

# L'ENQUETE RALES DES GENETS EN LOIRE ATLANTIQUE

P.GURLIAT

Dans le cadre de l'enquête nationale sur le Râle des genêts en France, que l'U.N.A.O. a coordonnée, voici nos premiers résultats suivis d'une annexe, comportant entre autres une petite présentation de cet oiseau, encore bien mal connu.

C'est en effet la première fois que s'effectue, dans notre département, un comptage de Râles des genêts. Nous n'avons donc aucune base ancienne de référence, notre groupe étant encore tout jeune.

Nous avons appris seulement en fin d'année 1983, qu'une enquête "Râles" était menée au niveau national.

Nous avons préféré prospecter, bien entendu, les grandes zones où nous savions que le Râle était présent. Nous ne connaissions pas encore très bien ces lieux.

Les Râles entendus, cette année, sont surtout regroupés sur la Loire. Quelques uns sur la Vilaine.

## PRINCIPAUX LIEUX

- Amont de Nantes (les deux rives sont regroupées) ;
- Aval de Nantes : rive Nord (la plus grosse colonie) ;
- Aval de Nantes : rive Sud ;
- Vilaine.

Puis viennent ensuite des lieux entendus auparavant :

- Lac de Grand-Lieu (bordure) ;
- Préfailles ;
- Erdre ;
- Brière ;
- Etang de Viroseau.

## NATURE DES TERRAINS

L'altitude est, en général, comprise entre 0 et 5 m. Le terrain est très plat.

Le milieu où l'on trouve le Râle se caractérise :

- en amont de Nantes : par des prairies de fauche, pâturages et, pour quelques râles, des céréales.
- en aval de Nantes : par des prairies de fauche et des pâturages.
- sur la Vilaine : identique à l'aval de Nantes.
- Surtout en aval de Nantes : entre les zones favorables aux râles et la Loire, s'insère une portion de terrain subissant l'influence de la marée : aucun râle n'y niche.

Tous ces terrains subissent de fréquentes inondations.

La présence d'arbres isolés, de haies est fréquente.

Des fossés, de 20 à 30 cm de profondeur, alimentant les étiers (canaux à l'origine naturels se remplissant suivant le rythme des marées) permettent aux râles de les utiliser pour se nourrir et fuir éventuellement.

