

**MISE EN ŒUVRE DU
DOCUMENT D'OBJECTIFS DU
SITE PILOTE NATURA 2000
N°70 - VAL DE CHARENTE ET
SEUGNES.**

**Action S5 - Suivis qualitatifs et
semi-quantitatifs d'espèces
indicatrices de l'état de
conservation des habitats
naturels et des habitats
d'espèces.**

Suivi du Rôle des genêts *Crex crex*

oct-01

**MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT
D'OBJECTIFS DU SITE PILOTE
NATURA 2000 N°70 - VAL DE CHARENTE ET
SEUGNES.**

**Action S5 - Suivis qualitatifs et semi-
quantitatifs d'espèces indicatrices de l'état
de conservation des habitats naturels et des
habitats d'espèces.**

Suivi du Rôle des genêts *Crex crex*

Bernard DECEUNINCK – LPO

Octobre 2001



Ligue pour la Protection des Oiseaux
Corderie Royale - BP 263 - 17305 Rochefort cedex
Tel 05.46.82.12.34 Fax 05.46.82.12.50
lpo@lpo-birdlife.asso.fr



MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE NATURA 2000 N°70 VAL DE
CHARENTE ET SEUGNES

ACTION 5. SUIVIS QUALITATIFS ET SEMI-QUANTITATIFS D'ESPECES INDICATRICES DE L'ETAT DE
CONSERVATION DES HABITATS NATURELS ET DES HABITATS D'ESPECES

Le Rôle des genêts

SOMMAIRE

<i>Introduction</i>	2
<i>Méthode de dénombrement</i>	2
<i>Résultats</i>	3
Distribution des Rôles des genêts chanteurs.	3
Fluctuations des effectifs.....	7
Tendance de la population.....	7
<i>Discussion</i>	9
<i>Bibliographie</i>	9

Introduction

Le Rôle des genêts est une espèce considérée comme menacée au niveau mondial (Vulnérable, BirdLife International, 2000). Son statut en Europe occidentale est précaire (Schäffer & Mammen, 1999). En France, il est considéré en danger (Rocamora & Yeatman-Berthelot, 1999). La dernière enquête nationale, réalisée en 1998, a permis d'estimer la population française à 1300 mâles chanteurs (Deceuninck & Broyer, 2000). Cela correspond à la population d'Europe occidentale la plus importante, avant l'Allemagne (800 mâles chanteurs) et la Finlande (500-1000 mâles chanteurs, Deceuninck, 1999, Green *et al.* 1997).

Le Val de Charente est le quatrième site français pour cette espèce, après les basses vallées angevines (397 chanteurs), la Vallée de la Loire (115) et le Val de Saône (137).

Ce dossier présente la situation du Rôle des genêts dans le val de Charente. Comme on le verra par la suite, la distribution de l'espèce une année donnée n'est pas toujours représentative. Ce fut le cas en 2001. La pluviométrie anormalement élevée de cette année a entraîné des inondations tardives de la vallée et un faible cantonnement des rôles. Dès lors, il nous a semblé judicieux d'exploiter les données de distribution collectées durant les années antérieures dans le cadre d'autres programmes (LIFE : 1994-96 ; enquêtes nationales : 1983-84, 1991-92 et 1998-99 ; ZICO : 2000). Cela permet également d'évaluer la tendance des effectifs de cette population et d'apprécier les variations interannuelles.

Méthode de dénombrement

Le Rôle des genêts est une espèce discrète, qu'il est presque impossible d'observer dans des conditions normales. Dans la mesure où les individus restent constamment sous le couvert des hautes herbes, les recensements portent sur le nombre de mâles chanteurs. Le chant constitue le seul moyen simple de détecter la présence des mâles cantonnés et de les dénombrer.

Le nombre maximum de mâles chanteurs entendus est proche du nombre de couples nicheurs (Tyler, comm. pers.). Il représente donc une bonne estimation de la taille de la population nicheuse.

Les recensements s'effectuent de nuit aux mois de mai et juin, sous de bonnes conditions climatiques, sans vent et sans pluie, entre 23 heures et 2 heures GMT. Durant cette tranche horaire, les mâles chantent pendant près de 80% du temps s'ils ne sont pas en présence d'une femelle. La fréquence du chant décroît considérablement lorsque les rôles sont appariés (Tyler & Green, 1996). La période d'accouplement ne dure que quelques jours, après quoi les couples se séparent. Le mâle ne se chargeant pas de la couvaison, ni de l'élevage des jeunes, reprend son activité de chant aussitôt après avoir abandonné la femelle (Stowe & Hudson, 1991).

La technique de la "repassse", qui consiste à diffuser le chant de Rôle des genêts enregistré sur cassette, augmente les chances de contacter les mâles présents sur le site. En effet, la présence d'un autre mâle chanteur stimule les individus cantonnés aux alentours et les incite à chanter.

La méthode de recensement utilisée est celle préconisée par Green (1993). Dans les secteurs favorables à l'installation de l'espèce, les points d'écoute sont effectués tous les 350 à 500 mètres environ, ce qui correspond à la portée du chant et permet d'éviter de manquer des individus. La direction de provenance du chant est portée sur une carte au 1/25 000^{ème} et la position du mâle est repérée par triangulation à partir d'un second point d'écoute. Il faut effectuer un second passage de dénombrement et prendre en compte les effectifs maxima dénombrés sur chaque secteur. Ce second passage permet le plus souvent de contacter les mâles qui ne se manifestaient pas lors de la première prospection.

