

07.01-04/7057

Groupe Ornithologique Normand

Décembre 1988

Impact des Types de Gestion Agricole  
sur quelques Espèces Indicatrices :  
les Passereaux Nicheurs des Prairies Humides  
des Marais de l'Isthme du Cotentin

Les Marais de Marchésieux

par

Catherine LEBAS et Gérard DEBOUT

1 + 28pages + 14 pages de figures hors-texte

Convention avec le Conseil général de la Manche et la DDA



02.01-02/7557

Cette étude a été réalisée sur la Commune de MARCHESIEUX;  
nous tenons à remercier la population de Marchésieux et  
Monsieur VIVIER de l'INRA pour leur collaboration.

## **I - Les marais émergés : des biotopes de nidification.**

Après une submersion plus ou moins prolongée, variable selon les secteurs et variable selon les années, l'émergence vernale découvre un vaste ensemble de prairies humides où l'horizon dégagé n'est limité que par les versants bocagers qui limitent la dépression des Marais de Carentan. L'apparente uniformité du milieu se révèle très vite trompeuse. En fait, nous avons à faire à une mosaïque de milieux de superficie et de physionomie variables. La diversité des aspects et des biotopes est largement due à l'homme qui les a profondément transformés et modifiés. Des limites à ses interventions ont existé et existent toujours, en particulier :

- la nature du substrat : en secteur alluvionnaire, ou en périphérie, l'empreinte humaine est déterminante, elle l'est beaucoup moins dans les secteurs où la fraction tourbeuse devient importante.

- le niveau des nappes aquifères en période estivale.

En première analyse, il est bon de retenir les distinctions faites par les botanistes qui reconnaissent trois types de marais :

- le marais transformé

- le marais "banal" (car bien répandu dans les marais, mais pas banal par sa richesse botanique et ornithologique),

- le marais peu ou pas exploité

Il faut toutefois faire remarquer dès à présent que cette distinction ne s'applique pas telle quelle aux communautés d'oiseaux nicheurs qui intègrent à un niveau supérieur les caractéristiques non seulement de la parcelle, mais aussi celles de son environnement proche ou lointain.

### **1/Le marais transformé**

Situé en périphérie des zones humides, ce type de milieu a subi des travaux d'assainissement et des pratiques agricoles intensives (apport d'engrais) qui ont modifié la nature du sol dans ses horizons superficiels au-moins et même sa texture.

La flore que l'on y rencontre est celle des prairies mésophiles banales et il n'y a plus beaucoup de plantes hygrophiles. Des graminées telles que *Holcus lanatus* (houlique laineuse), *Cynosurus cristatus* (la crotelle), *Poa trivialis* (paturin commun), *Lolium perenne* (luzerne), *Briza media*, *Dactylis glomerata*, *Phleum pratense* (phléole des prés), *Gaudinia fragilis* (gaudinie fragile) sont en grand nombre. on y trouve aussi des papilionacées comme le trèfle (*Trifolium repens*, *T. pratense*, *T. durius*), le lotier corniculé et la luzerne (*Medicago lupi-*



*luna*), des composées (*Centaurea nigra*, *Leontodon autumnalis*, *Cirsium arvense*, *Crysanthemum leucanthemum*, *Senecio jacobaea*, *Hypochoeris radicata*, *Taraxacum* sp., *Bellis perennis*). Il y a aussi des potentilles (*Potentilla reptans*, *P. anserina*), des renoncules (*Ranunculus repens*, *R. acris*), de l'oseille (*Rumex crispus*), du plantain (*Plantago lanceolata*), des ombellifères (*Daucus carota*, *Heracleum sphondylium*), des géraniums (*Geranium molle*, *G. dissectum*). L'une des seules espèces hygrophiles que l'on rencontre par endroits est *Cardamine pratensis* (crucifère).

Cette composition floristique particulière est due à la modification de l'hygromorphie des sols et du substrat alluvial.

Trois types d'exploitations intensives y sont reconnues :

- passage de génisse en début de saison (avril-mai), puis foin (juillet-août) et enfin regain, c'est à dire pâturage des animaux en fin de saison (septembre-octobre).

- ensilage d'herbe et/ou pâturage de vaches tarées et de génisses.

- foin en juillet-août puis regain.

En réalité l'intensité de l'exploitation de ce type de marais est surtout liée à la position de la parcelle par rapport au reste de l'exploitation et de la qualité de son accès.

Visuellement le marais transformé s'associe plus aux prairies bocagères qu'au marais même, auquel il appartient pourtant.

## 2/Le marais "banal"

C'est le type dominant, caractérisé par de vastes étendues d'herbes et par la présence plus ou moins marquée de touffes de joncs. Il n'y a pratiquement aucune haie, les effets d'écran et donc les espaces masqués sont exceptionnels : la ligne d'horizon est lointaine. L'homme n'intervient le plus souvent que sur les fossés d'assainissement.

La qualité des sols est très variable.

Les espèces végétales que l'on peut y observer sont hygrophiles et sur des parcelles de sols tourbeux il y a essentiellement des espèces turficoles auxquelles s'associent plus ou moins les espèces hygrophiles.

Les immersions prolongées des terrains pendant l'hiver empêchent la fertilisation artificielle aux époques optimales (automne et début de printemps). Ainsi les quantités d'engrais apportées sur ces parcelles restent très faibles. Cependant, aux dires des exploitants, les dépôts de limons, qui sont dûs aux submersions hivernales jouent un rôle de fertilisant.

L'exploitation dans ce marais consiste généralement en une fauche annuelle ou en un simple pâturage. Dans le meilleur des cas, il peut y avoir alternance de



pâturage et de fauche.

Sur les prairies de fauche la végétation semble assez rase et la diversité des espèces végétales est grande. Au contraire sur les prairies de pâturage une faible diversité floristique est observée. Ce sont les refus du bétail qui dominent. Ces refus sont les espèces à faible valeur fourragère (carex, joncs) qui forment de grosses touffes.

### 3/Le marais peu ou pas exploité

Il se rencontre quasi exclusivement au cœur de vastes étendues de marais et généralement sur des sols tourbeux. Difficile d'accès, il est peu exploité voire délaissé par les exploitants. Aussi, la végétation évolue petit à petit vers des stades paraclimaciques supérieurs. La prairie rase disparaît. La flore évolue dans un premier temps vers un peuplement de hautes graminées dont les formations végétales caractéristiques sont :

- la roselière ou phragmitaie : formation végétale à *Phragmites communis*, peu commune

- la molinaie (*Molinia caerulea*)

- la cladiaie (*Cladium mariscus*)

Dans certaines zones de marais délaissées depuis longtemps, apparaissent des formations arbustives qui correspondent à une étape assez avancée de la dynamique "naturelle" de la végétation du marais.

Cette évolution est rendue possible grâce à l'activité turfigène qui engendre une élévation du niveau de la tourbe.

Ces formations arbustives observées sont des saulaies, des aulnaies et localement des landes tourbeuses à *Myrica gale* (piment royal ou bois sent bon). Elles sont encore très localisées, ce qui en fait relativement toute la valeur (marais de la Sangsurière, Marchésieux). Visuellement, le marais prend alors l'aspect d'une steppe boisée ou d'une savane arborée.



# Situation géographique de Marchésieux



2 km





1 Km



## **II - Marchésieux dans les Marais de Carenton.**

Marchésieux se situe un peu au Nord de l'axe Périers-Saint Lô ( D 900) à 10 km. à l'Est de Périers, 15 km. à l'Ouest de Saint Lô et 15 km. au sud de Carenton.

C'est l'une des communes les plus méridionales des Marais du Seuil du Cotentin. La vallée de la Taute y débouche au sortir des terrains briovériens et paléozoïques; elle s'étale en une vallée large à pente très faible.

Le territoire communal a une superficie de 1929 ha, le marais 545, soit plus du quart de la surface. Les zones humides typiques se localisent au Nord de la commune aux ROUGES PIECES et à la MATURIE et au Sud-Est au Marais SAINT CLAIR.

### **1/LES ROUGES PIECES**

Cette zone couvre environ 120 ha. Elle est essentiellement caractérisée par l'hétérogénéité du paysage due à la variété de la nature des substrats et des pratiques agricoles.

Les sols sont :

- des sols alluviaux sur tourbe ( la tourbe apparaît à 20-30 cm de profondeur). On y observe des prairies de fauche et de pâturage. Dans les prairies exclusivement dévolues au pâturage, les joncs qui constituent les refus du bétail peuvent couvrir jusqu'à 50 % de la parcelle, ce taux de recouvrement est nettement moins élevé quand la prairie est fauchée annuellement.

- des substrats tourbeux dans le secteur dit de la "Roslière" (la roselière), dont la superficie est voisine de 32 ha. Plusieurs formations végétales y cohabitent correspondant à des stades différents d'évolution climacique ou paraclimacique. Il y a des prés tourbeux envahis par les joncs (plus de 75% de surface de la parcelle) et des zones tourbeuses totalement délaissées sur lesquelles dominent la phragmitaie et la cladiaie. Enfin, on rencontre une saulaie tourbeuse où dominent *Salix alba* et *S. atrocinerea*.

### **2/La MATURIE.**

Cette zone, dont la superficie avoisine 90 ha, est entièrement établie sur des sols alluviaux surmontant une couche tourbeuse. Toutes les prairies sont humides et la végétation dominante est composée de graminées comme l'agrostis des chiens (*Agrostis canina*), les vulpins (*Alopecurus sp.*) et la flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), une crucifère : la cardamine des prés (*Cardamina pratensis*) et du trèfle blanc. La flore est donc bien principalement hygrophile mais aussi acidophile.

Sur ces prairies, sont pratiqués la fauche annuelle ou le pâturage. Les deux sont rarement associés. La fauche a lieu entre la mi-juin et la fin juillet (selon l'année) et le pâturage y est pratiqué régulièrement d'avril-mai à la fin de l'été



avec un roulement entre les parcelles : 10 jours à suivre de pâturage sur une parcelle et ceci toutes les 3 ou 4 semaines.

Un important réseau de fossés d'assainissement a été aménagé. Ces fossés sont curés régulièrement deux fois par an (début de l'automne et début de printemps). De plus, depuis que des travaux ont été entrepris sur la Taute, à l'aval des terres de la Maturie, les parcelles ne sont guère plus inondées que 7 à 10 jours l'hiver.

### **3/LE MARAIS SAINT CLAIR.**

Il s'étend sur une superficie d'environ 150 ha. Les sols sont là d'une nature bien plus diversifiée que sur les deux sites précédents. Ils y sont soit tourbeux, soit alluviaux sur tourbe avec tourbe apparaissant à des profondeurs variées. La texture est soit à dominante limoneuse depuis la surface jusqu'en profondeur, soit à texture superficielle argilo-limoneuse, puis limoneuse dès 20-30 cm de profondeur.

