

AVIFAUNE NICHEUSE D'UNE PARCELLE ECHANTILLON DES MARAIS DE COUERON, VALLEE DE LA LOIRE (1984 et 1985).

par Pierre GURLIAT

1 - INTRODUCTION

Je voudrais d'abord rendre hommage au travail de deux ornithologues qui ont fréquenté le marais de COUERON :

- Jean-Jacques AUDUBON qui a commencé à dessiner dans ces milieux,
- Jean-Loup DUPONT qui avait déjà effectué en 1971 un travail de recensement qui ne fut jamais publié.

Nous avons peu de données de ces endroits. Il n'y a jamais eu de travail concret sur la densité des oiseaux. En conséquence, les prairies alluviales de la Loire nous restent assez méconnues. Il a fallu attendre 1984 pour avoir une première estimation du nombre de chanteurs de râles des genêts.

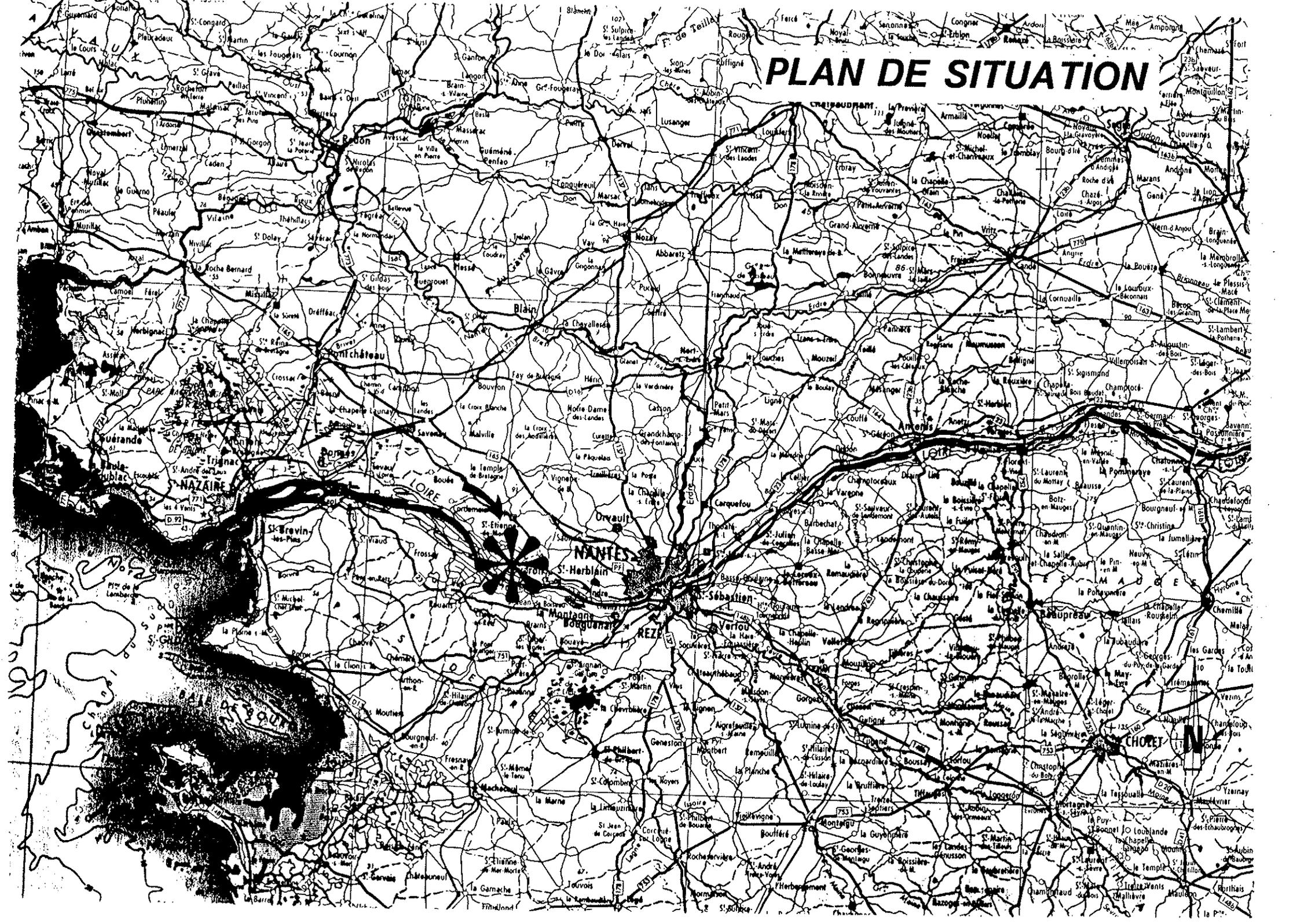
Cette zone était pour moi d'accès facile du fait de la proximité de mon habitation (15 km).

Ce sont toutes ces raisons qui me poussèrent à reprendre l'idée de J.L. DUPONT pour faire cette étude.

Cette enquête porte sur :

- l'évaluation qualitative et quantitative des espèces nicheuses,
- une approche d'une évaluation qualitative et quantitative de certaines espèces migratrices nicheuses ou non.

PLAN DE SITUATION



2 - GENERALITES SUR L'ESTUAIRE DE LA LOIRE

Avant d'étudier plus en détail les prairies de COUERON, il est important de les situer dans leur contexte (l'estuaire) et d'en expliquer brièvement leur origine et leurs particularités.

Autrefois, l'estuaire ligérien était un golfe marin s'étendant jusqu'au PELLERIN. Puis, avec l'apport d'alluvions, les marais se sont créés. Sous l'impulsion de l'être humain, et à la suite d'aménagements d'irrigation, ces zones marécageuses sont devenues des prairies inondables. Les dernières transformations sont assez récentes car elles datent du milieu du siècle dernier.

Lors d'importantes marées poussées par de forts vents d'ouest, nous pouvons retrouver, pendant quelques heures, la physionomie d'antan.

Le climat est de type océanique, mais s'il ressemble au climat breton par ses hivers, il s'en écarte parfois par des étés plus secs (culture de la vigne au début du siècle sur les côtes du Sillon de Bretagne). Les vents d'ouest dominant et sont d'autant plus forts qu'ils s'engouffrent dans l'estuaire (Douaud, 1948).

3 - SITUATION GEOGRAPHIQUE

DESCRIPTION DU MARAIS DE COUERON

Le marais de COUERON est situé en aval de NANTES, sur la rive nord de la Loire. Il est dans le prolongement direct de l'estuaire. Les prairies commencent à la périphérie de COUERON et s'y étendent jusqu'au lieu-dit de la Gicquelais. Nous trouvons ce même type de milieu de COUERON à Lavau. Ces zones humides sont entrecoupées d'étiers. L'eau est gérée sur ceux-ci par des écluses.

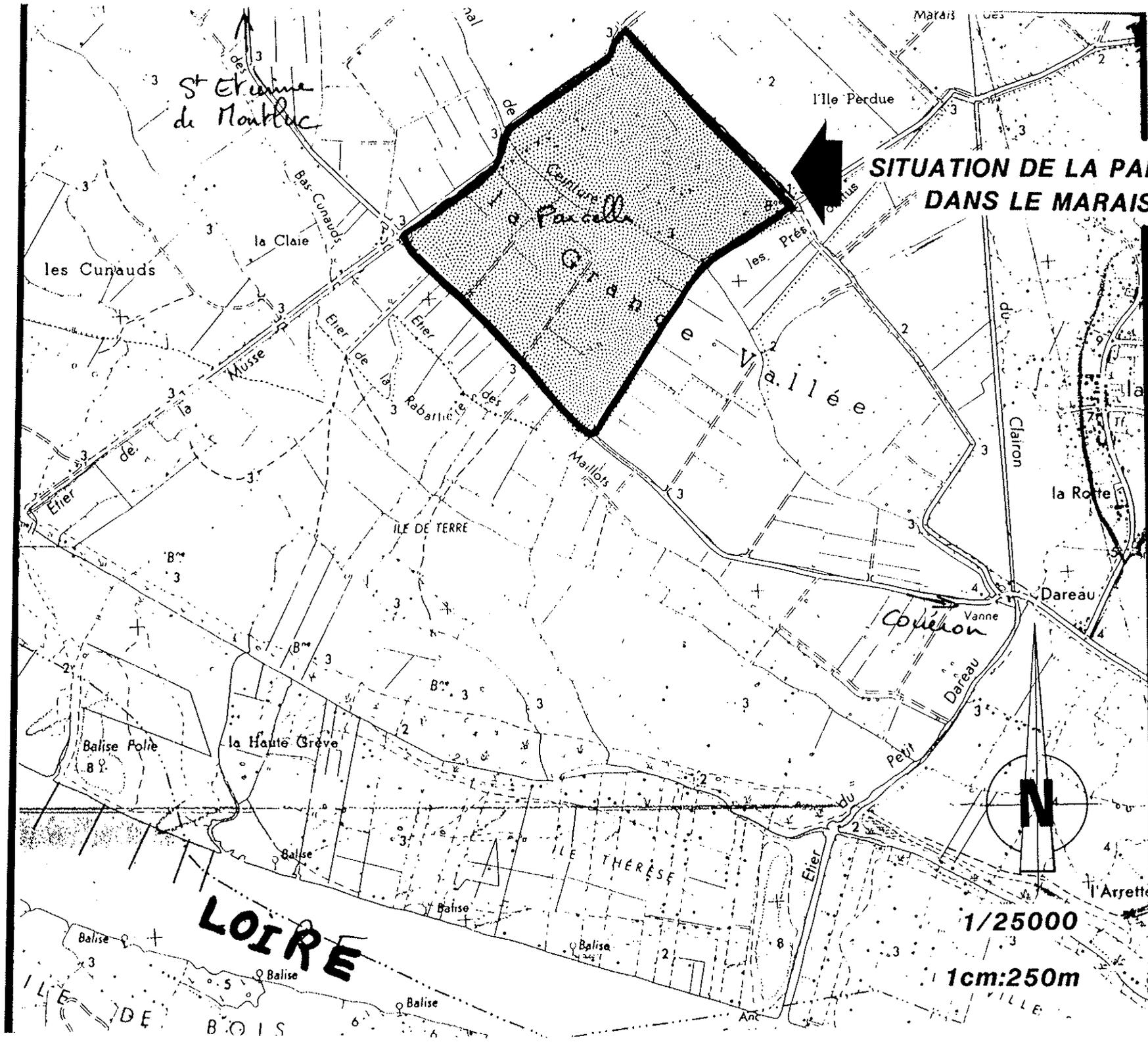
Le Rôle des Genêts, depuis la création d'écluses, a trouvé un biotope favorable à son existence dans ces prairies exondées.

Une réserve de chasse «Les Baracons», sur les bords de Loire, a été créée. C'est un site d'hivernage pour les canards et Bécassines des Marais.

DESCRIPTIONS DE LA PARCELLE

Lorsque J.L. DUPONT a défini sa parcelle en 1971, il ne l'a pas choisie par hasard : il avait écarté d'emblée, pour éviter les effets de lisières, les zones comportant des grands arbres (peupliers, etc.), les grands étiers, ...

La parcelle d'une superficie de 90 ha est bordée de quatre routes. Elle est située à 1,2 km de la Loire et à 3 km du bourg de COUERON. De nombreux fossés drainent l'eau et rejoignent des étiers. La parcelle est traversée par le canal de ceinture. La partie nord est plus humide et elle ne comporte que deux écluses. La partie sud est moins humide et comporte huit écluses.



St Etienne
de Noublic

l'île Perdue

**SITUATION DE LA PARCELLE
DANS LE MARAIS**

les Cunauds

la Claie

la Parcelle
Grande

les Prés

Vallée

ILE DE TERRE

Dareau

Coulon

Balise Polre

la Haute Grève

ILE THERÈSE

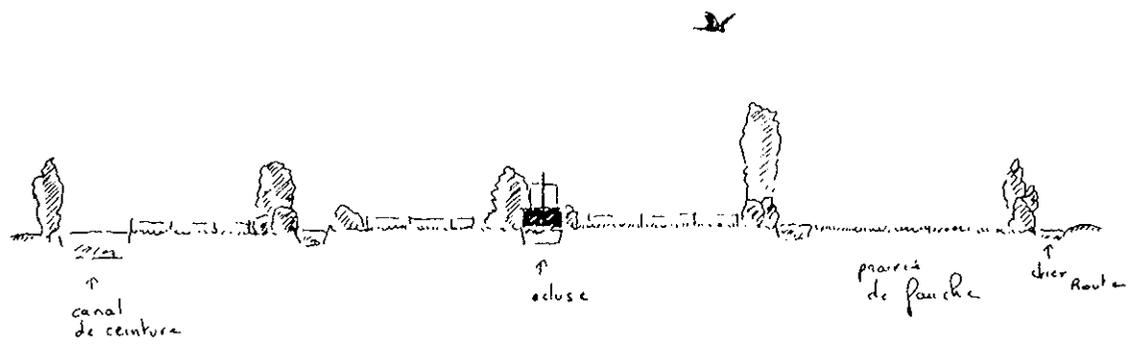
LOIRE

1/25000

1cm:250m

ILE DE BOIS

VILLE



COUPE SIMPLIFIEE DU MARAIS

Si l'on faisant une coupe transversale, on pourrait distinguer schématiquement trois zones :

1*) des haies et arbres isolés (saules, frênes, aulnes, ...),

2*) les étiers et plantes proches de ceux-ci (saules cinerea abritant Canards Colvert, Poules d'Eau, Bruants des Roseaux, libellules, etc.),

3*) les prairies (dominance de graminées et de carex avec des plantes caractéristiques, Râles des Genêts, Traquets Tarier, Bergeronnette Printanière, etc.).

Toutes les prairies de ce milieu ont des originalités communes :

- le couvert végétal,
- les Inondations,
- les interventions humaines :

a) **La fenaison** : vers le 15 juin.

b) **L'élevage de bovins** : dans la parcelle, trois champs sont régulièrement pâturés durant l'enquête et une augmentation du pâturage en automne et en hiver. Il s'agit de vaches laitières.

c) **L'émondage** : qui forme des arbres têtards (ceci peut limiter la présence des corvidés),

d) **Les écluses** sur les étiers régularisés par le Syndicat Communal pour permettre de retenir l'eau lors des périodes sèches et l'évacuer lors des inondations.

e) **Les essais de culture du maïs** qui n'ont jamais abouti.

Depuis, le travail de J.L. DUPONT, il n'y a pas eu de changement physique sur la parcelle.

4 - VEGETATION

La végétation joue un rôle important pour l'avifaune. Elle lui procure la nourriture, les moyens de nicher et de se cacher, etc.

La végétation dans les prairies forme une strate herbacée très dense. On s'en aperçoit en parcourant la parcelle au mois de juin : la hauteur des graminées avec les trous formés par les sabots des bovins rend la progression difficile. L'étude de la végétation a été effectuée par moi-même à l'exception des carex (plante difficilement identifiable).

Le démarrage de la végétation est souvent brusque ; en 1985, il s'est situé vers la mi-avril, mais il peut être retardé par des crues. L'originalité sur ces prairies de fauche est que de fortes précipitations liées à une marée importante, combinées à un fort vent d'ouest causent des inondations parfois importantes. Des dépôts salés peuvent être également notés.

Le drainage de ces prairies par des fossés limite le recouvrement de certaines espèces telles la glycérie, la phragmitale. Ce type de végétation méso-hygrophile liée au râle des genêts se retrouve aussi dans la région de val de Saône. Des plantes, caractéristiques de ce milieu, sont en outre très belles :

Oenanthe fistulosa	oenanthe fistuleuse
Fritillaria meleagris	fritillaire pintade
Orchis laxiflora	orchis à fleurs lâches
Lathyrus nissolia	gesse nissole.

Nous distinguons six cortèges de végétaux : en fonction de la typographie, du degré d'humidité, de l'entretien humain.

1) **Prairies** : association Oenanthe fistulosa (plante mésohygrophile) degré d'humidité ++. C'est l'endroit le plus intéressant pour nos oiseaux: râles des genêts, traquet tarier, bergeronnette printanière, alouette. Ce milieu est très homogène et les graminées sont majoritaires.

2) **Buttes de terre et vases** le long des étiers (ces buttes sont créées lors du curage des étiers : degré d'humidité +. Les plantes ont peu de rapport avec le milieu (les oiseaux s'y nourrissent parfois).

3) **Zones d'atterrissement des étiers** : plantes hygrophiles, degré d'humidité +++. C'est le domaine du bruant des roseaux.

4) **Etiers** : plantes hygrophiles, degré d'humidité ++++.

5) **Mares abreuvoirs** : intermédiaires entre 3 et 4, suivant le niveau de comblement. En se comblant, ces trous sont colonisés par la glycérie, phragmitaie, massette, en plus des plantes déjà citées dans les group 3 et 4.

6) **Végétaux ligneux** qui sont regroupés dans les associations méso-hygrophiles et hygrophiles.

Tous ces arbres sont localisés en bordure d'étiers et de fossés.

Dans la partie sud, nous trouvons quelques buissons formés d'arbustes de terrain plus sec tels que ronces, aubépine (ce qui favorise l'installation de la pie grièche écorcheur).

Date et hauteur des relevés de la végétation en 1985 :

17 mars 1985	5 cm
23 mars	5 cm
31 mars	5 cm
02 avril	5 cm
16 avril	5-10 cm
20 avril	10-15 cm
1er mai	20-30 cm
12 mai	30-40 cm
22 mai	50-60 cm
02 juin	60-70 cm
23 juin	80 cm

5 - METHODOLOGIE

En 1971, J.L. DUPONT avait fait un plan de cette parcelle en notant chaque arbre, chaque fossé, chaque écluse, chaque ligne de barbelés. J'ai ainsi pu vérifier qu'il n'y avait eu que peu de changements (seule une écluse supplémentaire a été construite).

La méthode que j'ai employée s'approche beaucoup de celle des quadrats mais étant donné la texture du terrain (vue dégagée, peu d'arbres) la rigidité de celle-ci ne s'imposait pas.

Voici les symboles que j'ai utilisés et que nous retrouverons tout le long de cet article :

1) par espèces :

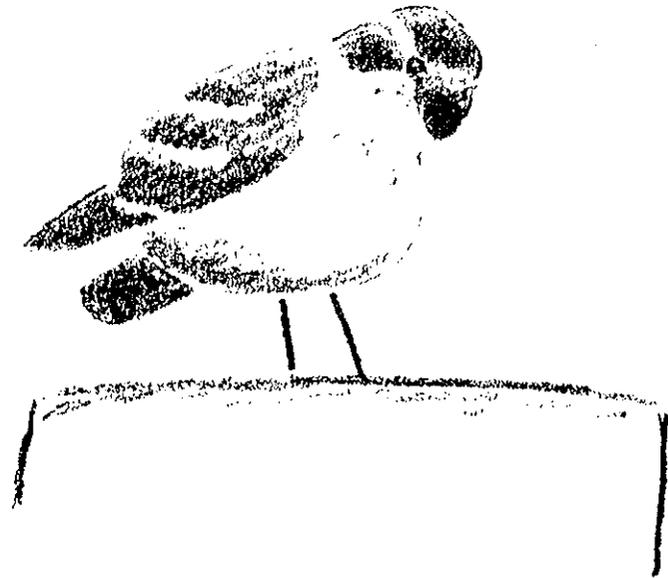
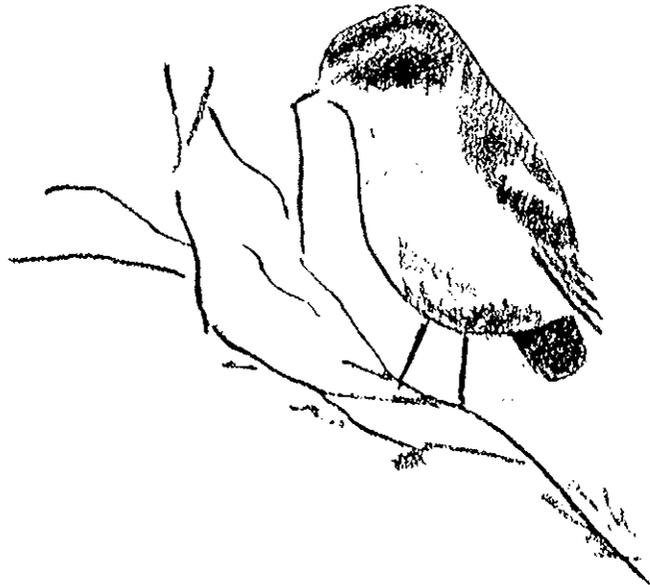
- Alouette des champs	: A
- Bergeronnette printanière	: BEP
- Bruant proyer	: BRP
- Bruant des roseaux	: BRR
- Râle des genêts	: RG
- Traquet tarier	: TT
- Pie grièche écorcheur	: PGE
- Pinson des arbres	: PA
- etc.	

2) par sexe :

- mâle	
- femelle	
- couple	
- juvénile : juv.	

3) par leur activité :

- mâle chanteur	: C
- mâle non chanteur	: NC
- alarme	: a
- transport matériau	: TM
- transport nourriture	: TN



for avril 88

(1)

J'ai noté aussi pour chaque espèce : nicheuse ou migratrice, les comportements ou observations particulières.

La météo et la hauteur de l'herbe ont été transcrites à chaque sortie.

La première année (1984), je n'ai pas noté si les mâles étaient chanteurs (je l'ai fait pour 1985).

Pour ces deux années, je n'ai pas noté non plus les mâles chanteurs qui chantent simultanément avec leurs voisins, c'est un indice important pour le cantonnement.

Il aurait fallu, à chaque fois, oublier ce que j'avais vu précédemment. Il est vrai qu'il est difficile de ne pas rechercher un oiseau déjà cantonné lorsque l'on ne l'observe pas.

Tous les contacts ont été repérés facilement grâce au milieu dégagé. De plus ces espèces ont une grande portée de chant, ce qui facilite le travail. Souvent ceux-ci sont détectés par l'ouïe (mâle chanteur). La vue accompagnée de jumelles sert à confirmer ou vérifier l'observation. Ces oiseaux sont généralement bien en évidence posés sur les fils barbelés, plaquets, cime des arbres, etc. (sauf le Bruant des roseaux, Râle des genêts).

Dans ce milieu, il est intéressant de commencer tôt : fin mars-début avril, pour avoir le maximum d'oiseaux migrants. J'ai été obligé de m'arrêter au moment de la fenaison (fin juin) et de nombreux oiseaux se dispersent alors (Bergeronnette printanière, Râle des genêts, etc.).

La météorologie est primordiale pour observer les oiseaux dans ce type de milieu car ils nichent pour l'ensemble à terre. Du mauvais temps pendant une sortie équivaut à un faible recensement surtout s'il y a un vent du nord ou de l'est (le 23/04/1985 seulement 10 contacts alors qu'en moyenne cela tourne autour de 35).

DETERMINATION DES CANTONS

Il est facile en fin de saison de recenser les cantons de chaque oiseau. Pour cela il suffit de reporter sur une feuille tous les contacts obtenus à chaque sortie pour une espèce. Si des points se superposent, cela forme un canton. Ainsi les points isolés définissent soit des oiseaux migrants, soit des oiseaux non cantonnés.

J'ai retenu comme canton part ordre :

- observation du nid,
- transports de matériaux et nourrissage,
- la présence consécutive du mâle chanteur sur plusieurs sorties (parois mâle non chanteur pour le Bruant des roseaux),
- la présence de femelle cantonnée (Traquet tarier, Bergeronnette printanière, Bruant des roseaux).

Je n'ai pas privilégié les deux premiers points (faute de temps).

RESULTATS

L'objectif essentiel a consisté à évaluer les densités des oiseaux nicheurs sur la parcelle et de caractériser leur installation. Pour chaque espèce, nous aurons :

- une partie concernant la nidification à l'aide de graphiques (densités, emplacement des sites, calendrier, etc.) ;
- la constatation de certains faits (comportements, nidification) appelés notes biologiques.
- un chapitre migration Traquet tarier, Rôle des genêts.

Je reprendrai la classification proposée par J.C. BEAUDOUIN en Maine-et-Loire (1973).

1 - TRAQUET TARIER et RALE DES GENETS : oiseaux caractéristiques et exclusifs.

