples.
- Grèbe castagneux : 3 couples dont 2 sur les bassins à BRECEY.
- Martin-pêcheur : nicheur probable (1 territoire).
- Passereaux
  - ° Bruant des roseaux : environ 10 couples sur le secteur de BRECEY - TIREPIED ;
  - ° Bergeronnette des ruisseaux : au moins 5 territoires sur le secteur amont plutôt ;
  - ° Pipit farlouse : 1 couple - prairie humide d'AVRANCHES.

En 1985, la Rousserolle verderolle a niché (bacs à BRECEY). Il s'agit de la première donnée en reproduction de l'espèce dans le Sud Manche.

#### Hivernage et migration

La vallée de La Sée est surtout fréquentée par les Limicoles : chevaliers guignette, cul-blanc, gambette, aboyeur, mais aussi barges, bécasseaux, ...

Population qualifiée de très mobile donc difficilement quantifiable.

Globalement, en terme de fonctionnement ornithologique, les remarques faites dans le chapitre "Sélune" s'appliquent également ici.

## RECONNAISSANCE DE LA VALEUR ECOLOGIQUE DU SITE

Z.N.I.E.F.F. - Directive de 1979

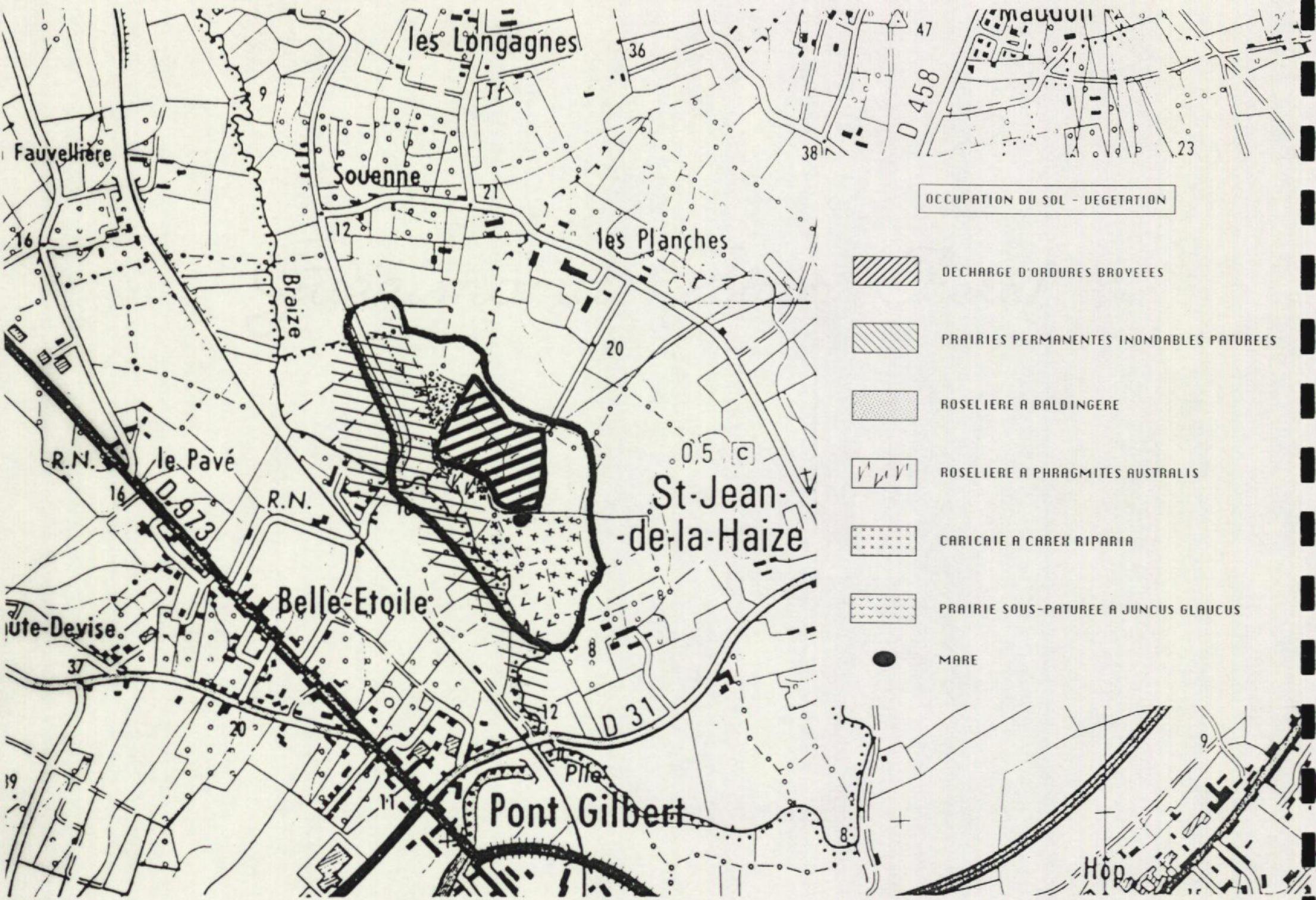
## PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION

Le maintien de l'intérêt biologique actuel est dépendant du maintien de la zone en prairies permanentes et de la conservation de l'intégralité de sa superficie en zone naturelle ou agricole.

**LE MARAIS DE SAINT JEAN DE LA HAIZE**

Surface : 15 hectares

Vocation herbagère



les Longagnes

Fauvellerie

Souenne

les Planches

Braize

le Pavé

St-Jean-de-la-Haize

Belle-Etoile

Pont Gilbert

OCCUPATION DU SOL - VEGETATION



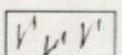
DECHARGE D'ORDURES BROYEEES



PRAIRIES PERMANENTES INONDABLES PATUREES



ROSELIERE A BALDINGERE



ROSELIERE A PHRAGMITES AUSTRALIS



CARICAIE A CAREX RIPARIA



PRAIRIE SOUS-PATUREE A JUNCUS GLAUCUS



MARE

## ASPECT HYDRAULIQUE

Cette zone humide est alimentée par Le Braize, affluent de La Sée, qui déborde régulièrement comme celui-ci. L'eau se maintient longtemps dans les fossés et flaques des bas-fonds et dans les marécages à Carex du pied de la décharge. Cette zone présente un caractère humide plus accentué que les prairies de La Sée, probablement du fait d'un encaissement plus important des prairies riveraines entre le bourrelet alluvial et le coteau.