Les paysages sont variés; il n'y a toutefois aucune corrélation entre leur répartition et celle des sols. La diversité est entièrement imputable aux activités humaines et aux modes d'exploitation agricole. Sur les parcelles les plus hautes, qui ne blanchissent pas l'hiver, le marais est resté banal ou a été transformé. Localement, 3 peupleraies et 2 saulaies ont été plantées et certaines parcelles à la périphérie Nord-ouest ont même été labourées. Par contre, les prairies les plus basses blanchissent l'hiver (jusqu'à 6 mois pour certaines), il n'y est alors pratiqué que la fauche ou le pâturage.



### III - Description des secteurs d'étude.

#### **1/Secteur des Rouges Pièces**

Près de 20 hectares de parcelles y ont fait l'objet d'un recensement suivi. (A ces 20 hectares il faut ajouter les 30 hectares de la Roselière qui ont été prospectés qualitativement durant cette même période).

4 parcelles témoins ou quadrats ont été choisis. Avec ces 20 hectares recensés, la diversité des parcelles de marais banal existant dans les Rouges Pièces est à peu près couverte.

##### **Quadrat N°1**

Ce quadrat de 8,8 ha regroupe plusieurs parcelles très semblables quant à leur physionomie végétale et quant à leur statut agricole. Ce sont des prés communaux situés loin de toute exploitation. Aussi ne font-ils l'objet d'aucune utilisation agricole intensive. Aucune fertilisation ni aucun pâturage n'a lieu sur ces parcelles. Leur statut de prés communaux permet aux paysans de récolter les foins contre paiement d'une redevance à la commune. Cette pratique est, en particulier, utile les années de sécheresse car le milieu toujours humide peut fournir aux agriculteurs, une partie de ce dont ils ont besoin. En général, les foins sur ces parcelles ne sont pas d'une grande valeur fourragère : les joncs y sont présents en grande quantité. Ils servent plutôt de litière. La fauche n'a jamais lieu avant la mi-juillet car le milieu reste humide longtemps.

Les sols sont tourbeux en profondeur; on note un horizon alluvial en surface très peu épais (moins de 20 cm). La flore révèle de nombreuses espèces hygrophiles qui seront précédées d'un \* dans la liste ci-après :

\**Juncus effusus* en grande quantité, \**Phalaris arundinacea*, *Holcus lanatus*, *Agrostis stolonifera*, *Alopecurus pratensis*, \**A. geniculatus*, \**Carex ovalis*, \**Eranthis silaifolia*, *Ranunculus acer*, \**Cardamine pratensis*, \**Lychnis flos cuculi*, \**Mentha aquatica*, *Rumex acetosa*, *Vicia cracca*, *Trifolium pratense*, *Rhinanthus crista-galli*, \**Senecio aquaticus*.

Sur ces parcelles, l'horizon dégagé présente quelques lignes verticales : saules, bouleaux ou peupliers se répartissent inégalement dans ce quadrat, généralement isolés en bordure des fossés ou au cœur des parcelles. Quelques fouillis de ronces ou de roseaux, quelques souches sont, avec les arbres, autant de perchoirs appréciés des oiseaux (et autant de points de repère utilisés pour leur localisation). La figuration de tous ces perchoirs potentiels est donnée sur le plan où figure le recensement.

Toutes ces parcelles sont de plus, délimitées et sillonnées par des fossés plus ou moins bien entretenus et qui courent sur presque 2600m. A ce réseau en-

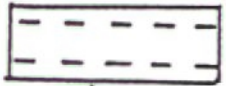


## Plan de situation n° 1

### Secteur des Rouges Pièces.



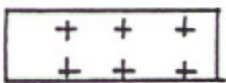
Quadrat n° 1



Quadrat n° 2



Quadrat n° 3



Quadrat n° 4.



Zone prospectée de la Roselière.

### Secteur de la Matinée



Parcelles témoin des prés de la Varde.

### légende de ce plan.



fossé entretenu



fossé comblé ou en passe de l'être



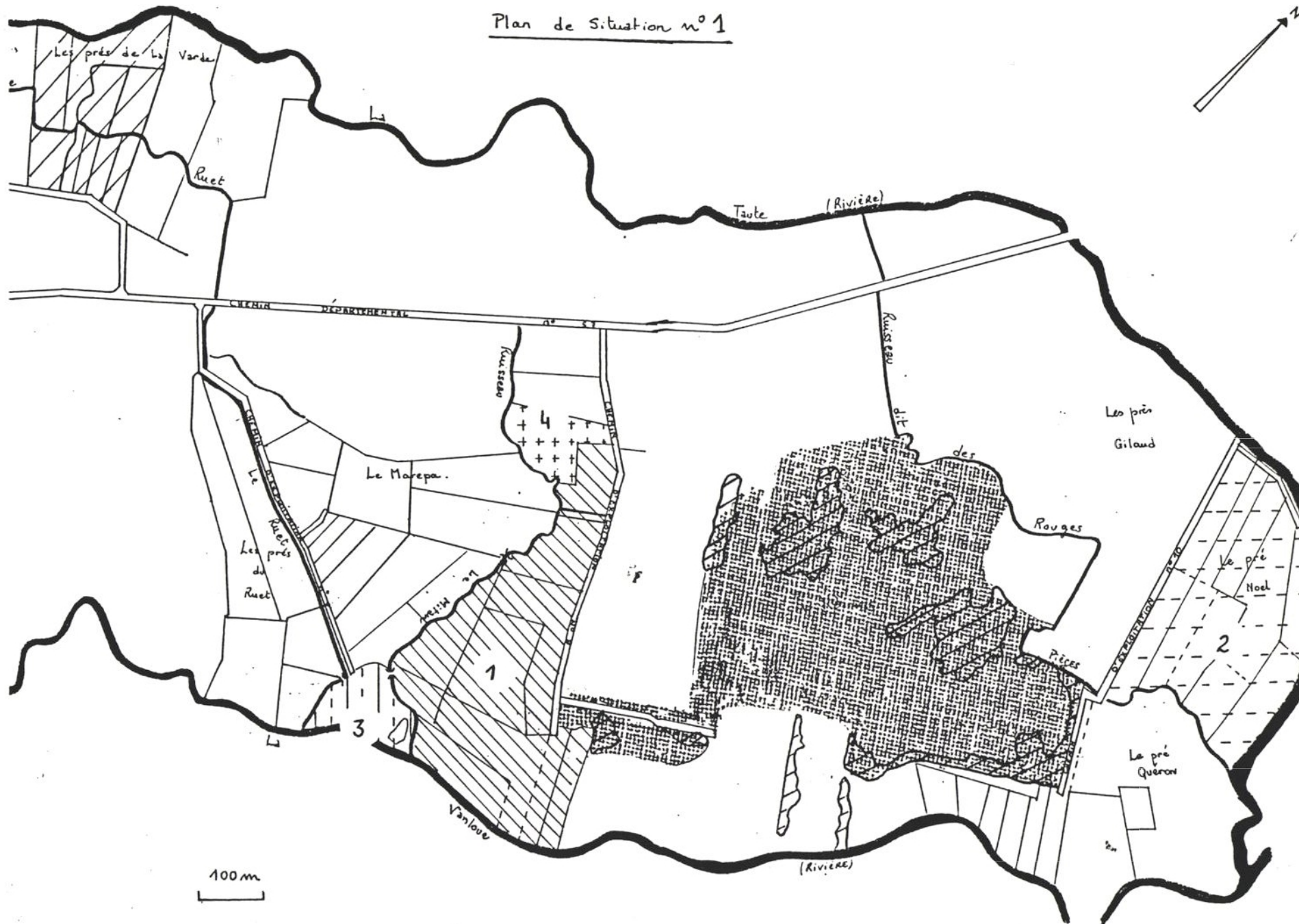
Bois tourbeux.



haies.



Plan de Situation n° 1





tretenu viennent s'ajouter des fossés comblés (figurés en pointillés) qui offrent un fouillis de roseaux se détachant de la strate herbacée environnante. L'extrémité Est de ce quadrat est en contact avec la rivière "La Vanloue". Ce sont donc les parcelles les plus à l'Est qui sont le plus exposées aux submersions hivernales et printanières. Les parcelles situées à proximité de la confluence du "Mitan" et de la "Vanloue" blanchissent parfois pendant 5 mois (d'octobre à février). Les parcelles du quadrat qui sont limitées sur leur face Sud par le ruisseau du "Mitan" sont moins atteintes que les parcelles Est car les ondes de crue du ruisseau sont bien moins importantes que celles de la "Vanloue".

#### Le quadrat N°2

Situé en limite Nord de la commune, ce quadrat couvre 8,3 ha de parcelles au lieu-dit "le pré Noël". La zone Est bien limitée puisque bordée sur une face par le chemin d'exploitation n°10 et encerclée pour le reste par deux cours d'eau. La Taute contourne le pré Noël depuis un point Nord-Ouest et serpente en redescendant vers le Sud-Est en un point de confluence avec le ruisseau dit des Rouges Pièces qui borde la parcelle sur la face orientée Sud-Est.

Un dense réseau de fossés sillonne tout l'intérieur du quadrat sur plus de 2 km en suivant des tracés bien rectilignes. Entretien ou non, ils finissent tous par déboucher sur le ruisseau des Rouges Pièces. Un seul petit fossé perpendiculaire à la Taute communique avec celle-ci.

Chaque hiver, les parcelles en contact avec le ruisseau des Rouges Pièces blanchissent. C'est environ la moitié de la surface du quadrat qui est submergée ainsi entre novembre et fin février. Contre toute attente, les terres en bordure de la Taute ne blanchissent pas à cause des crues de celle-ci. En effet, le lit de la rivière est très encaissé sous le niveau des terres. Aussi l'eau des pluies s'écoule-t-elle vers la Taute sans problème et il n'y a pas de débordements.

Sur ce quadrat l'horizon est encore plus dégagé que sur le N°1. Les seuls arbres existants sont plantés entre le chemin d'exploitation et la Taute. Le sol, comme beaucoup d'autres endroits des Rouges Pièces est riche en argiles et limons sur les 20 à 30 premiers cm de l'horizon supérieur, puis tourbeux. La flore se compose essentiellement de graminées : *Holcus lanatus*, *Lolium perenne*, *L. multiflorum*, *\*Phalaris arundinacea*, *Agrostis stolonifera*, *A. pratensis*, *\*A. geniculatus*. On trouve aussi beaucoup de *Rumex crispus*, quelques renonculacées dont *Ranunculus repens*, *Trifolium pratense* et enfin, le long des cours d'eau, énormément d'ortie dioïque (*Urtica dioica*).