2 - BERGERONNETTE PRINTANIERE et BRUANT DES ROSEAUX : oiseaux caractéristiques non exclusifs.

3 - ALOUETTE et BRUANT PROYER : oiseaux accessoires mais bien représentés en ces endroits.

4 - Oiseaux qui peuvent s'adapter lorsqu'ils trouvent les moyens nécessaires pour se reproduire mais en nombre restreint : Canard colvert, Poule d'eau, Merle, Bouscarle de Cetti, Cisticole des joncs, Moineau domestique, Fauvette grisette, Fauvette des jardins, Pie-grièche écorcheur, Linotte, Chardonnet, Pinson des arbres, Hirondelle de cheminée, Pie et Corneille.

D'autres oiseaux ont été entendus lors de cette période de nidification, soit dans la parcelle, soit en limite, mais ils ne peuvent être compta-

bilisés faute de données régulières et successives. Ils pourraient nicher occasionnellement : Mésange charbonnière, Mésange bleue, Bécassine, Caille (cette dernière a été entendue plusieurs fois de suite en 1987).

4 espèces ont disparu entre ces deux années d'enquête : Bouscarle de Cetti, Cisticole des joncs ; disparition due certainement à l'hiver 1984/85, le Merle et le Moineau pour des raisons inconnues.

Par contre, la Fauvette grisette est apparue en 1985.

Cela représente au total 21 espèces nicheuses. Ce nombre est faible comparé à celui de certains autres milieux tel que le bocage. L'homogénéité du milieu offre peu de possibilités dans la nidification d'oiseaux plus arboricoles.

Pour la réalisation des graphiques, nous verrons :

1) Délimitation des cantons ou territoires de chaque espèce. Il ne peut être qu'établi qu'en fin de saison avec toutes les données permettant d'affirmer la présence d'un couple :

- nid, transport de matériaux et nourriture,
- juvéniles volants,
- mâles et femelles sur le site, donc couples,
- mâles chanteurs au même emplacement.

2) Le calendrier d'installation. Il démontre le nombre de territoires cumulés dans le temps. Eventuellement, pour certaines espèces, quand cela est possible, la distinction des mâles et femelles. Ce graphique ne peut être établi qu'en fin de saison. Pour certaines espèces comme le Traquet tarier, il donne le nombre de mâles célibataires.

3) Le nombre de contacts. Ils s'effectue soit par les sexes confondus, soit par les mâles suivant les possibilités d'identification. Dans l'idéal, nous obtenons une courbe avec 5 phases (passage de la migration, installation, couvaion, nourrissage, sortie des juvéniles).

4) Dans certains cas (Traquet tarier et Bruant des roseaux) nous obtenons des courbes de pourcentages des mâles observés sur un canton par rapport à l'ensemble des mâles contactés à chaque sortie ou bien pour le Bruant proyer le pourcentage d'oiseaux cantonnés sur un site par rapport à l'ensemble d'oiseaux contactés à chaque sortie (la différenciation des

sexes n'étant pas possible). Cela ne peut être défini qu'en fin de saison à partir de toutes les observations. Les périodes de passage et de dispersion devraient faire apparaître une baisse de cet indice. Pour les Alouette, Bergeronnette printanière, Râle des genêts, il n'y a pas assez d'éléments pour faire ce graphique.

5) Pourcentage des mâles chanteurs par rapport au nombre d'oiseaux ou des mâles observés à chaque sortie : Bruant proyer, Bruant des roseaux, Traquet farier, pour l'année 1985.

6) Pourcentage des femelles contactées à chaque sortie par rapport au nombre de mâles contactés : Bruant des roseaux, Traquet farier.

Dans ces deux derniers cas, les pourcentages permettent d'éliminer l'information relative au nombre de contacts. Les 4 premiers types de graphique permettent d'appréhender la biologie de la reproduction, à partir des données simples (carte des territoires, courbe du nombre de contacts) ou plus élaborées (courbe du nombre de territoires cumulés, pourcentage d'individus cantonnés et observés à chaque sortie). Le recoupement de ces données doit aider à s'affranchir dans une certaine mesure des aléas de la prospection. Les 2 derniers types de graphique sont surtout utiles pour définir les méthodes de prospection en tenant compte des informations fournies par les autres types de graphiques. Si la proportion des chanteurs est relativement constante et qu'on approche de 100% à une période donnée, on obtient avec un décompte de mâles chanteurs une estimation de la population. A l'inverse, si le pourcentage de femelles observées est faible, une recherche des «couples» risque de conduire à une sous-estimation.

ALOUETTE DES CHAMPS *Alauda arvensis*

Je n'ai suivi la nidification que pour l'année 1985. Nous constatons qu'il y a 2 sites au nord et 5 au sud, ceci s'explique par l'humidité du terrain dans la partie nord. Un effet de lisière paraît incontestable (routes et chemins).

1985 pour 90 ha : 7 couples, soit 0,8 couples/10 ha.

L'installation se fait tôt dans la saison contrairement aux autres espèces de la parcelle. Ceci est conforme à la biologie de l'alouette. L'inondation du mois d'avril a perturbé légèrement cet oiseau, mais je ne pense pas qu'il y a eu d'effets sur leur nidification. Dès ma première sortie le 17 mars, 2 oiseaux étaient sur leur territoire et le 2 avril dernier passage avant la crue, 4 sites sont occupés. Dès que l'eau est revenue à un niveau normal, les 4 territoires ont été de nouveau occupés. Deux s'installent juste après la crue, le 7ème attendra le 12 mai.

Après les inondations entre le 2 et le 13 avril, nous notons le pic du 13 avril qui donne 12 oiseaux. Ce jour-là, je ne parcours que la moitié de la parcelle, l'autre partie étant inondée. Cette augmentation correspond à des oiseaux extérieurs, lesquels disparaissent lorsque l'eau revient à un niveau normal. La journée du 23 avril indique une mauvaise sortie (comme chez les autres oiseaux). Si l'on compare avec le graphique des mâles chanteurs, nous constatons lors de la période du 16 mai au 11 juin une augmentation des effectifs. Apparition de nombreuses femelles ? Juvéniles ? Je n'ai vu aucun transport de nourriture.

Evidemment, le 13 avril nous avons le plus de chanteurs. Ensuite, nous n'avons jamais les 7 mâles chanteurs ensemble. C'est régulier, autour de 5 malgré quelques baisses dues à des sorties plus ou moins bonnes.

On s'aperçoit qu'ils chantent dès leur installation et tout le temps. Il vaut mieux faire plusieurs sorties pour avoir la totalité de ceux-ci.

D'après le graphique, en prenant un jour quelconque du mois de mai, à peu près 50 % des oiseaux nicheurs de la parcelle chantent au passage de l'observateur. Cette proportion est apparemment assez peu variable. Elle peut servir de base à une première estimation de l'effectif nicheur à partir d'une seule sortie.

Notes biologiques de l'espèce - 1984 et 1985

J'ai observé le 1er mai 1984 en dehors de la parcelle un comporte-

ment belliqueux du mâle. La femelle, qui avait dû partir du nid, reçut par le mâle, posté sur un piquet, une véritable correction.

Cette même année, j'ai découvert sur la parcelle un nid. Le 27 mai 1984, deux oiseaux s'envolent près d'une grosse touffe d'herbes plus hautes que les autres dans un champ. Je vais voir sans trop y croire, pas de nid ! mais une espèce de labyrinthe (ressemblant à ceux des mulots) me conduit à une autre touffe 5 m plus loin environ. Dedans un nid avec un oeuf dedans. Celui-ci est à moitié recouvert d'eau. Je repars en prenant bien soin de relever l'herbe. Je plante un petit piquet pour le repérer de loin lors de mes prochaines visites :

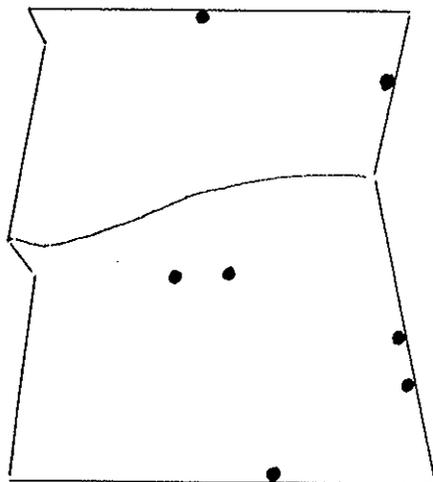
- le 1/06 ---> 3 oeufs pondus,
- les 4 et 5/06 ---> je passe près du piquet et un adulte s'envole à chaque fois,
- le 13/06 ---> d'après Gêroudet, les oeufs sont éclos, effectivement 3 poussins,
- le 20/06 ---> plus rien dans le nid,
- fin juin ---> je suis retourné voir le nid, la faucheuse de toute façon le détruira. C'est alors que je constate que sous le nid, il y en a un autre, dedans un oeuf qui doit correspondre au premier que j'ai observé le 27 mai. Les alouettes n'ont pas hésité à rehausser le nid pour repondre.

Généralités

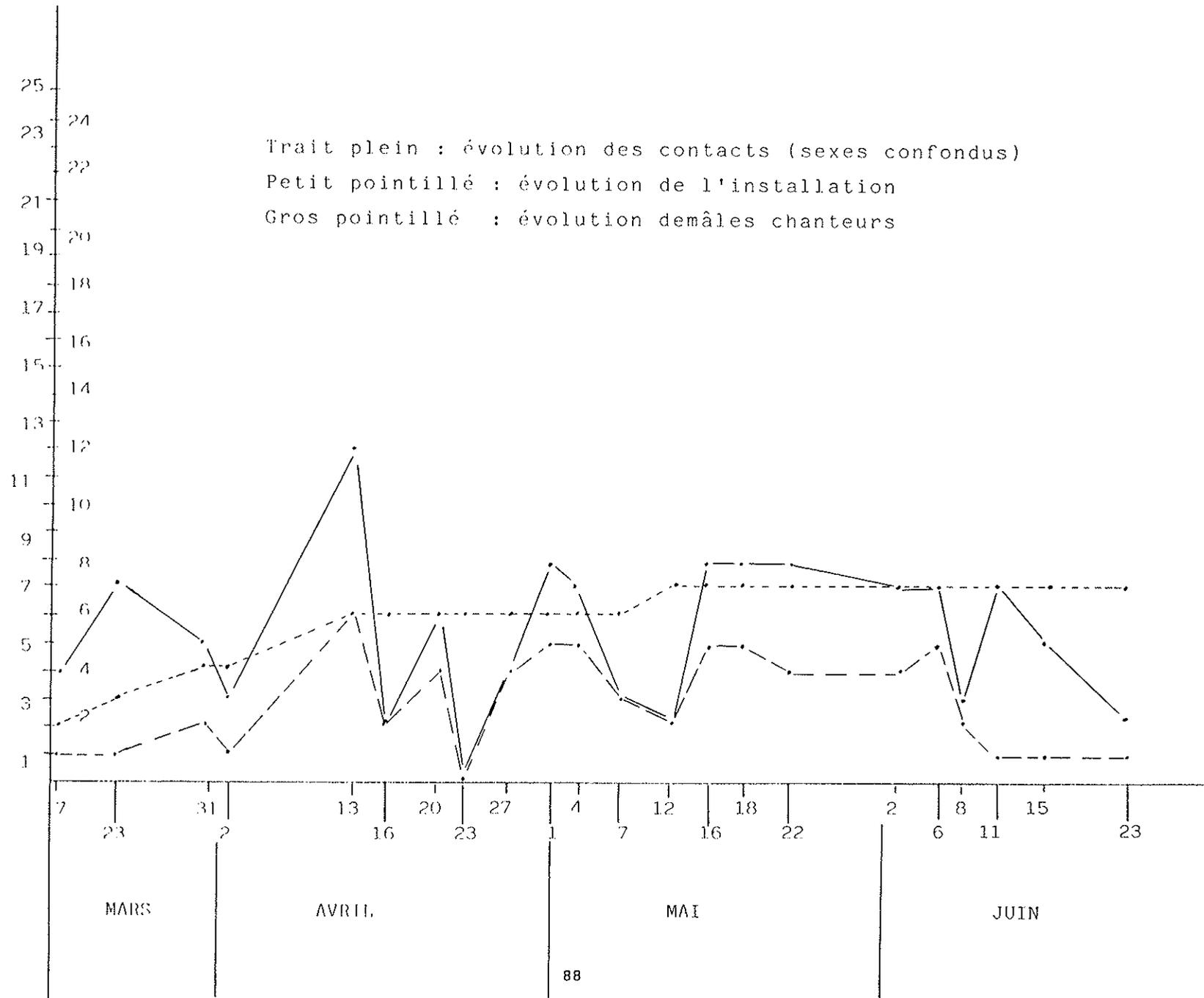
Elles nichent sur toute l'Europe et une partie de l'Asie.

L'hivernage s'effectue suivant les conditions météorologiques les conduisant jusqu'en Afrique du nord s'il le faut.

ALOUETTE DES CHAMPS	1985
1ère sortie (2 sont déjà installé)	17 mars
Dernière installation	12 mai
Durée d'installation (chiffre minimal)	6 semaines
Densités	7 couples pour 90 ha, soit 0,8 couple pour 10 ha
Densités ailleurs	
Prairie Maine-et-Loire :	1,7 couple pour 10 ha
Prairie Vendée (pâturage intensif) :	2,5 couples pour 10 ha
Prairie Vendée (pâturage irrégulier) :	3,5 couples pour 10 ha
Marais guérandais :	



7 sites



BERGERONNETTE PRINTANIERE *Motacilla flava*

Dans notre région, la sous-espèce *Motacilla flava flava* est nicheuse et commune. Cette espèce a été plus difficile à recenser qu'elle n'y paraissait au premier abord. Elle demanderait à elle seule un travail plus approfondi. Si elle est très remarquable par sa présence, son chant peu sonore est sommaire. Pour les oiseaux lointains, elle demande une certaine attention pour distinguer mâles et femelles (en 1985 j'ai été plus précis qu'en 1984). On comprend bien que je ne pouvais, par manque de temps, m'arrêter à chaque couple. Cela dit, il n'y aura donc pas de graphiques sur leur cantonnement ni sur les mâles chanteurs.

Graphique n° 1 sur la densité

- 1984 : 10 couples pour 90 ha, soit 1,1 couple pour 10 ha,
- 1985 : 13 couples pour 90 ha, soit 1,4 couple pour 10 ha.

Pourquoi cette différence ?

Nous constatons que d'une année à l'autre, elles s'installent pratiquement au même endroit. L'effet de lisière des routes, des chemins, est indiscutable au nord et à l'est. Par contre, sur les routes côté sud et ouest peu d'oiseaux s'installent (les arbres les empêchent). Il est difficile de discerner leur cantonnement car parfois ce sont aussi des lieux de nourrissage.

Graphique n° 2 sur l'installation

Les oiseaux qui arrivent généralement attendent un certain temps avant de se cantonner. J'ai été un peu décontenancé la 1ère année ne sachant si j'avais affaire à des oiseaux migrants ou à de futurs nicheurs.

Comme les autres espèces, l'arrivée de 1984 est concentrée et celle de 1985 plus étalée et tardive. Paradoxalement, il y a 13 couples en 1985 et 10 couples en 1984. Peut-être y-a-t'il une liaison avec les arrivées ?

- 1984 : - le 1er observé : 5 avril,
- le 1er installé : 13 avril,
- le dernier installé : 1er mai.

- 1985 : - le 1er observé : 31 mars,
- le 1er installé : 13 avril,
- le dernier installé : 8 juin.

Pour ces deux années, le gros de l'installation s'effectue fin avril-début mai.

Lorsque l'on voit les graphiques de l'installation, on pourrait supposer deux vagues d'arrivée. En fait, le début des courbes est sans doute surestimé et est dû à la présence, par hasard, d'oiseaux sur dix cantons définis ultérieurement. En effet, ces deux vagues ne se répercutent pas sur les autres graphiques (par ex. l'apparition des jeunes concernant la 1ère vague).

Graphique n° 3 des contacts

- 1984 : beaucoup d'instabilité ; à signaler le pic du 5 mai qui donne 21 oiseaux alors que nos 10 couples sont installés suivi d'un creux le 12 mai (nidification).

- 1985 : beaucoup d'instabilité aussi (le 29 avril ne veut rien dire, mauvaise journée due au temps) ; le pic du 16 mai donne 20 oiseaux pour 11 couples installés.

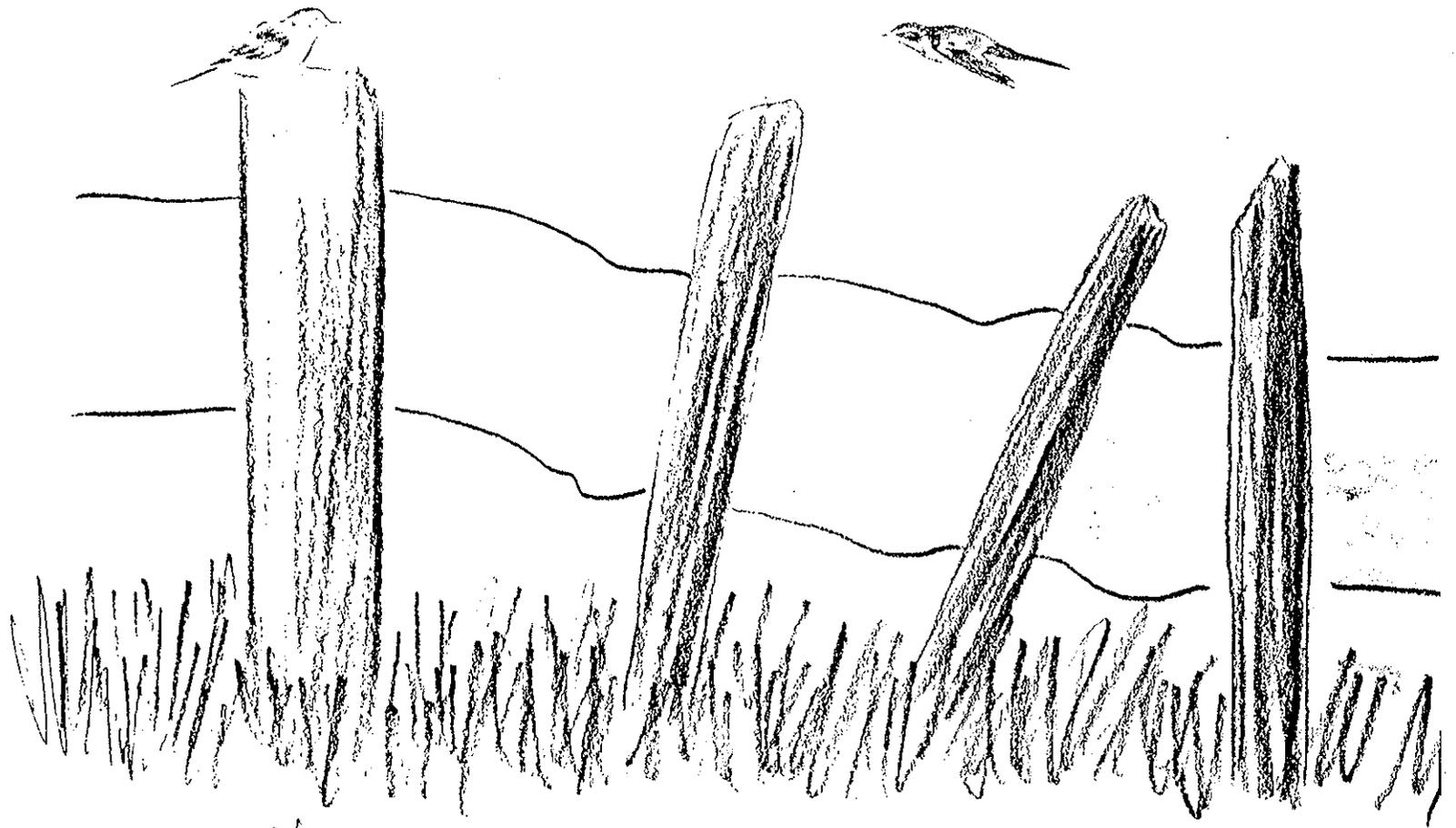
Sur ces deux années, se forme un pic lorsque l'installation est pratiquement finie. Y-a-t'il une explication ou est-ce le hasard ? Si ce n'était pas dû au hasard, nous avons là une période optimum de comptage, mais variable d'une année à l'autre. Le plus sage est de faire plusieurs sorties dans la 1ère quinzaine du mois de mai. Le comptage maximum a des chances d'être proche de l'effectif nicheur.

Notes biologiques observées sur la parcelle

Sur les graphiques des contacts, nous voyons les indices de nidification.