Le périmètre d'étude, qui couvre l'ensemble du Val de Charente en Charente-Maritime a été subdivisé en 16 secteurs (voir tableau n° 1), correspondant aux surfaces qu'il est facile à prospecter en une soirée. Les secteurs n° 1 à 6 correspondent au site « Basse vallée de la Charente » et les secteurs n° 7 à 14, 8bis et 11bis, à la « moyenne vallée de la Charente ».

Les secteurs n° 7 à 9 et 13 ont été prospectés 8 de s 9 années de 1992 à 2001. Les secteurs n° 10 à 12 ont été prospectés les 9 années et le secteur n° 14, 7 années (voir tableau n°1).

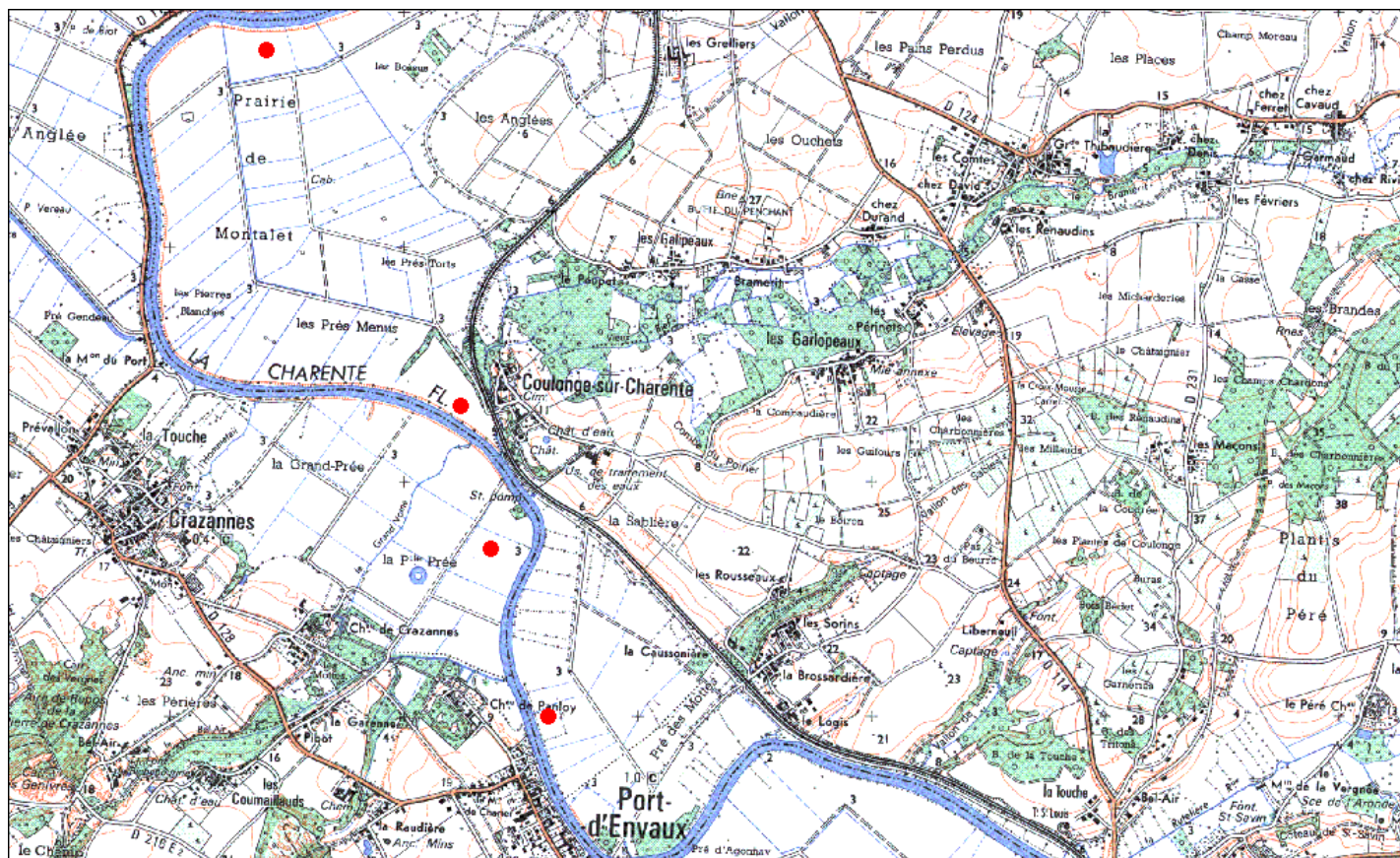
Résultats

DISTRIBUTION DES RALES DES GENETS CHANTEURS.