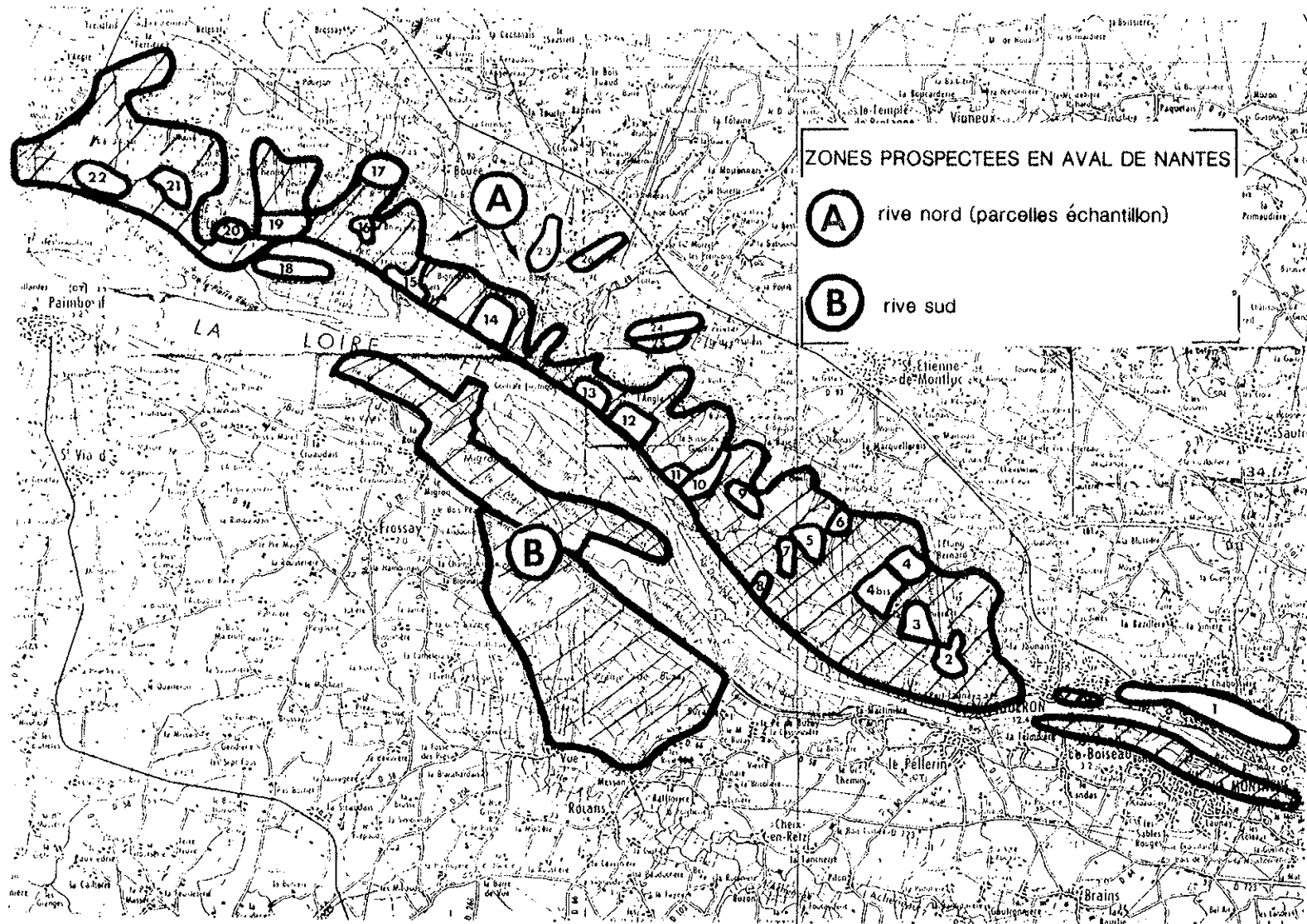
La hauteur de végétation est de 70 à 80 cm en général. Nous n'avons pas vraiment cherché les espèces végétales, seules les principales sont notées (l'année prochaine nous ferons mieux).

La fenaison a commencé vers la mi-juin.

- Graminées : - Vulpain,  
- Brome,  
- Crételle : 70 à 80 cm.
- Autres plantes caractéristiques :  
- Orchis laxiflora,  
- Orchis ustulata,  
- Fritillaire.

## AUTRES ESPECES ANIMALES NICHEUSES

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| - Alouette                  | - Traquet tarier                                  |
| - Bergeronnette printanière | - Bruant des roseaux                              |
| - Bruant proyer             | - Pie Grièche écorcheur                           |
| - Vanneau                   | - Poule d'eau                                     |
| - Canard colvert            | - Caille (2 chanteurs, rare en Loire-Atlantique). |



AVAL DE NANTES    RIVE NORD

RESULTATS AVAL DE NANTES : RIVE NORD

C'est la plus grande superficie du département où le Râle est présent. Elle s'étend en gros de Couëron à Donges sur une distance environ, à vol d'oiseau de 25 km. Contrairement à l'amont de Nantes, où ce sont des parcelles isolées, il n'y aurait sur cette zone aucune séparation, à l'exclusion de la centrale thermique de Cordemais. Peut-il y avoir influence sur le résultat ?

Nous n'avons pas pu adopter la méthode préconisée par J.C. BAUDOIN, pour plusieurs raisons :

- superficie trop grande. Mobilisation importante de personnes si l'on veut tout parcourir ;
- les moyens d'accès ne sont pas toujours faciles ;
- les endroits à prospector sont barrés d'étiers parfois importants et infranchissables suivant la marée.

Nous avons donc opéré d'une manière différente :

Nous avons, tout d'abord, choisi 20 parcelles au hasard, mais accessibles, réparties sur toute la surface à prospector. Par une opération concertée, les 25 et 26 mai, de 20 h à 23 h, nous avons quadrillé, systématiquement ces endroits. (sous une petite bruine).

12 parcelles furent prospectées ; 56 chanteurs notés.

Ces zones, lors du calcul des superficies, ont été agrandies de chaque côté de 350 m pour inclure les Râles chantant à l'extérieur.

Suite à cette prospection, nous nous sommes aperçus que :

- l'heure de prospection est trop tôt ;
- nous laissons des zones vierges importantes.

