

ENQUÊTE SUR LES EFFECTIFS NICHEURS
ET LA RÉPARTITION DU RÔLE DES GENÊTS *Crex crex*
EN MAINE-ET-LOIRE EN 1991 ET 1992

par Gilles MOURGAUD

1. Introduction

L'enquête réalisée en 1983-1984 a permis pour la première fois d'évaluer l'abondance et la répartition du Rôle des genêts en Maine-et-Loire, et d'identifier 5 grandes populations au niveau français. La région Pays de Loire s'inscrit au premier rang avec un effectif total supérieur à 1 000 chanteurs en 1984, soit la moitié de l'effectif national.

Le département de Maine-et-Loire, dont l'essentiel de la population occupe les Basses Vallées Angevines comptait alors environ 500 chanteurs soit le quart de cette population.

Devant la régression alarmante du milieu prairial et la chute des effectifs du Rôle des genêts en plusieurs régions, une nouvelle enquête, placée sous l'égide de la LPO et de l'Office National de la Chasse et portant sur deux années, est lancée en 1991.

Liste des personnes ayant participé à l'enquête en 1991-1992 : J.-Cl. BARBRAUD, J.Cl. BEAUDOIN, A. BRODIE, Fr. CAUET, M. CHARRIER, D. DROUET, Fr. DUPIN, D. FERRAND, A. FOSSÉ, O. GABORY, J.-L. GASNIER, Br. GAUDEMER, B. GAUFRE, A. GENTRIC, Y. GUENESCHEAU, M. GYS, A. HARDY, S. HÉNAFF, J.-L. JACQUEMIN, Chr. JOLIVET, Th. LACAZE, P. LEGENDRE, Fr. LEPELTIER, V. LERAY, J.-M. LOGEAS, J.-Fr. MICHEL, G. MOURGAUD, L.-M. PRÉAU, H. PREZELIN, B. RECORBET, Fr. RIVIÈRE, J. THARRAULT, J.-D. VRIGNAULT, V. ZOUBOFF. Avec la collaboration des Gardes de l'Office National de la Chasse et des techniciens de la Fédération Départementale des Chasseurs de Maine-et-Loire ainsi que de Y. FERRAND du Centre National d'Étude et de Recherche Appliquée sur l'Avifaune Migratrice de l'O.N.C.

2. Méthodologie

2.1 Recensements

Après un repérage de jour qui lui permet de noter le meilleur itinéraire et de déterminer la superficie *a priori* favorable (y compris surface pâturée) au Rôle des genêts, l'observateur parcourt son secteur de nuit et pointe chaque chanteur sur une carte au 1/25 000 ou un agrandissement. Le repérage se fait en tenant compte d'un rayon de détection moyen de l'ordre de 350 m.

Les recensements ont lieu du 15 mai au 10 juin en 1991 et du 18 mai au 7 juin en 1992, principalement dans la dernière décade de mai. Les sorties se déroulent dans une fourchette horaire comprise entre 23 h et 3 h, en général par nuit calme et sans vent. Lorsque les cheminements à pied ou en vélo ne sont pas possibles, les points d'écoute sont espacés tous les 500 m. La méthode de la repasse au magnétophone n'a pas été systématique. Elle n'a servi que sur les sites *a priori* favorables où aucun rôle ne se manifestait après une première écoute ou sur les sites à peuplement faible ou discontinu (principalement en vallée de la Loire en 1991).

Des recensements ultérieurs au 10 juin ont permis de noter la présence de rôles sur des secteurs où ils n'avaient pas été contactés avant. Il peut s'agir là d'oiseaux décantonnés à la suite d'exploitations de prairies par la fauche sur d'autres secteurs. Ces dernières ont débuté dès la fin mai en 1991 sur certains secteurs du val de Loire.

2.2 Aire de prospection en 1991 et 1992

En 1991, la prospection est conduite sur près de 80 % des zones *a priori* favorables du département qui avaient déjà fait l'objet d'un recensement en 1984, soit sur une superficie proche de 7 500 ha.

En 1992, seuls les secteurs traditionnellement les plus riches sont recensés, principalement Basses Vallées Angevines et val de Loire en aval des Ponts-de-Cé, soit sur une superficie un peu supérieure à 5 000 ha.