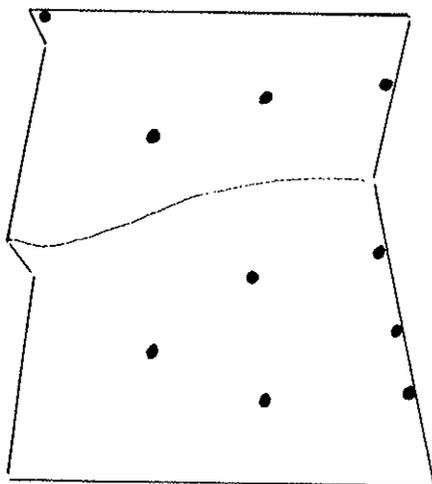
Seule la femelle participe, je n'ai pas vu le mâle l'aider :

- 1984 : 18/05 ---> 1 femelle, transport de matériaux,
- 01/06 ---> 1 " " "

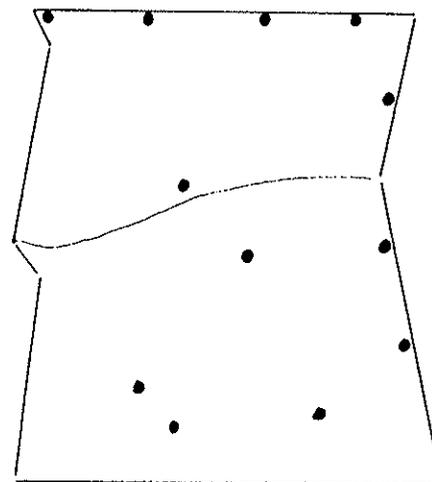


fi avil 83

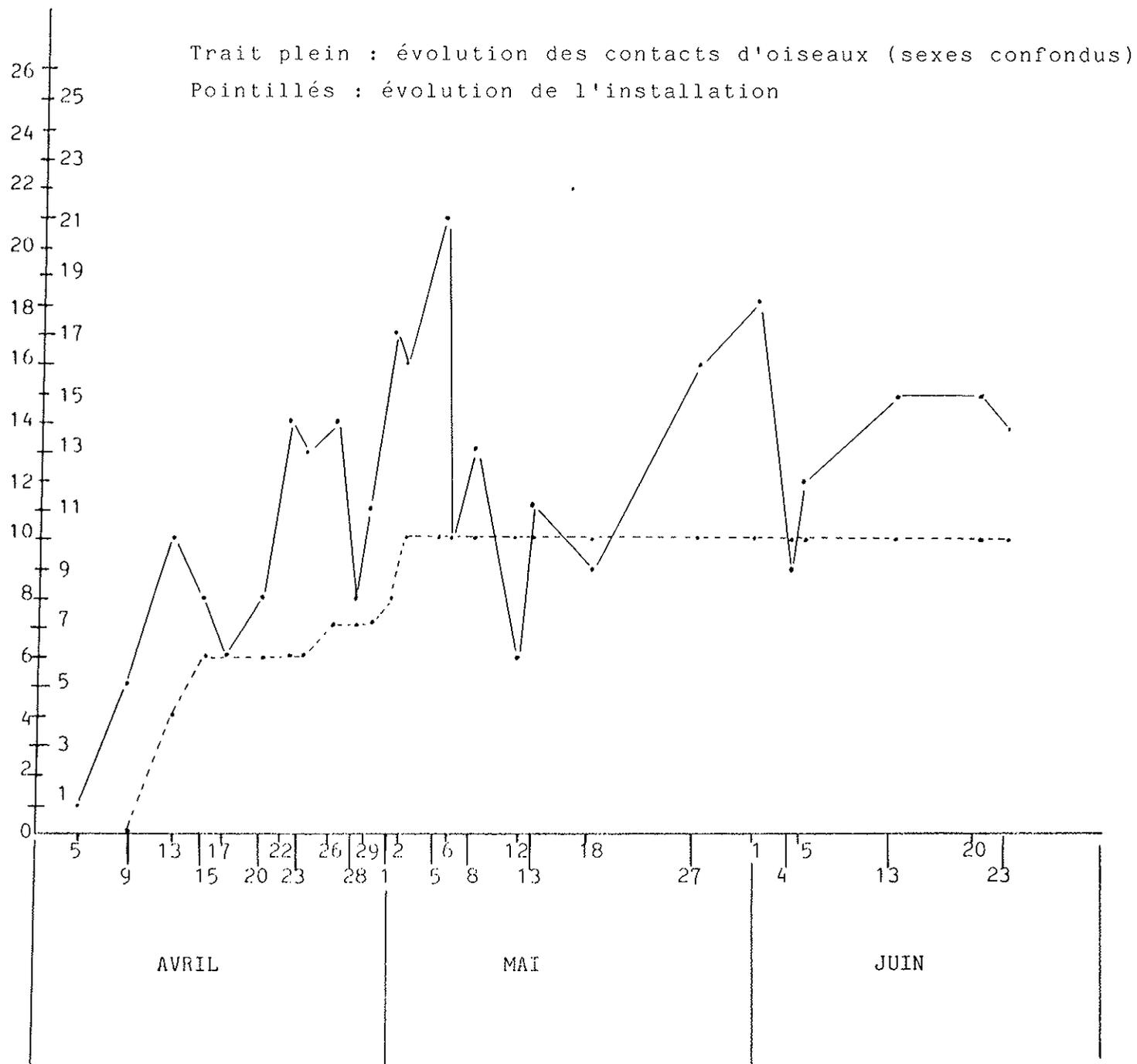
BERGERONNETTE PRINTANIERE - GRAPHIQUE N°3

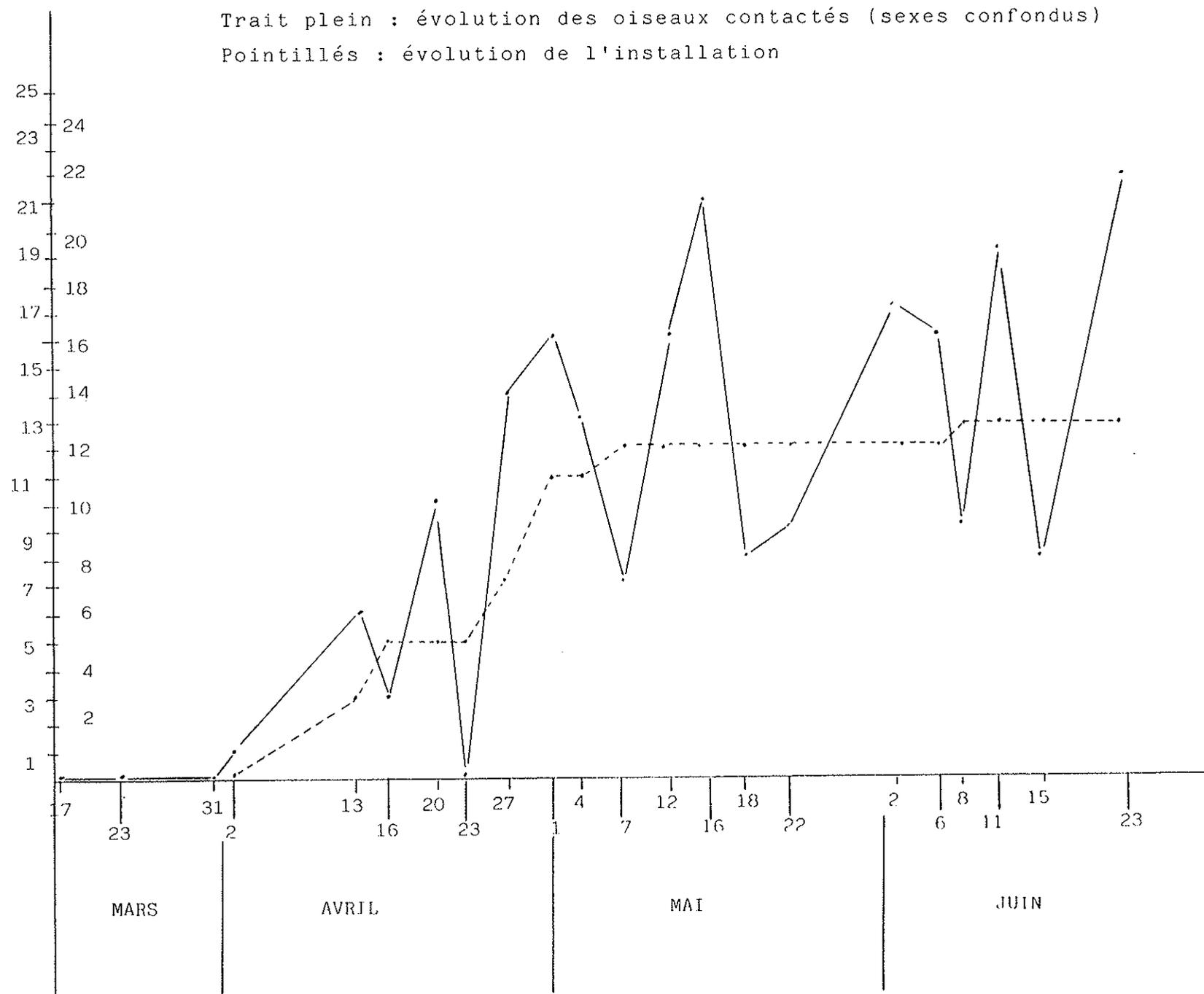


1984 : 10 couples



1985 : 13 couples





13/06 ---> 1 femelle, transport de nourriture,
20 et 23/06 ---> Juvéniles volants.

- 1985 : 02/06 ---> 1 femelle, transport de matériaux,
23/06 ---> 1 " " "
23/06 ---> Juvéniles volants.

Généralités

La sous-espèce *Motacilla flava flava* est une nicheuse commune dans toute la France. Quelques cas d'hybridations avec *Motacilla flava flavissima* se sont déjà réalisés. Notre sous-espèce se reproduit de la Scandinavie, France, à la Yougoslavie. Elle a été particulièrement bien étudiée durant son hivernage. Dans ses quartiers d'hiver, les sous-espèces se co-toient. Celles nichant au nord de l'Europe partent plus tôt que celles du sud. Sa répartition hivernale s'étend de l'Afrique tropicale à l'Afrique du sud. On les rencontre souvent au bord des grands lacs mais elles peuvent aller occasionnellement sur les pelouses des grandes villes :

- Zaïre, lac Edouard... : 32 150 ind. le 31/03/1952,
- Cameroun, parc Waza... : 29 500 ind. le 04/03/1972,
- Nigéria, Ile Ife..... : 21 000 ind. le .. ? ..
- Cameroun, lac Tchad.. : 23 000 ind. le .. ? ..
- Nigéria, lac Tchad... : 50 300 ind. le 31/03/1967.

Des bergeronnettes printanières baguées sur ces sites d'hivernage sont restées fidèles à ceux-ci. On cite même le cas de l'une d'elles qui revint pendant 7 années fidèlement dans une localité du Nigéria.

Toutes ces informations ont été tirées du livre de Kurry-Lindahl (voir bibliographie). Quelques rares cas d'hivernage ont été signalés en Europe :

- 23/12/1901 : à Sempach - Suisse (Schiffertli)
- 21/01/1911 : à Auvcernier - Suisse (Mattei, Dupraz)
- en 1957, sur les rives du lac Léman, un individu est observé jusqu'au 5 janvier (Géroudet).
- de janvier à mars 1969 à Coulandron, Allier, un individu est noté

parfois dans la neige (Lovaty).

La bergeronnette printanière voyage de jour comme de nuit, des pointes ont été estimées lors de vols migratoires à 47 km/h. Plusieurs cas de prédateurs ont été constatés sur ces bergeronnettes pendant leur migration par des faucons d'éléonore, concolore au Sahara.

Dans les graphiques nous ne voyons pas de hausses qui indiquent des oiseaux migrateurs et s'il y en avait, ce serait en petit nombre. Ils doivent transiter la nuit sans s'arrêter.

Cependant, dans les bulletins du G.O.L.A., il est noté quelques chiffres de passage.

Ces données sont bien plus nombreuses en migration post-nuptiale du fait de l'apparition des juvéniles. J'ai écarté tous les individus esseulés pour ne garder que les groupes ; il faut être prudent, car voir un ou deux oiseaux sur un site convenant à la nidification peuvent être, même s'ils n'ont pas une attitude cantonnée, des oiseaux erratiques se cantonnant ultérieurement dans les environs.

- Données prénuptiales :

30 _ le 24/04/1983 : Petit-Mars, digue du Grand Fresne,
50 _ le 14/04/1985 : Ancenis, marais de Grée,
30 _ le 28/04/1985 : Petit-Mars,
60 _ le 03/04/1986 : Ancenis, marais de Grée,
30 _ le 04/04/1986 : Petit-Mars, vieux bourg,
30 _ le 17/04/1986 : Prée de Varades,
50 _ le 29/03/1987 : St-Mars du Désert, le Grand Pâtis,
21 _ le 01/04/1987 : Ancenis, marais de Grée.

Ces données correspondent à un passage de fin mars à fin avril.

- Données postnuptiales :

le 02/09/1983 : fort passage, Guérande,
30 _ le 28/07/1984 : Donges, remblai,
+ 100 le 08/09/1984 : étang de Vioreau,
du 01/09 au 15/09/1985 : plusieurs centaines d'oiseaux
ont transité : Pointe du Croisic et marais de Guérande,

40 _ le 08/08/1986 : Ancenis, marais de Grée,
 60 _ le 13/09/1986 : Joué-sur-Erdre,
 140 _ le 18/09/1986 : Ancenis, marais de Grée,

ce qui correspond à un passage de fin juillet à fin septembre.

Marcoïn cite pour le lac de Grandlieu d'importants dortoirs de plusieurs milliers d'individus (3 à 10 000). Pas très loin de la parcelle prospectée, j'ai découvert un dortoir dans la phragmitaie en bordure de Loire :

- du 14/09 au 22/09/1984 : plusieurs centaines d'individus avec des hirondelles de cheminée.

En 1987, le 05/09 : 2 000 _
 le 12/09 : 1 200 à 1 300, dérangés par un épervier,
 le 19/09 : 250 à 300.

Curieusement dans la journée je ne voyais que quelques individus dans le marais.

BERGERONNETTE PRINTANIERE	1984	1985
1er contact	5 avril	31 mars
1ère installation	13 avril	13 avril
dernière installation	1er mai	8 juin
durée d'installation	2 semaines	7 semaines
Densité sur la parcelle	10 pour 90 ha, soit 1,1 pour 10 ha	12 pour 90 ha, soit 1,3 pour 10 ha
Densités ailleurs Prairie paturée (Thiollay, Vendée) : - 0,8 à 1,2 pour 10 ha Schorre littoral (Thiollay, Vendée) : - 8,7 pour 10 ha		

BRUANT PROYER Embériza calandra

Cet oiseau est facile à détecter, le mâle chanteur est toujours bien en évidence. Par contre, la femelle, pendant la nidification, est très discrète.

Graphique sur la densité

Sur les deux années d'étude, nous retrouvons les mêmes emplacements. Sur la parcelle, nous nous apercevons que cet oiseau recherche les endroits les moins humides.

- 1984 : 6 sites sont occupés/90 ha, soit 0,6 pour 10 ha.
- 1985 : 8 sites sont occupés/90 ha, soit 0,8 pour 10 ha.

Nous constatons qu'il y en a deux de plus en 1985. Peut-être est-ce dû aux inondations.

Graphique sur l'installation

Comme les autres oiseaux, l'installation en 1984 est plus concentrée et celle de 1985 plus étalée :

- 1984 : 1er observé.... : dès la première sortie,
1er installé... : dès la première sortie,
dernier installé : 22 avril.
- 1985 : 1er observé..... : 31 mars,
1er installé.... : 31 mars,
dernier installé : 6 juin.

- 1984 : le 23 avril, nous obtenons un pic de 8 oiseaux alors qu'il y a 6 sites installés (femelles). A partir du 13 mai, cela se stabilise entre 4 et 6 oiseaux.

- 1985 : cette année semble intéressante et serait conforme à un cycle normal (s'il en existe un ?). Le 31 mars, nous obtenons 5 oiseaux puis cela

diminue jusqu'au 16 avril avec 1 oiseau. Est-ce dû à une migration, à des mâles non cantonnés ? Mais il faut signaler qu'entre ces deux dates une inondation s'est produite. Ensuite, cela remonte progressivement. Début juin, le 2 et le 11, nous avons plus d'oiseaux que de mâles cantonnés sur le site. Est-ce dû à des femelles, des juvéniles ?

Si l'on veut compter les mâles cantonnés, et d'après ces deux années d'étude, il faut le faire au mois de mars. En deux ou trois sorties, cela est suffisant.

- 1984 : tout commence bien, puis brusquement cela chute à partir du 13 mai. En voyant ce graphique, nous pourrions supposer une apparition de femelles et de juvéniles, mais la courbe des contacts n'indique aucune augmentation des effectifs. Pourquoi disparaissent-ils ?

_ 1985 : en comparant le graphique «mâles cantonnés» et le nombre des contacts, nous nous apercevons qu'à partir du 13 avril tous les oiseaux qui arrivent se cantonnent jusqu'au 16 mai. Puis la courbe redescend mais d'une façon moins marquée qu'en 1984. Cela correspond à la montée des effectifs que l'on attribue à des juvéniles, femelles.

Jusqu'au 22 mai, les mâles chanteurs sont stables (à part quelques accidents). La venue d'autres oiseaux fait basculer la courbe.

Par opposition aux traquet tarier, bruant des roseaux, les mâles cantonnés chantent à chaque sortie.

Notes biologiques

Le territoire peut être plus ou moins grand suivant l'alimentation et l'humidité de la parcelle.

La majorité des contacts est due aux mâles chanteurs.

Le mâle est belliqueux, de nombreuses bagarres éclatent soit avec sa femelle, soit avec d'autres mâles.

Le mâle chante en vol.

Je n'ai noté que peu d'indices de nidification à cause de la grande

discrétion de la femelle :

- 20/06/1984 : 3 oiseaux ensemble, dont 1 juvénile,
- 23/06/1984 : femelle avec transport de nourriture,
- 27/05/1984 : un oiseau mort sur la route.

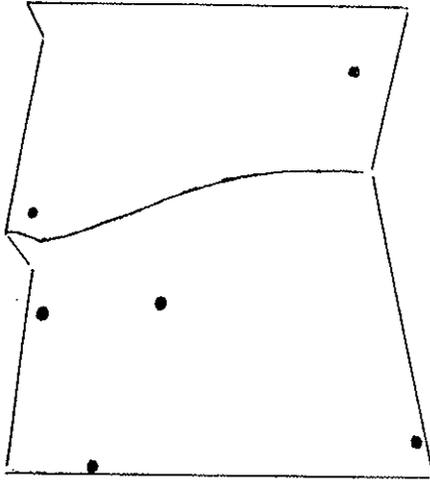
Un site de dortoir connu en Loire-Atlantique.

- 26/10/1984 : 65 au Polder du Dain à Bouin (Vendée).

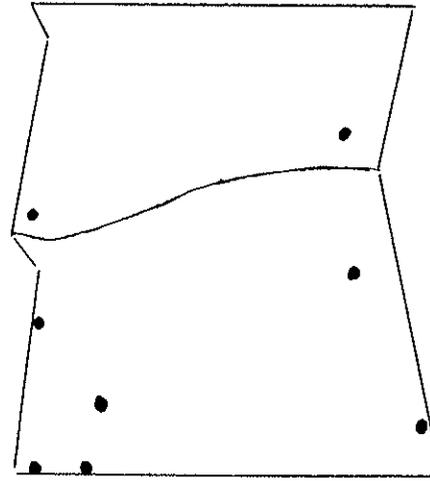
D'autres dortoirs existent, à rechercher...

BRUANT PROYER	1984	1985
1er contact	5 avril	31 mars
1ère installation	5 avril	31 mars
dernière installation	22 avril	6 juin
durée d'installation	15 jours	68 jours
Densité sur la parcelle	0,6 pour 10 ha	0,8 pour 10 ha
Densités ailleurs Maine-et-Loire, prairie (Beaudouin) :		
- 0,54 pour 10 ha		
Vendée, prairie peu paturée (Thiollay) :		
- 0,2 pour 10 ha		