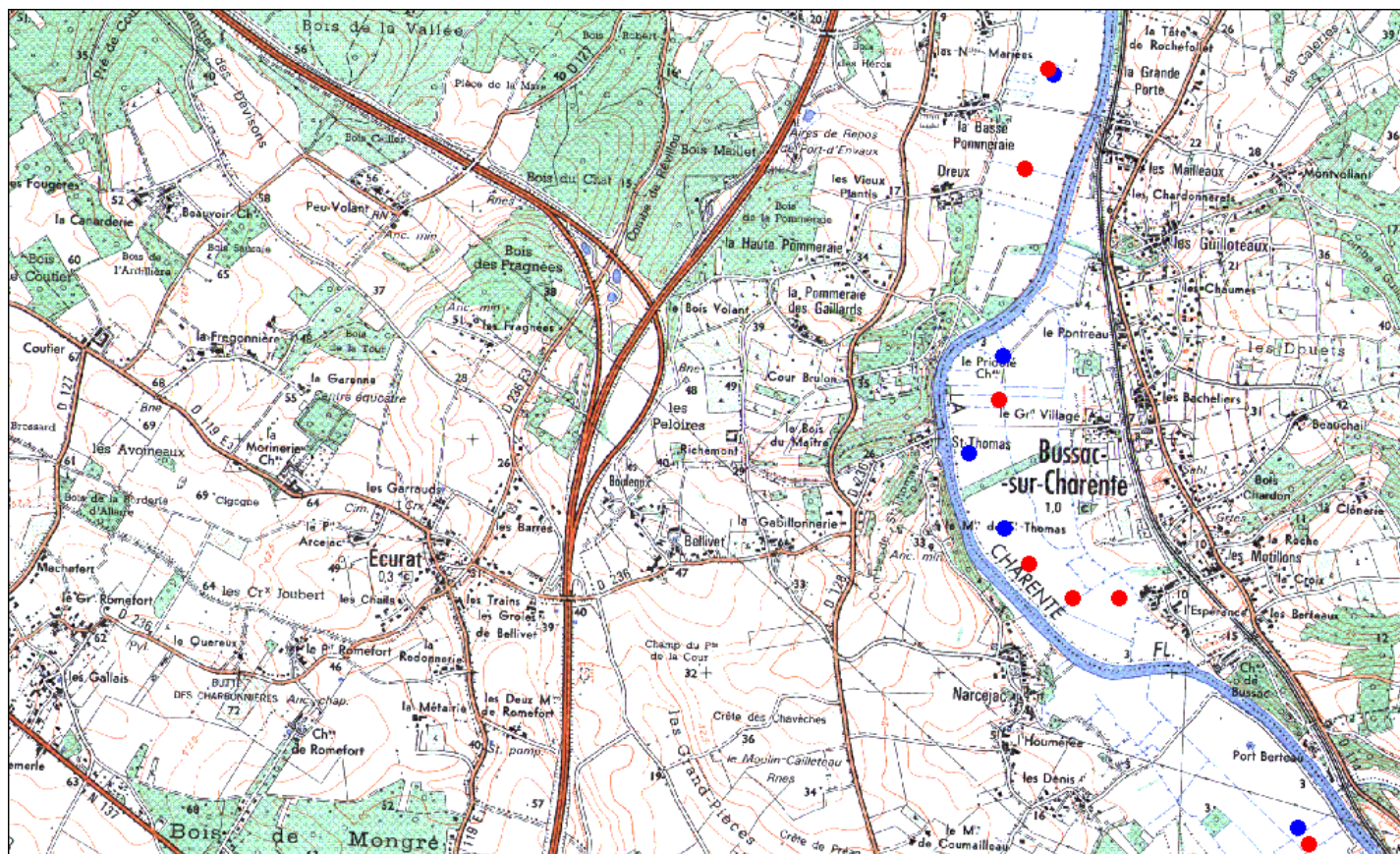
La distribution des Râles des genêts chanteurs dénombrés sur le site « Moyenne Vallée de la Charente » en 2000 et en 2001 est illustrée sur les cartes n° 1 à 5. Ces cartes de distribution montrent que les secteurs couverts de prairies naturelles de la vallée inondable de la Charente en amont de St-savinien sont tous potentiellement favorables à l'installation du Râle des genêts. On observe cependant des modifications inter-annuelles considérables de la distribution des oiseaux cantonnés.

Le Râle est surtout présent entre Bussac-sur-Charente et Chauveau. C'est-à-dire qu'il est entendu chaque année dans ces secteurs. En revanche, Les secteurs situés en amont (Salignac-sur-Charente à Chauveau) et en Aval (Bussac à St-Savinien) n'accueillent pas des râles chaque année. Il en va de même sur la vallée de la Seugnes.