3. RÉSULTATS

3.1 Présentation des zones prospectées

3.1.1 Val de Loire

Le val de Loire en amont des Ponts-de-Cé : il concerne la Loire dite « amont » ou « sauvage » entre Montsoreau et les Ponts-de-Cé. Le fleuve est endigué et les seules prairies favorables sont aux abords immédiats du fleuve. La superficie favorable est donc faible (moins de 500 ha) ; (cf. tableau 1 : secteurs 1 à 6).

Le val de Loire « aval » entre Les Ponts-de-Cé et La Varenne : cette partie comporte d'importantes zones sans protection contre les crues ou bien partiellement protégées. La superficie *a priori* favorable y est importante et représente 46 % du total départemental (cf. tableau 2 : secteurs 7 à 17).

Tableau 1 : zones prospectées en val de Loire amont

N°	Nom de la zone	NOM DU SECTEUR	COMMUNE
1	Val de Loire amont	Prairies de l'Authion	Brain-sur-Allonnes
2	—	Prairies rive gauche Loire à hauteur de de l'île Ardouin et prairies de l'hippodrome du Breil	St-Hilaire-St-Florent
2-1	—	Prairies rive droite Loire à hauteur de l'île Ardouin	St-Martin-de-la-Place et St-Lambert-des-Levées
2-2	—	Prairies de l'île Ardouin	St-Hilaire-St-Florent
2-3	—	Prairies des îles du Cadran et Ollivier	Les Rosiers-sur-Loire
3	—	Prairies rive gauche Loire sur l'île de Blaison	Blaison-Gohier
3-1	—	Prairies rive gauche Loire	St-Rémy-la-Varenne
4	—	Prairies de l'Authion	Andard, Brain-sur-L'Authion
5	—	Prairies rive gauche Loire	St-Jean-des-Mauvrets
5-1	—	Prairies de Belle-Ile	— et Juigné-sur-Loire

Tableau 2 : Zones prospectées en val de Loire aval

N°	Nom de la zone	NOM DU SECTEUR	COMMUNE
7	Val de Loire aval	Prairies de l'île aux Chevaux	Ste-Gemmes-sur-Loire
8	—	Prairies de l'île St Jean-de-la-Croix et abords	Les Ponts-de-Cé, St-Jean-de-la-Croix, Mûrs-Erigné et Denée
9	—	La Grand Pré et abords	Rochefort-sur-Loire et Chalonnnes-sur-Loire
10	—	Prairies de l'embouchure du Layon	Chalonnnes et Chaudfondes-sur-Layon
11	—	Prairies de l'île de Chalonnnes	Chalonnnes et Montjean/Loire
12	—	Prairies de l'île Monsieur	St-Germain-des-Prés
13	—	Prairies rive droite Loire	entre La Possonnière et St-Germain-des-Prés
14	—	Prairie Bruneau et abords	Montjean et Champtocé/Loire
15	—	Vallée de la Tau	Montjean, Le Mesnil-en-Vallée, St-Laurent-du-Mottay et St-Florent-Le-Vieil
16	—	Prairies de la rive gauche	entre St-Florent-Le-Vieil et Champtoceaux
17	—	Prairies de la rive gauche	entre Champtoceaux et La Varenne

3.1.2 Les Basses Vallées Angevines

C'est l'ensemble de prairies naturelles le mieux préservé du département. Régulièrement recouvertes par les crues, les prairies sont encore exploitées de manière traditionnelle par la fauche suivie ou non d'un pâturage du regain. Les mises en culture y sont marginales. Les plantations de peupliers sont la principale cause de diminution de la surface favorable.

Cet ensemble est divisé en 5 grandes unités (cf. tableau 3) :

- le val de Maine, en aval immédiat d'Angers (secteurs 20 à 22) ; - la confluence Mayenne, Sarthe et Loir au nord (secteurs 23 à 29) ; - le val de Mayenne (secteurs 43 et 44) ; - le val de Sarthe (secteurs 30 à 37) ; - le val de Loir (secteurs 38 à 41).

3.1.3 Val du Thouet

Il s'agit d'un petit ensemble de prairies naturelles qui bordent le Thouet au sud de Saumur. Ce secteur est très menacé par les cultures de maïs et la populiculture. Il est sans doute condamné à disparaître à court terme.