L'exploitation agricole de ces parcelles est très limitée. Déjà l'hiver, elles sont inaccessibles pendant presque 5 mois car il faut pour y accéder, franchir la Taute à pied. Lorsque la rivière gonfle avec les pluies hivernales ou printanières, le passage à gué s'avère impossible.

Le pâturage ne peut donc être mené l'hiver que sur la partie du pré qui reste



sèche. Ce pré représentant les 4/5 d'une petite exploitation, une fertilisation réduite est faite au printemps, dès que les terres ne sont plus trop mouillées. En général cette fertilisation n'a guère lieu avant la fin avril. Enfin, la traite étant manuelle, sept vaches laitières pâturent jour et nuit durant la belle saison à l'extrémité Ouest et Nord-Ouest du pré. Ceci représente environ 1 à 1,5 ha de pâturage. Sur le reste il y est fait des foin entre la fin juin et la mi-août (l'époque dépend des années). L'agriculture menée sur ce quadrat est donc purement de type extensif.

#### Le quadrat N°3

C'est une seule parcelle d'environ 1,2 ha et qui présente la particularité d'être entourée sur les 9/10 de sa périphérie par des cours d'eau. A l'Est coule la "Vanloue", sur le côté Sud coule le ruisseau : "le Ruet" et sur le côté Nord le ruisseau "le Miton". Du fait de ces deux confluences, la parcelle blanchit inmanquablement chaque hiver et reste très humide longtemps. De surcroît un gabion est implanté sur cette parcelle ce qui représente un plan d'eau libre d'environ 650m<sup>2</sup>. Le caractère humidité étant nettement plus marqué sur cette parcelle que sur le quadrat N°1, c'est pour cette raison qu'elle n'y a pas été rattachée lors du recensement. De plus contrairement au quadrat N°1, aucun arbre vivant ne se dresse sur cette parcelle. Seul un fouillis de branches mortes se dresse au niveau de l'entrée du gabion. La végétation herbacée se compose pour l'essentiel de *\*Phalaris arundinacea*, en moindres quantités *Rumex acetosa*, *\*Glyceria maxima*, *Agrostis stolonifera*, *\*Eranthis silaifolia* et des renoncules. La présence d'espèces nettement hygrophiles marque bien le caractère très humide de cette parcelle. La nature du sol est identique à celle du quadrat N°1.

Cette parcelle, située loin de l'exploitation de son propriétaire n'est pas réellement exploitée. Elle n'est pas fertilisée car son éloignement et son caractère très humide la rendent bien secondaire par rapport aux autres parcelles de l'exploitation. Pour les mêmes raisons, le pâturage n'y est pas mené. Par contre vers la mi-juillet les foin sont faits parce qu'elle est une réserve potentielle de fourrage intéressante de garder en état.

#### Le quadrat N°4

Cette parcelle de 1,25 ha présente la particularité d'être la seule pièce de terre mise en culture dans le secteur des Rouges Pièces. Après force amendements, elle s'est trouvée transformée. L'exploitant la laboure et y cultive du maïs. Le niveau du sol, bien au dessus du lit du Miton la met à l'abri des inondations hivernales. Ce n'est d'ailleurs pas spécifique à cette parcelle. Jamais le marais ne blanchit jusqu'à ce niveau du marais l'hiver. Les fossés qui entourent la parcelle sont bien entretenus et c'est à leur niveau que l'on trouve le peu de végétation herbacée existant : *Urtica dioica*, *Agrostis stolonifera*, *Lolium multi-*



*florum*, \**Lychnis flos coculi*. Cette parcelle tranche radicalement avec tout le reste du paysage des Rouges Pièces. Au dessus de la terre, c'est le vide sans entraves qui règne. Aucune végétation non cultivée au cœur de cette parcelle.

## 2/La Maturie : parcelle des prés de la Yarde.

La parcelle qui a ici servi au recensement appartient à une zone de bas prés qui s'étendent de part et d'autre de la rivière " la Taute". A l'Est de la rivière ces bas prés sont sur la commune de Marchésieux et à l'Ouest sur celle d'Auxais. Sur Auxais, les terrains sont nettement plus humides, les joncs recouvrent le sol et il y a même en vis à vis de la parcelle étudiée un petit bois tourbeux (saules, bouleaux) et une petite surface de phragmites (de l'ordre de 2 ou 3 ha) qui peut expliquer en partie les observations effectuées sur les bas prés.

A ce niveau du marais, les terres en bordure de la Taute ne sont plus paralysées l'hiver par les submersions. En effet le seuil posé au "Moulin", en aval des bas prés a été déplacé de 60 cm. Ainsi l'écoulement de l'eau n'est plus entravé. Auparavant, lorsque l'onde de crue arrivait au niveau des bas prés, l'eau se répandait sur toutes les terres et restait là plus ou moins longtemps car le débit très faible au niveau du Moulin ne suffisait pas à évacuer les eaux en quelques jours. Maintenant, la submersion n'a plus lieu que lorsque l'onde de crue arrive au niveau des terres, mais le débit étant suffisant au Moulin, les débordements sont nettement amoindris et l'eau ne séjourne plus que quelques jours (10 maximum, aux dires des exploitants) le temps que les sols ressuent cette eau.

La zone étudiée regroupe plusieurs petites parcelles séparées les unes des autres par de larges fossés. Elle s'étale sur une superficie de 4,5 ha et elle est traversée en son centre suivant une direction Sud-Ouest Nord-Est par un petit ruisseau : le Ruet, auquel sont raccordés tous les fossés.

Le sol présente en surface un horizon de 20-30cm riche en argiles et limons qui surmonte une couche de tourbe profonde.

Sur ces bas prés, la strate végétale dominante est herbacée. Elle est composée pour l'essentiel de graminées : *Halcus lanatus*, *Lolium perenne*, *Phleum pratense*, *Trifolium pratense*, *Agrostis stolonifera*. On trouve aussi quelques renoncules, du pissenlit, beaucoup de rumex sur les bord des fossés ainsi que de l'ortie dioïque. Une strate arborescente existe mais n'est pas située sur la parcelle. Elle se compose des arbres qui forment la haie bordant le chemin d'accès aux parcelles.

Le réseau de fossés est assez important puisqu'il représente une longueur totale de 1400 m. Tous les fossés sauf un sont perpendiculaires à l'axe de passage du Ruet et ils y sont tous reliés. Par contre, les communications avec la Taute sont fermées et ceci toujours dans le but d'amoindrir les risques d'inondation. Ces fossés sont tous entretenus par un curage annuel en septembre. Il



est effectué mécaniquement à l'aide d'un tracteur sur lequel est fixé un rabot. Nulle part sur cette parcelle on ne trouve de fossés encombrés de végétation ou en passe de se combler.

L'ensemble s'étend sur 4,5 ha. Les parcelles regroupées font partie d'une exploitation de 30 ha qui travaille pour ses 2/3 de cette surface sur des parcelles situées dans le marais et pour le reste sur des terres de Haut Pays. Douze hectares de marais, dont les prés de la Varde et 4 ha de Haut Pays sont propriété de l'exploitation, (on entend par terres de haut pays toutes les parcelles situées en dehors ou en périphérie du marais et qui transformées par l'homme, s'insèrent aux terres bocagères).

Le parcellaire de l'exploitation est groupé sur tout le nord de la commune : les prés de la Varde et des parcelles en périphérie de la zone des Rouges Pièces. La fertilisation est pratiquée sur toutes les parcelles et en priorité sur celles qui sont en propriété. Au niveau des prés de la Varde, celle-ci a lieu dans le courant du mois d'avril, dès que possible. Sur la parcelle d'étude, quelques zones sont fauchées mais c'est surtout le pâturage qui est pratiqué pendant la période sèche. La parcelle étant très proche du corps de ferme, là où la traite a lieu quotidiennement, les vaches laitières y passent toutes les nuits. Pour ce qui concerne le pâturage de journée, il est mené pendant 10 jours consécutifs, environ une fois par mois.

De plus, comme le troupeau (59 bêtes dont 35 laitières) passe 6 mois durant l'hiver en stabulation, les besoins en foin et ensilage sont importants. L'ensilage étant d'une meilleure valeur nutritive que le foin; c'est surtout ce qui est réalisé. Aussi chaque été 5 à 6 ha de foin sont faits et 25 ha d'ensilage réalisés de la fin mai au début du mois de septembre. Le marais étant très productif, quelques parcelles de la Varde servent donc, entre deux pâturages à faire de l'ensilage ou du foin.

L'exploitation travaille donc plutôt sur une agriculture de type intensif. Les prés de la Varde présentent, du fait du pâturage, une strate herbacée toujours très rase. L'horizon est bien dégagé puisque à part les haies qui bordent le chemin d'accès à ces parcelles, aucun arbre ni aucun buisson ne vient rompre la platitude du lieu.

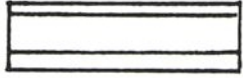
### **3/Les parcelles situées dans le secteur du Marais St Clair**

Les secteurs d'étude figurent sur le plan de situation N°2. Sur cette vaste étendue de marais, 29 ha ont été recensés.

La partie la plus à l'Ouest n'a pas été retenue pour l'étude car elle s'assimile maintenant à ce que l'on appelle du marais transformé. Toutes les parcelles sont bien asséchées; des peupleraies et des saulaies limitent l'horizon. La plu-



## Plan de Situation n° 2



Quadrat n° 1



Quadrat n° 2



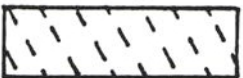
Quadrat n° 3



Quadrat n° 4



Quadrat n° 5



Quadrat n° 6





Figure N°8

part des terres sont cultivées et les haies sont nombreuses. Aussi c'est en quantité que l'on observe des passereaux comme le rouge-gorge, le verdier, le bouvreuil, le chardonneret, la mésange charbonnière et des fauvettes. On aperçoit aussi de temps en temps des geais et la buse variable. Ce peuplement ne correspond donc plus à celui d'un marais.

Par contre la partie Est offre encore un paysage bien typique : horizon plat, larges fossés de drainage, végétation plus ou moins rase, selon qu'il y a eu ou non pâturage. Les haies sont inexistantes et le marais blanchit encore l'hiver sur plusieurs hectares.