## AGRICULTURE ET INTERET BIOLOGIQUE

### *Occupation du sol – Végétation*

Le marais de SAINT JEAN DE LA HAIZE, d'une superficie approximative de 15 hectares, est composé principalement de prairies inondables, hydromorphes, pâturées (60 %) ou en friche (40 %). Parmi ces friches, plusieurs parcelles très humides (marécageuses) constituent des roselières (à Vrai-roseau, *Phragmites communis* ou à Baldingère *Baldingera arundinacea*) ou des cariçales (à *Carex riparia*). Une parcelle peu pâturée est très envahie par le Jonc (*Juncus glaucus*).

Dans la cariçale, on trouve en faible proportion *Filipendula ulmaria*, *Pulicaria dysenterica*, *Angelica sylvestris*, *Galium palustre*, *Potentilla erecta*, *Mentha aquatica*, *Urtica dioica* et sur les lisières *Glechoma hederacea*. Une mare de l'ordre de 50 m<sup>2</sup> y introduit un élément diversifiant.

La décharge d'ordures broyées serait actuellement en fin d'activité, ce qui permettrait d'éviter la disparition totale du marais qui devait être plus étendu auparavant.

### *Intérêt ornithologique*

#### *Nidification*

Aucune donnée disponible.

#### *Hivernage*

Principales espèces observées : Canard colvert et Sarcelle d'hiver, avec des effectifs faibles, de l'ordre de 3 à 5 individus en moyenne.

**RECONNAISSANCE DE LA VALEUR ECOLOGIQUE DU SITE**

Z.N.I.E.F.F. – Directive de 1979.

**PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT OU DE GESTION**

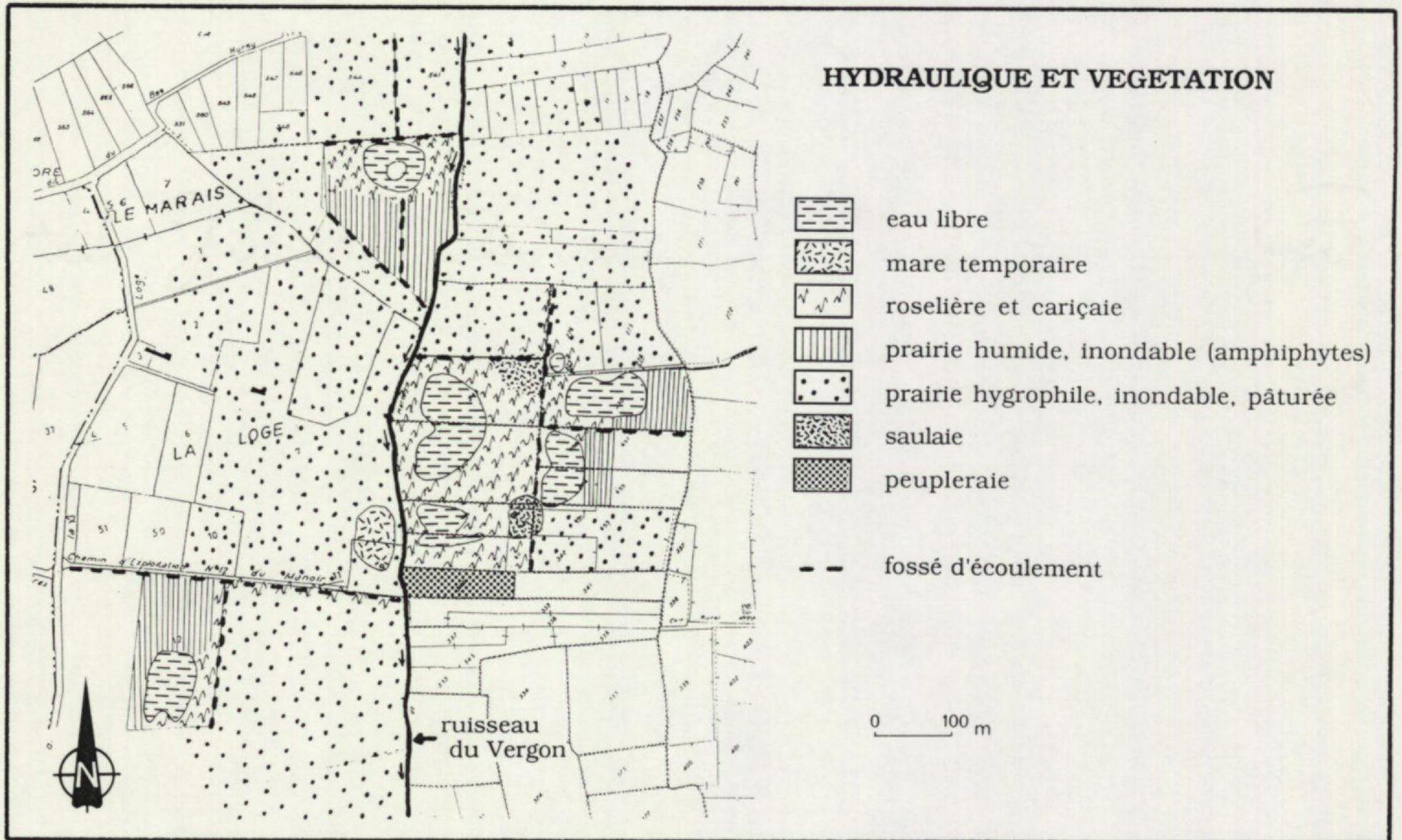
Maintien des prairies permanentes, et limitation d'emprise de la décharge à son état actuel.