Tableau 3 : Zones prospectées dans les Basses Vallées Angevines

N°	Nom de la zone	NOM DU SECTEUR	COMMUNE
20	Val de Maine	Prairie rive droite Maine	Bouchemaine
21	—	Prairies de La Baumette	Ste- Gemmes-sur-Loire
22	—	Prairies des abords du lac de Maine	Angers
23	—	Prairie rive gauche Sarthe	Limite Angers-Écouflant
24	—	Prairies de l'Ile St- Aubin	Angers
25	—	Prairies de Cantenay à Vaux	Cantenay-Épinard
26	—	Baillies de Noyant	Cantenay-E., Écouflant et Soulaire-et-Bourg
27	—	Prairies des Aubées et de La Pinterie	Écouflant
28	—	Prairies d'Arche au Marais de la Cave	Écouflant et Villevêque
29	—	Prairies des Quinoras et abords	Briollay
30	Val de Sarthe	Prairies de la rive droite entre Cheffes et la confluence avec le Loir + prairies rive gauche entre Vérégné et Briollay	Cheffes, Soulaire-et-Bourg et Briollay
31	—	Prairies de la rive gauche entre Tiercé, Cheffes et Vérégné	Tiercé et Cheffes
32	—	Prairies des 2 rives entre Porte-Bise, Tiercé et Cheffes	Tiercé et Cheffes
33	—	Prairies des 2 rives entre Juvardeil Le Moulin d'Ivray et Porte-Bise	Juvardeil, Etriché et Tiercé
34	—	Prairies rive gauche en amont du Moulin d'Ivray	Etriché
35	—	Prairies du Davier et abords	Etriché
36	—	Prairies rive gauche en aval de --->	Chateaufort-sur-Sarthe
37	—	Prairies entre Brissarthe et Morannes	Brissarthe, Chemiré/Sarthe, Daumeray et Morannes
38	Val du Loir	Commun du Touchet et abords	Villevêque
39	—	Prairies de Soucelles	Soucelles
40	—	Prairies de la Varenne	Corzé
41	—	Ile Bruneau et abords	Seiches-sur-le-Loir
43	Val de Mayenne	Prairies de La Cartraie et abords	Cantenay-Épinard
44	—	Marais de Montreuil-Juigné	Montreuil-Juigné

3.2 Effectifs

Tableau 4 : Effectifs recensés par zone

Nom des zones	N° secteurs	1992		1991		19	84
		Nb chanteurs	Surface prospectée	Nb chanteurs	Surface prospectée	Nb chanteurs	Surface prospectée
Val de Loire amont	1 à 5	NP ⁽¹⁾	NP	18	485	13	178
Val de Loire aval	7 à 17	88	2 166	70	3 256	121	3 136
Val de Thouet	18	NP	NP	14	156	5	75
Total		88	2 166	102	3 897	139	3 389

Basses Vallées Angevines							
Val de Maine	20 à 23	36	172	38	181	38	161
Confluence Mayenne, Sarthe et Loir	24 à 29	119 ⁽⁴⁾	1 303	127	1 464	86	1 150
Val de Sarthe	30 à 37	76	909	65	1 303	86	1 324
Val du Loir	38 à 41	54	537	28	<600	34	557
Val de Mayenne	43 et 44	NP	NP	2	42	0	0
Total		285	2 921	260	3 590	244	3 192

Total effectifs recensés/	1 à 44	373		362		383	
Total surf. prospectée			5 087		7 486		6 580
Total eff. estimés		406 ⁽²⁾		394		500	
Total surfaces favorables (estimation)			6 010 ⁽³⁾		9 470		10 830

(1) N : Non prospecté

(2) **406** : Fourchette de **460-480 chanteurs** si l'on inclut les secteurs non prospectés mais potentiellement favorables

(3) **6010** : **Environ 7 000** si l'on inclut les secteurs non prospectés

(4) : Contrairement aux autres années, le secteur 25 n'a pas fait l'objet d'un comptage en 1992

La diminution importante de la superficie favorable entre 1991 et 1992 s'explique par : - un ajustement cartographique précis des surfaces favorables en 1992, reportées de façon plus approximative en 1991 ; - la prise en compte uniquement des zones vraiment favorables à l'espèce. Ont été ainsi exclues des zones considérées comme *a priori* favorables à l'espèce lors des précédents recensements mais sur lesquelles aucun râle n'a jamais été contacté et, sur certains sites, les surfaces pâturées. Il s'agit donc des surfaces réellement occupées par l'espèce.