#### Le quadrat N°1

Cette parcelle d'1 ha s'insère dans un paysage de marais banal typique et l'horizon, sur plusieurs dizaines d'ha alentours est dégagé. Quelques arbres sont présents mais ne modifient pas l'aspect du paysage. La parcelle Est, limitée sur l'un de ses côtés par la Vanloue et pour les autres côtés par des fossés, bien larges et curés annuellement en septembre. Toute la végétation envahissante est fauchée puis enlevée avec un croc, sorte de rateau avec de longues dents. A l'intérieur, d'anciens fossés presque comblés, se laissent encore deviner. Les roseaux, rumex et autres graminées les ont colonisés, provoquant leur exondation. Ce fouillis végétal est très prisé par les oiseaux car il contraste avec le reste de la végétation herbacée de la parcelle, beaucoup plus rase.

Par rapport aux autres parcelles du secteur, celle-ci présente l'avantage pour les exploitants de ne plus blanchir l'hiver.

Etant suffisamment haute par rapport au niveau de la Vanloue les agriculteurs ont résolu le problème des submersions en fermant par des merlons de terre les communications entre les fossés et la Vanloue. Cet assèchement de la parcelle permet une plus grande utilisation agricole.

Cette parcelle représentant 1/6 des terres d'une petite exploitation, les agriculteurs ne peuvent se permettre de la négliger d'autant que la moitié de leurs terres sont dans le marais. Le reste se situe dans le Haut Pays et ce ne sont que des terres en location. Les agriculteurs, ayant tout intérêt à mettre les terres du marais en valeur, les fertilisent chaque année vers le mois de mars. En 15 ans, la parcelle témoin est passée d'un état de prairie en friche, pleine de joncs à une prairie apte à la fauche et au pâturage. Cette prairie est une prairie mésophile : *Phleum pratense* de très bonne valeur fourragère, *Holcus lanatus*, *Lolium perenne*, *Agrostis sp.*, *Rumex crispus* en grande quantité, puis, parsemées dans le pré, des renonculacées : *Ranunculus repens*, *R. acer* et aussi *Trifolium pratense*, *Plantago lanceolata* et le long des fossés : *Urtica dioica* et *Symphytum officinale*.

Un pâturage de 10-15 jours consécutifs est mené deux, voire trois fois par an. Les bêtes y restent jour et nuit car la parcelle est proche des exploitations



et cela ne pose pas de problèmes pour la traite qui est manuelle. Ce pâturage a lieu une première fois pour 12 laitières, pendant 15 jours en mai-juin. Puis on les retire et lorsque l'herbe est de nouveau haute on y fait les foin. Ils ont lieu en général à la mi-juillet. Ce sont sur les parcelles du marais que les exploitants font préférentiellement les foin car elles ont un meilleur rendement que les terres du Haut Pays. Le deuxième pâturage est mené fin août et quelquefois, si le temps est clément et que l'herbe a suffisamment repoussé, les laitières repassent 10-15 jours en octobre. Autrement à cette époque on y met des vaches tarles.

Cette parcelle est donc exploitée intensivement, alors que celles qui la bordent le sont extensivement. Cette utilisation s'explique par le fait qu'elle représente une surface non négligeable par rapport au reste de l'exploitation, qu'elle est proche du corps de ferme et tout est donc fait pour en tirer le maximum. Enfin, notons une souche et un arbre représentant les 2 seuls hauts perchoirs du lieu.

#### Le quadrat N°2

Ce quadrat, lui aussi typique d'un paysage de marais banal, couvre 23 ha de superficie. L'horizon y est totalement dégagé et la nudité de l'espace d'autant plus accentué qu'au Sud et à l'Est de ce quadrat l'horizon est le même : une vaste étendue plate qui n'offre que très au loin les haies bocagères pour accrocher le regard. Sur ce quadrat, trois parcelles sont subdivisées par de plus petits fossés ou par des clôtures, en sous-parcelles. <sup>(1)</sup> Tous les fossés font l'objet d'un curage bi-annuel obligatoire : septembre-octobre et février-mars. Ceci permet de favoriser l'écoulement des eaux sur des terres argilo-limoneuses qui blanchissent tous les hivers. La période de submersion s'étale d'octobre à février mais la durée effective de submersion n'est d'environ que de trois mois car les submersions ne sont pas continues. Elles varient en fonction de l'intensité des pluies. Tout l'hiver se passe donc sans qu'aucun type d'exploitation ne soit possible.

Quelques différences existent entre les deux grandes parcelles du marais de la Déralserie et la partie de parcelle du Marais de Mesnil-Vigot prise comme témoin.

Sur les deux premières, aucun pâturage n'est mené au printemps. Seuls les foin sont faits entre la fin juin et la mi-juillet. Quelquefois, en septembre, suivant l'état de la prairie, des vaches sont mises à pâturer. La végétation se compose d'énormément de joncs et de quelques graminées telles que *Lolium multiflorum*, *Alopecurus geniculatus* et du *Rumex crispus*.

Sur la parcelle de marais de Mesnil-Vigot, la dominance des joncs est encore plus marquée que sur les deux précédentes parcelles. C'est l'espèce végéta-

(1) la figuration de ce réseau est donnée sur le plan du recensement.



le quasi-exclusive. Seul le secteur bordant la voie communale N°2 présente le même type de végétation que les parcelles du marais de la Dérailserie. L'explication tient peut-être simplement dans le fait qu'elle subit le même type d'exploitation agricole. Elle évolue donc de la même façon. Le reste du marais de Mesnil-Vigot n'est pas fauché l'été. Par contre une courte période de pâturage a lieu de la mi-mai à fin mai. Ce pâturage est tournant sur les secteurs les plus à l'Ouest. Les bêtes ayant très peu à manger, elles ne peuvent y séjourner longtemps.

Aucune fertilisation n'est faite sur ce quadrat.

Physionomiquement, les marais qui entourent ce quadrat à l'Est et au Sud, sont très semblables, pour ne pas dire identiques. Les époques et durées de submersion sont les mêmes, la végétation identique et le mode d'utilisation agricole très voisin. Aussi pourra-t-on extrapoler les résultats obtenus sur ce quadrat aux marais voisins.

### Le quadrat N°3

Il est à proximité du quadrat N°2 à l'Ouest de celui-ci et ne couvre que 1,7 ha. Il groupe deux parcelles qui sont séparées par le chemin d'exploitation N°19 et qui sont très semblables du point de vue de la composition végétale. Ces parcelles étant louées à des agriculteurs du Mesnil-Vigot, aussi avons nous peu de précisions quant à leur utilisation agricole. Ces parcelles blanchissent bien moins longtemps l'hiver que celles du quadrat N°2. Les sols plutôt tourbeux à ce niveau du marais sont très vite gorgés d'eau et le terrain est toujours très humide.

Situé loin de l'exploitation, ce quadrat n'est ni fertilisé, ni pâturé. La végétation, densément composée de joncs n'est d'ailleurs pas d'un intérêt fourrager particulier. Hormis les joncs (*Juncus effusus*), on trouve là aussi beaucoup de *Rumex crispus*, de *Filipendula ulmaria*, peu de houlque laineuse et d'ivraie vivace. Sur les bords des fossés, c'est l'alpiste roseau (*Phalaris arundinacea*) qui se répand. Les foins sont toujours faits très tard (mi-août) et ne peuvent servir que de litière aux animaux. Ces deux parcelles sont bordées sur trois de leurs quatre côtés par de larges fossés de drainage qui sont apparemment curés au moins une fois par an.

Cet entretien est obligatoire car c'est ici un marais communal qui appartient au Mesnil-Vigot et tous les locataires de parcelles sont tenus d'entretenir les fossés. Ceux-ci représentent donc des plans d'eau libre. Quelquefois asséchés quand une période de sécheresse dure un peu trop longtemps ils sont en général toujours remplis d'eau. Suffisamment larges, ils drainent bien les parcelles et évitent les submersions dues aux pluies d'orage printanières ou estivales. L'hiver, ils favorisent le bon écoulement des eaux vers le ruisseau du Huet.



#### Le quadrat N°4

Couvrant 0,7 ha, il se situe dans le prolongement de l'une des parcelles du quadrat N°3. Comme l'autre quadrat il est entouré de larges fossés de drainage. Mais contrairement au quadrat précédent elle est tout d'abord fertilisée, puis pâturée pendant une courte période (10 jours en mai) et enfin fauchée entre la mi-juin et la mi-juillet. Alors que sur le quadrat N°3, les joncs recouvrent près de 90% de la surface, ici la végétation a évolué différemment du fait de l'exploitation beaucoup plus intensive. Il reste quelques joncs, mais l'on trouve surtout des graminées, telles que la houlque laineuse, le vulpin des prés, l'ivraie vivace, la phléole des prés...

Pâturage et fauche entretiennent une végétation beaucoup plus rase et les dérangements qui ont lieu se font bien sûr plus sentir que sur les parcelles voisines.

#### Le quadrat N°5

Celui-ci se différencie de tous ceux étudiés jusqu'à présent puisque c'est une aire d'étude limitée à une mare de gabion et aux talus larges de 4-5 mètres qui l'entourent. Cette mare, de plus, ne ressemble pas aux plans d'eau libre observés sur les autres gabions car elle est recouverte sur presque 50% de sa surface par une dense végétation aquatique. La superficie de ce quadrat couvre à peu près 1300m<sup>2</sup>.

Sur le plan d'eau ce sont principalement des joncs et des roseaux, qui se dressent, et sur les rives, baignant presque dans l'eau, ce sont des Iris (*Iris pseudocarus*), des épilobes (*Epilobum hirsutum*), des carex, rumex, *Filipendulum ulmaria*, *Eupatorium cannabinum* qui poussent et forment un dense fouillis de végétation. Deux saules aussi se dressent, l'un en bordure de mare et l'autre en bordure de fossé.

**Le quadrat N°6**

Il couvre 1 ha. Le quadrat N°5 n'est en fait qu'une partie des trois parcelles qui forment le quadrat N°6. Le gabion a été étudié à part car c'est un milieu original qui ne s'assimile pas au reste des prés formant ce quadrat.

La raison du recensement sur ce quadrat est bien simple : c'est la fauche précoce (19 mai) dont il a été l'objet. Hormis cette fauche rien ne le distingue par exemple du quadrat N°4 auquel il s'assimile par sa végétation. Ce quadrat va permettre de déterminer l'impact d'une fauche précoce.



Légendes des différents symboles figurant  
sur les plans de recensement



Rivière ou ruisseau

Fossé entretenu



Fossé comblé ou en passe de l'être



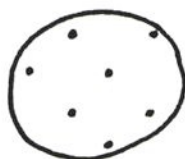
Territoire d'un couple de Bruant des roseaux



" " " de Bergeronnette printanière



" " " de Traquet tarier



" " " d'Alouette des champs



" " " de Pipit farlouse

## IV - Résultats

### **1/Rouges Pièces : le quadrat n°1**

L'espèce la plus abondante est le bruant des roseaux avec cinq couples nicheurs certains, sur une surface un peu supérieure à 8,8 ha soit 5,5 couples pour 10 ha (les territoires des couples ne respectent toutefois pas forcément les limites du quadrat). Tout le milieu n'étant pas également favorable au bruant des roseaux, celui-ci étant très exigeant, la densité n'est pas exceptionnelle ici et il lui faut en effet pour nicher un plan d'eau libre et une zone où alternent les arbustes et les grosses touffes de végétation pouvant lui servir de perchoir. Toutefois on peut considérer que tous les sites à priori favorables sur le quadrat sont occupés.