**LE MARAIS DE VAINS (VAINS - BACILLY - MARCEY-LES-GREVES)**

**Surface : 55 hectares**

**Vocation : plan d'eau d'usage cynégétique et prairies permanentes**

# MARAIS DE VAINS



Ce marais, localisé sur un petit affluent de la Sée (Le Vergon) à 2,5 kilomètres au Nord-Ouest d'AVRANCHES et à 4 kilomètres au Nord-Est de la pointe du Grouin du Sud, constitue une cuvette naturelle.

### ASPECTS HYDRAULIQUE ET AGRICULTURE

Son hydraulique dépend essentiellement de la régulation de l'écoulement du Vergon par une vanne double à crémaillère. Le Vergon traverse le marais en bief endigué, ce qui contribue au contrôle du niveau d'eau au sein des diverses parcelles, en période de crue ou en période de décrue.

La gestion des parcelles est partagée entre la SCI du Manoir de Vains, à vocation agricole d'une part, et les propriétaires et usagers d'autre part, soit des chasseurs, soit des agriculteurs.

La gestion hydraulique dépend d'une Association Syndicale (statuts actuels datant de 1950) composée de 48 propriétaires regroupant 155 hectares. Elle est orientée vers l'entretien et les travaux d'amélioration de l'écoulement, sans prendre en considération les valeurs écologiques (faune et flore). En fait, le milieu est très hétérogène suite à son aménagement partiel par les chasseurs au gabion (création de six plans d'eau entretenus, fossés et vannes d'alimentation ou d'exutoire le cas échéant). La parcellisation du marais induit une complexité de gestion dans l'espace et dans le temps - tant au niveau des micro-travaux d'entretien du niveau d'eau que de la végétation - qui est favorable à la diversité de l'ensemble.

Les durées de submersion hivernales ont diminué dans les dernières décennies (de 2 mois continus dans la période d'après-guerre jusqu'à des durées limitées ou nulles ces dernières années - exceptionnellement une dizaine de jours en Février 1990). Cette évolution, négative au plan de l'environnement, est ressentie positivement par les agriculteurs. Un conflit existe potentiellement entre chasseurs et agriculteurs, les uns souhaitant un maintien de l'eau à l'ouverture de la chasse, les autres préférant un marais assaini. Dans le principe, il est possible de gérer séparément les mares de gabion en "prise directe" sur le Vergon pour une vanne d'alimentation (écoulement gravitaire depuis le Vergon qui passe en "aqueduc" dans le marais), donc d'y maintenir un niveau plus élevé que dans le restant des parcelles ; ce n'est pas le cas pour les autres gabions. Les curages du Vergon sont depuis quelques années réalisées tous les ans grâce aux subventions des 3 communes riveraines, ce qui accroît le drainage du marais. Si certains cas de conjonction crues/marées peuvent freiner l'évacuation (la marée peut pénétrer en cas de coefficients > 100 -8 % des cas), ceci reste d'influence limitée en regard de la pluviosité (G. HULIN, Président de l'Association Syndicale, Com. or.).

La vanne en aval, manoeuvrée manuellement, est fermée chaque fois que la mer risque de pénétrer, sauf en cas de sécheresse, où il est possible d'en profiter, au contraire, pour maintenir de l'eau dans le Vergon pour le remplissage des gabions. Ceci n'a pas nécessairement l'agrément de pêcheurs à la ligne, nouvelle source de conflits. A noter que les vannes n'étant pas étanches à 100 %, de l'eau salée peut pénétrer, en faible quantité, même quand elles sont fermées à marée haute de fort coefficient.

## INTERET BIOLOGIQUE

### *Intérêt de la végétation*

L'occupation du sol se répartit selon les catégories suivantes :

- plans d'eau (gabions) en eau jusqu'en été (environ 3 hectares) ;
  - marécages (végétation aquatique ou palustre, roselières) (environ 10,9 hectares) ;
  - saulaies et peupleraie (environ 0,75 hectares) ;
  - prairies humides, inondables en hiver, pâturées en été (environ 40 hectares) ;
- soit au total environ 55 hectares de véritable zone humide, dont 40 hectares inondables en crues.

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (Z.N.I.E.F.F.) inclut 45 hectares (la totalité de la zone inondable et ses lisières).

La flore comprend le spectre floristique habituel des prairies humides ou inondables et des marécages, avec une diversité spécifique élevée du fait de l'hétérogénéité de gestion d'une parcelle à l'autre.

Certaines espèces sont indicatrices de milieu basique ou, au moins, fortement minéralisé (remontées de sel lors du creusement des mares de gabions ?). Ainsi, *Carex disticha*, *Zannichellia palustris*, *Hottonia palustris*, *Carex elata*, et à moindre degré, l'abondance de *Carex riparia* et *Juncus glaucus* dans certaines parcelles.

L'aspect du sol est d'ailleurs celui d'une tange.

Le creusement des plans d'eau et leur périphérie a induit le développement de ceintures péri-aquatiques assez représentatives des milieux palustres neutrophiles ou alcalins, sans qu'il y ait actuellement de signes d'eutrophisation, ce qui augmente l'intérêt de cette zone apparemment peu polluée.

### *Intérêt ornithologique*

#### *Nidification*

3 espèces de Canards ont niché en 1983 :

- Canard Colvert : 5 couvées ;
- Sarcelle d'hiver : 2 couvées ;
- Sarcelle d'été : 1 couvée.

Aucune couvée enregistrée l'année suivante.

V. SCHRICKE (O.N.C.) considère ce marais comme étant favorable à la reproduction de la Sarcelle d'été, du Canard Souchet et du Canard Colvert.