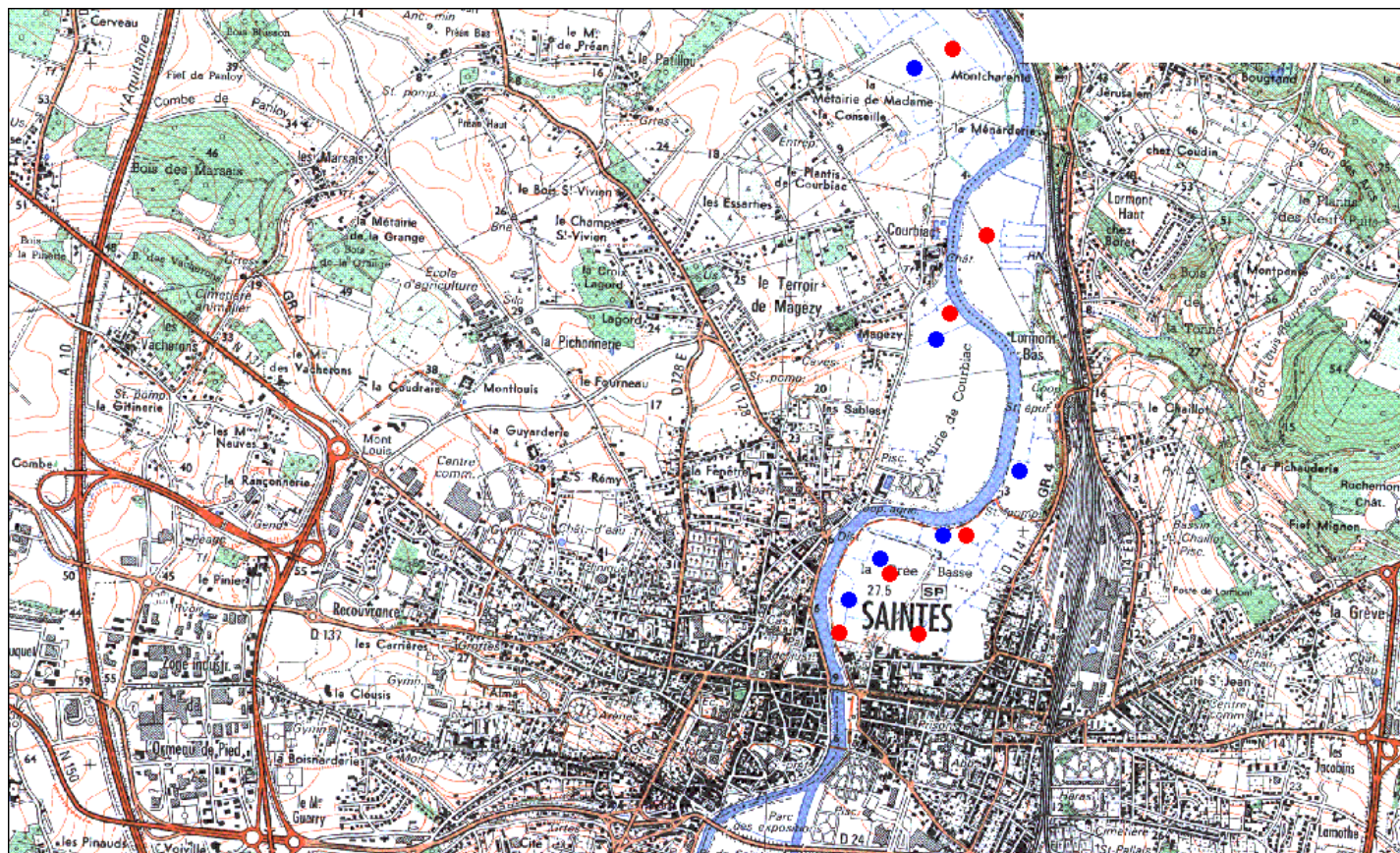
Carte n°1. Distribution des mâles chanteurs de Râles des genêts en 2000 (●) et en 2001 (●). Secteurs de la vallée alluviale compris entre St-Savinien et Port-d'Envaux.



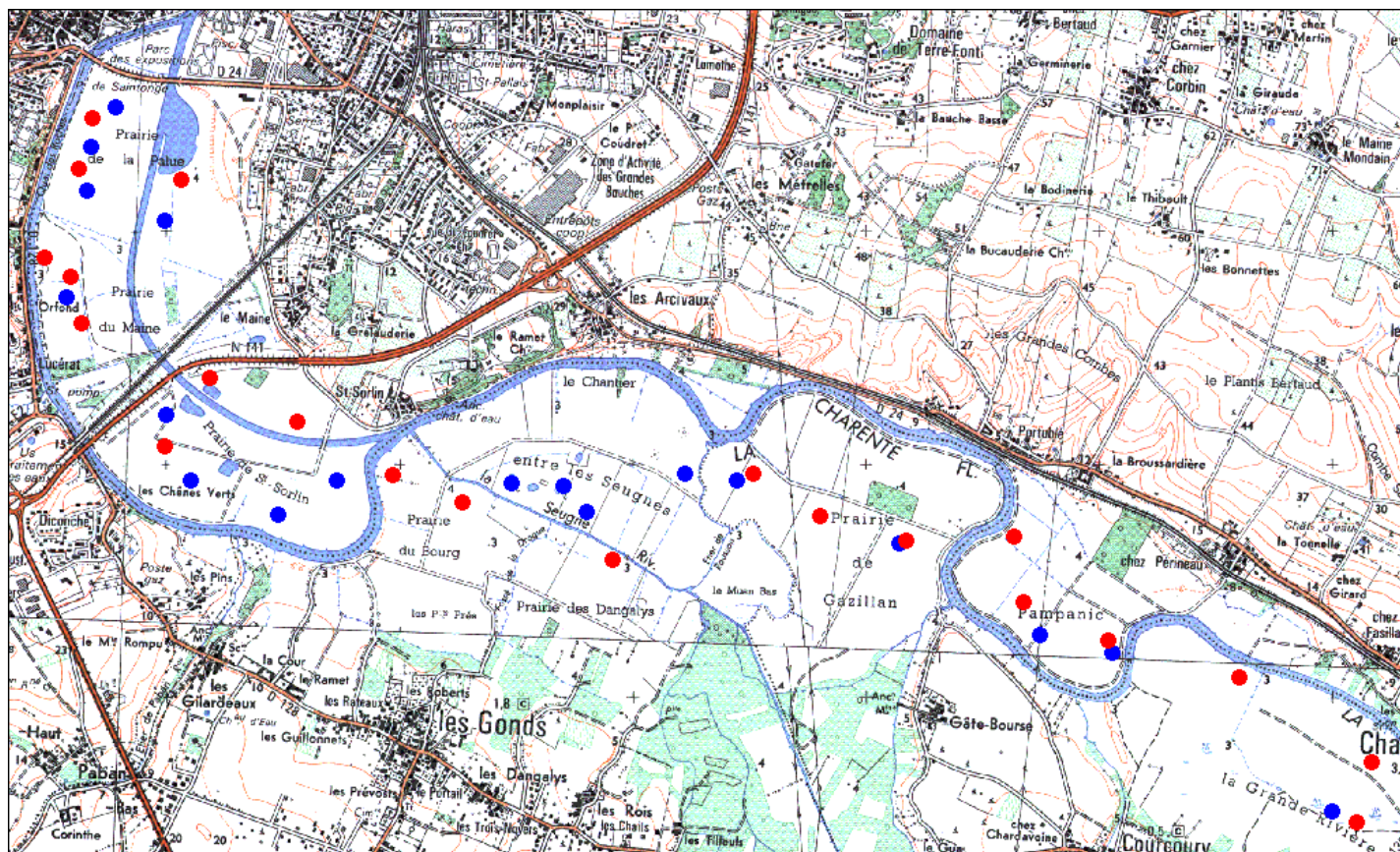
Carte n°2. Distribution des mâles chanteurs de Râles des genêts en 2000 (●) et en 2011 (●).
Secteurs de la vallée alluviale situés en amont et en aval de Bussac-sur-Charente.