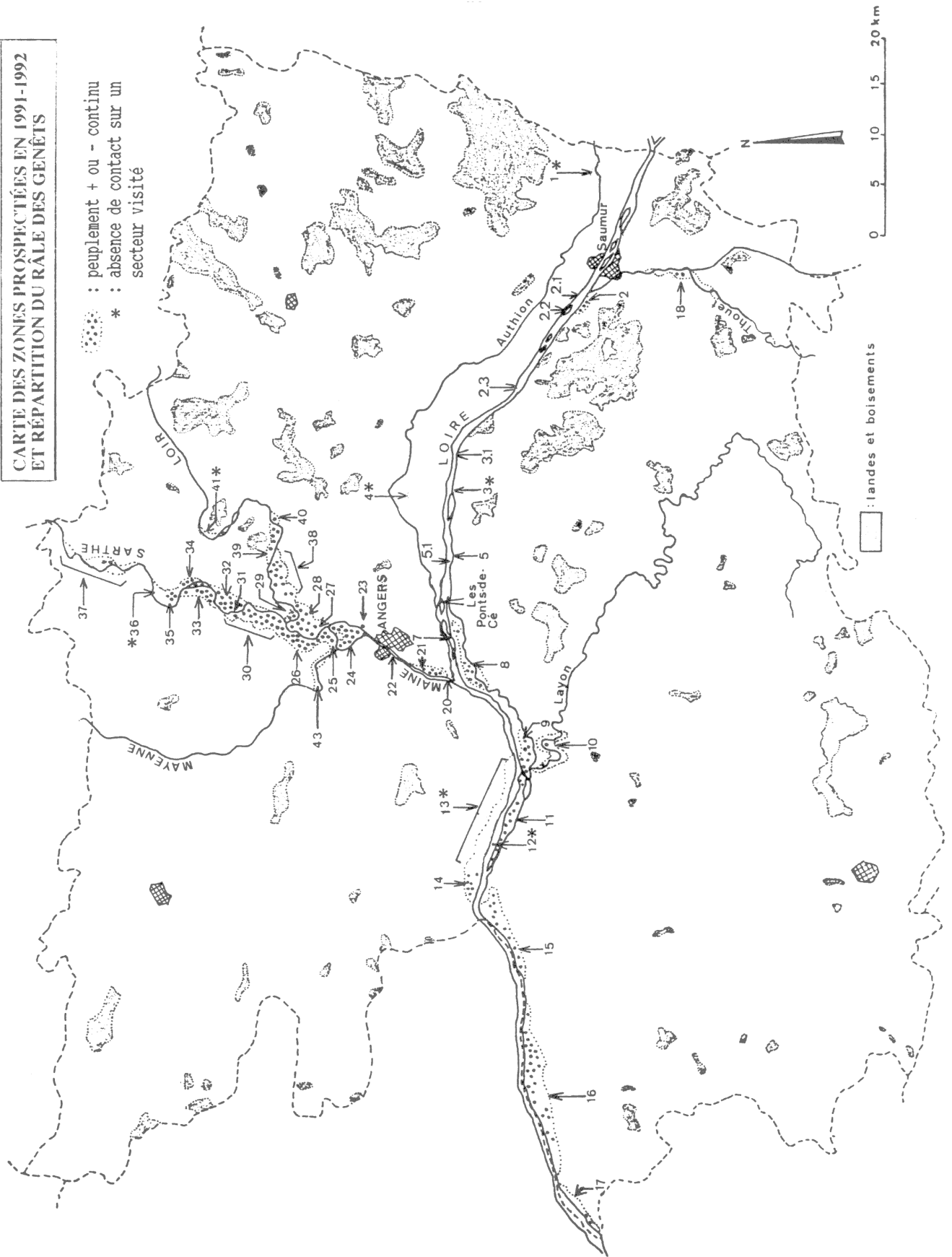
La surface totale *a priori* favorable doit être comprise entre 7 000 et 9 000 hectares.

3.3 Distribution

3.3.1 Cartographie des zones prospectées en 1991/1992

Voir carte page suivante.

**CARTE DES ZONES PROSPECTÉES EN 1991-1992
ET RÉPARTITION DU RALE DES GENÊTS**



4. DISCUSSION

Le suivi réalisé en 1991 et 1992 a permis de recenser la quasi-totalité des zones favorables du département, de constater des variations d'effectifs d'une année à l'autre et d'avoir une bonne idée de l'importance de la population angevine. Il a permis aussi de faire une comparaison avec les résultats obtenus en 1984.

Limites de la comparaison 1984 et 1991-1992.