Quatre couples de traquet tarier sont recensés, soit 4,5 couples/10 ha. La présence de buissons est un élément favorable à son installation depuis un perchoir. Le chemin d'exploitation proche du quadrat et le terrain découvert sont des lieux idéaux pour sa chasse car les proies se découvrent facilement (insectes volants, vers ou mollusques traînant en grandes quantités sur le chemin et dans les prés).

Enfin, trois couples de bergeronnette printanière ont été repérés.

Quant aux deux couples d'alouette des champs, l'horizon dégagé et la végétation herbacée encore rase en mai (période où le couple s'installe) sont les facteurs favorables à leur installation. L'humidité du milieu ne lui est pas indispensable.

Un couple de pipit farlouse a été noté. (on aurait pu s'attendre à en voir un peu plus, car pour lui l'humidité est un paramètre favorisant).

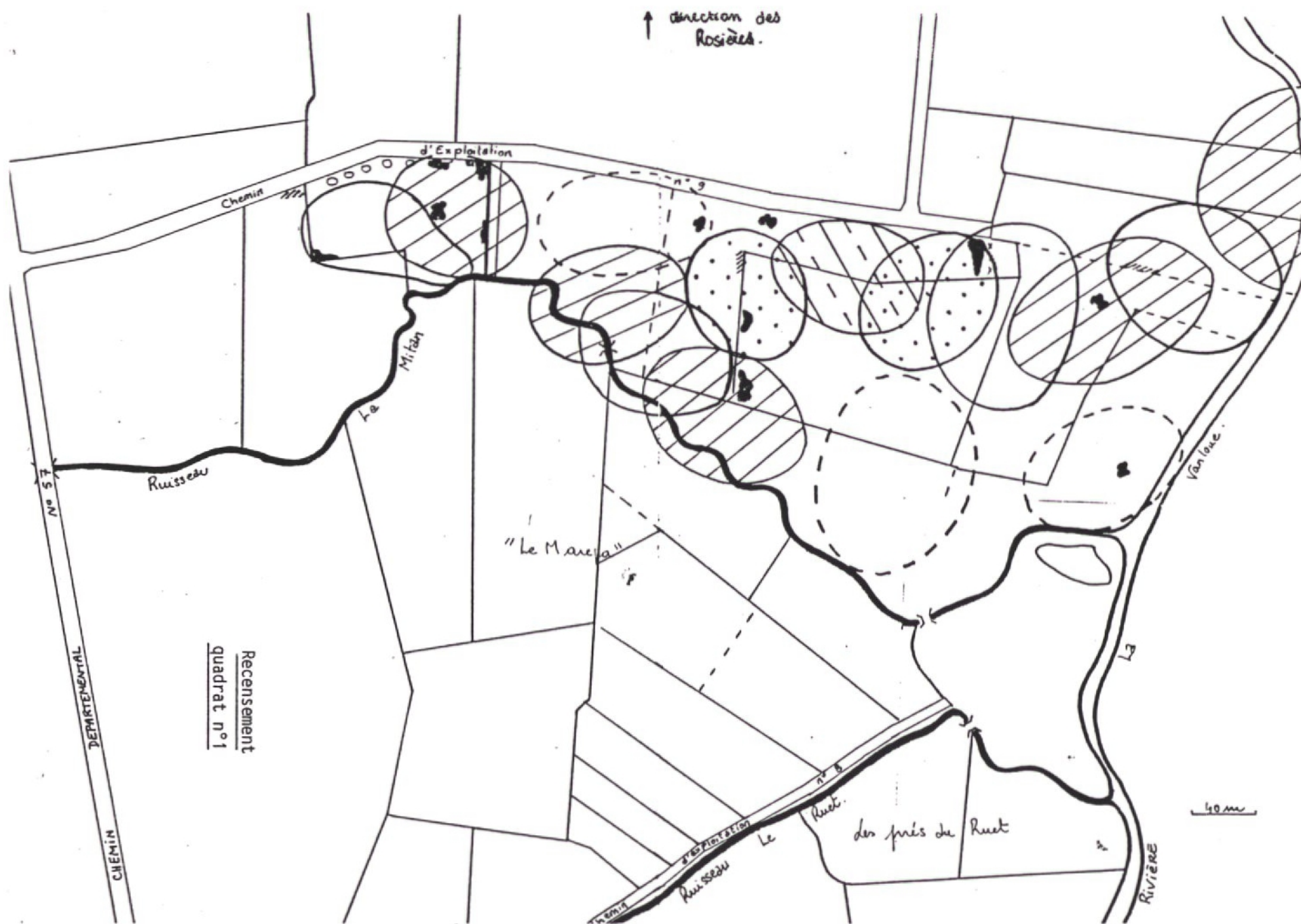
Notons en ce qui concerne ces deux dernières espèces, que la faiblesse de la densité s'explique par le fait qu'au nord de tout ce quadrat il y a une zone assez densément boisée.

Une locustelle tachetée a été repérée plusieurs fois.

Un couple de traquet pâle a été observé à partir de la mi-juin.

Enfin, un couple de courlis cendré est fréquemment venu se poser ou se nourrir dans la parcelle située à l'extrême Ouest du quadrat. Ils n'y sont présents que les quinze premiers jours de mai. Plus tard, les deux individus ont été repérés grâce à leur chant principalement, au Nord et au Sud du quadrat. Il s'agit en fait du couple nicheur des Pièces Rouges.





## **2/Rouges pièces : quadrat n°2**

Cinq couples de bergeronnette printanière et cinq de traquet tairier ont niché sur ce quadrat, ce qui donne pour chacune des espèces, une densité de 6 couples/10 ha. C'est une densité remarquable par rapport à l'ensemble des marais de Carentan.

Les territoires sont donc de 1,7 ha.

Quant à la bergeronnette printanière, on constate qu'elle est ici nettement plus abondante que sur le quadrat n°1; le milieu très humide favorise la nidification. La différence, par rapport au quadrat n°1, qui peut expliquer ce peuplement plus important est que l'espace est ici plus homogène car aucun arbre ne vient rompre la platitude du quadrat.

Alors que la densité des couples de bergeronnette s'accroît, celle du bruant des roseaux diminue fortement. Cette densité passe de 6 couples/10 ha dans le quadrat n°1 à 2,5 couples/10 ha. Dans celui-ci, l'humidité du lieu et la présence de plan d'eau libre sur ce quadrat lui étant favorable, il faut chercher le facteur limitant ailleurs. On trouve peut-être l'explication dans le fait que les arbustes et autres groupements végétaux dominant le reste de la strate herbacée font ici cruellement défaut. Pour cette espèce, l'homogénéité de la strate végétale a joué le rôle de facteur limitant.

Enfin un couple de linotte mélodieuse a été observé plusieurs fois lors des prospections. Comme toujours pour cette espèce il est délicat de dire si ce couple a réellement niché sur ce quadrat.

## **3/Rouges Pièces : quadrat n°3**

Un couple de bruant des roseaux, un couple de traquet tairier et un couple de bergeronnette printanière y nichent.

Le couple de bruant, avec la mare du gablon et le fouillis de branchage accolé à celui-ci, a trouvé là un site de nidification rêvé. Tout est réuni sur ce territoire; le plan d'eau libre et la présence de perchoirs.

Le couple de traquet tairier a été le plus fréquemment observé au bord du ruisseau "le Ruet". Tout comme pour les bruants, le territoire est très favorable à une nidification des traquets. Il offre en effet de nombreux perchoirs avec les touffes de rumex et les alpestres roseaux.

La bergeronnette printanière enfin a niché, établissant son territoire sur une zone qui lui est favorable : milieu humide, espace dégagé.

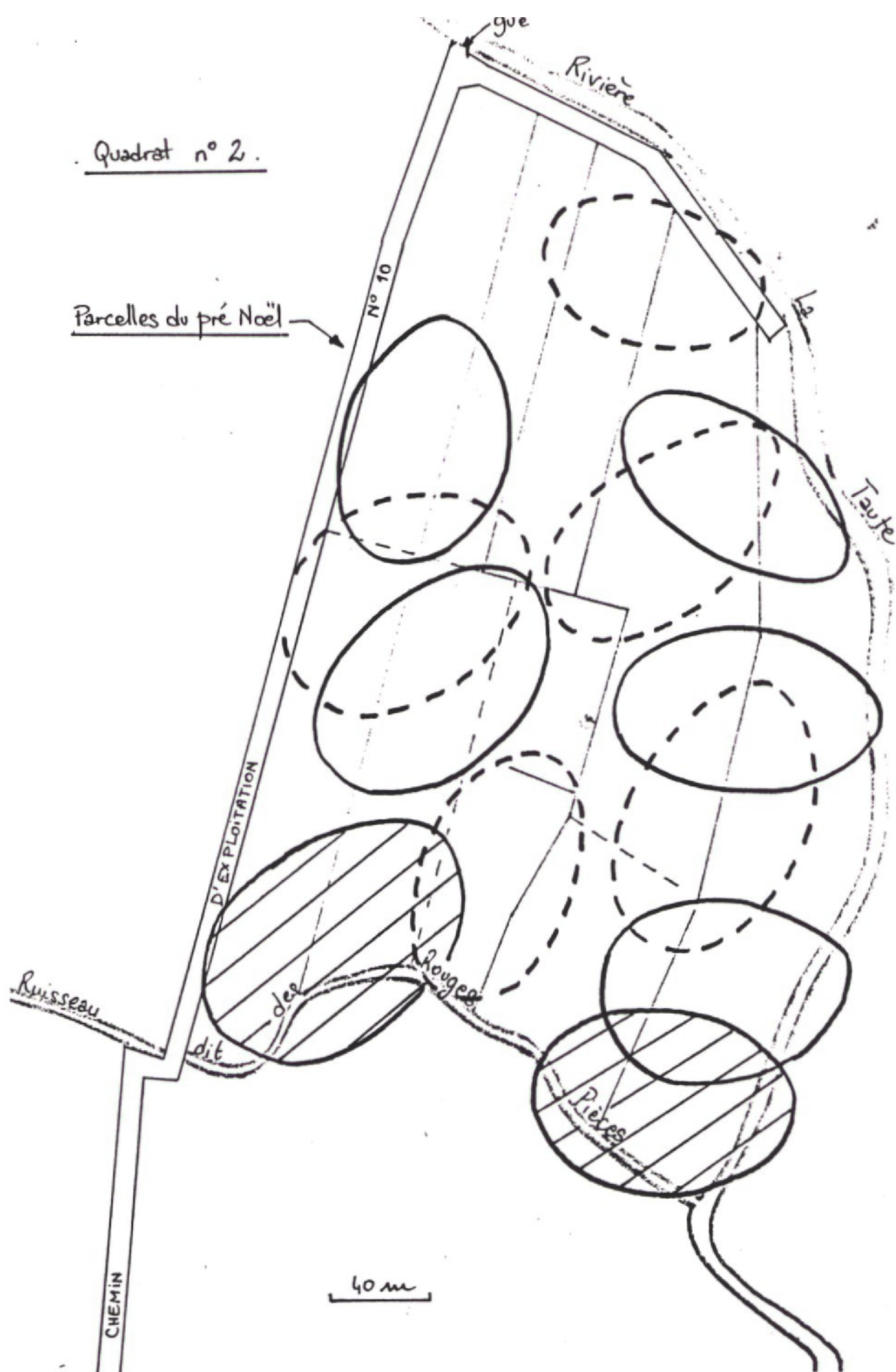
Deux autres espèces ont été entendues ou observées :