Carte n°3. Distribution des mâles chanteurs de Râles des genêts en 2000 (●) et en 2011 (●).
Secteur de la vallée alluviale situé au nord de Saintes.



Carte n°4. Distribution des mâles chanteurs de Râles des genêts en 2000 (●) et en 2001 (●).
Secteurs de la vallée alluviale compris entre Saintes et Chaniers.



Carte n°5. Distribution des mâles chanteurs de Râles des genêts en 2000 (●) et en 2001 (●).
Secteurs de la vallée alluviale compris entre Chaniers et Dompierre-sur-Charente.

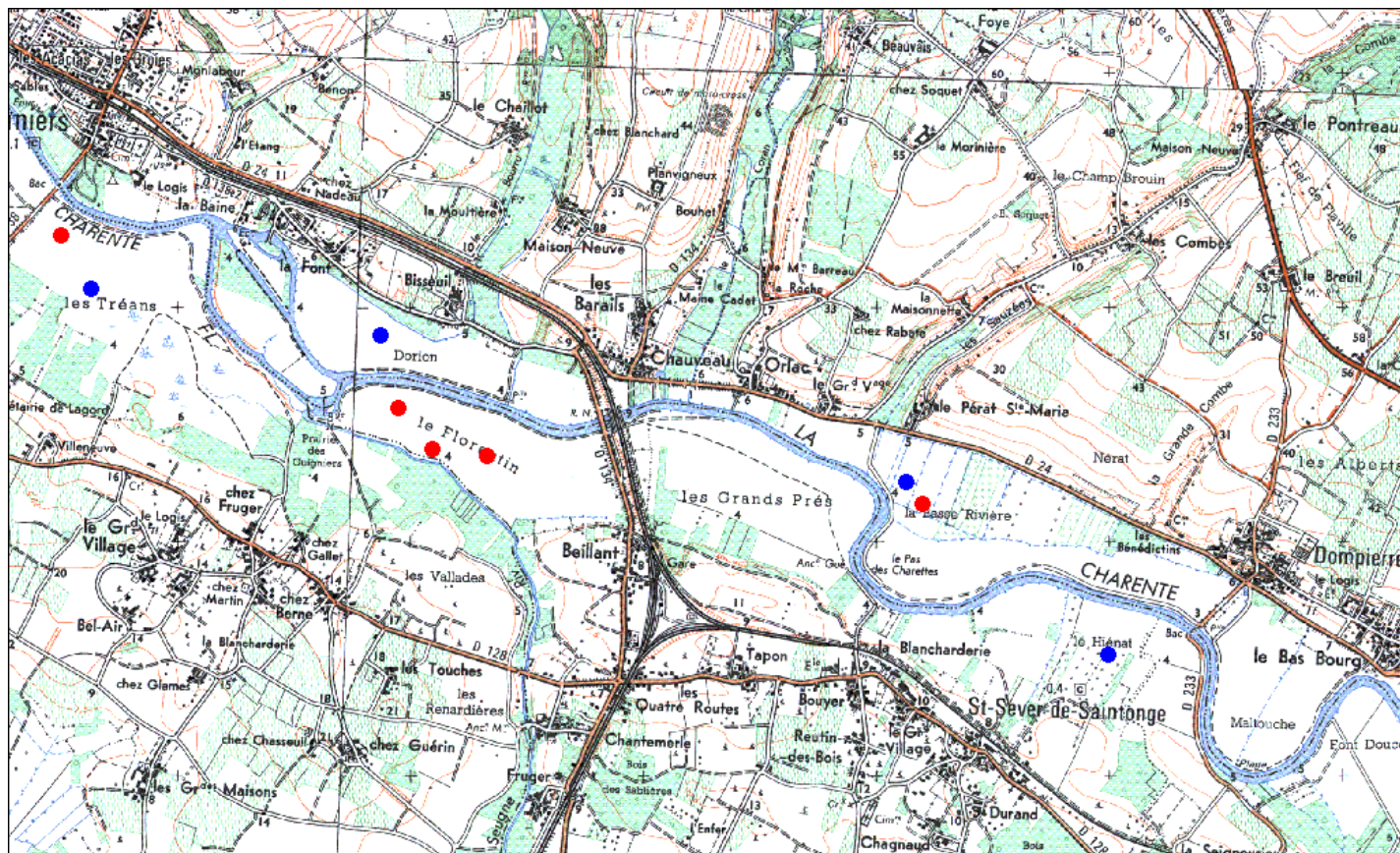


Tableau n° 1. Recensements de Râles de genêts chanteurs dans les 16 secteurs du Val de Charente, de 1983 à 2001. Les effectifs concernent les maxima dénombrés par secteur.