EN CONSEQUENCE :

A partir de 22 h 30, durant 4 nuits, nous avons prospecté en voitures, suivant chemins et routes et nous arrêtant tous les 350 m. Nous n'avons pas pu les faire tous entièrement (surtout les chemins), pour diverses raisons.

105 Râles furent dénombrés.

(il y avait du vent au moins deux nuits).

Pour les années futures nous procéderons de la même façon.

Nous avons découvert aussi une zone qui pourrait abriter des chanteurs. Elle se situe près de l'aérodrome de Saint-Nazaire. Le milieu est très favorable et identique.

ZONES (VOIR PLAN)	NOMBRE DE RÂLES	SUPERFICIES	DECHUTES POUR 100 HA
1	20	173 ha	11,5
2	3	92 ha	3,2
3	7	84 ha	8
4	9	100	9
4 bis	3	80	3,7
5	8	86	9,3
6	12	105	12
7	5	63	8
8	2	26	7,6
9	5	80	4
10	25	120	20,9
11	0	62	0
12	8	73	11
13	0	52	0
14	8	69	11,6
15	17	84	20,2
16	2	22	9
17	0	35	0
18	1	58	2
19	9	74	12,3
20	2	42	4,7
21	8	60	13,3
22	7	120	5,8

AVAL DE NANTES : RIVE NORD (SUITE)

Sur la carte, nous avons défini une superficie favorable au râle égale à 5 850 ha. Les surfaces prospectées sont de 1 760 ha.

Surface totale	: 5 850 ha	100 %
Surface prospectée	: 1 760 ha	30 %
Surface non prospectée	: 4 090 ha	70 %

Les parcelles 23, 24, 25, 26, ainsi que les zones d'habitations ne sont pas comptées dans la superficie.

On obtient pour 1 760 ha : 161 Râles  
et pour 5 850 ha : 535 Râles.

Soit une densité de 9,2 pour 100 ha.

Ce sont des chiffres bruts.

Une fourchette a été établie : 400 à 650 Râles, par C. JOANNIS et B. RECORBET. Ils ont obtenu ce résultat par une formule de probabilités dont voici en annexe la démarche.

Cette fourchette correspond à ce que nous pouvions supposer.

Il faut toutefois considérer que ces chiffres sont des données approximatives étant donné :

- La justesse d'un comptage nocturne ;
  - La grandeur de la zone à prospecter, la difficulté et la méconnaissance des terrains ;
  - Les mâles chanteurs qui ne sont pas encore accouplés et ceux qui ne chantent plus car ils le sont déjà ;
  - La présence de terrains défavorables : pâturages, proximité de la centrale thermique ;
  - La météorologie ;
  - La première fois qu'un comptage est effectué avec ses hésitations.
- De plus, il reste à savoir s'il s'agit d'une bonne ou d'une mauvaise année pour le râle.

Enseignements à tirer :

- Le Râle est recensé sur une bande plus ou moins étroite limitée d'un côté par les habitations et cultures, de l'autre par les terrains subissant l'influence de la marée.
- Aucun chanteur dans les marais intérieurs, lesquels sont trop humides (carex, pâturages) : zones 23, 24, 25, 26.
- Le Râle n'aime pas les pâturages : zones 11, 17 et 18. Un seul est noté en bordure de la zone 18. Reste à savoir la superficie totale des pâturages ...
- A l'est de la zone 1, un bon endroit apparemment favorable mais aucun chanteur. Une des décharges principales de Nantes borde ce terrain. En serait-elle la cause ?
- En zone 13, aucun chanteur. Une centrale thermique au charbon est installée à l'ouest de celle-ci. Les vents dominants viennent bien sûr de l'estuaire. Pollution ? En revanche, les zones 12 et 14 ont de bons chiffres. Une analyse approfondie de la végétation serait intéressante.
- Il faut signaler une zone hétérogène la 9. Cinq Râles ont été notés en deux soirs différents ( 3 + 2). Vraisemblablement, ce ne sont pas les mêmes, la distance entre eux étant trop grande.