BRUANT PROYER - GRAPHIQUE N° 5



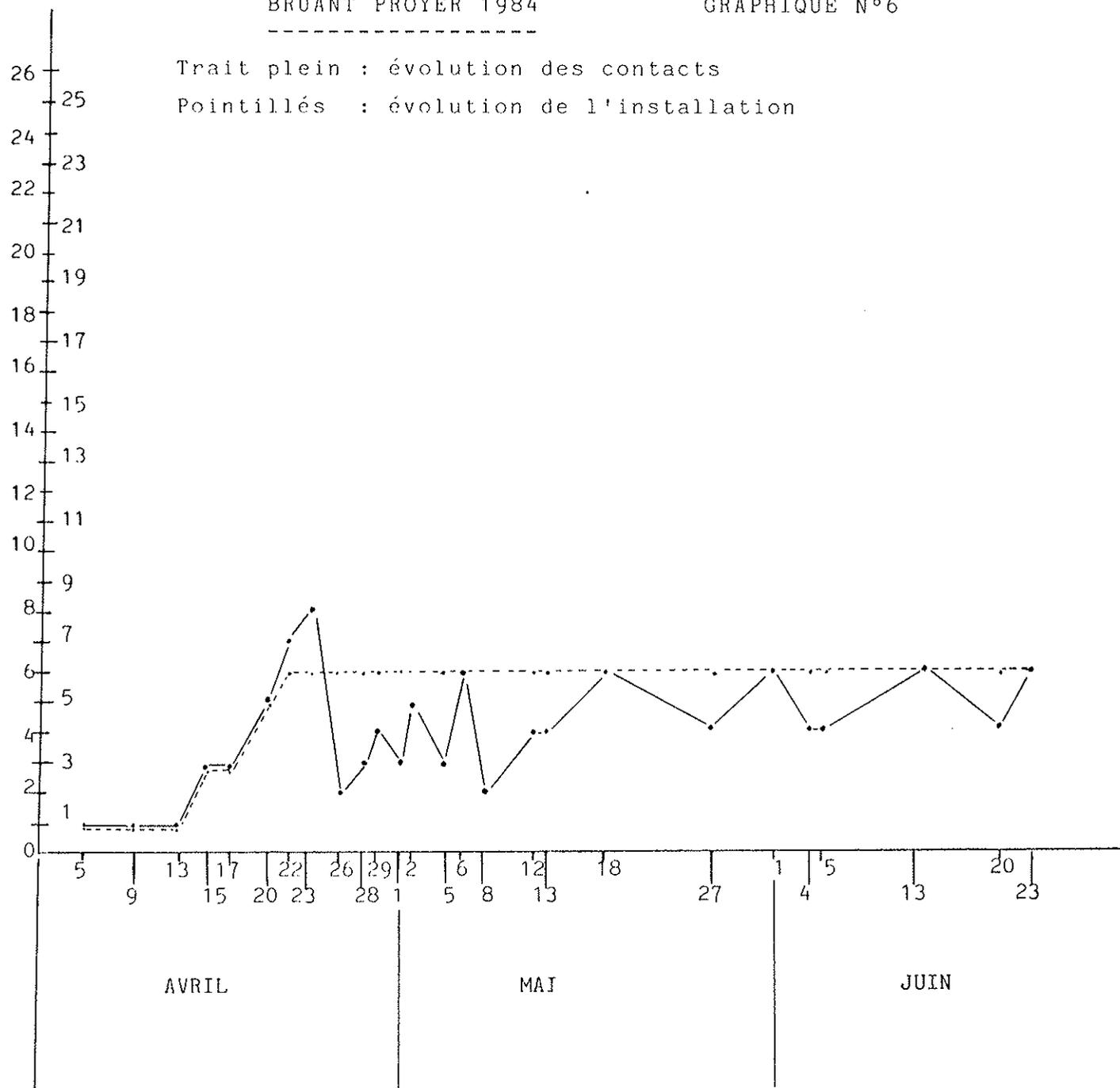
1984 : 6 sites



1985 : 8 sites

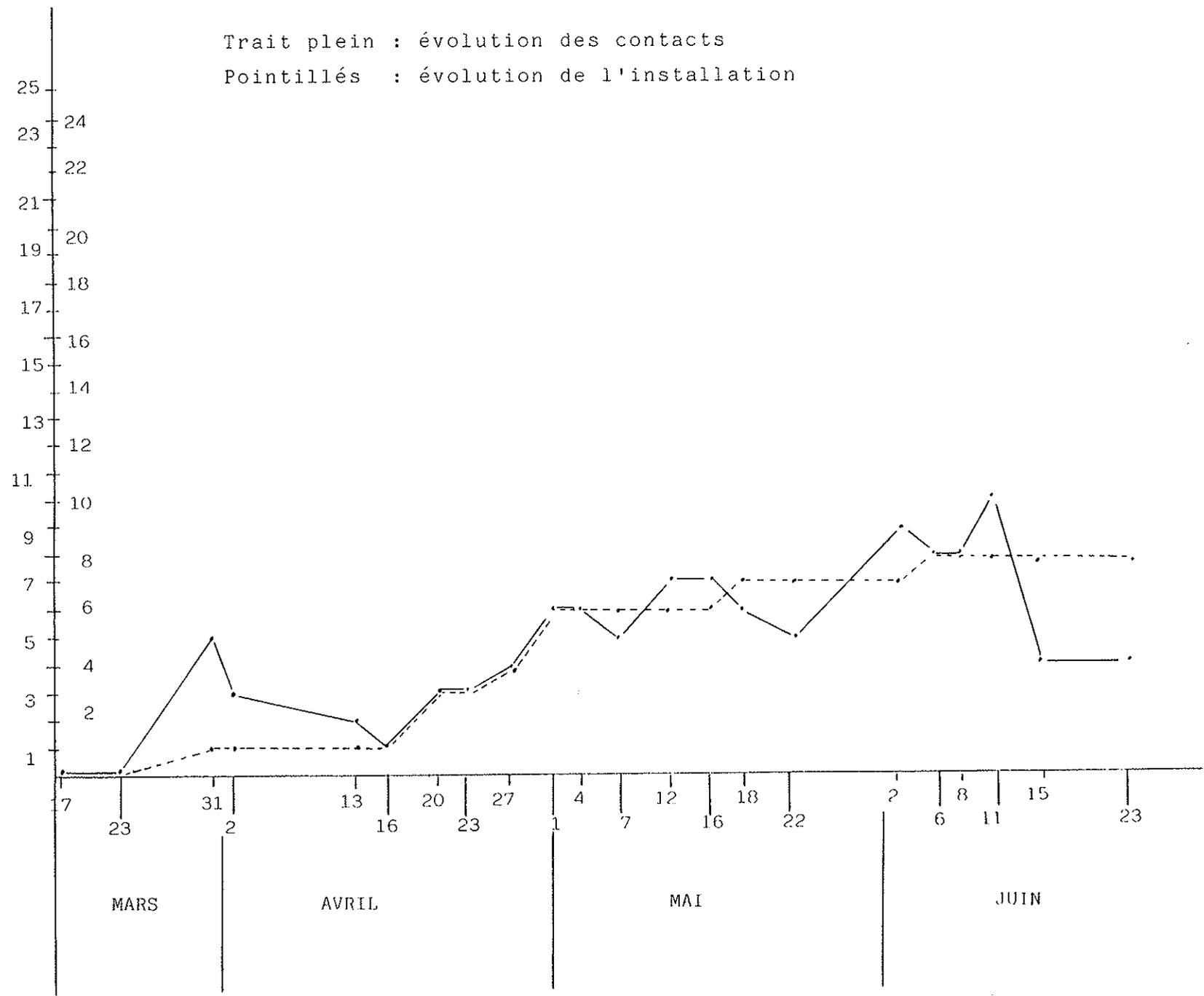
BRUANT PROYER 1984

GRAPHIQUE N°6

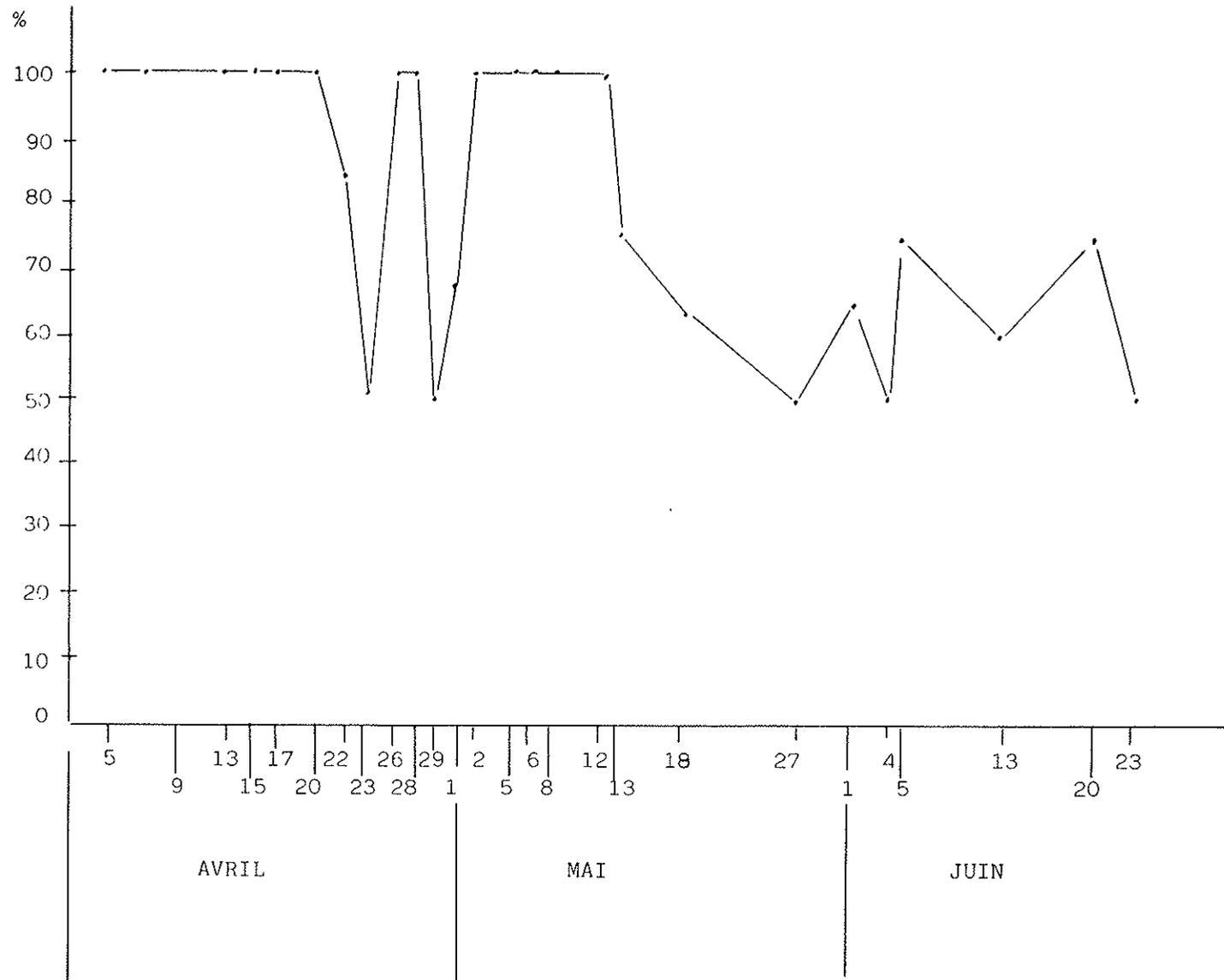


BRUANT PROYER 1985

GRAPHIQUE N°6 bis

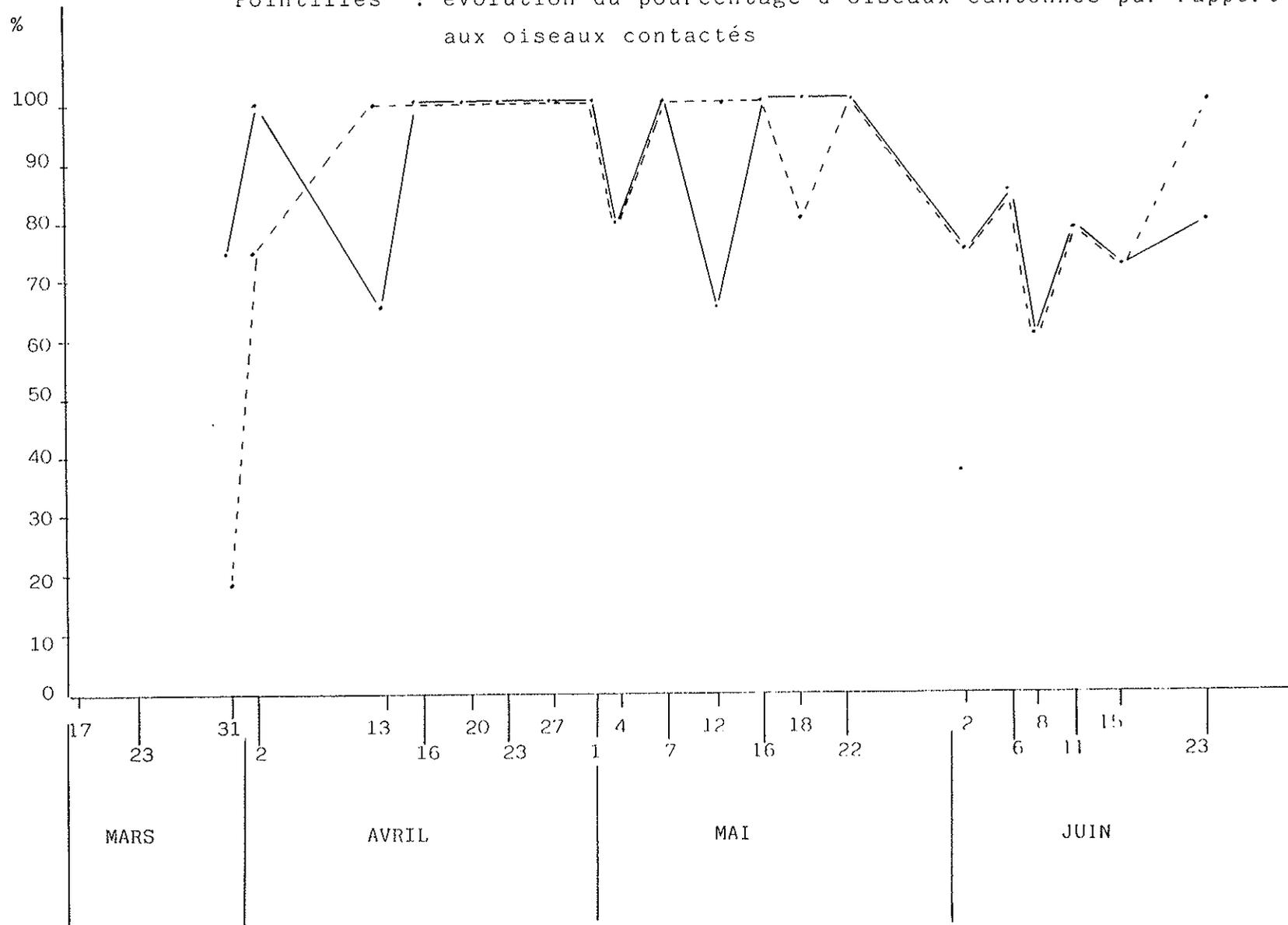


Evolution du pourcentage d'oiseaux cantonnés par rapport
aux oiseaux contactés



Trait plein : évolution du pourcentage de mâles chanteurs par rapport
aux oiseaux contactés

Pointillés : évolution du pourcentage d'oiseaux cantonnés par rapport
aux oiseaux contactés



BRUANT DES ROSEAUX *Emberiza schoeniclus*

Cet oiseau, en nidification, est d'une très grande discrétion. Heureusement, le chant du mâle nous le fait repérer facilement. Une plus petite parcelle serait préférable pour l'étude de cette espèce.

Sur les deux années, nous constatons que la répartition s'effectue sur les endroits les plus humides et le long du canal de ceinture. Le sud de la parcelle est inoccupée. Quelques contacts ont eu lieu tout de même le long des canaux. Un effet de lisière par les routes est semble-t-il constaté.

- En 1984 : 17 couples pour 90 ha, soit 1,8 couple pour 10 ha.

- En 1985 : 17 couples pour 90 ha, soit 1,8 couple pour 10 ha.

A signaler en 1985, nous avons 19 mâles cantonnés pour 17 femelles, soit les mâles sont sans femelle, donc célibataires, soit les femelles de ces mâles n'ont pas été observées. D'après les études effectuées sur cet oiseau, cette espèce peut être polygame.

Comme pour les autres oiseaux de la parcelle, l'installation de 1984 est plus concentrée et celle de 1985 plus étalée. Cela est dû certainement aux conditions climatiques.

- 1984 : 1^{er} observé..... : 13 avril,
1^{er} installé..... : 15 avril,
dernier installé : 2 mai.

- 1985 : 1^{er} observé..... : 31 mars,
1^{er} installé..... : 31 mars,
dernier installé : 6 juin.

Les mâles, sitôt sur la parcelle, semblent se cantonner rapidement.

La façon pour s'installer est identique à celle des mâles :

- 1984 : 1^{ère} observée..... : 15 avril,
1^{ère} installée..... : 15 avril,
dernière installée : 13 mai.

- 1985 : 1ère observée..... : 31 mars,
1ère installée..... : 31 mars,
dernière installée : 6 juin.

- 1984 : nous apercevons qu'ils arrivent presque tous en même temps. En mai, nous les comptons presque tous. Le 5 mai alors que 17 mâles sont installés, 16 mâles sont observés. Le 12 mai, sur 17 installés, 17 mâles sont contactés. Après le 12 mai, ils deviennent plus discrets (nidification). La variabilité d'une sortie à l'autre est importante cette année là.

- 1985 : curieusement, nous notons plus de mâles présents en juin qu'au mois d'avril. La sortie du 23 avril donne seulement 1 mâle (mauvaises conditions atmosphériques). Cette année marque une stabilité des comptages par rapport à l'année précédente (notamment fin mai-début juin) avec environ 60 % de présences détectées. Le 16 mai on contacte 18 mâles présents pour 18 installés (le 19ème s'installera plus tard). Je rappelle que cette année là il y a deux mâles sans femelle. Ceux-ci sont inclus dans le graphique des contacts.

Pour ces deux années, il est impératif de faire plusieurs sorties vers la mi-mai pour avoir un aperçu de la présence des mâles.

- 1984 : grande instabilité,

- 1985 : l'instabilité du début est certainement due aux conditions météorologiques puis à partir du 1er mai, les mâles cantonnés deviennent plus stables.

Il est très possible que l'instabilité de 1984 soit due à certains couples qui effectueraient une seconde nichée alors qu'en 1985 il n'y en aurait eu qu'une...

Sur ces graphiques sont notés les indices de nidification.

- 1984 : le pic du 22 avril correspond à 10 femelles pour 8 mâles.

Cette activité est-elle liée à la reproduction ? Les transports des 20 et 23 avril correspondent-ils à une première nichée. Suivront des transports de matériaux les 12, 13 et 14 juin avec une baisse de l'activité des femelles le 27 mai. Les juvéniles seront notés les 13 et 20 juin. S'il y avait une première nichée, nous ne notons pas de disparition de la femelle. Il est très possible que seulement certains couples aient effectué cette année là deux nichées.

- 1985 : beaucoup d'instabilité au début puis survient un pic à 300 % correspondant à la mauvaise sortie du 23 avril. Le 1er mai un transport de matériaux est noté puis nous observons un creux dans l'apparition des femelles (nidification). Nous notons ensuite 3 transports le 2 juin et un le 6 juin avec un pic. Il semble qu'une seule nichée ait eu lieu cette année.

Notes biologiques de l'espèce durant 1984 et 1985 sur la parcelle

Le mâle participe à la nidification par l'apport de proies.

Le mâle est très belliqueux envers sa femelle. Je l'ai souvent observé donner une véritable correction envers sa compagne en la poursuivant. En 1984, dans le marais de Couéron et en dehors de ma parcelle j'ai constaté un fait que je crois curieux : avec Y. TREVoux, dans le même biotope, nous avons trouvé un nid avec des pullis, le 26/05/84. Le 29/05 avec J.L. TRIMOREAU, nous retournons pour baguer ces oisillons. Malheureusement, le nid a été prédaté. Pourtant non loin de nous, un mâle alarmé, intrigués nous cherchons et trouvons un second nid avec des poussins. Nous les avons aussitôt bagués. Plus tard, je retournai à cet endroit et je mesurai la distance entre les deux nids : 2 mètres seulement. Je ne sais si des observations identiques ont été notées.

Dans le marais de Couéron, je me demande ce que les bruants des roseaux deviennent lorsque la faucheuse arrive. Commencent-ils alors une deuxième nichée ? Et si la seconde est engagée, que devient-elle ? Encore de nombreux points à éclaircir.

L'hiver, nous trouvons régulièrement des oiseaux dans la parcelle.

Généralités

Sa répartition nicheuse s'étend de l'ouest de l'Europe jusqu'au Japon et est limitée au sud de la Méditerranée à la Mongolie.

En hivernage, l'espèce peut être migratrice, sédentaire (parfois

errastisme). Elle hiverne dans sa partie méridionale de son aire de nidification et s'étend aussi plus au sud (Afrique du nord, Iran, etc.).

Trois sous-espèces sont connues :

- 1er groupe : *Embériza schoeniclus schoeniclus* : le plus répandu. Il se caractérise par un petit bec, un corps fortement strié. C'est celle que nous avons dans notre pays.

- 2ème groupe : *Embériza schoeniclus pyrrhuloides* : il a un bec plus gros et un corps moins strié que le précédent. Sa répartition se situe en Asie (Mongolie). Nous connaissons peu de choses sur ce groupe.

- 3ème groupe : cette sous-espèce est intermédiaire entre les précédents par sa physiologie et sa couleur. Cette population occupe le sud de l'Europe, autour du bassin méditerranéen.

D'après certaines études, le bruant des roseaux peut se cantonner très tôt, dès janvier.

Depuis quelques décennies, on s'est aperçu que le bruant des roseaux est en expansion. Dans certains endroits, il entre en compétition avec le bruant jaune et le supprime. Une enquête menée dans le Yorkshire a démontré une augmentation de 2 à 14 oiseaux alors que le bruant jaune diminuait de 5 à 0.

Le bruant des roseaux aime particulièrement les zones de transition entre formation herbacée, roselières et saulaies, autrement nous le trouvons dans les landes humides, tourbières, etc.

Et depuis son expansion, il niche dans les céréales, cultures de bocage, etc. De toute façon, il affectionne la proximité de l'eau.

Au printemps, il est surtout granivore et l'été insectivore. En hiver, les populations nordiques émigrent vers le sud alors que celles du centre et du sud sont plus ou moins sédentaires. La migration pré-nuptiale est très concentrée et la migration post-nuptiale plus étalée (comme pour beaucoup d'oiseaux). Il a été constaté que les mâles migrent avant les femelles et qu'au début de la migration, il y a un plus fort passage d'oiseaux âgés d'un an et plus.

Tous ces renseignements sont tirés de l'article de L. GHIOT (voir bibliographie).

D'après L. et M. MARION, sur le lac de Grandlieu nous avons des nicheurs sédentaires mais certains d'entre eux émigrent vers le sud, en revanche, nous recevons en hiver des oiseaux nordiques. Lors de la migration post-nuptiale, le lac abrite plusieurs dizaines de milliers d'individus répartis sur de nombreux hectares.

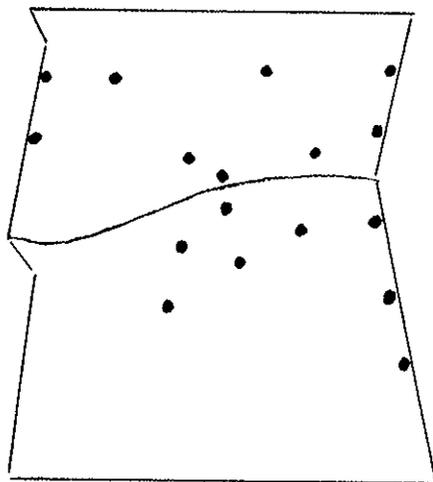
Actuellement, en dortoir, nous connaissons d'après les fichiers du G.O.L.A. :

- prairie de Mauves..... : 60 le 18/01/1984,
- Massigné : 150 le 27/02/1984,
- St-Brévin/La Griquenais : 65 ?

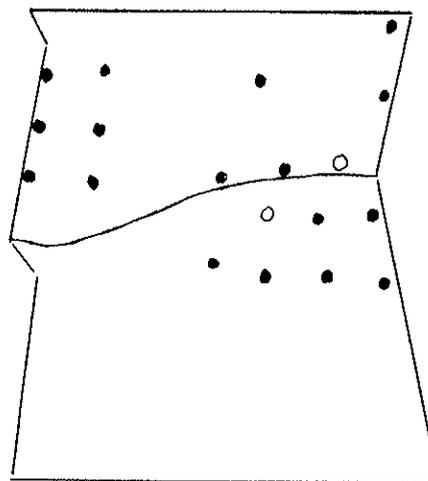
Il existe d'autres dortoirs, certains sont connus et ne figurent pas dans les fiches du G.O.L.A.

BRUANT DES ROSEAUX	1984	1985
1er contact	13 avril	31 mars
1ère installation	15 avril	31 mars
dernière installation	2 mai	6 juin
durée d'installation	3 semaines	9 semaines
Densité sur la parcelle	18 couples pour 90 ha soit 2 couples/10 ha	17 couples pour 90 ha soit 1,8 couple/10 ha
Densités ailleurs : 1 Phragmitetum (Marais de Grandlieu) : - 6 couples pour 10 ha Prairies à Agrostitetum (Marais de Grandlieu) : - 8,3 couples pour 10 ha		

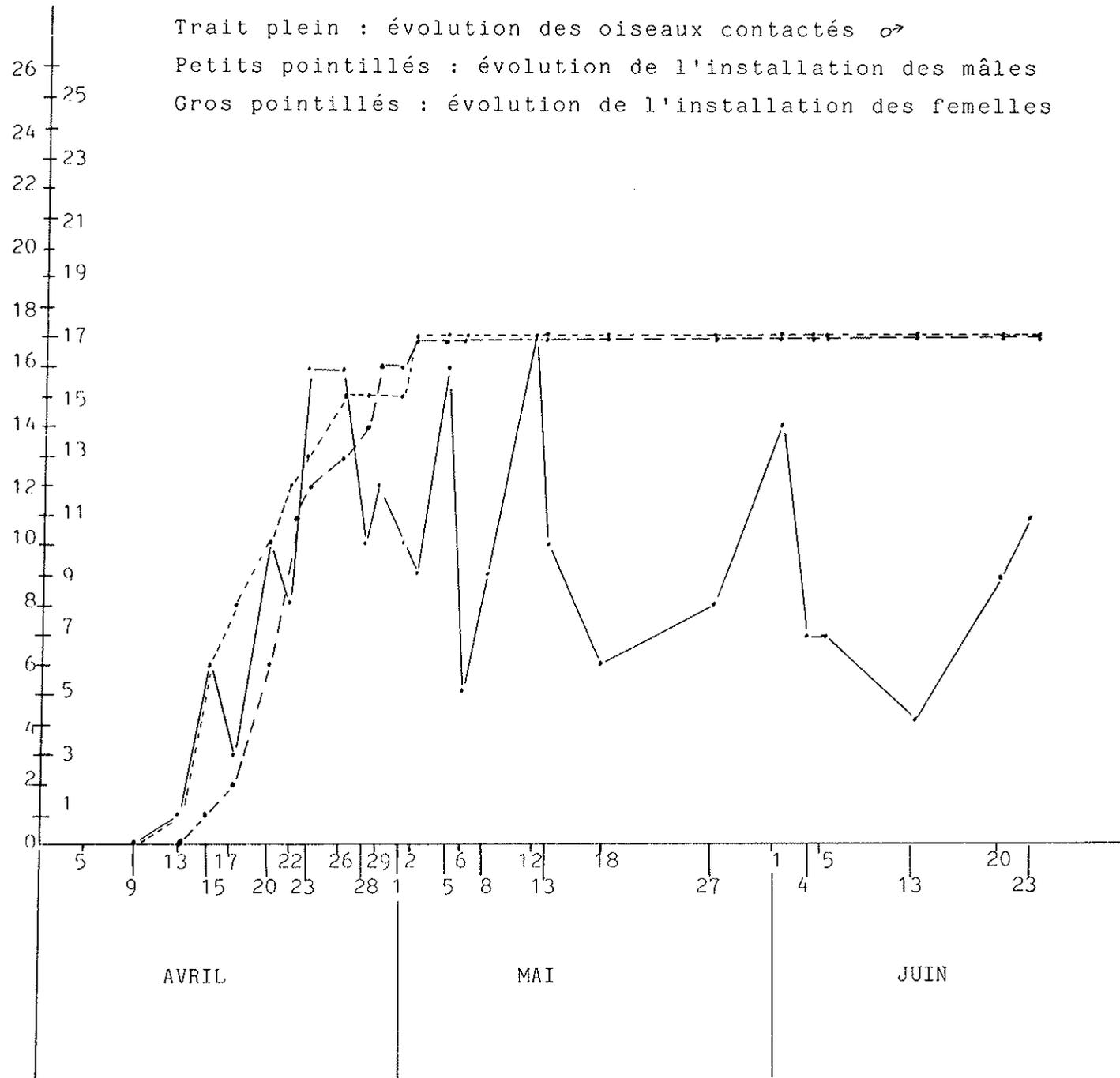
BRUANT DES ROSEAUX - GRAPHIQUE N° 8

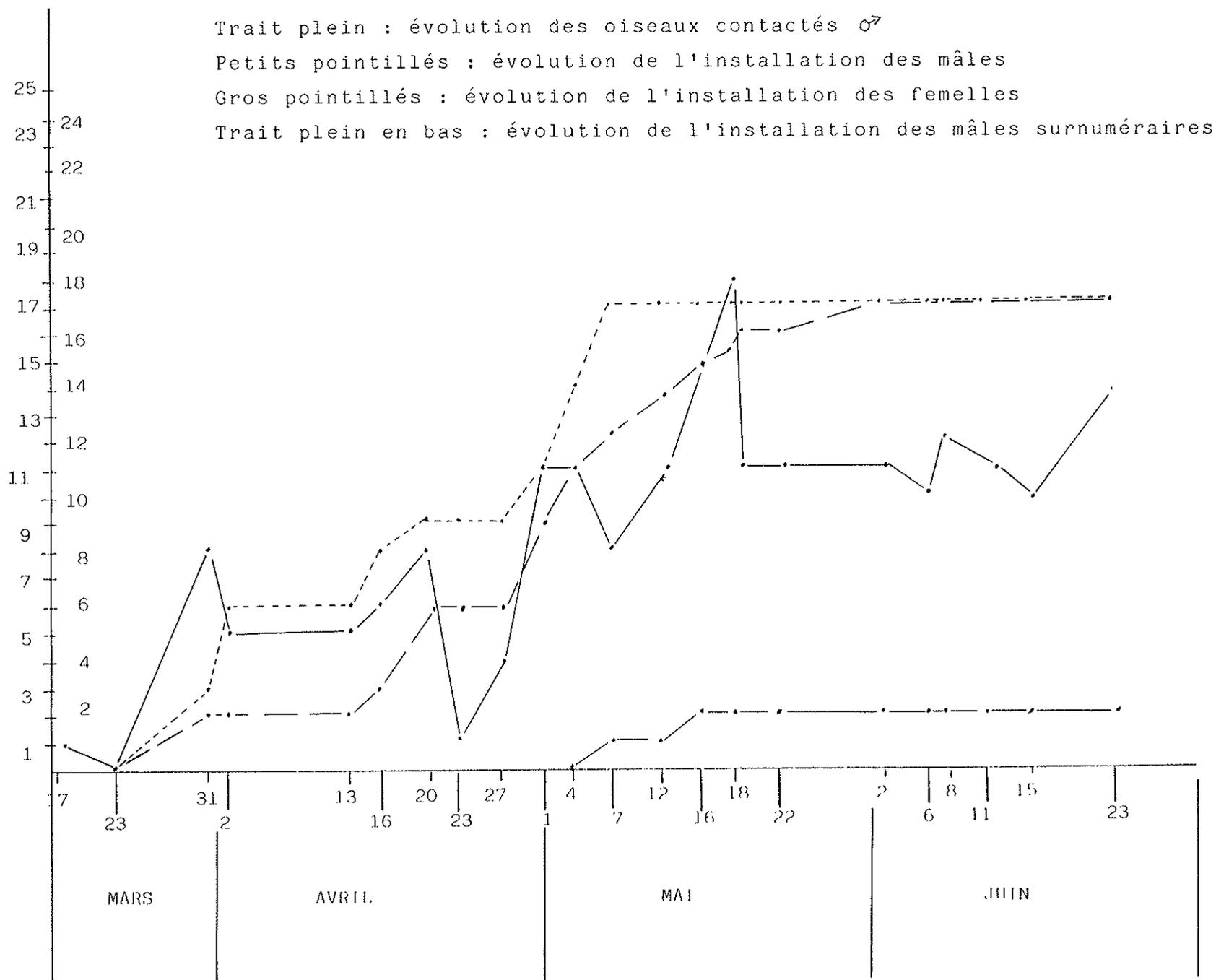


1984 : 17 sites



1985 : 17 sites +
2 mâles surnuméraires (o)