Les secteurs n°1 à 6 sont inclus dans le périmètre du site « basse vallée de la Charente » ; les secteurs n°7 à 14 sont inclus dans le périmètre du site « moyenne vallée de la Charente ».

N° Secteur (localités)	1983	1984	1991	1992	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1 (Rochefort)	np	np	np	0	0	np	np	np	Np	Np	NP	Np
2 (Tonny-Charente)	np	0	np	4	2	np	0	0	0	Np	1	0
3 (St-Hippolyte)	?	3	np	0	2	np	np	0	1	Np	0	0
4 (La Vallée)	?	4	np	1	4	np	1	0	0	Np	0	0
5 (Bords-Romegoux)	?	5	0	1	3	np	5	0	1	Np	0	2
6 (Geay)	?	?	np	1	0	np	3	3	2	Np	1	2
7 (St-Savinien-Crazannes)	?	?	np	4	1	np	7	4	7	3	3	0
8 (Port-d'Envaux)	?	?	np	5	7	np	2	20	9	8	9	3
8 bis (Bussac / Charente)	?	?	np	Np	2	np	1	2	1	3	6	5
9 (Fontcouverte)	17	12	np	1	3	np	3	1	8	9	8	7
10 (Saintes) *	?	9	np	19	11	11	12	8	14	12	9	9
11 (Les Gonds) *	?	22	np	17	23	19	18	18	10	13	6	6
11 bis (Chez Périneau)	?	0	np	Np	4	3	0	0	0	0	3	2
12 (Courcoury) *	?	6	9	5	13	7	8	7	8	4	4	2
13 (Chauveau) *	?	12	4	5	6	1	6	4	1	Np	4	3
14 (Rouffiac)	?	2	np	0	2	np	0	0	1	Np	0	0
TOTAL	-	87 (7-14 : min. 63)	-	63 (7-14 : min. 62)	83 (7-14 : 72)	-	66 (7- 14 : 57)	67 (7- 14 : 64)	63 (7- 14 : 59)	- (7-14 : 52)	54 (7-14 : 52)	41 (7-14 : 37)

np : secteur non prospecté ;

? : effectif dénombré anciennement sans attribution des effectifs dans un secteur.