Comptage effectué par : - sortie concertée : GOLA

- sorties nocturnes : R. DEHARGUES
- P. GURLIAT
- C. JOANNIS
- J. LE BAIL
- J.-L. TRIMOREAU

AMONT DE NANTES

ZONES	LIEUX	CHANTEURS	SUPERFICIES
1	LOUDON → ANCENIS	3	100 ha
2	ANCENIS → VARADES	9	426 ha
3	VARADES → LE FRESNES	22	375 ha
4	ILE BATAILLEUSE	3	112 ha
5	ILE MOQUART	2	45 ha
6	ILE AUX MOINES	2	30
7	ILE COTON	2	50
8	PRAIRIE DE MAUVES	15	100
9	PRAIRIE DE LA SAUTERELLE, THOUARE	15	110
10	ILE RIPOCHE	2	10
11	ILE FINETTE	3	150
12	LA CHAPELLE BASSE MER	1	15
13	ILE DE LA CHENAIE	1	130
	TOTAL .....	80 chanteurs	1 650 ha

TOTAL DU RALE DES GENETS\*EN LOIRE-ATLANTIQUE

	Minimum	Maximum
AMONT DE NANTES	80	100
AVAL DE NANTES RIVE NORD	400	650
AVAL DE NANTES RIVE SUD	30	50
VILAINE	3	3
GRAND-LIEU	0	20
TOTAL	513	823
FOURCHETTE	515	à 825

Les fourchettes ont été établies par un calcul statistique pour la zone aval-nord pour laquelle on disposait d'un échantillon de parcelles suffisant, et estimées de manière empirique pour les autres zones.

REMARQUE SUR LA DENSITE

En Loire-Atlantique, nous obtenons avec la parcelle n° 10 : 25 chanteurs pour environ 120 ha. Ce qui donne une densité de 20,9 pour 100 ha.

En Maine et Loire, un site de 170 ha héberge 38 chanteurs. Ce qui donne une densité de 22 pour 100 ha.

Géroudet, dans son livre cite pour les densités les plus élevées le Delta du Rhin, l'Autriche, la Hollande. Dans ce dernier pays, les chiffres avoisinent ceux de la vallée de la Loire.

## ANNEXE 1: L'ESPECE

DESCRIPTION

De la famille des Rallidés.

Cet oiseau se nommant Râle des Genêts mériterait plutôt l'appellation de Râle des Prés tant son cadre de vie se passe dans les herbages. Il diffère des autres congénères de la même famille par son habitat : il préfère en effet, les prairies de fauche exondées aux marais vaseux.

Sa taille est légèrement inférieure à une perdrix. Son plumage est roux tacheté de noir sur le dessus. La tête et le cou, très courts, sont gris. Les flancs et les sous-caudales sont barrés de marron. Les pattes foncées comportent des culottes rousses. A l'envol, le roux des ailes est typique, les pattes dépassant légèrement la queue. Les juvéniles ressemblent à l'adulte en plumage inter-nuptial sans le gris. La gorge est brune claire, les barres des flancs sont estompées.

Tellement fuytif, il n'apparaît que l'instant d'un éclair.

Les pâturages ne sont pas son milieu, il préfère les prairies de fauche ayant une végétation dense à prédominance de graminées (parfois certaines cultures : céréales, luzerne etc...). Quelques abris (arbres, haies, fossés) lui sont très utiles pour se nourrir ou se dissimuler rapidement car il vole peu, sauf sous la surprise ou la contrainte.

Son chant monotone porte très loin, souvent seul indice de présence. Le Râle racle surtout la nuit au crépuscule, moins dans la journée. Rarement seul, ils se répondent interminablement. Les premiers chants sont souvent dus aux migrateurs (16/4/83 prairie de Mauves, 17/4/84 marais de Couëron). Ils semblent se cantonner assez rapidement (observation départementale). La migration commençant en avril se poursuit jusqu'à fin mai. Le chant s'atténue pour s'éteindre fin juillet.

La nidification est très mal connue.

La migration post-nuptiale s'étend d'août à fin octobre. Elle pourrait passer inaperçue sans les collisions dans les fils aériens, phares etc... Certains oiseaux n'hésitent pas à parcourir de longs trajets (Suède → Afrique équatoriale). Leurs quartiers d'hiver s'étendent, en effet, de l'Equateur au Cap de Bonne Espérance ainsi qu'à Madagascar.