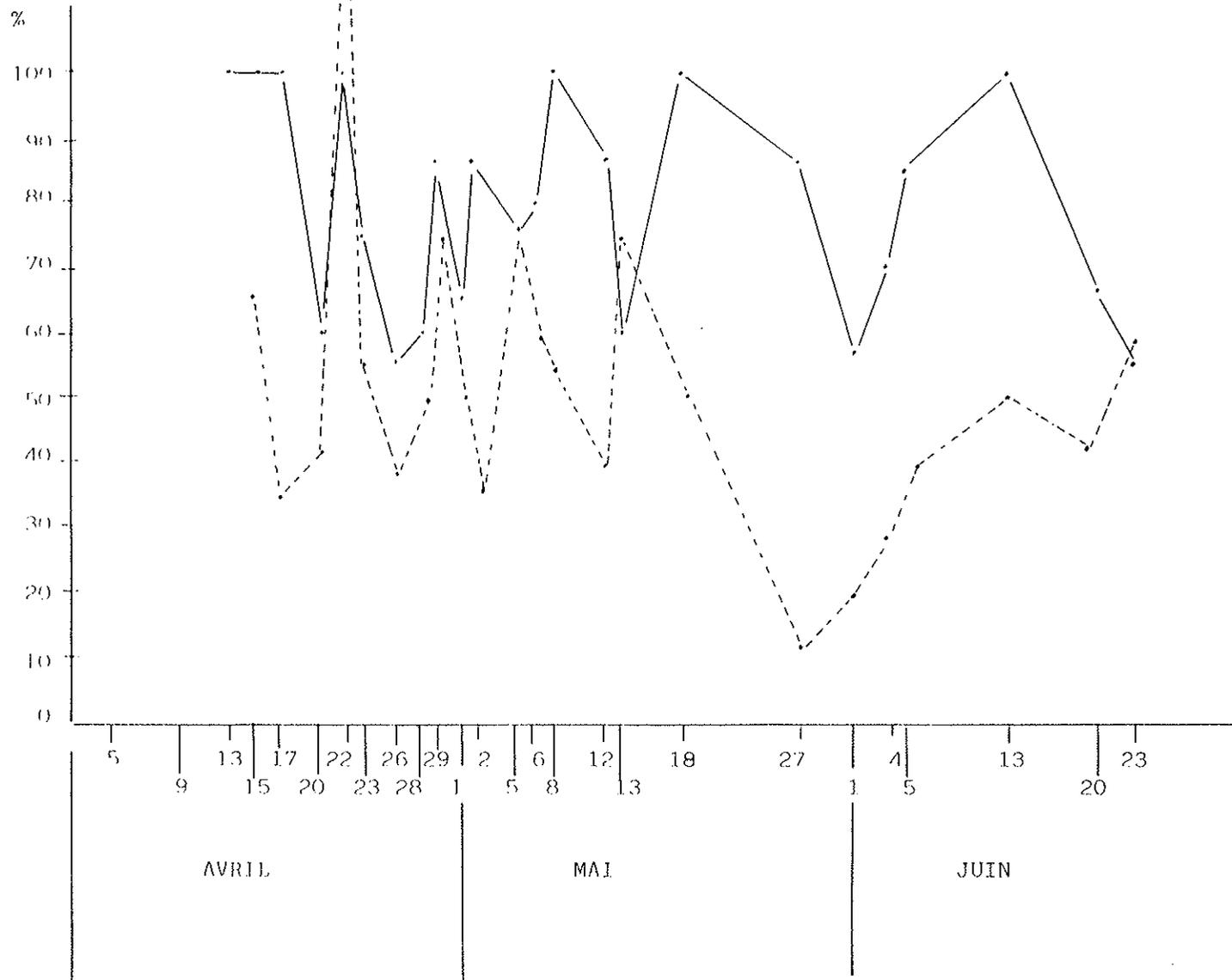
Trait plein :

125 %

évolution du pourcentage de mâles cantonnés par rapport aux mâles cantonnés

Pointillés :

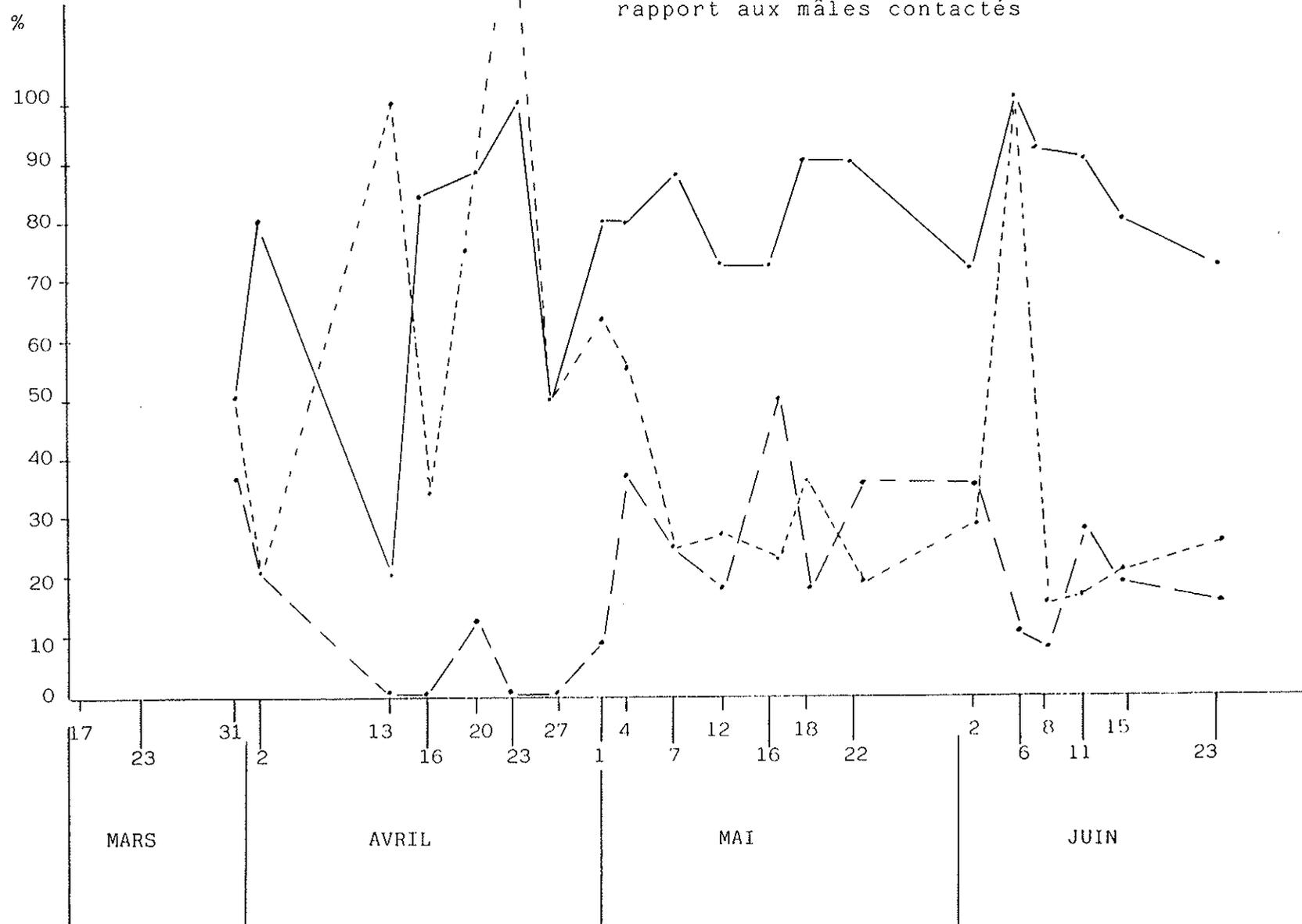
évolution du pourcentage des femelles contactées par rapport aux mâles contactés



Trait plein : évolution du pourcentage de mâles cantonnés par rapport aux mâles contactés

Petits pointillés : évolution du pourcentage de femelles contactées par rapport aux mâles contactés

Gros pointillés : évolution du pourcentage de mâles chanteurs par rapport aux mâles contactés



RALE DES GENETS *Crex crex*

Cet oiseau est très discret. Ses moeurs nous sont encore assez méconnus. Il se signale surtout par son chant. Lors de l'enquête, les contacts sont presque tous auditifs ; deux seulement sont visuels :

- 1 le 03/06/1984 en vol,
- 1 le 08/06/1985 qui traverse la route.

Dans les résultats, il ne faut parler que des mâles chanteurs et non de tous les nicheurs (espèce polygame ?)

Graphique n° 1 sur la densité

- 1984 : 4 chanteurs pour 90 ha, soit 0,4 chanteur pour 10 ha
- 1985 : 4 chanteurs pour 90 ha, soit 0,4 chanteur pour 10 ha.

Pour 1985, je suis assez généreux, car le 4ème n'est noté qu'une fois dans la parcelle mais régulièrement en lisière.

Graphique n° 2 sur l'installation des mâles

Le schéma est toujours le même que pour les autres oiseaux, concentré en 1984, plus tardif et étalé en 1985.

- 1984 : 1er observé..... : 17 avril,
1er installé..... : 17 avril,
dernier installé : 29 avril.
- 1985 : 1er observé..... : 1er mai,
1er installé..... : 1er mai,
dernier installé : 6 juin.

- 1984 : le 13 mai, j'obtiens les 4 chanteurs ensemble, ce sera la seule fois sur les deux années. En général, 1 ou 2 chanteurs se manifestent (ce qui est normal vu les heures de prospection).

- 1985 : je n'ai jamais tous les chanteurs ensemble. L'arrivée est tardive, aucun n'est noté au mois d'avril. La cause est due au terrain humide. Sont-ils dans la parcelle sans chanter ? Vraisemblablement ailleurs. Je suppose qu'ils ne sont venus que lorsqu'il y avait moins d'eau. Pour le 4ème oiseau installé en lisière de la parcelle, j'ai constaté que son cantonnement est déplacé à cause de l'humidité. Ce déplacement a été noté aussi en Saône-et-Loire.

Ceci est un énorme problème pour cet oiseau lors de printemps pluvieux. Quand les champs sont trop humides, ils ne peuvent s'installer et attendre. Et, lorsqu'ils en ont la possibilité, le temps de se cantonner, pondre, et l'éclosion des oeufs, etc. la faucheuse arrive et c'est la catastrophe. Dans les graphiques des contacts sont inclus les oiseaux migrateurs (voir tableaux 1984 et 1985).

Oiseaux migrateurs notés sur la parcelle :

- 1984 : 1 le 23/04,
1 le 26/04,
1 le 06/05.
- 1985 : 1 le 01/05,
1 le 12/05.

C'est peu mais comparé à l'effectif des mâles cantonnés sur la parcelle cela semble logique.

Généralités

Des oiseaux migrateurs sont entendus parfois dans les milieux autres que ceux où ils nichent : bocage, broussailles, cultures, etc. Le 31/03/1987, J. HEDIN le note dans une roselière à Prinquiau. D'ailleurs, son nom, râle des genêts, est incompréhensible si ce n'est en migration.

En diminution durant la nidification, sa migration ne s'effectue pas sans problème. Plusieurs causes à cela :

- l'attraction des projecteurs (phare le long des côtes, villes).
- la présence des lignes à haute tension invisibles la nuit (c'est un migrateur de nuit).
- la chasse (n'est-il par surnommé le roi des cailles par les chasseurs ?).

J'ai trouvé dans le marais de Couéron, en 1983, à l'automne, un oiseau mort. Accroché aux fils barbelés, il ne restait que le squelette et quelques plumes.

Le rôle des genêts niche en Europe et la population française est l'une des plus importantes. Nicheurs dans les basses vallées des cours d'eau, ses quartiers d'hivernage s'étendent de l'Ae l'Afrique tropicale à l'Afrique du Sud.

Beaucoup de choses restent à découvrir sur cet oiseau et les bonnes volontés seront toujours les bienvenues. Pour nous, au G.O.L.A., c'est un devoir de le conserver.

Plusieurs solutions sont connues :

- faire classer ces zones en «arrêté de biotope»,
- acheter les zones de nidification par des associations de protection de la nature,
- faire retarder les dates de fenaison,
- faire adapter sur les faucheuses des barres d'envol.

Une chose est malheureusement certaine, son avenir paraît des plus sombres.

Le rôle des genêts, nous supposons, a dû connaître au cours de plusieurs siècles une expansion :

- par le défrichement de boisements humides le long des cours d'eau,

- par la construction de digues le long de marais côtiers, etc.

Mais depuis le siècle dernier, l'être humain reprend ce qu'il a apporté à cet oiseau. Son déclin est l'un des plus importants que l'avifaune européenne ait connue. Plusieurs raisons à cela :

- l'altération de son habitat : disparition, assèchement de marais, création de plans d'eau, de pâturages, culture de maïs, plantation de peupliers, etc.
- mécanisation de l'agriculture : fenaison plus rapide par les faucheuses, fenaison plus précoce grâce à celle-ci.
- hivernage : sécheresse dans ses territoires africains.

Le rôle des genêts connaît aussi des fluctuations d'abondance en raison des printemps pluvieux (DOUAUD).

En résumé, c'est toute la mutation de l'agriculture depuis le siècle dernier qui est néfaste à cet oiseau.

Actuellement, en Loire-Atlantique, nous effectuons des comptages nocturnes sur des lieux bien définis pour connaître son évolution.

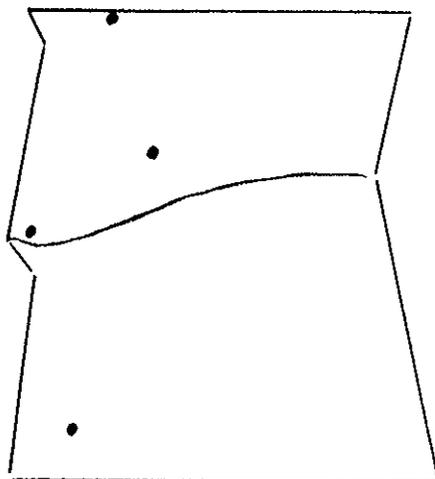
CALENDRIER DE PRESENCE DU RALE EN 1984

MOIS	NUMEROS		OISEAUX CANTONNES				
	DE SORTIE	DATES	1	2	3	4	Migrat.
	1	5					
	2	9					
	3	13					
	4	15					
	5	17			x		
AVRIL	6	20					
	7	22		x			
	8	23		x			x
	9	26			x		x
	10	28	x		x		
	11	29			x	x	
	12	1	x			x	
	13	2					
	14	5	x				
	15	6	x		x		x
MAI	16	8		x	x		
	17	12	x	x	x		
	18	13	x	x	x	x	
	19	18			x	x	
	20	27			x		
	21	1		x	x		
	22	4					
	23	5					
JUIN	24	13		x			
	25	20					
	26	23					

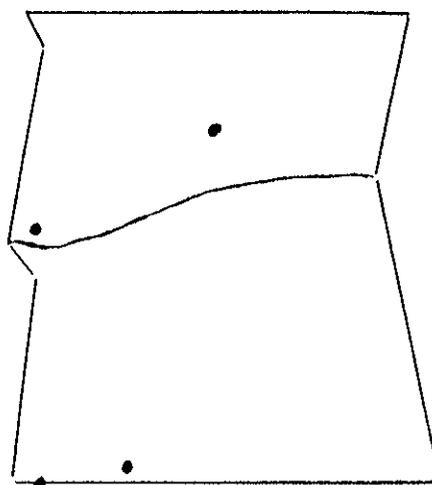
CALENDRIER DE PRESENCE DU RALE EN 1985

MOIS	NUMEROS		OISEAUX CANTONNES				
	DE SORTIE	DATES	1	2	3	4	Migrat.
	1	17					
MARS	2	23					
	3	31					
	4	2					
	5	13					
	6	16					
AVRIL	7	20					
	8	23					
	9	27					
	10	1				x	x
	11	4	x	x		x	
	12	7		x		x	
MAI	13	12	x				x
	14	16	x	x			
	15	18	x	x			
	16	22					
	17	2	x	x		x	
	18	6	x	x	x		
JUIN	19	8	x		x		
	20	11		x	x		
	21	15	x	x	x		
	22	23					

RALE DES GENETS - GRAPHIQUE N° 11



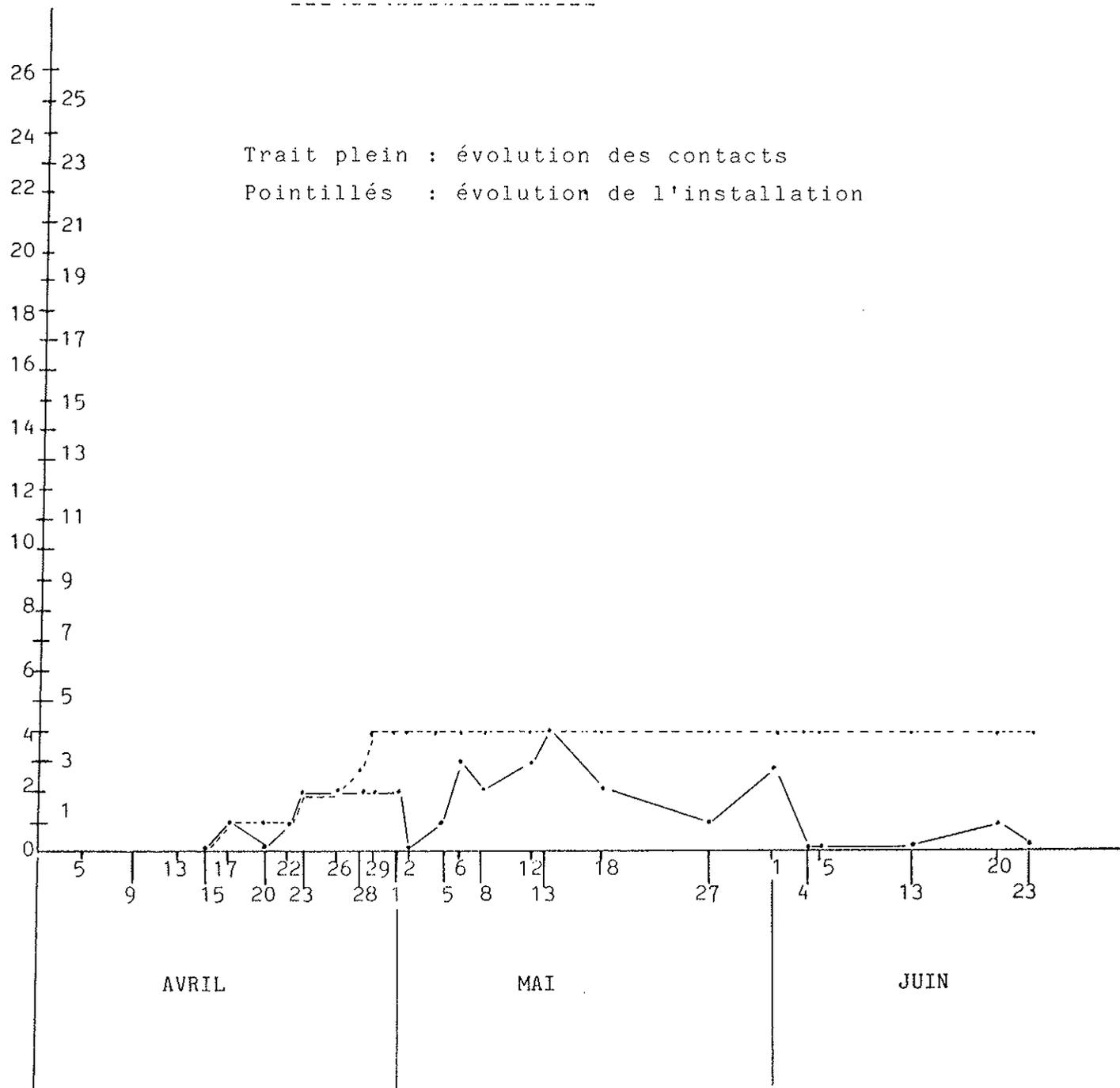
1984 : 4 sites



1985 : 4 sites

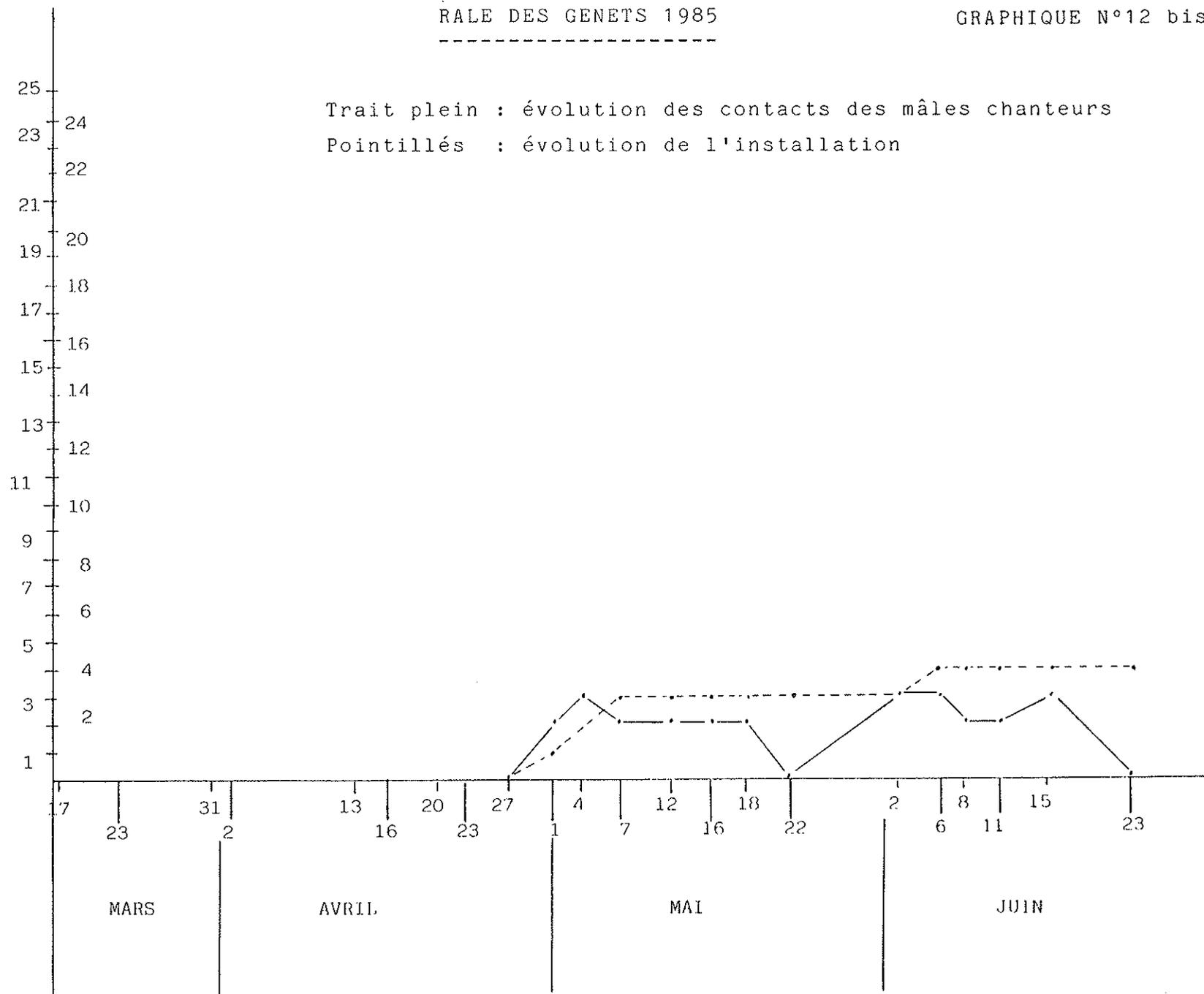
RALE DES GENETS 1984

GRAPHIQUE N°12



RALE DES GENETS 1985

GRAPHIQUE N°12 bis



TRAQUET TARIER *Saxicola rubetra*

Son chant porte loin. Il est toujours en évidence sur les piquets, barbelés, etc. Le mâle se différencie sans aucun problème de la femelle. C'est un régal sur le terrain.