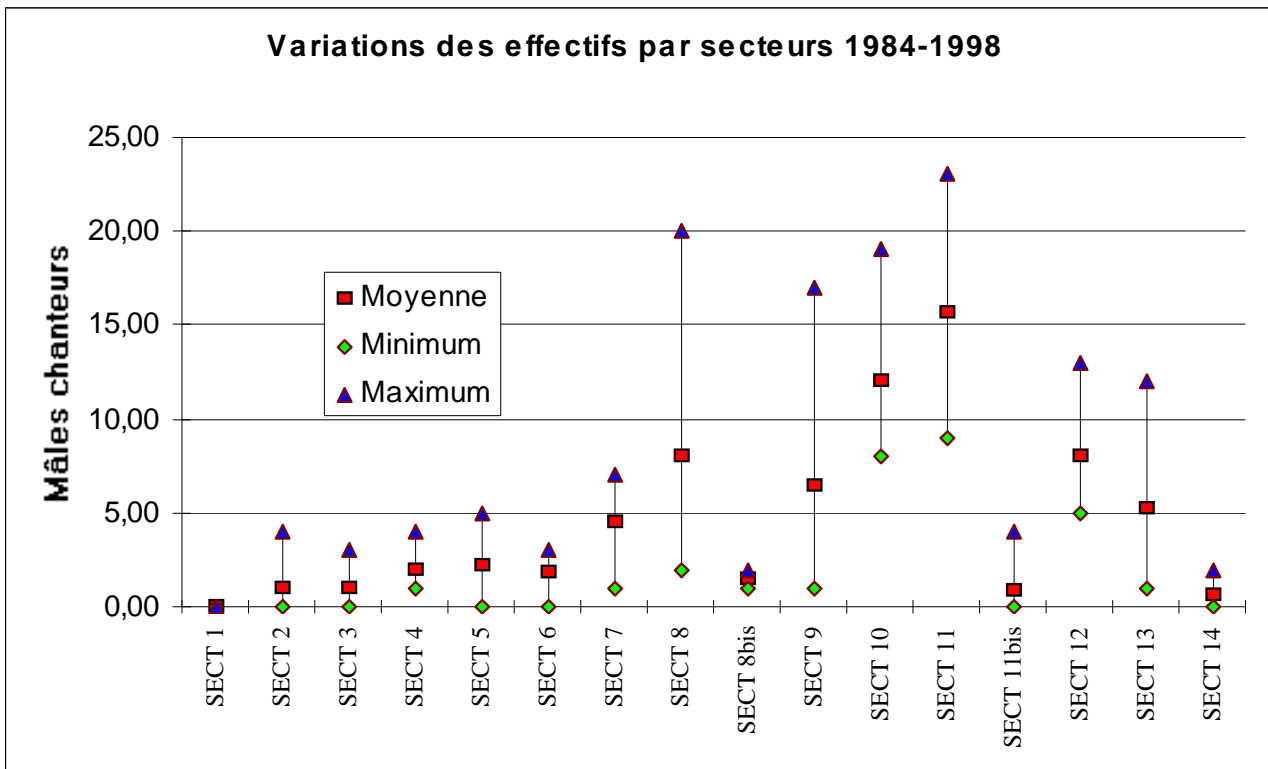
FLUCTUATIONS DES EFFECTIFS

Une analyse des données pluriannuelles de comptages a été réalisée en 1998, se basant sur les données collectées en val de Charente depuis 1984 (Guéret & Deceuninck, 1998). Elle laisse surtout apparaître que les effectifs dénombrés sur les secteurs fluctuent considérablement (voir tableau n° 1). Par exemple, le secteur n° 5, qui comptait 5 mâles chanteurs en 1996, n'était pas occupé en 1997 et ne comptait qu'un seul chanteur en 1998. Sur le secteur n° 8, deux mâles chantaient en 1996, 20 en 1997 et 9 en 1998 ! Ces fluctuations locales ne semblent cependant pas entraîner de fluctuations comparables au niveau des effectifs totaux recensés sur le périmètre d'étude (tableau n°1). La distribution varie en raison notamment de l'état des prairies et de leur mode d'exploitation.

Le graphique n°1 permet d'apprécier l'amplitude des fluctuations des effectifs autour de la moyenne de chaque secteur.

Ce sont les secteurs les plus peuplés qui subissent les plus fortes fluctuations.

Graphique n°1. Amplitudes des variations d'effectifs de mâles chanteurs sur les 16 secteurs du Val de Charente de 1983 à 1998.



TENDANCE DE LA POPULATION

Dans la mesure où la couverture annuelle varie (tous les secteurs n'ont pas été prospectés chaque année, voir tableau n° 1), les totaux ne peuvent être comparés directement pour évaluer la tendance de la population sur le périmètre d'étude.

Une analyse basée sur le calcul d'indices annuels a cependant permis de préciser la tendance entre 1983 et 1998 (Guéret & Deceuninck, 1998). Ces indices annuels ont été calculés en sommant les différences qui existent entre les moyennes des comptages par secteur et les effectifs dénombrés une année donnée, selon la formule suivante :

$$I_y = \sum_1^n e_i$$

où I : indice annuel

y : année y

n : nombre de secteurs pour lesquels les effectifs sont connus l'année y

et e_i , mesurant l'écart entre l'effectif du secteur i (X_i) et sa moyenne (\bar{X}_i):

$$e_i = (x_i - \bar{x}_i),$$

$$\text{donc } I_y = \sum_1^n (x_i - \bar{x}_i)$$

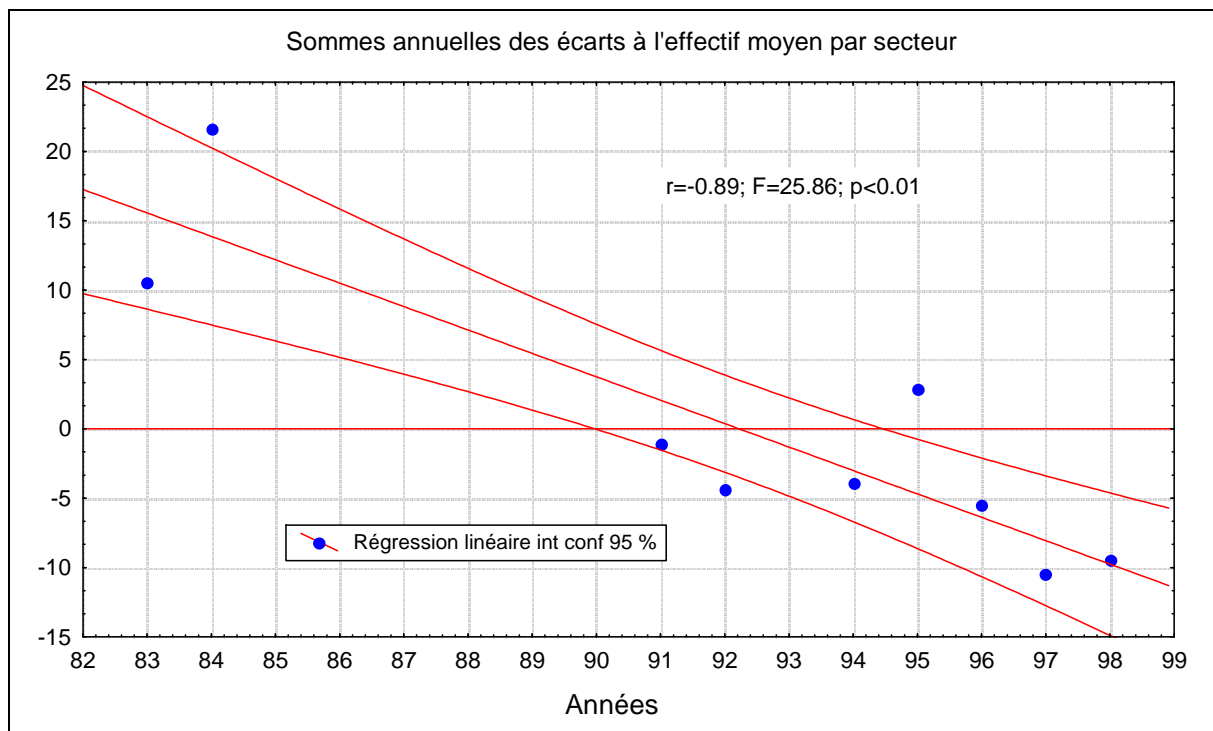
Les indices annuels I_y sont donc les sommes des écarts à la moyenne des secteurs comptés.