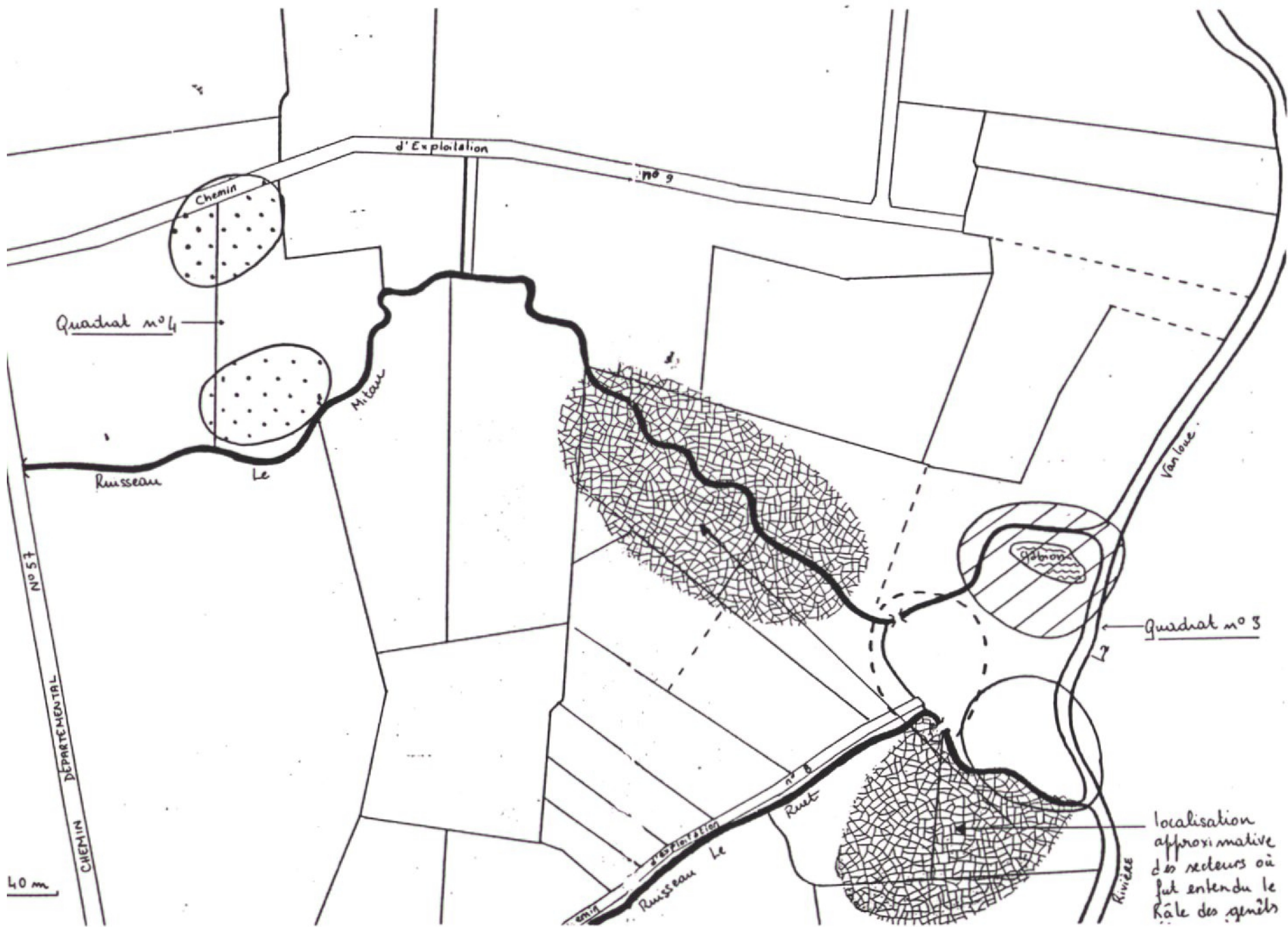
- le vanneau huppé quelquefois, non nicheur sur le quadrat
- un râle des genêts a été entendu trois fois entre la mi-mai et mi-juin nicheur probable.



Quadrat n° 2.

Parcelles du pré Noël









Alouette  
des champs



Bergeronnette  
printanière

COMMUNE

D'AUXAIS

Bois  
tourbeux

pâturage

Roselière

La Tante

Les

Rivière  
Bois tourbeux

Pres

fouche

pâturage  
de

pâturage

La

Ruet

← Vers la  
Maturie.

VARDE

Ruisseau

Le

pâturage

fouche

pâturage

no 19

Ruisseau

40m

chemin



#### **4/Rouges Pièces : quadrat n°4**

La sécheresse de cette parcelle s'est traduite par l'absence totale d'espèces liées au milieu humide qui lui est immédiatement adjacent. Seule une espèce est représentée, l'alouette des champs. Deux territoires ont été reconnus.

#### **5/La Maturie : quadrat des prés de la Varde**

Deux couples d'alouette des champs et un couple de bergeronnette printanière ont été recensés.

Les bergeronnettes ont été observées plusieurs fois au niveau d'un petit pont qui franchit le Ruet. La présence fréquente du mâle au niveau de ce pont "perchoir".

Enfin la présence d'un traquet tarier femelle a été notée dans ces prés à la fin du recensement (entre le début et la mi-juin). Par contre jamais le mâle n'a été observé<sup>(1)</sup>.

Il est aussi intéressant de noter qu'en bordure de ces prés, au niveau des haies, merles, moineaux, rouges-gorges, verdiers, chardonnerets et bouvreuils ont été observés. Ces espèces, loin d'être typiques des zones humides ou des milieux dégagés montrent l'influence qu'a le paysage bocager tout proche sur l'avifaune. Ceci explique peut-être le vide existant au niveau de l'avifaune typique des marais car le milieu n'est plus assez vaste et surtout le drainage important a énormément asséché ces bas prés. Ceux-ci situés entre un paysage bocager et une zone marécageuse peu ou pas exploitée semblent être un "no birds land" car les prés, comparés aux deux autres milieux qui attirent une avifaune bien spéciale, ne présentent aucun intérêt pour les oiseaux. Seul l'horizon dégagé est un des facteurs qui attire encore l'alouette des champs. Le pipit farlouse, du fait de l'assèchement, a probablement déserté ce milieu. Notons que dans le bois tourbeux, localisé sur Auxais il y a par contre des courlis, vanneaux, traquets tarier et des phragmites des joncs.

(1) cette femelle venait peut-être de l'autre côté de la Taute, dans le fouillis végétal de la petite phragmitaie qui fait face à la parcelle du recensement



### **6/Le Marais Saint Clair : quadrat n°1**

7 couples appartenant à 3 espèces ont été recensés mais sur une superficie supérieure à 1,8 ha car les territoires des couples sont le plus souvent à cheval sur la parcelle témoin et sur les parcelles avoisinantes. Aussi, si l'on tient compte des débordements du quadrat par les territoires la surface occupée est de 3ha.

Trois couples de bergeronnette printanière et trois couples d'alouette se sont installés en partie ou totalement sur la parcelle témoin, ainsi qu'un couple de traquet tarier.

L'horizon dégagé est un facteur tout à fait favorable à la nidification des alouettes et le peuplement est donc important dans cette zone. Sur cette parcelle où la végétation est rase et sans joncs, où un pâturage est mené à l'époque de la nidification la surface de leur territoire est évaluée à environ 1 ha.

Les trois couples de bergeronnette recensés trouvent eux aussi un milieu qui leur est favorable : horizon dégagé et milieu humide. La densité d'un couple/ha est correcte d'autant plus que le pâturage qui a lieu sur la parcelle peut être une source de dérangement ou d'échec pour la nidification (passage et piétinements des animaux, venue quotidienne de l'homme, durant le pâturage, à l'époque principale pour la nidification).

Enfin le couple de traquet tarier a régulièrement été localisé au niveau de la souche et des fossés comblés, là où la végétation forme un fouillis plus ou moins dense.