Les cantons se répartissent sur l'ensemble du territoire.

- 1984 : 25 couples pour 90 ha, soit 2,7 couples pour 10 ha

- 1985 : 18 couples pour 90 ha, soit 2 couples pour 10 ha.

Nous constatons une différence de 7 couples entre ces deux années. Nous aurions pu penser que cela pouvait provenir des conditions météorologiques mais cela ne se reflète pas sur les autres espèces présentes. C'est l'oiseau le plus abondant de la parcelle.

Cet oiseau se cantonne dès son arrivée. Comme les autres espèces, l'année 1984 est concentrée alors qu'en 1985 l'installation est plus étalée et plus tardive.

Pour les mâles :

- 1984 : 1er observé..... : 13 avril,
1er installé..... : 13 avril,
dernier installé : 13 mai.

- 1985 : 1er observé..... : 16 avril,
1er installé..... : 16 avril,
dernier installé : 2 Juin.

Durant ces deux années, il est intéressant de constater que sur le site nous trouvons des mâles cantonnés, chanteurs mais sans femelle :

- 1984 : 3 mâles surnuméraires,

- 1985 : 4 surnuméraires.

Leur arrivée correspond avec la moyenne des autres mâles cantonnés. Pour les femelles, le processus est identique pour s'installer à celui des mâles bien qu'il faille tenir compte du fait que si le mâle se montre facilement, la femelle est toujours plus discrète.

- 1984 : 1ère observée..... : 17 avril,
1ère installée..... : 17 avril,
dernière installée : 27 mai.

- 1985 : 1ère observée..... : 27 avril,
1ère installée..... : 4 mai ,
dernière installée : 15 juin.

- 1984 : jusqu'à fin avril, les mâles dès leur arrivée s'installent et sont tous détectés. Ensuite, début mai, 20 % de ceux-ci nous échappent, puis 40 %. Tout ceci est vraisemblablement dû à la période de nidification.

- 1985 : en gros, même schéma qu'en 1984 avec des hausses et des baisses aléatoires.

Sur ces deux années, nous nous apercevons que jusqu'à fin avril, nous détectons tous les mâles potentiels présents puis cela diminue. Comme les installations se poursuivent encore, il est impératif de faire plusieurs sorties pour comptabiliser les mâles cantonnés compte tenu du faible taux de détection. Nous n'avons en effet jamais tous les mâles en même temps durant la 2ème partie d'installation. La période idéale de prospection d'après ces deux années correspond à tout le mois de mai.

Graphique n° 4 sur les pourcentages des mâles cantonnés par rapport aux mâles contactés

On note un passage à la mi-avril en 1985 et 1985. Cela n'apparaît pas sur les données brutes des contacts mais il peut s'agir d'oiseaux non encore installés et qui resteront sur la parcelle. De toute manière, les effectifs concernés sont très faibles.

Il confirme les conclusions du graphique n° 3 sur les contacts mais montre en plus que le pourcentage des mâles chanteurs par rapport aux mâles contactés est variable et faible dès la mi-mai. Le nombre de mâles

chanteurs est un piètre indice pour la nidification.

Les femelles sont d'un abord très aléatoire et nous constatons en moyenne 1 femelle pour 2 mâles bien que le cumul des cantons occupés par les femelles permette de conclure à un sex-ratio plus proche de la normale traditionnelle.

Nous constatons que cet oiseau est plus difficile à recenser qu'il n'y paraît. Sur ces deux années, seule le cumul des contacts mâles pendant tout le mois de mai est susceptible de permettre une approche des densités nicheuses à condition d'effectuer plusieurs sorties.

Notes biologiques

Comme je l'ai déjà évoqué, les traquets tarier s'installent dès leur arrivée. Ils sont généralement bien cantonnés et s'exposent facilement à la vue toujours bien en évidence : piquet, clôture, etc. C'est un très bon imitateur :

- le 29/05/1984 : un mâle imite le loriote,
- le 27/04/1985 : un mâle imite le pinson.

Des différences de plumage sont constatées d'un oiseau à l'autre : le blanc sur l'aile est plus ou moins grand et parfois même invisible, la tête, elle, est plus ou moins marquée. Je n'ai jamais eu de mal à différencier mâle et femelle, sauf une fois où je me suis fait piéger. Lors d'une sortie, je notai un oiseau d'après son plumage pour une femelle et en fait, une fois que je me suis éloigné, il s'est mis à chanter (jeune mâle n'ayant pas encore mué ?).

Je n'ai jamais vu le mâle s'occuper de la nidification.

Indices de nidification (voir graphique n° 5) :

- 1984 : 8 mai ---> transport de matériau
- 27 mai ---> " "
- 1 juin ---> juvéniles volants
- 5 juin ---> " "
- 13 juin ---> " "

- 1985 : 20 et 23 juin ---> transport de nourriture
- 2 juin ---> 3 transports nourriture par femelle
- 11 juin ---> juvéniles volants
- 15 juin ---> " "
- 23 juin ---> 1 femelle : transport de nourriture et juvéniles volants.

Pendant l'année 1985, j'ai trouvé un nid. Le 22 mai je parcours la parcelle, un beau mâle perché sur les barbelés lance sa strophe habituelle. Je m'approche et une femelle jaillit des hautes herbes sous les fils de la clôture. Ayant repéré l'endroit de son envol, je découvre le nid sans problème. Il est posé au sol avec 7 jolis oeufs turquoise.

- le 2 juin : les oeufs sont éclos et 7 pullis sont présents,
- le 11 juin : les juvéniles volent.

Le nid, chez le traquet tarier, est toujours placé près d'un poste d'observation.

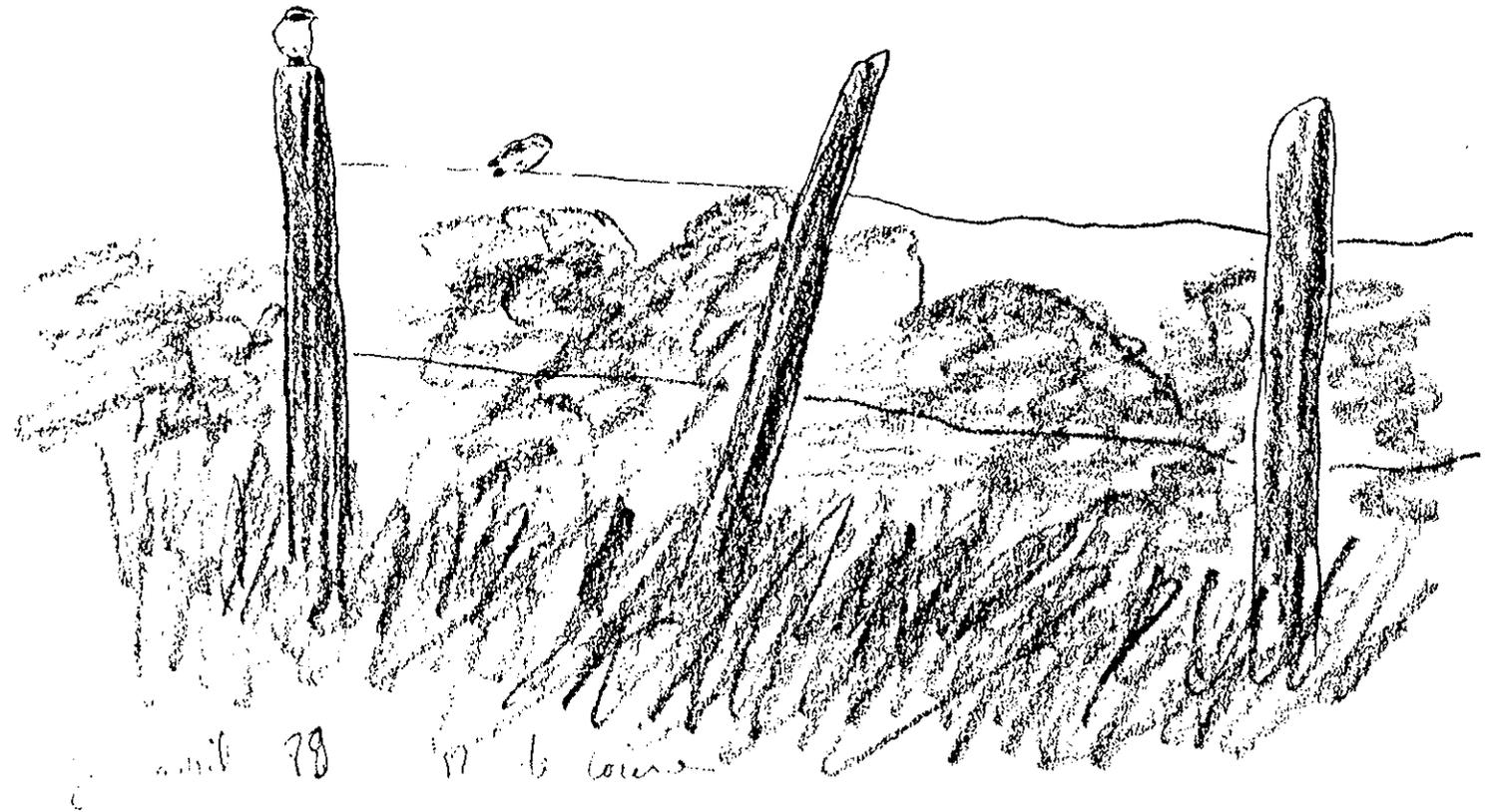
Migration

Lorsque nous enlevons en fin d'année, sur la carte, tous les oiseaux installés (parfois lors de sorties, certains oiseaux cantonnés ne sont pas vus sur leur site, mais non loin de là, ils sont notés comme oiseaux isolés ; ils sont considérés momentanément hors de leur territoire). Nous obtenons des oiseaux supplémentaires (voir carte).

- 1984 : 6 en avril,
- 3 en mai.
- 1985 : 5 en avril,
- 3 en mai.

Je pense que ces petits nombres appartiennent à des oiseaux migrateurs car ils ne sont pas recensés dans les cantons ou proches de ceux-ci. Pourtant, les oiseaux nordiques sont plus nombreux. Mais alors qui sont-ils ?

- soit un petit nombre de migrateurs,
- soit des erratiques (jeunes mâles),
- soit des futurs nicheurs locaux à la recherche d'un site.



20th April 79

17 to 19 miles

Les oiseaux scandinaves et britanniques, même s'ils ne sont pas observés, doivent bien transiter. Ils doivent voyager de nuit et peut-être que quelques-uns s'arrêtent dans les endroits où on ne les cherche pas habituellement (bocage, phragmitaie). Dans nos fichiers du G.O.L.A., nous avons peu d'indices de migrations :

- donnée pré-nuptiale : 24/04/83, Petit-Mars, digue du Grand Fresnes _ 30 oiseaux,

- donnée post-nuptiale : 19/09/86, Petit-Mars, Grand Pâtis et Vieux Bourg _ 27 oiseaux.

À l'automne, dans le marais de Couéron, quelques petits groupes d'oiseaux sont notés : 3-4 oiseaux ensemble principalement des juvéniles. La date extrême dans le marais est le 10/10/1984. La date la plus précoce du département vient du Petit-Mars le 24/03/1985. On s'aperçoit que le marais de Petit-Mars est souvent cité (voir données pré et post-nuptiale). Peut-être cela vient-il de la direction du marais par rapport à la migration de cet oiseau ?

MARION cite pour Grandlieu : «en migration, on le voit dans les cultures se perchent sur les fils de clôtures et n'hésitant pas à le faire sur les plus hauts chênes du bocage. Il pénètre à l'occasion dans la phragmitaie».

Sur le trajet de leur migration post-nuptiale, au large de la Crête à l'Île de Paximade, il a été ramassé 2811 restes à côté d'une colonie de faucons d'éléonore et 262 appartenaient au traquet tarier (Kurry-Lindall).

Généralités

L'origine du mot tarier correspond à terrier, en patois «terrasson», qui veut dire près de terre et y construit son nid d'après Buffon (Richard). Sa répartition durant sa nidification se situe de la Scandinavie à la Péninsule Ibérique et de l'Irlande à l'Oural. Son hivernage s'étend en Afrique tropicale et méridionale. Des traquets ont été bagués et sont restés fidèles à ces lieux d'hivernage.

C'est un habitant caractéristique des prairies grasses appelées communément «prairie de fauche». Ce n'est pas seulement un nicheur des vallées basses, mais aussi de montagne (1800 m). Nous le trouvons dans les prairies d'altitude, près des étables, milieux enrichis par le purin, et quelque-

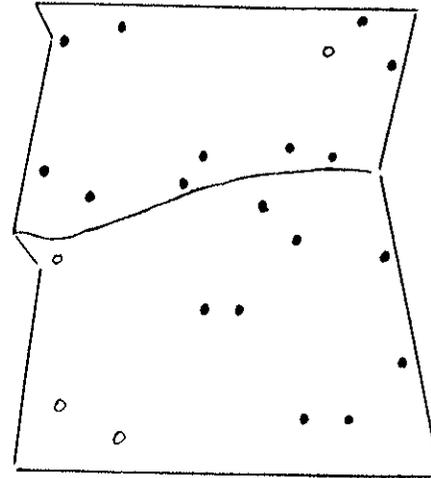
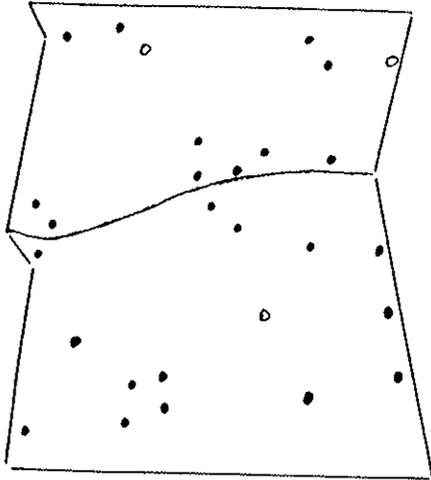
fois dans des lieux à végétation rase parsemée d'arbustes (GEROUDET).

La fenaison est déterminante pour cet oiseau. Auparavant, celle-ci était faite à la faux donc plus tardive et les traquets avaient plus de temps pour nicher. Depuis la modernisation de l'agriculture, la coupe des foins est plus précoce. Durant cette enquête, les cantonnements sont proches des fils barbelés. La faucheuse ne peut donc pas trop s'approcher. Une étude serait intéressante pour savoir où sont placés avec exactitude ces nids et s'ils risquent la destruction par les engins agricoles.

Une fois la fenaison finie, tout est chamboulé.

Un travail d'un grand intérêt (GEROUDET) serait de baguer les juvéniles à la sortie du nid. Dans le marais, cela ne poserait aucun problème. En début de nidification, il suffit de repérer les cantonnements (4-5 sorties) et sitôt la sortie des juvéniles volants (aux environs du 10 juin) de les attraper. Ceux-ci volent très mal les premiers jours et à l'aide d'une épuisette nous les capturons facilement. Nous aurons ainsi leur lieu de naissance et leur date (à deux ou trois jours près).

TRAQUET TARIER	1984	1985
1er contact	13 avril	16 avril
1ère installation	13 avril	16 avril
dernière installation	13 mai	2 juin
Densité sur la parcelle	25 couples pour 90 ha soit 2,7 couples / 10 ha	18 couples pour 90 ha soit 2 couples / 10 ha
Densités ailleurs		
Bocage humide (Marais de Grandlieu) :		
- 1 couple pour 20 ha à 25 ha		
Prairies à Agrostietum (Marais de Grandlieu) :		
- 1 couple pour 12 ha		



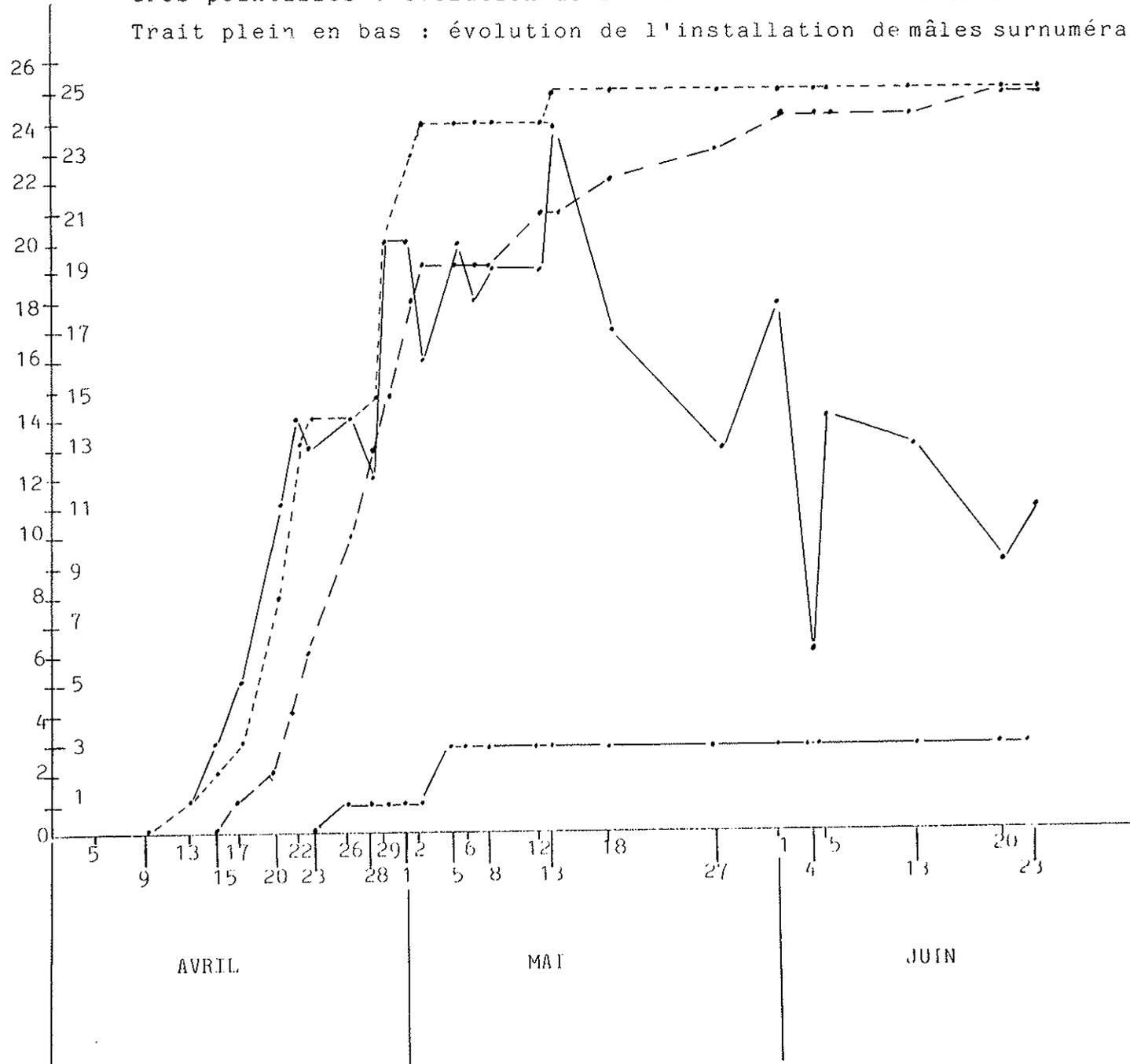
1984 : 25 sites + 3 mâles surnuméraires (o) 1985 : 18 sites + 4 mâles surnuméraires (o)