L'année 1984 était précédé depuis 1977 par 5 années sur 7 avec des inondations tardives, en particulier en 1983, année très humide avec des inondations fortes et permanentes d'avril à mi-juin. Depuis 1984, il n'y a eu que 3 années sur 6 avec des inondations tardives. Autrement dit, 1984 n'est peut-être pas une bonne référence pour juger de l'évolution qui a eu lieu depuis.

L'année 1991 montre une diminution importante du nombre de chanteurs. Cette diminution provient en fait d'une sous-estimation des chanteurs en raison de conditions météorologiques défavorables lors des écoutes nocturnes.

- **Val de Loire** : la superficie favorable y est en diminution constante. Elle passe de 5090 ha en 1984 à moins de 3 100 ha en 1992, soit une baisse de 39 %. Le nombre de chanteurs recensés passe de 134 à 110 (si l'on y inclut les effectifs des zones recensées en 1991 et non en 1992), soit une baisse de 18 %. Les sites 8 et 9 ont une densité voisine ou supérieure à 10 chanteurs aux 100 ha. Ce secteur héberge **22 à 24 % de la population angevine**.

- **Basses Vallées Angevines** : depuis 1984, la superficie favorable a diminué d'au moins 1 000 ha. C'est pourtant le secteur où l'on trouve encore de vastes zones de prairies bien préservées. Les effectifs de râles y sont stables voire en augmentation sur certains secteurs.

Pourtant, l'utilisation de l'espace est différente de celle notée en 1984. Ainsi les râles ne sont plus contactés sur les prairies les plus en amont du val de Sarthe (sites n° 36 et 37) et du val de Loir (site n° 41), alors qu'elles couvrent une certaine surface et sont *a priori* toujours favorables à l'espèce. L'occupation de ces sites pourrait résulter d'un effet de rémanence lié aux inondations tardives des années précédentes.

308 chanteurs sont recensés en 1991-1992 contre 244 en 1984 mais l'effectif estimé pour chacune des deux périodes est voisin de 333 chanteurs. Les densités observées y sont importantes : **plus de 7 sites ont une densité supérieure à 10 chanteurs aux 100 ha.**

La plus forte densité est obtenue sur le site 21 avec 22,1 chanteurs/100 ha. Viennent ensuite le site 31 avec 16,2 chanteurs/ 100 ha et le site 24 avec 13,6. Le site 24 est l'île St-Aubin, à la confluence des rivières Mayenne, Sarthe et Loir. Il héberge plus de 60 chanteurs soit près de 20% du total du secteur et ses capacités d'accueil sont encore importantes.

Avec un effectif estimé à **332-336 chanteurs**, ce secteur héberge aujourd'hui plus de **70 % de l'effectif départemental** et une fraction importante de l'effectif national (plus du tiers).

- **Val du Thouet** : ce site est en régression constante. Les zones favorables, environ 156 ha, hébergeaient 14 chanteurs en 1991 contre 22 en 1984 sur 336 ha ; soit une baisse proche de 40%.

4.1 Importance de la population angevine

En 1992, le nombre estimé de chanteurs de Râles des genêts sur les parties recensées s'élève à 406. Compte-tenu de la stabilité des effectifs (voire de leur augmentation) sur ces sites, on peut logiquement penser qu'il en est de même sur les parties non recensées.

Cela nous amène à proposer une fourchette de **460-480** chanteurs en 1992. La diminution des effectifs constatée par rapport à 1 984 est faible et comprise entre 4 et 8 %. Cela tient avant tout à la stabilité des effectifs des Basses Vallées Angevines.

Avec près de 50 % de l'effectif national, le Maine-et-Loire est aujourd'hui la première zone de nidification française pour l'espèce et l'une des plus importante d'Europe.

4.2 Causes de régression

• Modifications des pratiques agricoles :

- Conversion des prairies naturelles en cultures (maïs et tournesol), principalement en val de Loire aval et val du Thouet. Dans la vallée de la Loire, l'abaissement du lit du fleuve (dû à une extraction excessive de sable et au surcreusement de l'estuaire) entraîne un assèchement des zones latérales et rend possible ces mises en culture.

- Avancement des dates de fauche. Ceci est observé en vallée de la Loire, pour les mêmes raisons que celles évoquées ci-dessus mais aussi dans les Basses Vallées Angevines, à la faveur des années de sécheresse que l'on vient de connaître.

Ces fauches précoces anéantissent les nichées de râles et peuvent entraîner, à terme, un abandon de la zone.