DISTRIBUTION EN FRANCE

Elle est surtout représentée le long de certaines grandes vallées. L'essentiel de ses effectifs se compose ainsi :

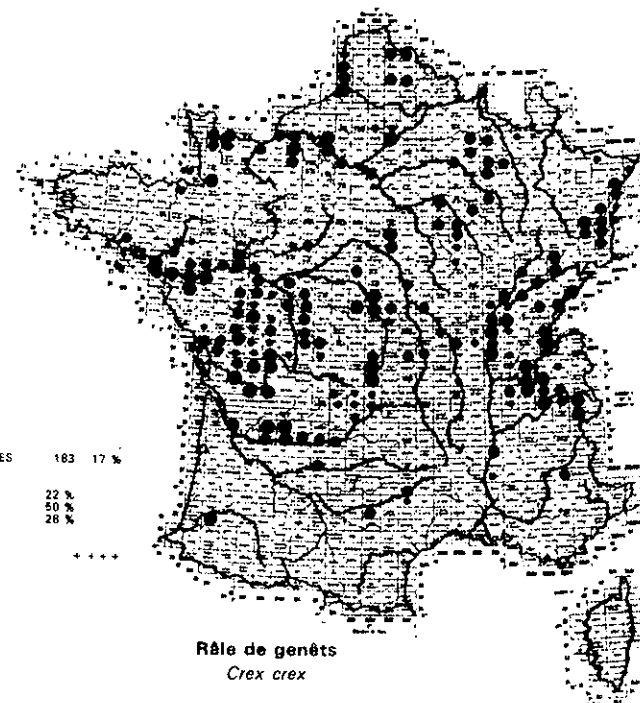
- Bassin de la Saône : 300 à 400 chanteurs (comptage 83) ;
- Centre Ouest du pays (Charente, Vendée) : 160 chanteurs (comptage 83) ;
- Marais de Carentan (Normandie) : 170 à 330 chanteurs ;
- Maine et Loire : 380 chanteurs (comptage 1984).
- Loire Atlantique : 500 à 800 chanteurs (comptage 84)

On voit que la vallée de la Loire est très bien représentée.

Cependant, il n'est pas seulement inféodé en plaine. On peut aussi le trouver en montagne :

- signalé nicheur en Suisse à 1 440 m et dans le Jura à 1 050 m.

NOMBRE DE CARTES	183	17 %
NIDIFICATION		
POSSIBLE	22 %	
PROBABLE	50 %	
CERTAINE	28 %	
ESTIMATION DES EFFECTIFS	++++	



DECLIN

Une diminution générale est observée depuis la fin du siècle dernier. Au cours des vingt dernières années ce fut encore plus spectaculaire dans toute l'Europe. Pourtant dans les régions Nord et Est de ce continent, il semble se maintenir ~~mais~~ pour combien temps ?

En 1930, le Râle est noté assez commun sauf dans le Midi (où il ne fut jamais abondant). Mais avec l'atlas Yeatman, il est devenu très localisé.

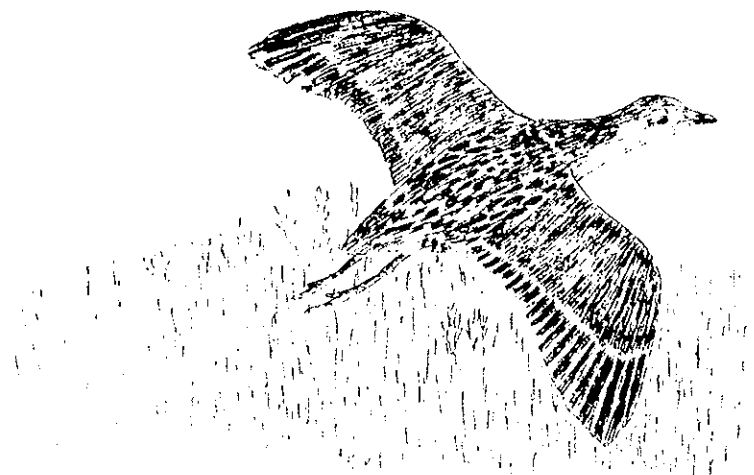
Rappelons qu'en Hollande de 1968 à 1982 il est passé de 850 chanteurs à 100. Et en Irlande de 1976 à 1982, il est passé de 4 000 couples à 800.