Pour calculer les écarts à la moyenne (e_i), les moyennes sont soustraites aux effectifs, de telle manière à obtenir des indices négatifs lorsque le nombre de rôles présents sur un secteur une année donnée est inférieur à la moyenne, correspondant à un déclin. L'indice est positif lorsque ce nombre est supérieur à la moyenne, correspondant à une augmentation.

L'analyse révèle que l'espèce accuse un déclin sensible en Val de Charente entre 1983 et 1998. La régression linéaire montre qu'il y a une diminution significative des indices annuels ($r=-0,89$; $F=25,86$; $p<0,01$, graphique n°2).

Les effectifs relativement faibles dénombrés ces trois dernières années (le total de 2001 étant particulièrement bas), confirment ce déclin sur le long terme.

Graphique n° 2. Régression linéaire des indices annuels ou sommes des écarts à la moyenne, prenant en compte le jeu de données complet, tous secteurs du périmètre d'étude entre 1983 et 1998.



Discussion

Les recensements ont montré que le nombre de mâles chanteurs peut varier considérablement d'une année sur l'autre sur un secteur donné (tableau n°1 et cartes n° 1 à 5). Ainsi, sur certains secteurs, les effectifs ont varié du simple au triple (sur le secteur 11 : de 4 à 12 chanteurs). Ailleurs, l'espèce ne se cantonne pas chaque années (p. ex. secteur 6, de 0 à 3). Dès lors, le recensement d'une année donnée ne permet pas de se faire une idée précise de l'ensemble des parcelles qui sont favorables au cantonnement de l'espèce.

Les résultats des analyses de tendances sont préoccupants. Ils indiquent que la population de Râles des genêts nicheurs du Val de Charente subit un déclin significatif continu depuis 1983. Une comparaison entre l'effectif total de 1984 (87 mâles chanteurs) et celui de 2001 (41 mâles chanteurs) représente une diminution de plus de 53 % en 17 ans. Dans la mesure où l'effectif dénombré en 2001 était anormalement bas, en raison des inondations tardives du printemps qui ont empêché l'installation des oiseaux nicheurs, il tend à amplifier le déclin sur la période d'étude considérée. Le déclin observé entre 1984 et 2000, de 38 %, correspond à la régression calculée entre 1983 et 1998. Le déclin se poursuit donc.

Dès lors, si les conditions de nidification du Râle des genêts continuent à se dégrader au rythme de ces 18 dernières années, on peut craindre que l'espèce disparaisse du Val de Charente dans les 25 à 30 ans à venir. Ce scénario n'est malheureusement pas le plus pessimiste. Au pire, le Râle des genêts pourrait devenir un nicheur occasionnel sur le site plus tôt, si sa densité devient trop faible que pour permettre le maintien d'une population viable. Cette population nicheuse subirait un sort comparable à celui des râles qui occupaient jadis la proche vallée de la Boutonne. Bien que ce site présente encore des secteurs qui accueillent le râle certaines années (1 à 2 chanteurs non loin de Tonnay-Boutonne), les prairies de fauches qui y subsistent ne sont plus occupées par l'espèce, car trop morcelées.

Bibliographie

- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2000. *Threatened Birds of the World*. Barcelona and Cambridge, UK : Lynx Edicions and BirdLife International.
- DECEUNINCK, B. 1999. The Corncrake (*Crex crex*) in France in Schäffer, N. & Mammen, U. (eds) Proceedings of the 2nd International Corncrake Workshop (Hilpoltstein, Germany 11 - 15.09.1998). Publication Internet téléchargeable (France.pdf) : <http://www.corncrake.net/proceedings.htm>.
- DECEUNINCK, B. & BROYER, J. 2000. Le Râle des genêts *Crex crex* en France. Synthèse de l'enquête nationale 1998. *Ornithos* 7 :62-69.
- GREEN, R. E. 1993 - Census of Corncrakes in Great Britain 1993. RSPB / Birdlife, Sandy, England.
- GREEN, R. E., ROCAMORA, G. & SCHAFFER, N. 1997. Populations, ecology and threats to the Corncrake *Crex crex* in Europe. *Die Vogelwelt* 118 : 117-134.
- GUERET, J.-P & DECEUNINCK, B. 1998. Le déclin du Râle de genêts (*Crex crex*) depuis 1983 en Val de Charente. *La Garzette-Revue Nature LPO-Charente-Maritime* 1: 16-23.
- ROCAMORA, G. & YEATMAN-BERTHELOT, D. 1999. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste Rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. SEOF, LPO, Paris.
- SCHÄFFER, N. & MAMMEN, U. 1999. Proceedings of the International Corncrake Workshop 1998. Hilpoltstein, Germany.
- STOWE, T.J. & HUDSON, A.V. 1991 - Radio telemetry studies of Corncrake in Great-Britain. *Die Vogelwelt* 112:10-16.
- TYLER, G.A. & GREEN, R.E. 1996 - The incidence of nocturnal song by male Corncrakes *Crex crex* is reduced during pairing. *Bird Study* 43 : 214-219.