• **La populiculture** : apparue au cours des années 1960, cette pratique a considérablement réduit les zones de prairies, surtout dans les Basses Vallées Angevines où plus de 600 ha sont aujourd'hui plantés. Ces peupleraies apparaissent partout, mitent le paysage et le milieu, diminuant de façon certaine les capacités d'accueil.

• **Les accidents climatiques** : en 1992, une crue tardive survient début juin et inonde plus de 40 % des Basses Vallées Angevines détruisant du même coup la plupart des nichées de râles. En val de Loire, l'abaissement du lit du fleuve allié à 4 années de sécheresse successives, a contribué à l'extension des zones de culture.

5. MENACES ET MESURES DE CONSERVATION

Les principales menaces connues sur l'ensemble des secteurs sont les risques de mises en cultures des prairies ou leur transformation en peupleraies.

Plusieurs mesures se mettent actuellement en place en Maine-et-Loire :

• sur les Basses Vallées Angevines (BVA) :

- **OGAF-Environnement**¹ portant sur près de 5 000 ha de prairies. Cette mesure comporte des conventions de gestion passées avec les exploitants visant à maintenir des pratiques agricoles traditionnelles (fauche et pâturage du regain) et conserver des dates de fauche tardives (20 juin ou 10 juillet en fonction du niveau de prime). Son financement est assuré par la CEE et le Ministère de l'Agriculture et de la Forêt.

- **ACNAT- LIFE**² portant sur plus de 3 000 ha. Cette mesure comporte : - des conventions de gestion passées avec les propriétaires privés ou communes. - des acquisitions de prairies dans les zones biologiques les plus riches. Son financement est assuré par la CEE, le Ministère de l'Environnement et les Collectivités territoriales. - **réglementation des boisements** : est en cours. Un premier zonage des zones interdites ou libres au boisement est réalisé. Il permet de définir et délimiter les zones biologiques les plus riches et les zones de moindre intérêt. Il débouche sur la désignation de zones interdites à la plantation, des zones réglementées et des zones libres. La réglementation devrait être effective fin 1993 sur les BVA.

• en vallée de la Loire :

- une cartographie des zones biologiques est en cours de réalisation. Elle devrait déboucher sur un zonage identique à celui réalisé sur les BVA.

- **OGAF Environnement** en projet. Le dossier d'instruction pourrait être réalisé fin 1993.

¹ Opération Groupée d'Aménagement Foncier

² Action Communautaire pour la Nature - LIFE

BIBLIOGRAPHIE

- BEAUDOIN J.-Cl., 1988.— Abondance et répartition du Râle des genêts *Crex crex* en Maine-et-Loire : résultats de l'enquête menée en 1983 et 1984. *Bull. Gr. Angevin d'Ét. Orn.*, 17 (40) : 1-32.
- BEAUDOIN J.-Cl. et MOURGAUD G., 1992.— *OGAF-Environnement Basses Vallées Angevines : définition des paramètres et objectifs environnementaux*. Ministère de l'Environnement, DDAF Maine-et-Loire, LPO, 53 p.

MÉTHODE DE PÊCHE CHEZ LA CIGOGNE NOIRE

par Christian KERIHUEL

Lac de Rillé, le 12 août 1991. La forte sécheresse de cet été a rendu presque à sec beaucoup d'endroits du lac. Il subsiste près du pont une rigole où sont piégés un bon nombre d'alevins. Une Cigogne noire adulte possédant une bague métallique à la patte gauche profite de cette manne. Elle utilise deux techniques de pêche différentes. La première est assez classique : l'oiseau marche en tournant en rond relativement rapidement dans le but d'effrayer les proies pour les mettre en évidence (un animal qui bouge étant bien plus visible qu'un animal immobile), puis s'arrête, prélève un petit poisson et continue son manège. La seconde méthode est plus singulière : la Cigogne tout en marchant plus lentement déploie ses ailes brusquement et les replie plus doucement, faisant apparaître une ombre partielle sur l'eau et provoquant la même réaction chez les poissons. Les deux techniques sont utilisées alternativement avec une prédominance pour la première, et semble tout aussi efficaces. Cette méthode de pêche qui consiste à bouger les ailes, est utilisée par certains Ardeidés et ne semble pas signalée dans la littérature pour la Cigogne noire.

Cette technique de capture de poissons a déjà été observée au Portugal par ENGLAND (1974, cité par S., CRAMP et K.E.L., SIMMONS, 1977.— *The Birds of the Western Palearctic*. Vol. 1 : 326). J.-Cl. BEAUDOIN.