### Hivernage

Sur la base des dénombrements réalisés, les effectifs sont très fluctuants :

	Saison 1984-1985 (1)	Saison 1986-1987	Saison 1987-1988 (1)	Saison 1988-1989
Canard colvert	98	5	1	2
Sarcelle d'hiver	12	1	4	2
Canard siffleur	6	3		
Canard pilet	7		1	
Canard souchet				2

(1) un dénombrement unique

### RECONNAISSANCE DE LA VALEUR ECOLOGIQUE DU SITE

Directive de 1979 - Z.N.I.E.F.F.

## PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION

Le maintien et l'amélioration du marais au plan écologique implique la modification de la gestion de la vanne sur Le Vergon pour maintenir un niveau d'eau plus élevé en hiver. En période de déficit hydrique estival, la réalisation d'envois de marée par ouverture de la vanne sur une durée de plusieurs dizaines de minutes permettrait à la fois une réalimentation en eau du marais et la diversification de sa richesse floristique.

La gestion optimale de ce marais pourrait consister à favoriser à la fois la nidification dans les zones de roselières, les bosquets, haies et prairies humides autour des gabions, et l'hivernage ou la fréquentation en passage pré ou post-nuptial en zones humides inondables.

La configuration du marais présente des potentialités concernant le premier objectif. Le second l'a été de moins en moins. Un renversement de tendance reposera sur un accord entre les exploitants, les chasseurs, l'Etat, pour le maintien d'un niveau d'eau proche de la surface du sol ou d'une submersion des zones basses en hiver, à l'aide du contrôle de niveau d'eau du Vergon assuré en aval, et en manoeuvrant des vannes d'alimentation transversales existant au droit des prairies.

L'acceptation de ces conditions de la part des exploitants est peu probable sans l'instauration d'un soutien de compensation (article 19 du Règlement C.E.E. 1760/87). Celui-ci pourrait être modéré puisqu'il s'agit de prairies permanentes humides dont la valeur agricole est moyenne à faible.

Cet accord se mettra en place à l'aide de conventions de gestion assurant une contrepartie financière aux exploitants. Ces conventions instaureront aussi des engagements pour le pâturage des prairies permanentes selon un calendrier et une charge à l'hectare déterminés (cf. annexe 2).

## COUTS

A.C.E. : automatisation de la vanne sur Le Vergon : 80 000 F

Primes de soutien aux exploitants : 80 écus/ha/an (environ 560 F/ha/an).

**MARAIS DE LA CLAIRE DOUVE (DRAGEY - SAINT JEAN LE THOMAS - GENETS).**

Association Syndicale = 144 propriétaires

Surface : 200 hectares

Vocation herbagère

RELATIONS HAUTEURS DE MAREE AU BEC D'ANDAINE -  
FREQUENCE THEORIQUE DE DEPASSEMENT

Coef marée	hauteurs	nombre	% cumulés
20-25		0,11	100,00
25-30		3	99,98
30-35		11,74	99,56
35-40		23,1	97,90
40-45		40,58	94,62
45-50		48,16	88,87
50-55		52,16	82,05
55-60		54,73	74,66
60-65		53,42	66,90
65-70	4,96-5,20	53,48	59,33
70-75	5,20-5,50	57,05	51,75
75-80	5,50-5,80	62,63	43,67
80-85	5,80-6,10	60,69	34,79
85-90	6,10-6,36	57,89	26,19
90-95	6,36-6,64	39,83	17,99
95-100	6,64-6,96	32,06	12,34
100-105	6,96-7,24	24,37	7,80
105-110	7,24-7,53	16,26	4,35
110-115	7,53-7,78	10,74	2,04
115-120	7,78-8,10	3,68	0,52

705,68

## PRESENTATION

Ensemble de 200 hectares environ, composé essentiellement de prairies humides, pâturées ou non, avec leurs lisières et séparations de fossés, haies de saules ou haies mixtes. Certaines prairies sont abandonnées et ont évolué en roselière ou cariçale, ou groupement d'hélophytes apparentés.

Les parcelles non utilisées sont limitées à quelques hectares, sur SAINT JEAN LE THOMAS ; la partie du marais la plus basse, donc la plus humide, et la plus longtemps ou fréquemment inondée, est en effet le tiers Nord du marais, le plus éloigné de l'exutoire actuel.