### **7/Marais Saint Clair : quadrat n°2**

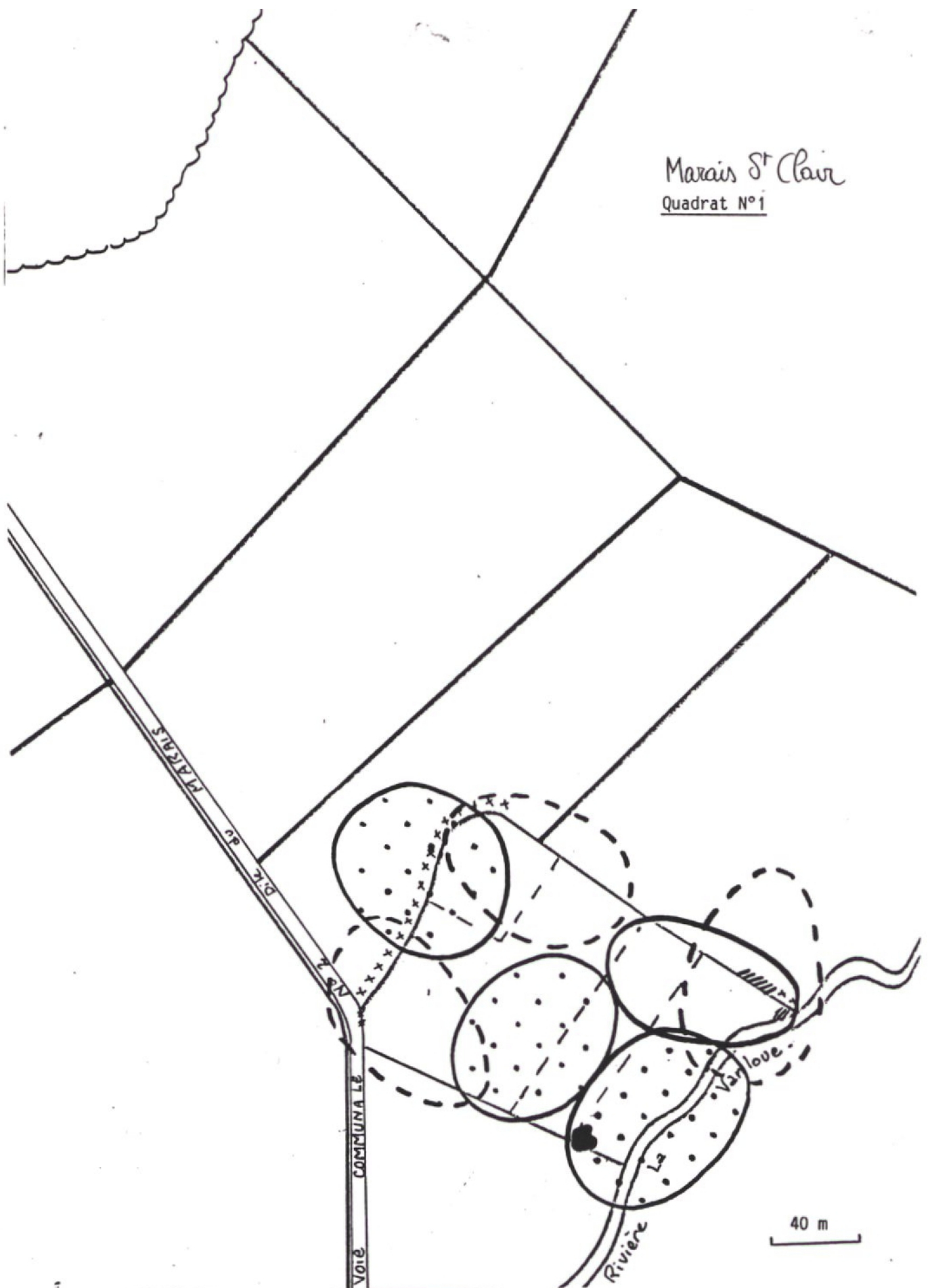
Au total, 22 couples de passereaux nicheurs ont été recensés sur ces 23 ha de parcelles. Comme on peut s'y attendre, alouette des champs et pipit farlouse trouvent, dans ce paysage très dégagé, un milieu favorable. Ce sont d'ailleurs les deux espèces les plus représentées sur ce quadrat puisque pour chacune d'elles, huit couples nicheurs sont localisés.

La végétation prairiale, encore très rase au moment de la prise de possession des territoires par les mâles est, en plus de l'horizon très dégagé, un facteur qui a favorisé la nidification des deux espèces. Notons en plus que l'humidité des prés est le facteur essentiel qui doit s'ajouter aux deux précédents pour que les couples de pipits farlouse s'installent.

Cinq couples de bergeronnette printanière se sont aussi installés sur cette parcelle. De même que pour les deux autres espèces, le milieu convient tout à fait : humidité, horizon dégagé. Et de nombreux piquets de clôture sont pour elles autant de perchoirs disponibles.

Enfin, un couple de bruant des roseaux a niché. De toutes petites mares d'eau clairsemées dans le quadrat ont dû lui suffire comme plan d'eau. De même,

Marais St Clair  
Quadrat N°1









il semble s'être satisfait des piquets de clôture comme perchoir. Le milieu choisi par ce couple de bruants est différent de celui observé jusqu'à présent.

Il est à noter qu'aucun traquet tairier n'a été observé sur tout ce quadrat, ni sur ceux qui vont être présentés ultérieurement. Une absence notoire de fouillis végétal peut l'expliquer, aucune souche bien entourée de hautes herbes, aucun fossé comblé garni d'alpistes roseaux.

Des observations, au début du mois de mai, ont laissé présager de la nidification de trois couples de vanneaux sur l'ensemble des trois parcelles centrales situées sur le marais de Mesnil-Vigot. Entre le 15 et le 19 mai, ces trois couples de vanneaux ont disparu. Il est possible que les vanneaux aient abandonné leurs nids suite à des dérangements trop fréquents. Les bêtes ayant pâturé sur ces parcelles dès le 10 mai, les nids ont pu être piétinés. Enfin, un pillage des nids par les corneilles n'est pas exclu. Celles-ci sont en effet nombreuses.

### **8/Marais Saint Clair : quadrat n° 3**

Deux couples de bruant des roseaux, deux de bergeronnette printanière, un d'alouette des champs et un de pipit farlouse ont été recensés sur ce quadrat.

Une densité de 11 couples pour 10 ha pour le bruant des roseaux représente la plus forte densité observée jusqu'à maintenant. (Mais il faut rester prudent lorsque l'on parle de densité sur des petites superficies d'autant que les territoires des bruants débordent du quadrat et s'étendent donc sur plus de 2 ha). La densité réelle est donc plus faible de ce fait. Concernant le milieu on peut dire qu'il est très favorable au bruant puisqu'il ne manque pas de plan d'eau libre avec tout le réseau de fossés et quelques beaux perchoirs s'offrent à lui avec 2 ou 3 petits buissons.

Le milieu très favorable, l'espace dégagé, la végétation rase en mai, ont permis à la bergeronnette printanière d'atteindre la densité de 11 couples pour 10 ha.

Enfin, un couple d'alouette et un couple de pipit se sont installés là, à proximité du chemin formant une continuité dans le peuplement observé sur le quadrat N°2.

### **9/Marais Saint Clair : quadrat n° 4**

Un seul couple d'alouettes s'est établi sur cette parcelle. Ce n'est pas un hasard si une telle différence dans la densité des peuplements s'est établie. L'exploitation agricole et notamment le pâturage sont des facteurs dérangement.

### **10/Marais Saint Clair : quadrat n°5**

Un couple de bruant des roseaux a installé son territoire sur ce quadrat.

La mare semble aussi attractive pour la bergeronnette printanière car deux





couples sont fréquemment venus se nourrir ici. La végétation aquatique formant un réseau de racelles, celles-ci servent de support aux déplacements des bergeronnettes sur l'eau. Elles viennent se nourrir de larves aquatiques puis repartent sur leur territoire tout proche, la mare en faisant d'ailleurs partie.

Enfin un traquet tavier mâle a été observé dans la partie Sud de ce quadrat au niveau du gabion lui-même. Il n'est pas resté là longtemps et peut-être est-il allé installer son territoire ailleurs.

### **11/Marais Saint Clair : quadrat n°6 :**

2 territoires de pipit farlouse, un de traquet tavier et un de bergeronnette s'esquissaient sérieusement au fur et à mesure des prospections. Puis le 19 mai, l'agriculteur est venu faucher ces prés pour faire de l'ensilage. Le résultat fut immédiat et plus aucun de ces passereaux n'a de nouveau été observé par la suite sur ces parcelles.

La conclusion est simple : les fauches précoces perturbent la nidification et bien souvent l'empêchent totalement. Suite à ce dérangement les oiseaux vont tenter une seconde nidification ailleurs car ils ne se réinstallent pas forcément sur la parcelle.



## Analyse et interprétation

5 espèces vont être retenues pour cette analyse, réparties en deux groupes

|            |                                                                |
|------------|----------------------------------------------------------------|
| Groupe 1 : | alouette des champs<br>pipit farlouse                          |
| Groupe 2 : | bruant des roseaux<br>traquet tarier<br>bergeronnette flavéole |

(Les autres espèces recensées, trop localisées ou représentées par trop peu de couples dans notre étude, n'ont pas été retenues.)

Le groupe 1 rassemble 2 espèces liées aux milieux ouverts :

l'alouette des champs se rencontre partout où il n'y a pas ou peu d'arbres : herbus, dunes, marais, plaines, bocages ouverts,...

le pipit farlouse n'est jamais aussi abondant que dans les herbus, les dunes et les prairies humides. Il exige non seulement des espaces ouverts mais un caractère humide prononcé. Il est absent des plaines calcaires.

Le groupe 2 rassemble 3 espèces liées aux milieux humides.

Nous allons comparer les quadrats de manière à dégager des facteurs actifs sur la densité des deux groupes d'espèces. Pour cela, il est nécessaire de distinguer les secteurs d'étude de grande superficie et ceux de moins de 2 ha qui ne permettront que de préciser les tendances générales.

Les 11 quadrats peuvent être ainsi rapidement présentés :

**4 quadrats dont la superficie est suffisante** pour analyser les phénomènes sans trop risquer les perturbations dues à l'effet de lisière :

**quadrat n° 1 des Rouges Pièces (RP1)/superficie : 8,8 ha :**

C'est un quadrat représentatif des prairies de fauche :

à végétation hygrophile,

à submersion hivernale

à intervention agricole limitée à la fauche de litière,

sans amendement,

proche de la roselière.

**quadrat n° 2 des Rouges Pièces (RP2)/superficie : 8,3 ha :**

végétation hygrophile,

submersion hivernale partielle mais longue,

pâturage extensif et fauche de foin,  
amendement très modéré.

**quadrat de la Maturie (Mat)/superficie : 4,5 ha :**

bien assaini,  
forts amendements,  
foin et ensilage,  
pâturage extensif.

**quadrat n° 2 du Marais St Clair (MSC2)/superficie : 23 ha :**

submersion de 3 mois,  
pas d'amendement,  
pâturage extensif,  
fauche partielle.

**7 quadrats de faible superficie** permettant d'affiner l'analyse mais où  
les phénomènes de lisière peuvent intervenir :

**quadrat n° 3 des Rouges pièces (RP3)/superficie : 1,2 ha :**

parcelle très humide,  
submersion hivernale très importante,  
mare de gabion,  
pas d'arbres,  
prairie de fauche,  
pas d'amendement.

**quadrat n° 4 des Rouges pièces (RP4)/superficie : 1,35 ha :**

parcelle assainie,  
labourée,  
amendée,  
pas d'arbres.

**quadrat n° 1 du Marais St Clair (MSC1)/superficie : 1 ha :**

pas de submersion,  
amendements,  
fauche et pâture intensives.

**quadrat n° 3 du Marais St Clair (MSC3)/superficie : 1,7 ha**

submersion réduite,  
bon curage,  
fauche tardive de litière.