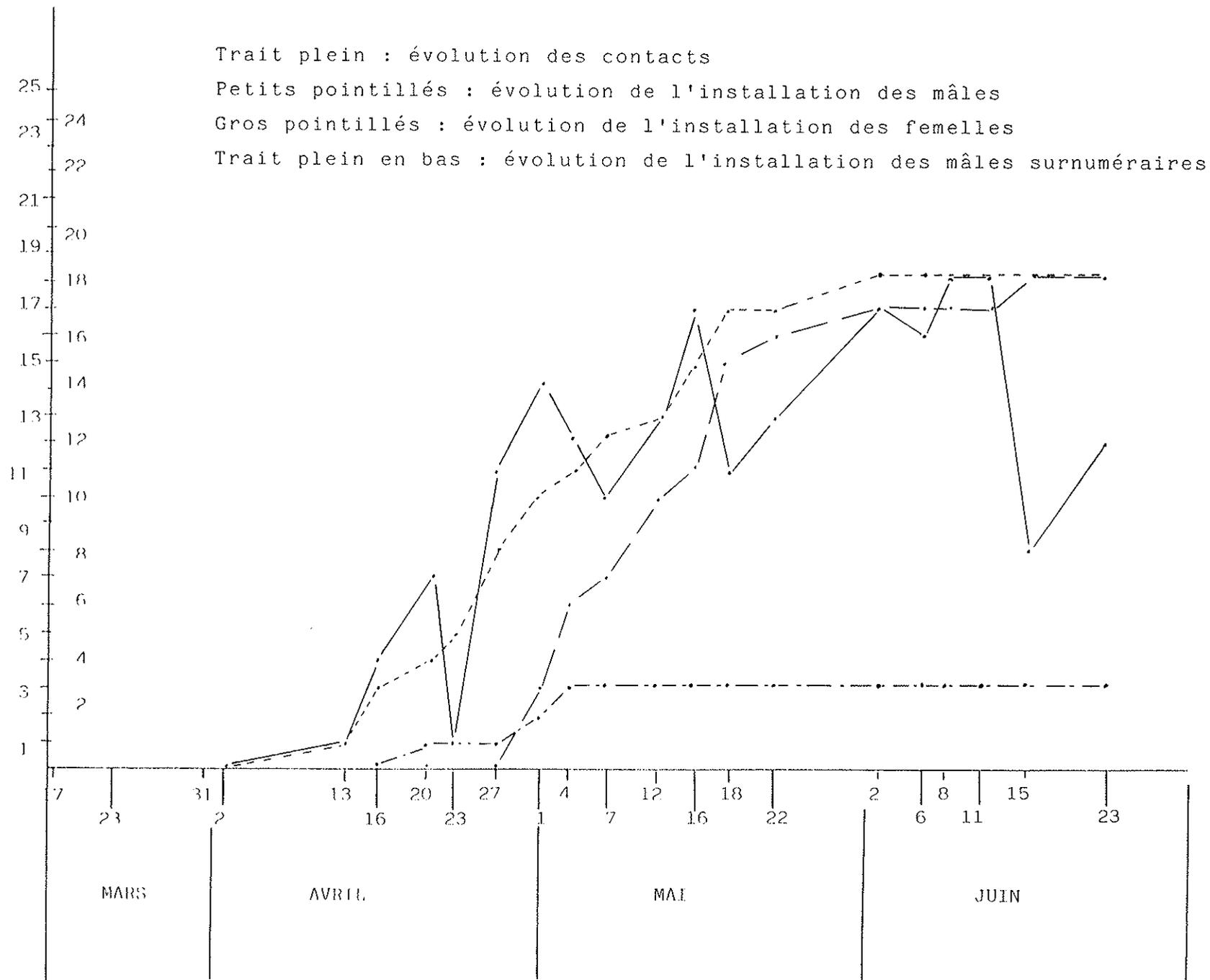
Trait plein : évolution des contacts

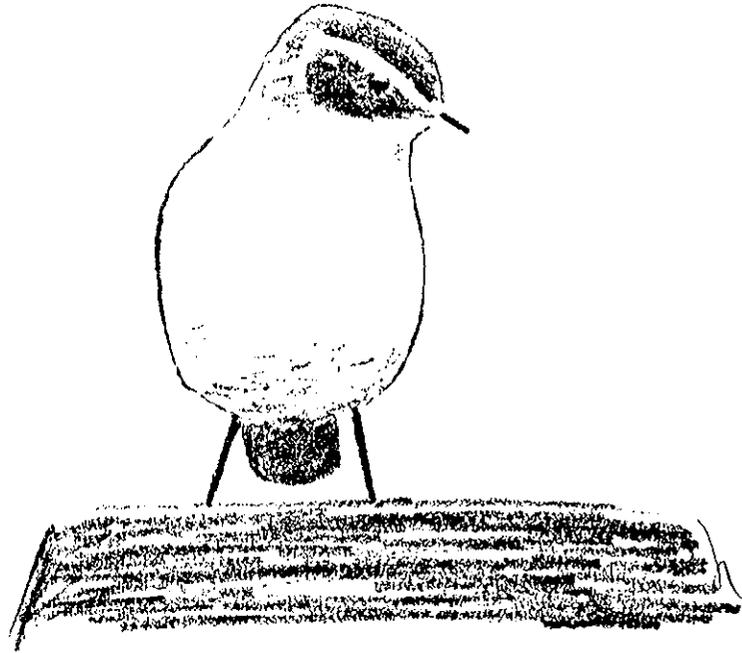
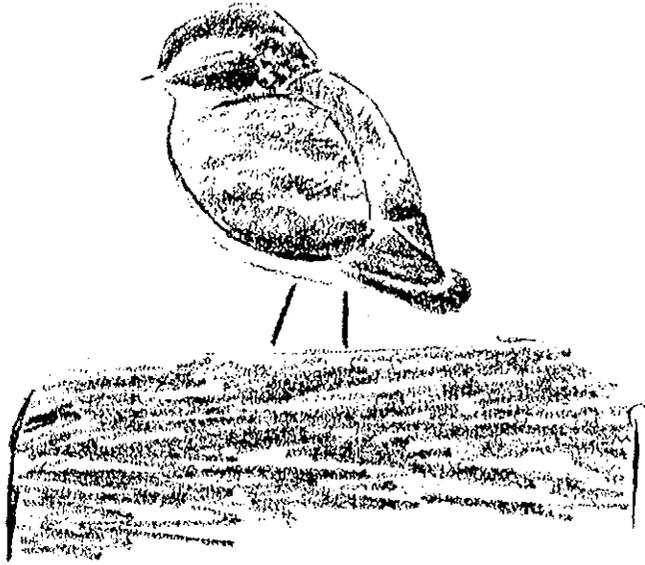
Petits pointillés : évolution de l'installation des mâles

Gros pointillés : évolution de l'installation des femelles

Trait plein en bas : évolution de l'installation de mâles surnuméraires

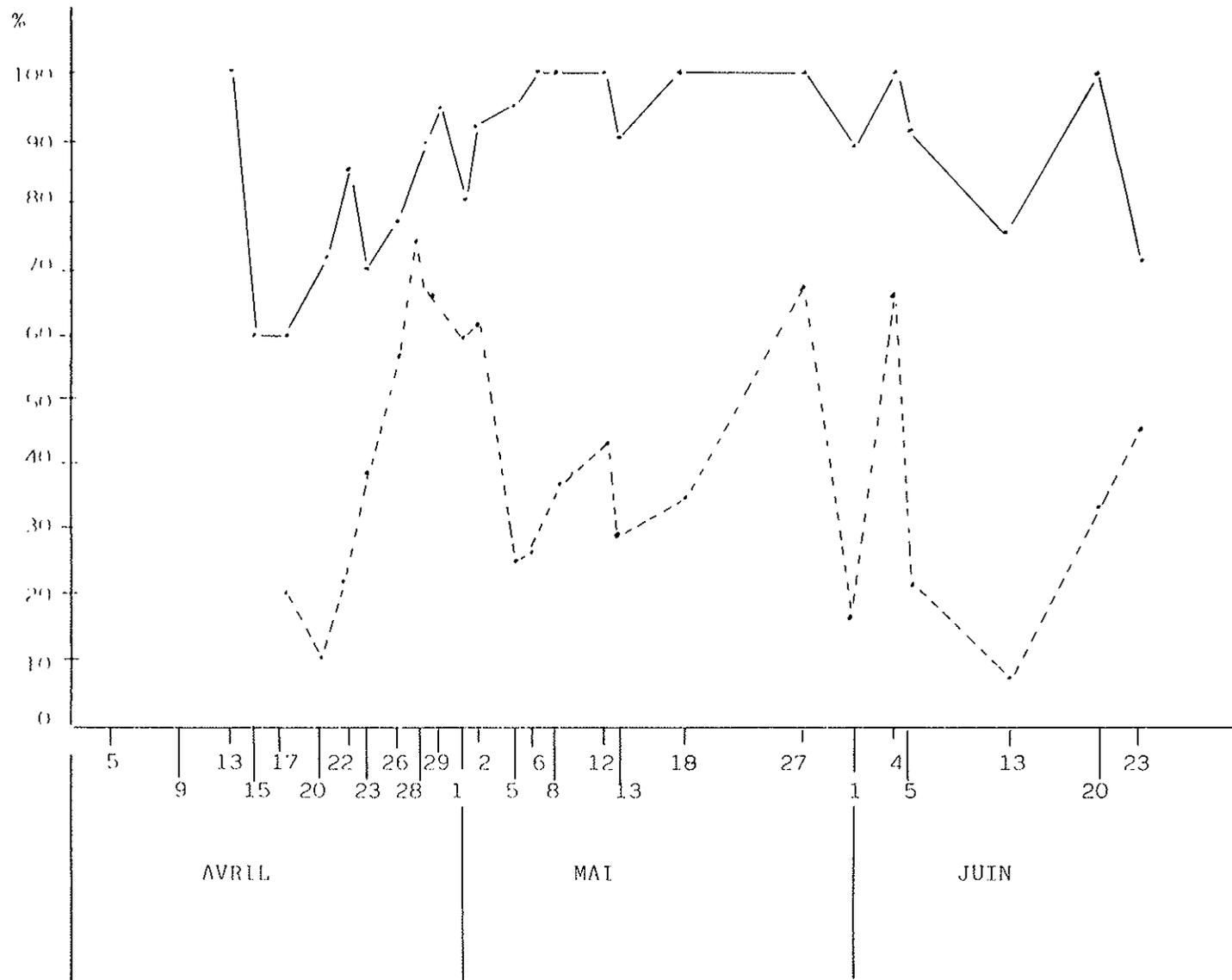






pic. unil. 19

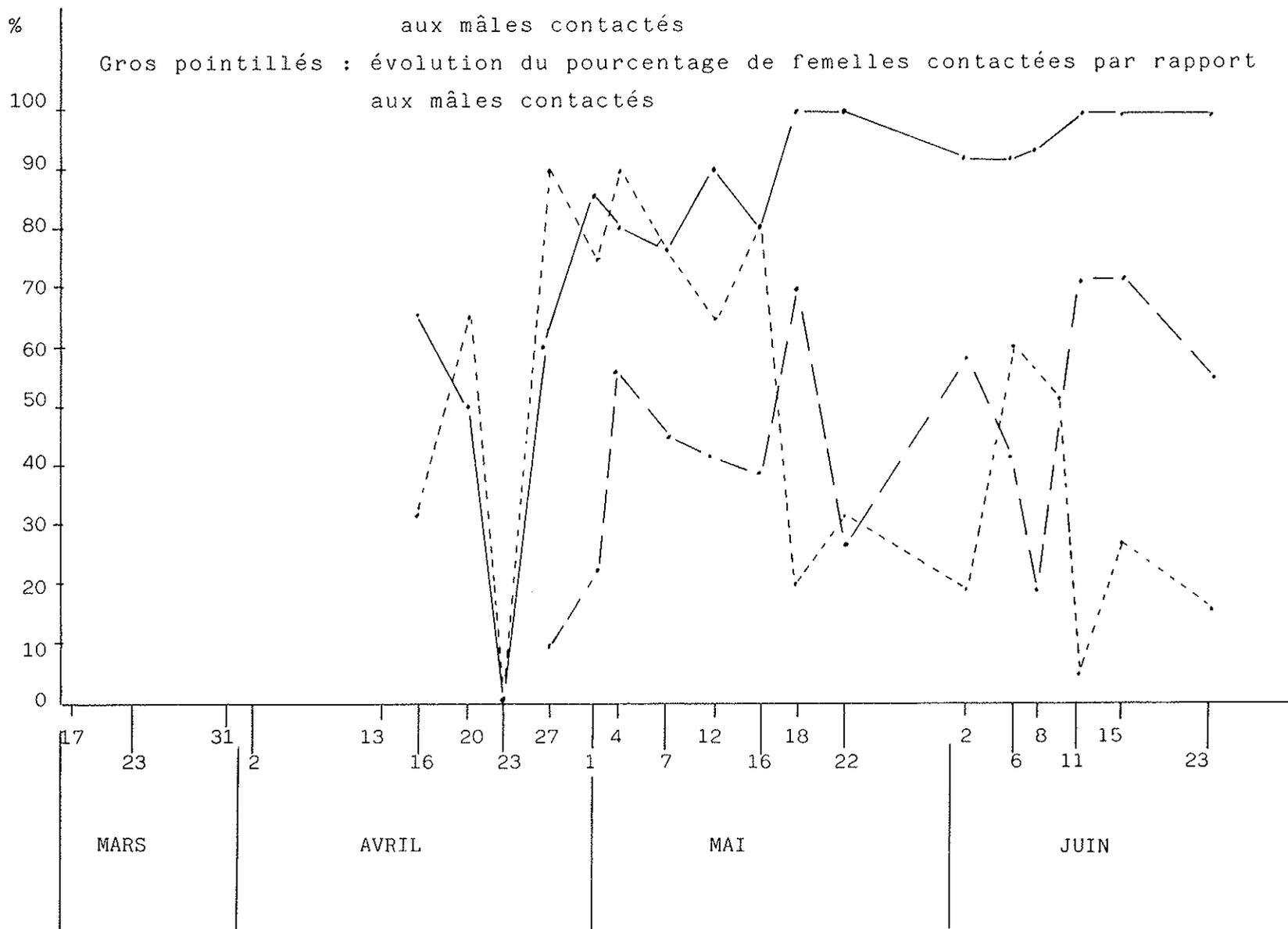
Trait plein : évolution du pourcentage de mâles cantonnés par rapport aux mâles contactés
 Pointillés : évolution du pourcentage de femelles cantonnées par rapport aux mâles contactés



Trait plein : évolution du pourcentage des mâles cantonnés par rapport aux mâles contactés

Petits pointillés : évolution du pourcentage de mâles chanteurs par rapport aux mâles contactés

Gros pointillés : évolution du pourcentage de femelles contactées par rapport aux mâles contactés



AUTRES ESPECES NICHEUSES SUR LA PARCELLE

En dehors des oiseaux déjà cités nichent d'autres oiseaux dont le nombre est moindre.

Canard colvert (*Anas platyrhynchos*)

1984 - 2 sites occupés :

- 1 site au nord de la parcelle, un couple déjà observé ; le 13/05 une femelle s'envole près d'un talus. Je cherche et trouve un nid avec 5 oeufs,
- 1 site au sud ; le 23/06 je trouve un nid avec une coquille cassée à 4-5 m de celui-ci. A signaler un juvénile non volant est noté dans le coin sud-est de la parcelle.

Rappelons que la nidification pour cette espèce peut avoir lieu dès février.

Poule d'eau (*Gallinule chloropus*)

Cet oiseau est très discret durant sa nidification. Les seules données visuelles obtenues proviennent de la présence d'oiseaux au nid, sinon ce sont des contacts auditifs.

1984 - 2 sites retenus :

- 1 au nord, entendu le 17/04, le 01/06 et une coquille cassée le 13/06.
- 1 au sud, le 23/04 : femelle au nid,
le 26/04 : 7 oeufs,
le 29/04 et le 1er/05 : toujours les oeufs,
le 02/05 : plus rien dans le nid.

Le nid se trouve dans la base d'un saule cendré poussant sur une berge d'étier. Il est construit à environ 1 m du fond du fossé pour éviter ainsi la montée des eaux, mais à hauteur de la berge, et caché par un monticule de terre qui provient du curage de l'étier survenu 1 ou 2 ans plus tôt.

1985 : un nid est détruit par un engin qui fauche le bord des routes le 22/05, plusieurs oeufs cassés.

Lors de ces deux années, en d'autres endroits, j'ai obtenu des

contacts auditifs mais non successifs. Le nombre de sites est probablement à multiplier par deux.

Hirondelle de cheminée (*Hirundo rustica*)

1984 - Trouvée nicheuse sous une écluse le 22 août.

Pie grièche écorcheur (*Lanius collurio*)

Régulièrement observé dans le marais, cet oiseau recherche les endroits les plus secs. Ses effectifs sont plus ou moins abondants selon les années.

1984 : 1 seul site, le couple n'est observé qu'à partir du 1er juin.

1985 : 3 sites occupés, le premier oiseau est observé dès le 16 mai, 1 juvénile volant est noté le 15 juin.

Merle noir (*Turdus merula*)

1984 : 1 site.

1985 : disparu (dû à l'hiver 1984/85 ?).

Bouscarle de cetti (*Cettia cetti*)

1984 : 1 site.

1985 : disparu (dû à l'hiver 1984/85 ?).

Fauvette des jardins (*Sylvia borin*)

1984 : 1 seul site retenu, elle est notée dès le 29 avril puis est entendue régulièrement à chaque sortie.

1985 : 2 sites retenus notés dès le 27 avril.

Fauvette grisette (*Sylvia communis*)

1984 : rien.

1985 : 2 sites.

Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*)

1984 : 1 site : cet oiseau est entendu à partir du 4 juin puis les 13, 20 et 23 juin. Elle niche en pleine prairie, débordant de sa niche écologique.

1985 : disparue (suite à l'hiver 1984/85).

Pinson des arbres (*Fringilla coclebs*)

1984 : 2 sites.

1985 : 3 sites.

Chardonneret (*Carduelis carduelis*)

1984 : 2 sites.

1985 : 3 sites.

Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*)

1984 : 1 donnée au nord de la parcelle avec un transport de nourriture par un adulte puis plus rien. Au sud, plusieurs données de plusieurs individus.

Moineau domestique

Il utilise les écluses pour nicher.

1984 : 2 sites.

1985 : rien. Est-ce dû au froid de l'hiver précédent ?

Pie bavarde (*Pica pica*)

1984 : 1 oiseau sur un nid le 13/04.

1985 : 1 oiseau sur le même nid de 1984 le 16/04.

Corneille (*Corvus corone*)

1984 : nicheur mais je n'ai rien noté.

1985: 4 nids occupés: le 7 mai, un nid situé près d'une route est détruit par des chasseurs lors de battues au nuisible.

COMPARAISON AVEC L'ANNEE 1971 de J.L. DUPONT

En 1971, J.L. DUPONT a prospecté la parcelle pour avoir une idée de la densité du râle des genêts. Il a noté aussi les autres oiseaux. J'ai ainsi les résultats des trois sorties différentes: le 04/05/1971, le 07/05/1971 et le 14/05/1971. Il faut préciser que notre manière de prospecter était pratiquement identique. Mais Jean-Loup DUPONT ne notait que les mâles chanteurs. En 1984, je n'ai pas fait la distinction entre mâles chanteurs et mâles non chanteurs, contrairement à 1985. J'ai donc comparé nos résultats en prenant les sorties les plus proches des dates de Jean-Loup.

1ère comparaison

ESPECES	04/05/1971 Beau temps	05/05/1984 Beau temps	04/05/1985
Bergeronnette printanière	4 mâles	8 mâles	5 mâles
Bruant proyer	10 mâles c	3 mâles	3 mâles c
	16 mâles	4 mâles c	
Bruant des roseaux	-	(c et nc)	(7 mâles nc)
Phragmite des joncs	8 mâles c	-	-
Râle des genêts	6 c	1 c	1 c + 2 m c
		en limite	
Traquet tarier	10 mâles c	19 mâles	9 mâles c
	(c et nc)		

2ème comparaison

ESPECES	07/05/1971	06/05/1984	07/05/1985
	Nuageux-Pluie		
	Beau temps		
Bergeronnette printanière	4 mâles	6 mâles	4 mâles
Bruant proyer	7 mâles c	4 mâles c	4 mâles c

Bruant des roseaux	6 mâles c	5 mâles	2 mâles c
		(+ 6 mâles nc)	
Phragmite des joncs	7 mâles c	-	-
Râle des genêts	8 c	2 c	2 c + 1 c
		en limite	
Traquet tarier	9 mâles c	16 mâles c	7 mâles c
	+ nc	(+ 2 mâles nc)	

3ème comparaison

ESPECES	04/05/1971	05/05/1984	04/05/1985
	peu de chants Froid-Eclairc. Mauvais temps		
Bergeronnette printanière	7 mâles	5 mâles	4 mâles
Bruant proyer	7 mâles c	5 mâles	4 mâles c
Bruant des roseaux	7 mâles	10 mâles	2 mâles c
		(+ 11 mâles nc)	
Phragmite des joncs	4 mâles c	-	-
Râle des genêts	6 c	2 c	2 c + 1 c
		en limite	
Traquet tarier	7 mâles c	25 mâles	8 mâles c
	(c et nc)	(+ 4 mâles nc)	

La météorologie en 1971 était-elle bonne ou mauvaise ?

L'année 1984 a bénéficié d'un mois d'avril estival, ce qui explique une installation rapide.

Bergeronnette printanière : les densités semblent stables.

Bruant proyer : on s'aperçoit tout de suite d'une diminution voisine de 50%.

Cela s'atténue au fur et à mesure des sorties. Il faut souligner que dans les années 1970, ce bruant était signalé en augmentation.

Bruant des roseaux : c'est difficile de tirer des enseignements avec si peu de données en 1971.

Phragmite des joncs : les résultats étaient malheureusement attendus. Espérons des conditions d'hivernage meilleures !

Rôle des genêts : la diminution est de l'ordre de 60 à 80 %.

Traquet tarier : les chiffres paraissent stables.

Avec Jean-Loup, nous avons constaté que la physionomie de la parcelle a peu changé. Les raisons sont donc à chercher ailleurs.

Peut-être, est-ce une fenaison plus précoce en 1984 et 1985 par rapport à 1971 ?

Peut-être un degré d'humidité différent ?

Peut-être des différences dans le régime des crues ?

Influence de la sécheresse ou modification des milieux sur les lieux d'hivernage ?

REFLEXION SUR CES RESULTATS

Suite à ces résultats, je pense qu'on peut en tirer quelques enseignements.

1) Le faible nombre d'oiseaux de passage continuent leur migration (traquet, bergeronnette, etc.). Ceux-ci sont parfois difficiles à discerner, bien sûr, s'ils étaient révélés de gros chiffres, cela ne poserait aucun problème. Mais s'il s'agit d'oiseaux individuels ou en petits groupes, cela passe inaperçu.

Tout d'abord, ils sont tributaires :

- des conditions atmosphériques,
- des conditions parfois sur les marais,
- des disponibilités alimentaires.

Toutes ces conditions sont liées entre elles.

J'avancerais quelques suppositions suite à ces faibles nombres :

- soit ils ne passent pas par le marais,
- soit la migration passe inaperçue sur le site (migration de nuit, peu ou pas de haltes migratoires sur le marais à cause des conditions météo),
- soit, et je pense que c'est l'hypothèse la plus vraisemblable, ils survolent le marais la nuit sans s'y arrêter. Cet endroit est perpendiculaire à leur vol migratoire.

2) L'arrivée des oiseaux nicheurs et leur installation sont tributaires des conditions météorologiques (nous le voyons bien dans les graphiques), 1984 concentrées, 1985 étalées et plus tardives.

3) Nous assistons à une certaine stabilité d'oiseaux nicheurs entre 1984 et 1985 (peu d'écarts), quelques mâles surnuméraires sont notés (traquet tarier).

4) Il est possible que certains oiseaux effectuent une seconde nichée (bruant des roseaux, traquet tarier) suivant les conditions météorologiques.

5) L'oiseau dont l'effectif est le plus important est le traquet tarier.

6) Le recul du rôle des genêts et la disparition du phragmite des joncs par rapport à l'année 1971.

7) Les effets de lisière par les routes et chemins sont constatés (bruant des roseaux, bergeronnette printanière, alouette).

8) La répartition des espèces suivant le degré d'humidité dans la parcelle.

9) Pour certaines espèces, les mâles chanteurs n'indiquent pas une idée juste des couples présents sur le site, il faut faire plusieurs sorties.

FUTURS AXES DE RECHERCHE

J'espère que d'autres personnes au G.O.L.A. feront des enquêtes similaires sur le même type de milieu pour comparer où dans d'autres sites différents. Plus tard, je referai le même type d'inventaire sur la parcelle afin de noter son évolution.

- Entreprendre par l'intermédiaire du baguage une étude sur la fidélité au site pour le Traquet tarier, la Bergeronnette printanière, principalement.

- Un travail simple à réaliser serait de noter les emplacements de couples nicheurs du Traquet tarier à travers 5 ou 6 sorties puis au mois de juin d'attraper les juvéniles qui viennent de sortir du nid pour les baguer.

- Surveiller au mois d'août, septembre, octobre, lors du passage postnuptial le dortoir des bergeronnettes printanières afin de noter la période la plus propice pour éventuellement faire une opération de baguage.

- Noter en Loire-Atlantique les passages de migration du Traquet tarier. Nous connaissons peu de choses (même remarque pour les Bergeronnettes printanières).

- Continuer les enquêtes sur le Rôle des genêts et lancer un programme de baguage sur cette espèce.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont aidé à mener à bien cette étude et principalement :

- M. LUCET

- B. RECORBET

- J.L. TRIMOREAU

- C. JOANNIS qui a contribué à l'élaboration des graphiques,

- J.L. DUPONT pour ses conseils et qui m'a donné l'idée de ce travail,

- Ma femme pour sa compréhension, surtout en 1985, l'année de la naissance d'un de mes enfants !...

et aussi

le marais de Couéron, avec ses fritillaires, ses orchis, ses bergeronnettes printanières, ses traquets tarier, ses levers de soleil sur les étiers. Et malgré le vent, la pluie, comment oublier ces heures formidables passées sur le terrain.

Après ce travail, je crois qu'un autre visage de l'ornithologie s'est ouvert à moi.

CONCLUSION

S'il est difficile aux naturalistes d'aller contre la mutation de l'agriculture, néanmoins ils doivent rester vigilants vis-à-vis des excès d'intensification, réalisés au mépris des équilibres écologiques.

Tous les naturalistes doivent s'unir pour faire face aux projets d'assèchement des grands marais de l'Ouest ou à la transformation pour la maïsiculture et la popuiculture ; autant d'éléments peu compatibles avec l'avifaune de ces milieux «On ne protège bien que ce que l'on connaît bien». Il nous faut donc améliorer encore nos connaissances sur l'écosystème «prairie inondable» riche et complexe pour mieux le défendre.

Avec des bases solides, le dialogue avec les agriculteurs sera alors possible. Nous devons en effet être encore plus présents dans les décisions de la vie économique de nos régions.

Le Rôle des genêts a fait l'objet d'une publication nationale (J. BROYER) mais celle-ci n'arrive-t-elle pas trop tard pour cet oiseau ? N'est-il pas dommage d'étudier une espèce alors qu'elle est en voie de disparition ?