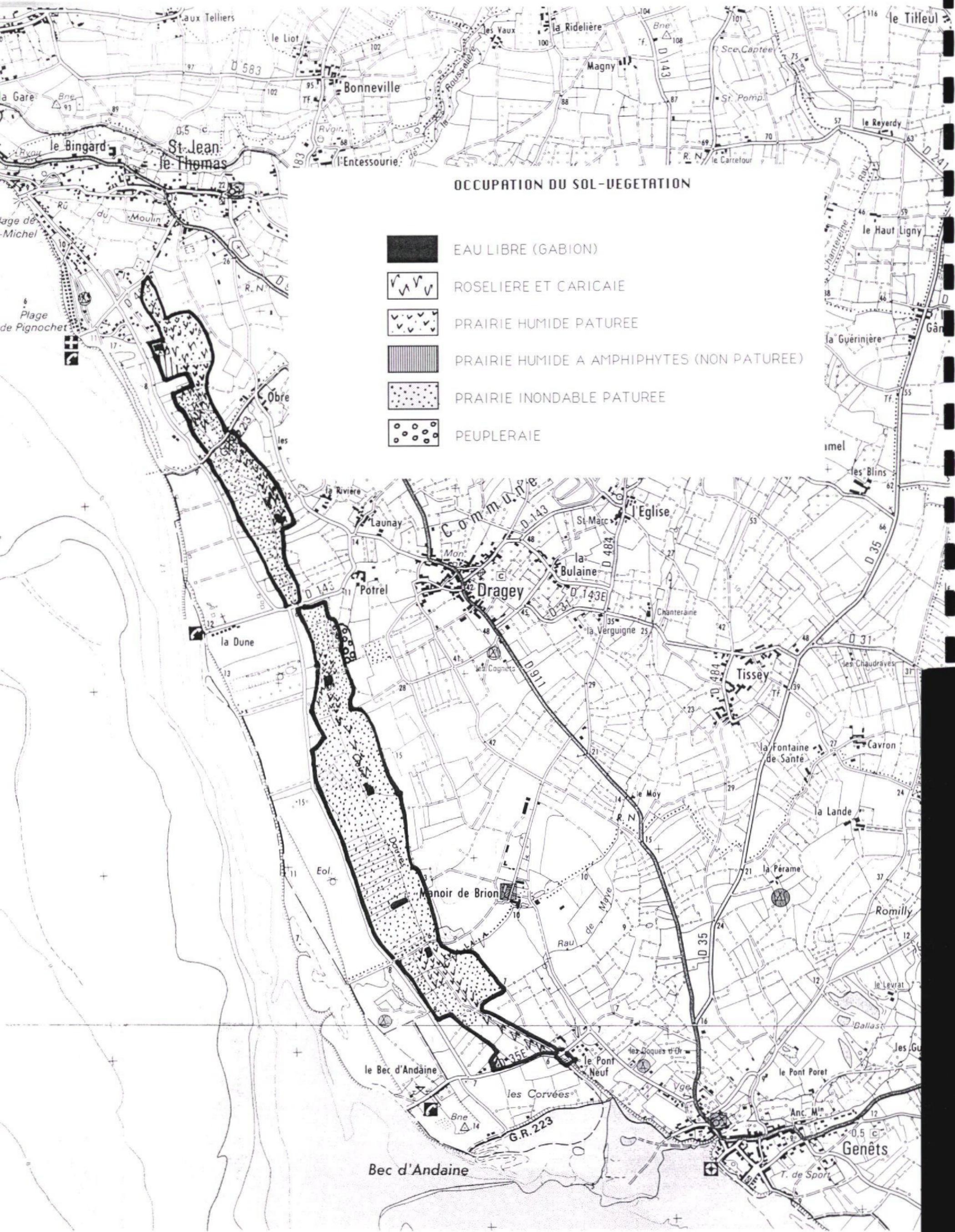
## ASPECT HYDRAULIQUE

Le marais est drainé par un cours d'eau situé approximativement en son axe longitudinal, qui s'écoule Nord / Sud sur 5 kilomètres jusqu'à une porte à flot, suivie en aval d'une vanne à crémaillère. La succession de ces deux ouvrages est destinée à éviter le refoulement des eaux en provenance d'un affluent latéral (ruisseau de Maye) dans La Claire Douve, lorsque la vanne aval est abaissée ou en cas de grande marée. Il semble toutefois que le système ne fonctionne pas parfaitement (porte à flot non étanche).

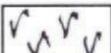
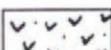
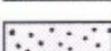
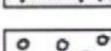
L'écoulement de La Claire Douve est limité par le très faible dénivelé entre SAINT JEAN LE THOMAS et l'exutoire (54 cm entre le Pont d'Obret et la Porte à flot) et la capacité du cours d'eau qui, encombré de végétation sur certains secteurs, présente des pertes de charges importantes.

Des difficultés au sein de l'Association Syndicale de La Claire-Douve, chargée en principe de l'entretien hydraulique, ont conduit à un statut quo. Le Conservatoire du Littoral est par contre intervenu pour curer "à vieux fonds vieux bords" le cours d'eau sur certains tronçons. Cependant, ces travaux partiels ne modifient pas sensiblement le drainage global du marais, en particulier à l'amont.

Entre les relevés effectués aux radiers des ponts en 1982 et les valeurs (ancien NGF) du profil en long de la Claire-Douve réalisé par l'équipement en 1926, on constate une diminution de la pente du cours d'eau (de 0,14 % à 0,11 %) entre l'amont et l'aval (Pont d'Obret - Porte à flot).



OCCUPATION DU SOL-VEGETATION

-  EAU LIBRE (GABION)
-  ROSELIERE ET CARICAIE
-  PRAIRIE HUMIDE PATUREE
-  PRAIRIE HUMIDE A AMPHIPHYTES (NON PATUREE)
-  PRAIRIE INONDABLE PATUREE
-  PEUPLERAIE

Bec d'Andaine

Genêts

Il semble que l'effet des curages successifs et des travaux n'aie pas été nécessairement dans le sens d'un meilleur drainage du marais. Peut être la nature tourbeuse de la partie Nord a-t-elle induit un tassement différentiel plus accentué vers SAINT JEAN LE THOMAS. Par ailleurs, le radier de la porte à flots étant à 5,27 (IGN 69), si la vanne aval reste ouverte, la porte à flot est atteinte par la marée dès les coefficients 70 à 75 (sur la base des niveaux au Bec d'Andaine, cf. tableau). On peut examiner quelques hypothèses de niveau d'eau dans la Claire-Douve en amont de la porte :

- à + 10 cm du radier, la porte se referme au-delà du coefficient 75,

- à + 20 cm, entre les coefficients 75 et 80,

- à + 50 cm, entre les coefficients 80 et 85. Ce dernier cas, correspondant à un début d'inondation en amont du marais (Nord de Dragey, et Saint Jean Le Thomas), représente 35 % des marées (245 marées/an). La conjonction crue-marée correspondante dépend de la répartition saisonnière de ces deux phénomènes. La fréquence des coefficients > 80 est de l'ordre de 30 à 45 % des marées entre Décembre et Avril, (GUILLON 1984), période où peuvent également survenir de fortes pluies. L'écoulement du marais au-delà de 6 m NGF sera nécessairement freiné assez sensiblement durant cette période, quelle que puisse être la situation du réseau en amont de la porte à flot.

Les stations d'épuration de SAINT JEAN LE THOMAS et GENETS aboutissent, l'une en amont, l'autre dans la partie aval, dans le cours d'eau. Un projet de lagunage s'initie à DRAGEY.