Il semble que l'assèchement par le drainage (ex prairies de fauche), la mise en culture (maïs), la création de pâturages, réduisent considérablement l'installation des Râles. La fenaison plus rapide due aux engrais et la mécanisation encore plus performante ont un rôle destructeur sur les couveuses et les couvées.

De plus, l'hivernage de ces oiseaux dans le Sahel où la sécheresse sévit maintenant depuis une dizaine d'années n'est pas étrangère aussi à ce déclin.

BIBLIOGRAPHIE

- GEROUDET P. "Grands échassiers, Gallinacés, Râles d'Europe".
- YEATMAN L. "Atlas des oiseaux nicheurs de France" 1976
- MARION L. et P. "Contribution à l'étude écologique du lac de Grand-Lieu" 1975
- "Handbuch des Vögel Mittel Europas" Volume 5, 1973
- "Histoire et géographie des oiseaux nicheurs de Bretagne"
- revue "Le Bièvre", 1982, 4, n° 2.



3106  
Pg Couvrou

## ANNEXE 2 : LA FOURCHETTE

Notations:

- P : nombre de parcelles prospectées ;
- A : surface totale de la zone à recenser (parcelles prospectées + parcelles non prospectées) ;
- A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub> ... , A<sub>i</sub> ... , A<sub>p</sub> : surface de chaque parcelle prospectée ;
- $\phi = \frac{\sum A_i}{A}$  : taux de prospection ;
- $\bar{A} = \frac{\sum A_i}{P}$  : surface moyenne des parcelles prospectées ;
- n<sub>1</sub>, n<sub>2</sub> ... , n<sub>i</sub> ... , n<sub>q</sub> : nombre de râles chanteurs sur chaque parcelle ;
- $D = \frac{\sum n_i}{\sum A_i}$  : densité moyenne sur la surface prospectée
- N : nombre total de chanteurs sur la zone à recenser.

Pour estimer l'effectif total et son écart type, on utilise les formules de l' "estimation pour le quotient" avec correction de population finie :

$$N = \frac{\sum n_i}{\sum A_i} A = D A \quad A = D.A$$

$$\sigma_N \sim \frac{A}{\bar{A}} \sqrt{\frac{\sum (n_i - D A_i)^2}{P(P-1)}} \sqrt{1-\phi}$$

$$\sigma_D = \frac{\sigma_N}{A}$$

Après calculs, on obtient (les surfaces sont exprimées en km<sup>2</sup>)

$$D = 9.1$$

$$N = 9.1 \times 58,50 \sim 530 \text{ chanteurs}$$

$$\sigma_N = \frac{58,50}{0,76} \times 0,94 \times 0,83 = 59.6$$

$$\sigma_D = \frac{59,6}{58,5} \sim 1$$

On peut légitimement supposer que l'estimation de l'effectif a une distribution gaussienne. L'intervalle de confiance de cette estimation, avec risque d'erreur de 5 %, a alors une largeur de  $2\sigma$  de part et d'autre de l'estimation.

$$N = 530 \pm (59.6 \times 2) = 530 \pm 120$$

$$\text{ou } 400 < N < 650$$

$$D = 9.1 \pm 2$$

$$\text{ou } 7 < D < 11$$

Cette fourchette prend en compte l'hétérogénéité des densités sur les différentes parcelles pouvant être liées à la diversité des milieux et des conditions de prospection (heure, météo...). Par contre elle ne peut intégrer les erreurs systématiques qui peuvent résulter de la méthodologie de comptage (période de l'année, chanteurs non reproducteurs...)



### ANNEXE 3 : SITES HORS LOIRE

#### VILAINE

Le 30 mai, un membre du GOLA, habitant à Nozay, s'est rendu sur les lieux de Bealé. Ce soir-là il pleut beaucoup et les routes sont inondées. Il n'a pas pu continuer. Néanmoins, il entend 3 mâles.

Certainement qu'une petite colonie est installée. D'autres endroits sont peut-être favorables ? Ce sont les seuls endroits, cependant, comptés en dehors de la Loire, cette année.

Comptage effectué par MEROT J.P.

#### GRAND LIEU

Certainement des chanteurs.

L. MARION ne nous a pas donné de renseignements. Comme nous avons préféré prospecter les grandes zones de bords de Loire, nous n'avons aucun chiffre.