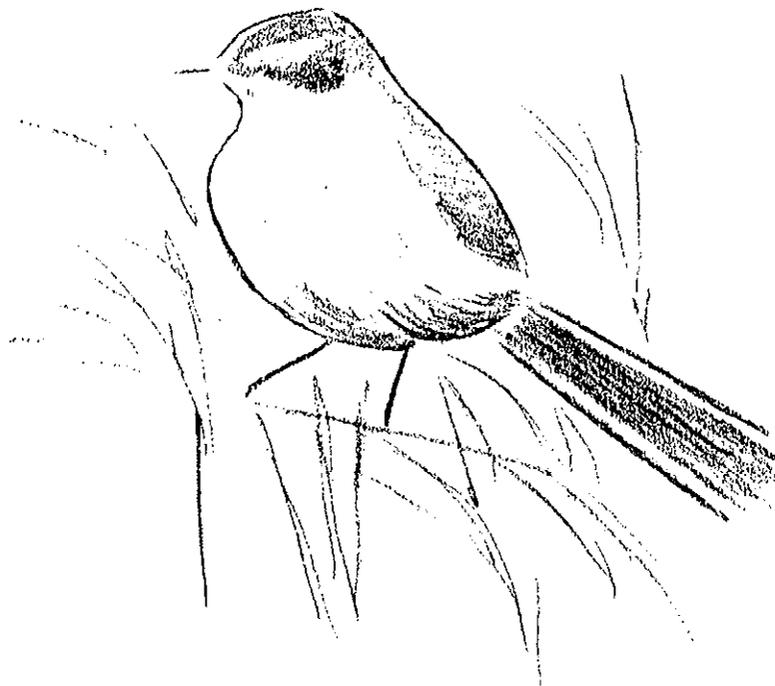
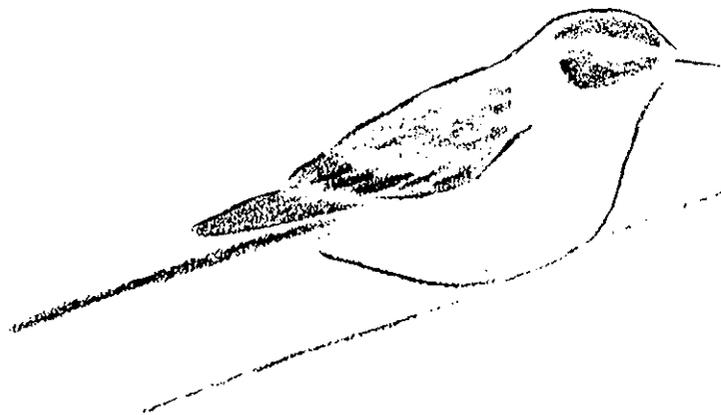
Ceci, je crois, n'est pas seulement un problème d'espèce et il faut replacer tout cela dans un contexte de milieu (y compris lors de l'hivernage africain). Ce qui est arrivé au Rôle des genêts est arrivé et arrivera à d'autres oiseaux qui n'ont passé ou ne sauront pas s'expatrier ou changer leur mode de vie.

Dans le cadre des prairies de Couéron, des projets sont réalisables :

- faire classer ces endroits en arrêté de biotope, réserve, etc.

- acheter ou faire acheter ces lieux par des associations de protection de la nature. En aucun cas, il ne s'agit de bloquer des terres mais de continuer l'exploitation de ces lieux en concertation avec les agriculteurs selon un mode adapté pour assurer la pérennité et l'originalité du cortège d'oiseaux.

Ces milieux ont réussi jusqu'ici à se maintenir malgré une ère d'intensification sans précédent, liée aux progrès agronomiques. Il semble qu'aujourd'hui une importante mutation se dessine, ceci dans la mesure où le système de production intensif arrive à saturation. On ne parvient plus à écouler les stocks accumulés. Une nouvelle ère pointe donc à l'horizon et le système de production extensif risque à nouveau d'être encouragé. Dans ce cadre, les prairies inondables pourraient retrouver un second souffle et ceci nous apporte un petit vent d'optimisme que nous nous devons de cultiver !!...



female ♀

DUREE DE L'ENQUETE

Cette enquête s'est déroulée sur 2 années : 1984 et 1985.

La première année 1984, je suis sorti 26 fois, la 2ème année, 1985, je suis sorti 22 fois.

D'une manière générale, chaque sortie dure environ 3 heures

- pour 1984 : cela fait 78 H,
- pour 1985 : cela fait 66 H.

Les sorties étaient plus fréquentes le matin et le soir après 18 H. J'essayais dans la mesure du possible une sortie le matin durant le week-end, le soir dans la semaine après mon travail. Initialement, j'aurais voulu faire quelques sorties le soir après le coucher du soleil ou le matin avant son lever, mais cela ne m'a pas été possible car j'avais déjà assez de mal à suivre ce rythme.

En 1984, j'ai commencé la 1ère sortie le 5 avril et j'ai fini le 23 juin.

- avril : 12 sorties,
- mai : 9 sorties,
- juin : 6 sorties.

Comme on peut le constater, j'ai fait plus de sorties en avril puis ensuite de manière décroissante. Cela s'explique au début par la motivation de l'enquête ; ensuite, j'ai eu du mal à suivre le rythme. Un autre problème s'est créé, celui des grands week-ends du mois de mai (du 18 au 27 mai, je n'ai pas fait de sorties).

En 1985, j'ai commencé le 17 mars, j'ai fini le 23 juin. Avec l'expérience de 1984, j'ai évité les erreurs déjà décrites.

- mars : 3 sorties,
- avril : 6 sorties,
- mai : 7 sorties,
- juin : 6 sorties.

L'année 1985 est mieux répartie. J'ai commencé en mars pour avoir plus de migrants et les premiers bruants des roseaux nicheurs (malheureusement il y avait trop d'eau dans les champs à cette période).

Deux causes m'ont empêché d'aller sur la parcelle durant cette année :

- 2 au 13 avril : inondation du marais de Couéron,
- 22 mai au 2 juin : naissance d'un de mes enfants...

AUTRES OISEAUX OBSERVES SUR LA PARCELLE DURANT L'ENQUETE

Pendant ces deux années, j'ai aussi observé sur la parcelle d'autres oiseaux que les nicheurs déjà cités. Leur provenance sont de deux types :

- oiseaux nicheurs locaux (qui n'ont pas la possibilité de vivre dans la parcelle).

- oiseaux migrants : le marais de Couéron est disposé de telle sorte dans l'estuaire, qu'il peut être une halte pour les oiseaux qui transitent (recherche de nourriture, repos, etc.). En migration pré-nuptiale certains continuent pour aller dans les îles britanniques, Europe du Nord, et en migration post-nuptiale vers l'Europe du Sud, l'Afrique. J'ai donc noté :

Héron cendré (*Ardea cinerea*) : observé à chaque sortie en 1984 et 1985, il vient s'alimenter dans tout le marais (batraciens), nicheur local (Grandlieu), hivernant.

Tadorne de belon (*Tadorna tadorna*) : 3 le 13/03/85, nicheur local dans l'estuaire, il aurait niché dans les années 1970 à Couéron.

Sarcelle d'été (*Anas querquedula*) : 1 mâle le 08/06/85, nicheur local.

Buse variable (*Buteo buteo*) : 1 le 13/06/84, nicheur local, pendant l'hiver régulier dans le marais.

Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*) : 1 le 17/03/85 observé en migration et

hivernage.

Milan noir (*Milvus migrans*) : noté à chaque sortie à partir de la mi-avril, le 27/04/85 : 1 couple parade, nicheur des bords de Loire.

Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*) : noté à chaque sortie surtout femelles ou immatures. Ces oiseaux viennent sur la parcelle pour s'alimenter, nicheur local et hivernant très commun.

Busard cendré (*Circus pygarpus*) : 1 femelle le 08/05/84, migrateur.

Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) : 1 mâle le 29/04/84 et 1 femelle le 23/06/85. Pendant et après la fenaison, on note une recrudescence d'oiseaux : adultes pendant la nidification, puis immatures locaux ; nicheur local, plus abondant en hiver (7-8 oiseaux régulièrement dans tout le marais).

Caille (*Coturnix coturnix*) : 1 entendue à la limite de la parcelle (50 m en dehors) le 13/06/84 (en 1987, 2 chanteurs à l'intérieur, population fluctuante comme le râle des genêts), nicheur local.

Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) : le 20/06/84 une douzaine. Dispersion d'oiseaux locaux, le 17/03/85 : 3 en migration.

Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*) : 1 le 17/04/84 à environ 100 m de la parcelle, individu en train de chevrotter ; 1 le 23/03/85 hivernant, migrateur, à rechercher en nidification ?

Courlis cendré (*Numerius aquata*) : 1 le 15/04/84, 1 le 17/03/85, 1 le 02/06/85, migrateur et hivernant.

Courlis corlieu (*Numerius phaeopus*) : 2 le 01/05/84, le 05/05/84, 7 le 18/05/85, migrateur.

Barge à queue noire (*Limosa limosa*) : 8 le 23/03/85 (le 06/03/83 plus de 500 oiseaux à quelques dizaines de mètres de la parcelle), Migrateur.

Chevalier gambette (*Tringa totanus*) : 2 le 23/03/85, migrateur.

Chevalier cul blanc (*Tringa ochropus*) : 1 le 09/04/84, 3 le 20/04/85, 1 le 27/04/85, migrateur.

Chevalier guigette (*Tringa hypoleucos*) : 1 le 23/04/84, migrateur.

Chevalier combattant (*Philomachus pugnax*) : 1 le 23/03/85, migrateur.

Goéland argenté (*Larus argentatus*) : 10 le 17/03/85, observé toute l'année.

Goéland cendré (*Larus canus*) : 2 le 14/04/85 (1 adulte + 1 immature), observé régulièrement dans le marais à la remontée pré-nuptiale.

Pigeon colombin (*Columbus oenas*) : 1 le 16/05/85, 1 le 02/06/85.

Pigeon ramier (*Columba palumbus*) : 1 couple le 06/06/85, nicheur local.

Tourterelle des bois (*Streptopelia turtus*) : 1 couple le 23/06/85, nicheur local.

Coucou gris (*Cuculus canorus*) : entendu à chaque sortie après la mi-avril, nicheur local.

Martinet noir (*Apus apus*) : noté à chaque sortie à partir de fin avril.

Huppe fasciée (*Upupa épos*) : 1 le 06/05/84.

Pic épeichette (*Dendrocopos minor*) : 1 mâle le 23/06/84.

Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*) : 2 le 01/05/84, 1 le 16/05/84, 1 le 23/05/84, entendu en 1985 en dehors de la parcelle. Dans le marais, j'ai fait de très belles observations de cet oiseau sur les saules isolés, migrateur, nicheur local.

Hirondelle de cheminée (*Hirundo rustica*) : noté dès fin mars-début avril, nicheur local.

Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbica*) : noté à partir de la mi-mai, nicheur local.

Pipit farlouse (*Anthus pratensis*) : nous notons fin mars-début avril les derniers migrants, un petit dortoir au bord de la Loire est connu.

Accenteur mouchet (*Prunella modularis*) : 1 le 29/04/84, nicheur local.

Traquet pâtre (*Saxicola torquata*) : 1 mâle le 13/04/84, migrateur hivernant, nicheur en dehors du marais.

Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*) : 1 mâle le 05/05/84, migrateur.

Gorgebleue (*Luscinia svecica*) : 1 femelle le 02/05/84, migrateur.

Grive litome (*Turdus pilaris*) : 5 le 23/03/85, derniers migrants ou hivernants.

Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*) : 1 mâle chanteur le 09/04/84 et 1 le 02/04/85, migrateur, nicheur local, quelques hivernants.

Mésange bleue (*Parus coeruleus*) : 1 le 05/04/84, 1 le 23/04/84, nicheur local, hivernant (peut nicher dans la parcelle).

Mésange charbonnière (*Parus major*) : plusieurs fois noté (peut nicher dans la parcelle), nicheur local.

Etourneau sansonnet (*Sturnus unicolor*) : 150 le 15/06/84, dispersion d'immatures, hivernant très commun, nicheur local, dortoir sur la Loire.

Choucas des tours (*Corvus monedula*) : 1 le 17/03/85, 1 le 31/03/85, nicheur local.

Corneille noire (*Corone corone*) : 25 sur la parcelle le 15/04/84.

LIBELLULES

J'ai étudié aussi les odonates (capture au filet à papillons). L'inventaire a été réalisé en 1985, 1986 et 1987.

Les odonates sont liés à la chaleur (métamorphose). Le vent, s'il souffle, les gêne considérablement. Elles se trouvent aux abords des étiers et des abords de mares abreuvoirs. Il est probable que quelques anisoptères et notamment des sympétrums nés ailleurs viennent grossir la population locale en août et septembre.

Je rappelle que les odonates se divisent en deux sous-ordres :

- les zygoptères, appelées plus communément «demoiselles» : espèces de petite taille, ailes antérieures et postérieures identiques, position refermée des ailes au repos,

- les anisoptères : espèces de plus grande taille, ailes antérieures et postérieures différentes, position ouverte des ailes au repos.

1985

Caloptérix éclatant (*caloptérix splendens*) : 1 mâle le 27/07,

Leste vert (*Chalcolestes viridis*) : à partir du 23/07, très commun, accouplement.

Nymphé à corps de feu (*Pyrrhosoma nymphula*) : 1 mâle le 23/07.

Agrion élégant (*Ichnura elegans*) : très commun, à partir du 08/06.

Agrion vert (*Erythomma viridulum*) noté à partir du 23/07.

Agrion à long cercoïdes (*Coenagrion lindenni*) : 1 mâle le 23/07.

Agrion jouvencelle (*Coenagrion Puella*) très commun à partir du 22/05, accouplement.

Agrion gracieux (*Coenagrion puchellum*) : très commun à partir du 22/05, accouplement.

Gomphus gentil (*Gomphus puchellum*) : 1 mâle mangé par *Brachytrion pratense*.

Aesche printanière (*Brachytrion pratense*) plusieurs individus dont 1 mange un *Gomphus Puchellum*.

Aesche isosceles (*Anaciaeschna isosceles*) : 1 femelle le 11 et le 15/06.

Libellule déprimée (*Platetrum depressum*) : 1 mâle le 22/05.

Sympétrum rouge sang (*Sympetrum sanguineum*) très commun à partir du 15/06 jusqu'aux premières gelées, accouplement.

Stmpétrum à corps strié (*Sympetrum striolatum*) très commun à partir de juillet jusqu'aux premières gelées, accouplement 1986.

1986

En plus des espèces déjà citées plus haut :

Anax empereur (*Anax imperator*) : 1 mâle le 06/06 et 1 femelle écrasée sur une route quelques jours plus tard.

1987 :

En plus des espèces déjà citées plus haut

Agrion délicat (*Ceragrion tenetellum*) : 1 mâle le 18/07.

Libellule fauve (*Ladona fulva*) : 1 femelle le 08/06.

Cet inventaire réalisé à l'intérieur de la parcelle (17 espèces observées) ne reflète pas la population totale du marais de Couéron où sont recensées actuellement 22 espèces. Ce ne sont que des données brutes qui nécessiteront encore quelques années d'observation pour être plus complètes.

Dans le département, nous avons peu d'articles dans la bibliographie sur ce sujet et hélas aucune étude n'a été faite sur le marais de Coéron.

AUTRES ANIMAUX OBSERVES OU ENTENDUS SUR LA PARCELLE

Batraciens : la grenouille verte (*Rana esculata*) est très commune sur la parcelle (pêchée par les hérons et les humains).

Reptiles : couleuvre à collier (*Natrix natrix*) plusieurs fois notée lors de l'enquête.

Mammifères : belette (*Mustela nivalis*) notée sur les 2 années dont avec une transportant un rat en 1985.

J'ai posé la question à Mme de ST-GIRONS : «Que devenaient ces mammifères lors des crues ?». En Vendée, elle a déjà constaté que ces animaux se réfugiaient sur les arbres têtards lors d'inondations.

Ragondins : observés pendant toute l'enquête entre 5 à 10 couples.

Poissons : 1 tanche éventrée le 27/05/85 par un milan noir ?

Crustacés : une écrevisse est observée durant l'hiver 1983 dans un étier de la parcelle.

INONDATION DU PRINTEMPS 1985

Chaque année, des inondations ont lieu dans le marais. Tout est plat et rien ne s'oppose à une montée des eaux. Elles sont plus ou moins importantes selon les pluies et le niveau de la marée du moment, généralement cela se passe le plus souvent en hiver, ex. janvier 1985, plus d'un mètre d'eau sur les routes. Elles créent à cette période un désagrément principalement pour les agriculteurs car ils doivent retirer leurs vaches.

Au printemps 85, durant l'équinoxe, une crue importante se développe. Elle a été certainement plus gênante car elle se déroule pendant la migration et le début de la nidification des oiseaux :

- le 02/04/85 : je parcours entièrement la parcelle,

- le 04 et le 05/04/85 : d'importantes chutes de pluie, combinées à une forte marée poussée par de forts vents d'ouest créent une considérable montée des eaux,

- le 07/04/85 : je ne peux plus rentrer dans le marais, il y a plus d'un mètre d'eau sur les routes. Plus tard, on en verra les traces sur les arbustes et les fils barbelés.

- le 11/04/85 : quelques routes sont encore recouvertes d'eau, la parcelle est partiellement inondée.

- le 13/04/85 : je parcours seulement la moitié de la parcelle, l'autre partie étant sous l'eau.

- le 16/04/85 : tout rentre dans l'ordre.

Pour les oiseaux, voyons les conséquences.

Bergeronnette printanière : c'est le début de la migration. La 1ère ne sera notée que le 13 avril alors que la 1ère en 1984 est notée le 5 avril.

Bruant proyer : seul un mâle est cantonné à cette période.

Bruant des roseaux : 7 mâles sont déjà cantonnés ainsi que 2 femelles.

- le 02 : il est noté dans toute la parcelle : 7 contacts,
- le 13 : dans la demi-parcelle, nous obtenons 10 contacts,
- le 16 : dans la parcelle entière : 8 contacts.

Cet oiseau peut nicher 2 fois (voir 3 fois) dans la même année. En 1985 vraisemblablement, il n'a dû nicher qu'une fois. La nidification a dû être plus dérangée que ne laissent supposer les graphiques.

Rôle des genêts : il est retardé dans son arrivée, gêné dans sa migration il n'est pas entendu avant le 1er mai au lieu du 17 avril en 1984. Etant dérangé dans son installation, il a effectué une très mauvaise nidification cette année-là.

Traquet tairier : aucun oiseau n'est signalé avant le 16 avril, en 1984 le 1er arrivera le 13 avril.

Alouette des champs : c'est l'oiseau, d'après les graphiques, qui a le plus pâti durant l'inondation.

- le 31/03 : nous avons 5 oiseaux contactés sur la parcelle,
- le 02/04 : « « 3 « « « «
- le 13/04 : « « 12 « « « « demi-parcelle,
- le 16/04 : « « 2 « « « « parcelle
- le 20/04 : « « 6 « « « «

Nous nous apercevons que le 13/04, alors que je ne pouvais parcourir que la moitié de la parcelle (l'autre moitié étant sous les eaux), des oiseaux extérieurs sont arrivés mais sitôt l'eau disparue, ils repartiront.

L'alouette a un grand pouvoir d'adaptation, même dérangée dans son installation, elle nichera, apparemment sans problème.

- le 31/03 : nous avons 4 oiseaux installés,
- le 02/04 : « « 4 « «
- le 13/04 : « « 6 « «
- le 16/04 : « « 6 « «

Pour tous les oiseaux de la parcelle, ce phénomène d'inondation a gêné la migration, ralenti ou retardé la nidification. Ceux-ci sont totalement tributaires de la météorologie car ils nichent à terre.

METEOROLOGIE DES ANNEES 1984 et 1985

MOIS	1984	1985
Mars	A partir du 15, courant perturbé de Nord-Ouest. Température inférieure à la normale. Précipitations excédentaires parfois avec neige. 1ère quinzaine petites perturbations. Tout le mois, perturbations importantes.	
Avril	Précipitations et températures inférieures à la normale, sur la parcelle. Température voisine normale malgré parfois quelques teur. Température de 6 à 7°, supérieures à la normale. 2ème quinzaine, anticyclone protecteur. Température de 6 à 7°, supérieures à la normale. accidents (notamment le 22).	
Mai	Beaucoup de précipitations, largement perturbée. Température excédentaires. Température inférieure à la normale. 2ème quinzaine : amélioration.	
Juin	Début de mois perturbé. Température inférieure à la normale. 1ère semaine temps estival. Température excédentaire puis précipitations. Du 11 au 30 : stabilité, température anormales avec baisse de température. excédentaire.	

BIBLIOGRAPHIE

- BEAUDOIN J.C., 1973 : une essai de dénombrement des oiseaux nicheurs dans une prairie alluviale, G.A.E.O.
- BOURNAUD M., ARIAGNO D., 1969 : Relevés quantitatifs de passereaux dans la réserve de Villars-les-Dombes. La terre et la vie, 116, n° 3.
- BROYER J., 1985 : Le Rôle des genêts en France, U.N.A.O.
- BLONDEL J., 1985 : Etude des oiseaux nicheurs dans une garrigue méditerranéenne. La terre et la vie, n° 4.
- BLONDEL J., FERRY C., FROCHOT B., 1970 : La méthode des indices ponctuels d'abondance (I.P.A.) ou des relevés d'avifaune par «stations d'écoute» Alanda 38, n° 1.
- CARON J.F., 1986 : Etude de l'avifaune nicheuse du terri de Poncheval à Avion (Pas-de-Calais), intérêts floristique et faunistique. Le Héron n° 4.
- LE CORMORAN : L'avifaune du marais de Canrentan, 1982.
- DOUAUD J., 1948-1954 : Notes sur les oiseaux de l'estuaire de la Loire Alanda n° 2.
- DORST, 1963 : Echantillonnage des populations d'oiseaux. La terre et la vie, n° 2.
- FERRY C., 1960 : Recherche sur l'écologie des oiseaux forestiers en Bourgogne, Alanda n° 2.
- FERRY C., FROCHOT B., 1958 : Une méthode pour dénombrer les oiseaux nicheurs. La terre et la vie, n° 105.
- FERRY C., FROCHOT B., 1970 : L'avifaune nidificatrice d'une forêt de chênes pédonculés en Bourgogne. La terre et la vie, n° 117.
- GEROUDET P., 1957 : Observation sur le Traquet tarier au Val Ferret. Nos oiseaux.
- GEROUDET P. : Les passereaux - 3 volumes.
- GHIOT C., 1972 : Esquisse biogéographique du Bruant des roseaux, Alanda 40, n° 4.
- G.O.L.A. : Bulletins n° 1 au n° 9 (Synthèse des observations).
- Groupe de Jeunes Ornithologistes, 1968 : Oiseaux de France, n° 51, Vol. XVIII.
- GUERMEUR Y. et MONNAT J.Y., 1980 : Histoire et Géographie des oiseaux nicheurs de Bretagne, S.E.P.N.B. - C.O.B.
- KEMPF : Approche écologique d'un peuplement d'oiseaux nicheurs des prairies de fauche d'Alsace. Alanda 50, n° 4.
- KURRY LINDALH : Les oiseaux à travers terre et mer.
- MAHEO, 1963 : L'avifaune nidificatrice de l'île de Bailleron. La terre et la vie n° 3.
- MARION L. : La destruction de la Basse-Loire. Le courrier de la nature n° 33 et 34.
- MARION L., MARION P., 1976 : Contribution à l'étude écologique du lac de Grandlieu. Bull. Soc. Sci. Nat. Ouest Fr.
- MAYRAUD, 1952 : Motacilla flava en France, ses races, leur distribution géographique et leur migration. Alanda.
- PROUGH, 1950 : Comment faire un recensement d'oiseaux nicheurs. La terre et la vie.
- RICHARD A., 1936 : Le traquet tarier, nos oiseaux.
- THIOLLAY, 1968 : Densité estivale d'oiseaux dans quelques milieux herbacés. La terre et la vie n° 114.
- YEATMANN L., 1976 : Atlas des oiseaux nicheurs de France.