La surface inondable aux plus hautes eaux de crue correspond à peu près à la courbe des 7,50 mètres NGF vers GENETS et dépasse la courbe de 8 mètres NGF vers SAINT JEAN LE THOMAS ; elle équivaut presque à la surface du "marais" au sens de l'Association Syndicale (200 hectares).

Par contre, les parcelles relativement humides tard en saison sont bien plus limitées en superficie (avec les mares de gabions, environ 16 hectares sur DRAGEY, 10 hectares sur SAINT JEAN LE THOMAS, 1,5 hectares sur GENETS soit environ 27,5 hectares au total).

## ASPECT AGRICOLE

Nombre d'enquêtes : 9

DRAGEY : la moitié des exploitants de la commune ont des parcelles sur le marais

S.A.U. enquêtée : 273 hectares (moyenne par exploitation : 30,3 ha ; écart-type : 17,2 ha)

S.A.U. marais correspondante : 45,4 hectares<sup>1</sup>

Pourcentage : 16,6 (moyenne par exploitation : 5,0 ; écart-type : 4,8)

Éleveurs bovins lait : 6 (> 40 % de la S.A.U. marais)

Herbages (pâturage et foin) sur 38,1 hectares soit 84 % du marais

Charges (UGB/ha/mois) : maximal en saison moyenne : 5,1 ; écart-type : 3,98 ; grande variabilité

Quota laitier/exploitation :

3 : < 40 000 litres

1 : 120 000 litres

150 000 litres > 2 > 200 000 litres

1 > 200 000 litres

Engrais : très variable (de 0 à important)

Succession : 3 certains d'être sans successeur

Il ressort donc de l'enquête les points suivants :

1) Beaucoup d'exploitants sont concernés mais la plupart ont une surface de marais faible.

2) Vocation herbagère affirmée : 85 % du marais (foin et/ou pâturage).

3) Élevage laitier prépondérant (> 40 % de la S.A.U. du marais), puis bovins viande et chevaux.

4) Grande hétérogénéité de l'intensification (engrais, charge à l'hectare) en fonction de la localisation dans le marais. Les conditions hydriques jouent un rôle essentiel en limitant la période d'accès à certaines parcelles et la productivité, et sans doute également en fonction du différentiel de dynamisme des exploitants. L'impact du Conservatoire du Littoral (limitation du montant du fermage, contraintes vis à vis de l'usage des parcelles) commence à être sensible dans ce marais, et certains exploitants sont favorables.

5) Probabilité de terres disponibles dans les vingt ans.

---

7. sur 199 hectares de "marais" (Association Syndicale) soit 23 %

### L'influence locale du Conservatoire du Littoral (par l'intermédiaire du SMET)

Le nombre d'hectares attribués en décembre 1989 est de 17 hectares 2 ares environ, de valeurs très variables (de Dune 2-3 à Terre 2), les barèmes de location correspondants s'établissent alors entre 289 F/ha et 948 F/ha (soit un rapport de 1 à 3,3). Ces barèmes sont basés sur l'arrêté préfectoral du 13 mai 1978 relatif au montant des fermages dans la Manche, lui-même fixant la valeur en fonction du revenu cadastral, d'une note "Terres nues" faisant intervenir des critères de structure foncière, d'hydraulique et d'accès dans l'exploitation, d'une note "bâtiments d'exploitation" et d'une note "bâtiments d'habitation".

Le SMET consent sur les valeurs brutes un abattement de 10 % en raison des contraintes liées à la destination des terrains (ouverture au public et usage "naturel").

Les locations pratiquées sont donc avantageuses, de plus certains fermages locaux privés semblent nettement différents des barèmes préfectoraux.

La surface concernée représente actuellement 9 % du marais, à condition de considérer comme "marais" les parcelles dunaires adjacentes à l'Est de la route littorale (soit les 199 hectares de l'Association Syndicale).

Les contraintes de la convention passée entre l'exploitant et le Conservatoire comprennent<sup>8</sup> :

- pas de modification de l'état des lieux (article 1) .
- la limitation du pâturage à ce que "la nature du terrain pourrait supporter" ;
- le maintien des arbres, talus, haies et rigoles ;
- l'entretien des clôtures ;
- non chasse.

La convention est une "convention d'occupation précaire" de durée de trois ans, renouvelable. La gestion à court terme semble rencontrer des réticences auprès des intéressés.

---

8. cf. annexe

## INTERET BIOLOGIQUE

### *Intérêt de la végétation*

L'importante superficie de ce marais et la présence de plusieurs parcelles en extensif sont favorables à la diversité botanique et écologique.

On notera en particulier :

- des prairies humides ou mésophiles à Orchidées à GENETS et SAINT JEAN LE THOMAS ;
- des roselières et cariçaies sur cette dernière commune ;
- des mares de gabions pourvues localement de rives de végétation palustre.

Ainsi, à l'instar de l'ensemble des zones humides périphériques de la Baie, le cortège floristique de La Claire Douve, sans être exceptionnel, atteint une valeur patrimoniale indéniable.

### *Intérêt ornithologique*

Aucune donnée concernant l'avifaune nicheuse.

En migration, observation de plusieurs dizaines de Courlis cendrés sur le secteur de DRAGEY - SAINT JEAN LE THOMAS mi février 1990. Très probablement rôle important de ce marais eu égard à sa situation géographique, en retrait immédiat du domaine maritime (dénombrement le 11 novembre 1988 : 66 Canards colvert).

En hivernage, le marais est fréquenté par le Canard colvert, la Sarcelle d'hiver et le Canard siffleur (généralement quelques individus observés lors des comptages ; exception le 18 janvier 1987 : 40 Canards siffleurs).

Du fait de sa situation privilégiée, cette zone humide accueille en période hivernale et migratoire des effectifs notables de Limicoles et d'Anatidés dès que la mise en eau le permet.