**quadrat n° 4 du Marais St Clair (MSC4)/superficie : 0,7 ha**

pâturage et fauche intensifs

**quadrat n° 5 du Marais St Clair (MSC5)/superficie : 0,1 ha**

mare de gabion.

**quadrat n° 6 du Marais St Clair (MSC6)/superficie : 1 ha :**

fauche précoce.



## Passereaux nicheurs de Marchésieux

Le tableau ci-après présente l'ensemble des résultats bruts de l'étude :

| <b>résultats en nombre de couples</b> |    |    |    |    |    |          |
|---------------------------------------|----|----|----|----|----|----------|
| Quadrat                               | BR | TT | BP | AC | PF | autres   |
| RP1                                   | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | lc,tp,cc |
| RP2                                   | 2  | 5  | 5  | 0  | 0  | lm       |
| RP3                                   | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | vh,rg    |
| RP4                                   | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  |          |
| MAT                                   | 0  | 0  | 1  | 2  | 0  |          |
| MSC1                                  | 0  | 1  | 3  | 3  | 0  |          |
| MSC2                                  | 1  | 0  | 5  | 8  | 8  | vh       |
| MSC3                                  | 2  | 0  | 2  | 1  | 1  |          |
| MSC4                                  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  |          |
| MSC5                                  | 1  | 0  | 2  | 0  | 0  |          |
| MSC6                                  | 0  | 1  | 1  | 0  | 2  |          |

Légende      RP1, 2,3 et 4 : quadrats des Rouges Pièces

                 MAT : quadrat de la Maturie

                 MSC 1,2,3,4,5 et 6 : quadrats du Marais St Clair

rg : râle des genêts, vh : vanneau huppé, cc : courlis cendré, tp : traquet pâle, lc : locustelle tachetée, lm : linotte mélodieuse.

### Comparaison des pratiques extensives.

La comparaison va permettre d'illustrer les différences entre fenaison tardive sans amendements (RP1) et pâturage partiel et extensif (RP2).

Alors que les densités de traquet tairier sont analogues, celles de la bergeronnette printanière augmente de RP1 à RP2, celle du bruant des roseaux diminue. Le pâturage extensif favorise la bergeronnette printanière (on retrouve là les données classiques de la littérature), l'accroissement de l'entretien (suppression des ronces, des souches) se fait au détriment du bruant des roseaux.

### Mise en évidence des conséquences de l'intensification.

Pour cela nous allons comparer l'ensemble RP1- RP2 - MSC2 avec Mat et prolonger l'analyse par des comparaisons entre RP1 et RP4 d'une part, MSC3 et MSC4 d'autre part et souligner le rôle très néfaste de la fauche précoce avec MSC6.

Des cinq espèces retenues, présentes dans l'ensemble extensif, il n'en subsiste que deux : la bergeronnette printanière et l'alouette des champs.

Bruant des roseaux et traquet tarier disparaissent avec l'intensification. Le maintien, précaire et peut-être provisoire, de la flavéole, est à mettre au compte de ses capacités à coloniser de nouveaux milieux plus ou moins atypiques (comme le font quelques couples qui nichent, parfois, en plaine dans les grandes cultures).

L'intensification conduit à une banalisation et à la disparition des espèces les plus liées au milieu humide : MSC 4 et RP4 perdent plusieurs espèces par rapport à MSC3 et RP1 et seule l'alouette des champs se maintient quelque soit le type d'intensification agricole : mise en labour, pâturage intensif ou ensilage.

Pour ce dernier point, MSC6 montre les conséquences d'une fauche trop précoce empêchant toute nidification des couples installés avant la fauche : pipit farlouse, bergeronnette printanière et traquet tarier sont éliminés de la parcelle.

### **Maintien du caractère humide.**

A l'inverse de l'intensification, le maintien des submersions hivernales et leur prolongation au printemps paraît être un facteur favorable à une plus grande diversité spécifique et à la nidification d'un plus grand nombre de couples des espèces du groupe 2. Le maintien de réseaux de fossés non curés au printemps et la présence de mares de gabion sont des facteurs renforçants.

L'enrichissement provoqué par un caractère humide accru (RP3) par rapport à une parcelle plus "sèche" et pourtant déjà très intéressante (RP1) est démontré par l'augmentation des densités des trois espèces du groupe 2 : elles sont pratiquement multipliées par deux (facteur variant de 1,5 à 2,5 selon les espèces). De plus, le vanneau vient s'y nourrir et le râle des genêts s'y installe (ce qui confirme sa dépendance vis-à-vis d'une nappe d'eau élevée au printemps). Plus ponctuelle, mais tout aussi significative est la comparaison MSC3-MSC5 qui illustre l'attraction exercée par la mare de gabion et ses berges qui concentrent sur une faible surface, plusieurs couples des espèces du groupe 2.

### **Comparaison par classes qualitatives de milieux.**

Une autre approche consiste à regrouper en classes qualitatives les quadrats de physionomie proche ayant des systèmes d'exploitation très voisins. 4 classes peuvent être définies :

|   |         |                                                    |
|---|---------|----------------------------------------------------|
| A | 1,3 ha  | parcelles humides (RP3, MSC5).                     |
| B | 10,5 ha | extensif fauche seule (RP1, MSC3)                  |
| C | 31,3 ha | extensif fauche + pâture (RP2, MSC2).              |
| D | 8,5 ha  | activité agricole intensive (MSC1, Mat, RP4, MSC6) |



## Passereaux nicheurs de Marchésieux

Quelles évolutions se font pour chacun des deux groupes d'espèces ?

| Groupe 1            | densité en couple/10 ha |     |     |     |
|---------------------|-------------------------|-----|-----|-----|
|                     | A                       | B   | C   | D   |
| alouette des champs | 0                       | 2,9 | 2,6 | 9,4 |
| pipit farlouse      | 0                       | 1,9 | 2,6 | 0   |

Les deux espèces sont absentes des milieux très humides (ici mares ou fossés avec végétation dense en surface et sur les berges); les pratiques extensives permettent leur implantation de façon modérée. Plus intéressante est la disparité des évolutions dans les milieux intensifs : seule subsiste l'alouette des champs, le pipit farlouse est éliminé par l'assèchement.

| Groupe 2                  | densité en couple/10 ha |     |     |     |
|---------------------------|-------------------------|-----|-----|-----|
|                           | A                       | B   | C   | D   |
| bruant des roseaux        | 15,4                    | 6,7 | 1   | 0   |
| traquet tarier            | 7,7                     | 3,8 | 1,6 | 1,2 |
| bergeronnette printanière | 23,1                    | 4,8 | 3,2 | 4,7 |

A l'évidence ces trois espèces affectionnent le milieu humide : ce n'est pas une découverte. Plus surprenante est l'extraordinaire régularité de la chute de la densité du bruant des roseaux et du traquet tarier avec l'intensification agricole tel que la représente notre groupement en quatre classes de milieux. Cette diminution est excessivement importante pour le bruant des roseaux.

La bergeronnette printanière montre, quant à elle, une plus grande adaptabilité mais ne retrouve dans aucun des milieux exploités la densité qu'elle connaît près des plans d'eau libre.

## Conclusion

Des nombreuses espèces de passereaux nichant dans les marais, 5 sont liées de façon nette, mais non exclusive, aux milieux exploités, les prairies "banales" des botanistes. Le tableau qui suit récapitule les données représentées en densité de couples nicheurs par milieux; la légende des milieux est indiquée page 25; les espèces sont l'alouette des champs (AC), le pipit farlouse (PF), le bruant des roseaux (BR), le traquet tarier (TT) et la bergeronnette printanière (BP). Les chiffres ont été arbitrairement rapportés à une base 100 qui est la densité maximale constatée dans un des milieux (le milieu optimum).

| milieu<br>espèces | A   | B    | C    | D    |
|-------------------|-----|------|------|------|
| AC                | 0   | 30,9 | 27,7 | 100  |
| PF                | 0   | 73,1 | 100  | 0    |
| BR                | 100 | 43,5 | 6,5  | 0    |
| TT                | 100 | 49,4 | 20,8 | 15,6 |
| BP                | 100 | 20,8 | 13,9 | 20,3 |

Aux 2 pôles de ce gradient se trouvent soit des parcelles de fauche très humides (A) soit des parcelles exploitées intensivement (D). Les évolutions des densités des oiseaux sont indépendantes du substrat; les facteurs efficients sont le caractère humide en période de nidification, la structure végétale herbacée et la présence de marges (souches, ronces).<sup>(1)</sup>

L'intensification des pratiques agricoles retentit de façon nette sur les 5 espèces retenues dans cette étude. Les densités de l'alouette des champs croissent régulièrement avec l'intensification de l'exploitation; le pipit farlouse ne supporte qu'une activité agricole modérée. Les densités du bruant des roseaux et du traquet tarier chutent régulièrement avec la diminution du caractère humide qui intègre les submersions hivernales, une forte humidité printanière et un réseau de fossés denses et non curés au printemps). La bergeronnette printanière est présente en fortes densités en milieu humide, elle demeure présente mais en densités beaucoup plus faibles en milieu exploité.

(1) seuls des milieux ouverts où l'arbre et l'arbuste sont rares ont été envisagés ici



### ANNEXE : La Roselière : résultats qualitatifs

Le but de l'étude étant principalement de faire un lien entre l'avifaune nicheuse et les pratiques culturales, les parcelles qui ont fait l'objet d'un recensement suivi appartiennent toutes à ce que l'on a défini comme étant du marais banal.

Notons pour terminer la grande richesse spécifique des Rouges Pièces par rapport au Marais St Clair, indépendamment du type d'exploitation probablement due à la proximité de la Rosière. La Rosière présente donc un intérêt propre pour elle-même mais aussi vis-à-vis des terrains adjacents proches, encore exploités.

La "roselière" résultant d'un abandon agricole de longue date, n'a pas fait l'objet d'un recensement précis suivant les modalités appliquées pour les autres quadrats. Il est difficile de faire un recensement complet sur 32 ha de terres envahies par les carex, les joncs, les phragmites, les épaisses et impénétrables saulaies et les bosquets de *Myrica gale*.<sup>(1)</sup>

Notons entre autres le pipit des arbres, le phragmite des joncs, les locustelles tachetée et luscinoïde, le pouillot fitis et la rousserolle verderolle. Ces espèces se rerouvrent à la Sangsurière, autre milieu partiellement délaissé par l'agriculture. Ces milieux actuellement très minoritaires dans les Marais apparaissent de ce fait comme les plus originaux; ils abritent les espèces les plus rares.

C'est en outre à ce niveau que le cypurris cendré a été noté le plus fréquemment ainsi que le busard des roseaux.

(1) cette liste reprend les éléments originaux du peuplement; elle est qualitative et non limitative