En 1975, 20 couples étaient notés (Réf. "Contribution à l'étude écologique du lac de Grand-Lieu").

Cette année nous ferons une fourchette de 0 à 20 chanteurs.

#### PREFAILLES VERS LA POINTE SAINT GILDAS

Il a été entendu 4 chanteurs du 8 au 27 juillet 1983, déjà notés en 1981 et 1982. Dernièrement, nous avons appris, par la personne qui les aurait entendus, qu'il s'agirait plutôt d'une dispersion.

Cette année, un membre du GOLA s'est rendu sur les lieux. L'endroit exact n'étant pas connu, il n'a entendu aucun mâle et a trouvé très peu d'endroits favorables.

Comptage effectué par TREVoux Y.

#### BRIERE

Donné nicheur lors de l'atlas " Histoire et géographie des oiseaux nicheurs de Bretagne". Cette information fut à l'époque très contestée.

D'après les sources d'un briéron membre du GOLA, les derniers chanteurs furent notés près d'Herbignac à la Butte Guélan. Mais il y a déjà 30 ans.

S'il y en avait, il pense qu'ils seraient installés sur le cours d'eau du Brivet (à l'est de la Brière).

#### VALLEE DE L'ERORE ET ETANG DE VIOREAU

Lors de l'atlas " Histoire et géographie des oiseaux nicheurs de Bretagne" il fut noté mais en petit nombre.

Nous n'y sommes pas allés.

## ANNEXE 4 : COMPLEMENTS

RESULTATS AVAL DE NANTES : RIVE SUD

Les zones à prospecter sont bien moins grandes et moins denses que sur la rive nord.

Deux zones sont connues actuellement :

- prairies Tenue et Buzai et les files ;
- prairies de Bouguenais au Pellerin.

Prairies Tenue et Buzai :

L'un d'entre nous est allé sur Tenue et a compté de jour (tard le soir)

8 Râles. (TREVoux Y.)

Buzai est identique. (TREVoux Y.)

Sur les files, un technicien de l'O.N.C. a prospecté. Il a compté de jour les Râles chantant 3 fois au même endroit en des jours différents : 7 Râles. (LERAY G.)

Prairies de Bouguenais au Pellerin :

Les Râles ont été comptés également de jour : 3 Râles. Ce chiffre est sous-estimé, pour l'évaluation nous lui préférons le chiffre 7.

(LEAUTHIER M. LEBASCLE B.).

Prairies Tenue et Buzay :	1 270 ha	15 Râles	
Les files - Maréchale :	} 750 ha	{	3 " (sous estimé)
- Maasereau :			4 " (sous estimé)
Prairies de Bouguenais au Pellerin :	654 ha	7 "	

La population doit avoisiner les 30 à 50 chanteurs.

Comptage effectué par : TREVoux Y.

LERAY G.

LEBASCLE B.

LEAUTHIER M.

RESULTATS AMONT DE NANTES

Trois personnes connaissant bien le terrain ont prospecté de nuit. D'après celles-ci, les chiffres recensés sont vraisemblablement sous-estimés.

De Champtoceaux au Frene, la Loire donne la démarcation avec le Maine-et-Loire. Certaines files sont comptabilisées dans ce département.

Deux files n'ont pas été prospectées car il faut un bateau pour y accéder : file Héron et file Arrouix. Sur cette dernière le râle est assez bien représenté.

80 Râles sont recensés ; 1 650 ha sont prospectés.

Ce qui donne : 4,80 Râles pour 100 ha.

Nous pensons qu'un chiffre de 80 à 100 Râles est correct.

Comptage effectué par : B. RECORBBET

J. LE BAIL

P. BERTHELOT

CONDITIONS METEOROLOGIQUES : AVRIL - MAI - JUIN

- Avril : . Température supérieure à la normale.  
. Précipitations : quelques unes en début du mois, puis plus rien.  
. Insolation : excédentaire, nous avons bénéficié de belles conditions anticycloniques du 17 au 27.
- Mai : . Température inférieure à la normale.  
. Précipitations supérieures à la normale.  
. Insolation déficitaire.
- Juin : . Température moyenne voisine à la normale.  
. Précipitations légèrement inférieures à la normale.  
. Insolation : excédentaire.