Le transit migratoire, quoique non quantifié, doit être important.

C'est également un bon marais à Bécasse.

Globalement, il s'agit d'un des marais périphériques à fortes potentialités qu'il convient de retenir parmi les milieux privilégiés pour maintenir et augmenter la valeur ornithologique de la baie.

## RECONNAISSANCE DE LA VALEUR ECOLOGIQUE DU SITE

Z.N.I.E.F. - Directive de 1979 - Site classé, zone de préemption.

## PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION

On rappelle que la vocation du marais sera de toute évidence conditionnée par son statut de zone inondable, qu'il est impossible d'éviter à des coûts raisonnables, du fait des caractéristiques topographiques - inversion du relief en aval et de l'influence des marées.

L'intervention actuelle du Conservatoire représente une orientation allant dans le sens favorable au marais, sur le plan de ses potentialités écologiques. Pour que cette intervention devienne effectivement significative vis à vis de la gestion du marais, il s'avère :

- que l'ensemble des parcelles soumises directement aux inondations hivernales doit être géré de manière similaire, afin d'éviter les conflits d'intérêt ;
- que les besoins d'acquisition et de convention de gestion portent en priorité sur les zones les plus basses, concernées au premier chef par la régulation hydraulique. Cependant, l'idéal est une acquisition d'ensemble du site, le plus tôt possible, y compris sur les parcelles en marge du marais qui peuvent être un "espace tampon".

Ceci autoriserait, dans le futur, une détermination de la gestion hydraulique (contrôle des vannes aval) sous la coordination ou sous l'impulsion du Conservatoire et permettrait une gestion globale cohérente du système.

A l'issue de l'enquête, il s'avère qu'une proportion de l'ordre d'un tiers des exploitants concernés doit partir sans successeur dans les années à venir. Cette libération de sol présentera une opportunité pour l'intervention du Conservatoire, mais à condition de préparer au préalable la procédure d'acquisition limitée au marais, avec les propriétaires. De plus, c'est une évolution qui ne libérera pas l'ensemble du marais.

Il est souhaitable qu'une procédure générale d'acquisition sur l'ensemble de la zone humide et de ses abords soit lancée le plus rapidement possible : le grand nombre d'exploitants concernés risque de ralentir l'achat s'il n'est pas entrepris une démarche systématique destinée à susciter les offres au lieu d'attendre les opportunités.

Dans le cas des parcelles actuellement aménagées en gabions, une expropriation avec D.U.P. peut s'avérer incontournable. La poursuite de la chasse au gibier d'eau sur ces parcelles, stratégiquement situées au coeur des parties humides des marais, n'est guère cohérente avec les objectifs d'optimisation de l'accueil pour l'avifaune de la Baie.

Au minimum, toute la partie Nord du site doit être en réserve, à partir de POTREL (environ 50 hectares). Mise en réserve à terme de la totalité des terrains acquis par le Conservatoire.

La superficie à acquérir à court terme, assimilée aux parcelles humides, représente une trentaine d'hectares. A moyen terme, l'acquisition de toutes les parcelles les plus basses représente une surface d'objectif minimale de l'ordre de 100 hectares. Mais une "zone tampon" est hautement souhaitable pour éviter des problèmes de pollution agricole en particulier.

Parallèlement, en matière de gestion, il est urgent de faire évoluer les contrats : la critique des exploitants actuels sur le système de convention porte surtout sur la durée, limitée à trois ans fermes quoique renouvelable. Une gestion financière saine de l'exploitation agricole s'accorde difficilement avec de telles conditions précaires. Il doit être envisagé d'établir des baux de plus longue durée (neuf ans par exemple)<sup>9</sup>.

Sur le plan du contenu du Cahier des Charges, il serait nécessaire de définir pour chaque parcelle, si l'usage à prévaloir est la fauche ou la pâture, ou un système mixte, et d'en fixer les dates ou périodes minimales ou maximales.

En effet, ces dispositions vont varier avec la nature du milieu et sa position dans le marais, et la gestion optimisée du patrimoine biologique en dépend. Elles sont à examiner cas par cas à partir d'une expertise fine des parcelles concernées.

## COUTS

### Acquisition :

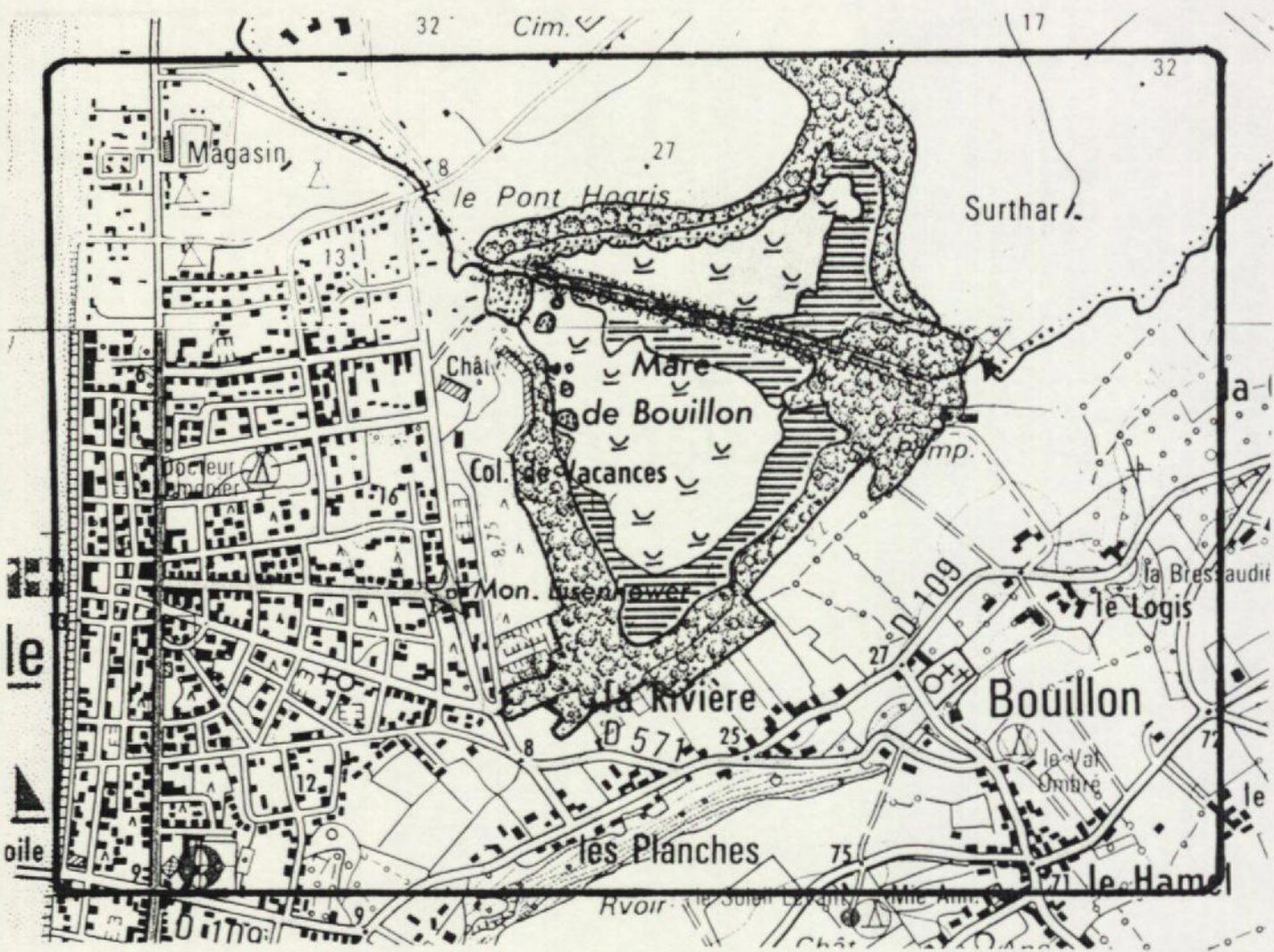
Ils dépendront des négociations du SMET et du Conservatoire avec chaque propriétaire.

[Option : soutien aux exploitants permettant de faciliter la gestion cohérente tant que les acquisitions ne sont pas terminées : 100 écus/ha/an (environ 700 F/ha/an)].

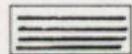
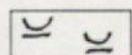
---

9. On notera que l'application de conventions de gestion au titre des textes communautaires, par exemple, prévue par l'article 19, prend comme durée minimale de l'accord une période de cinq ans.

**MARE DE BOUILLON**



FORMATIONS VEGETALES

-  BOISEMENTS
-  PRAIRIES HUMIDES OU MARECAGEUSES
-  NUPHARRAIES
-  EAU LIBRE

## Hydraulique

La mare est gérée par son propriétaire. Un système de vannes contrôle l'alimentation (à partir du Thar) et l'évacuation en aval. Le niveau d'eau fluctue peu, et le plan d'eau n'a jamais été vidangé par son propriétaire actuel.

Partagée en deux par l'endiguage d'un canal central en son 2/3 Nord, la mare peut, dans une certaine mesure être considérée comme deux plans d'eau indépendants, et relativement indépendante du cours d'eau. Le Thar emprunte ce canal central qui lui fait traverser la mare sans ralentissement de courant.

## ASPECTS BIOLOGIQUES

### *Intérêt de la végétation*

La Mare de Bouillon, d'une superficie de 40 hectares, est en majeure partie constituée d'un plan d'eau de faible profondeur (< 1,50 mètre), la végétation est répartie en périphérie du site. La fiche Z.N.I.E.F.F. indique la présence d'une diversité d'associations végétales intéressantes : végétation palustre, hygrophile, prairie marécageuse, ripisylve. On note la présence de quatre espèces rares en Basse Normandie : *Potamogeton gramineus*, *Scirpus pungens*, *Carex nitida*, *Apium nodiflorum*. Des espèces comme *Scirpus pungens* et le *Potamo* sont indicateurs de milieu basique ou subhalophile, en général en localisation arrière-littorale comme c'est le cas ici. On note également la présence de *Hippuris vulgaris*, *Ophioglossum vulgatum*, espèces relativement rares en général dans l'Ouest de la France.

### ***Intérêt ornithologique***

Données communiquées par Monsieur GARNIER, propriétaire.

### ***Nidification***

Très nombreuses espèces indiquées :

Canard colvert (200 à 300 nicheurs), poule d'eau, foulque, grèbe huppé, grèbe castagneux, héron cendré, butor étoilé (2 couples en général).

Le martin-pêcheur, espèce figurant sur la liste européenne des oiseaux rares, est nicheur.

Nombreux passereaux inféodés aux milieux palustres.

Site fréquenté par le busard des roseaux.

### ***Hivernage et migration***

Le rôle de ce site est double :

- Le plan d'eau (environ 30 hectares) sert de remise pour plusieurs espèces : sarcelle d'hiver, colvert, pilet, souchet, morillon, milouin, .... s'agissant d'hivernage ou de transit migratoire (printemps et automne).  
Présence également de cormorans, macreuses, grèbes huppés, ...

- Les niveaux d'eau, inférieurs à 1 mètre sur une grande partie du plan d'eau, sont favorables aux canards de surface (espèces citées ci-dessus) qui utilisent également ce site comme zone d'alimentation.

Le descriptif est loin d'être exhaustif. La Mare de Bouillon est connue pour accueillir des espèces peu communes, à l'exemple du balbuzard pêcheur, de la Grande Aigrette et du Butor étoilé (déjà mentionné).

### **RECONNAISSANCE DE LA VALEUR ECOLOGIQUE DU SITE**

ZNIEFF - réserve de chasse.

### **PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION**

Maintien en état des lieux.