

Évolution des effectifs de Râle des genêts *Crex crex* en Maine-et-Loire au cours des années quatre-vingt et quatre-vingt-d

Gilles MOURGAUD et Frédéric LEBLANC

Introduction

Depuis les années soixante, le Râle des genêts a fait l'objet de recherches assez soutenues de la part des ornithologues angevins mais il faut attendre la première enquête nationale de 1983-1984 pour préciser pour la première fois l'importance de la population locale (BEAUDOIN 1988).

Deux enquêtes nationales ont eu lieu depuis au cours des années quatre-vingt-dix pour préciser la taille de la population nicheuse ainsi que sa répartition et mieux connaître son évolution. La dernière enquête a eu lieu en 1998.

D'autre part, diverses mesures agri-environnementales sont mises en œuvre dès 1993. En améliorant les conditions de nidification du Râle des genêts, elles lui ont localement permis de voir ses effectifs augmenter.

À la veille de la mise en œuvre d'un plan d'action national, il importe ici de préciser l'état de la population angevine et celle des Basses Vallées Angevines (BVA) en particulier et de la situer par rapport à la population nationale.

1. Historique

La première enquête nationale (1983-1984) indiquait un effectif estimé de 330 chanteurs sur les BVA et de près de 500 en Maine-et-Loire. L'effectif national est alors proche de 2 000 chanteurs (BROYER 1985).

Le deuxième inventaire spécifique, conduit en 1991-1992, a montré que le Râle subissait une diminution continue de ses effectifs et de son aire de distribution, disparaissant de plusieurs régions

Résumé : Le Râle des genêts a fait l'objet de plusieurs dénombrements en Maine-et-Loire de 1984 à 1999, dans le cadre soit d'enquêtes nationales, soit de dénombrements ponctuels. Le présent article analyse et compare les résultats obtenus et les resitue dans un contexte national.

françaises (BROYER *et al.* 1994). Dans les BVA, la population reste sensiblement stable autour de 330 chanteurs. La population départementale a quant à elle sensiblement diminué à 460-480 chanteurs. La diminution se fait sentir sur le secteur de Loire aval où une forte régression des milieux naturels a eu lieu (MOURGAUD 1993).

En 1997, dans le cadre de l'évaluation de la première opération locale (OGAF-Environnement) des BVA, il est relevé une nette progression des effectifs qui atteignent les 450 chanteurs (MOURGAUD 1997).

La modification du protocole avec des recensements qui ont débuté 15 jours plus tôt que lors de l'enquête de 1992 et surtout une période très favorable du point de vue climatique ont sans doute permis cette augmentation significative, augmentation d'ailleurs pressentie en 1996. De plus, la majorité des sites a été prospectée à plus de 90 %, et ceci bien souvent à deux reprises (ou plus, comme ce fut le cas pour les prairies de la Baumette/Sainte-Gemmes-sur-Loire).

2. La troisième enquête nationale (1998)

Le protocole tel qu'il avait été défini en 1997 n'a pu être suivi rigoureusement en raison de conditions climatiques particulièrement défavorables rendant l'interprétation des résultats délicate.

En effet, la météorologie a perturbé les recensements durant la période la plus propice d'une part, et le temps pluvieux a entraîné une inondation partielle des sites favorables aux Râle des genêts, d'autre part. Les surfaces favorables s'en sont trouvées réduites, et il y a eu un déplacement des mâles chanteurs.

60 dénombrements (au minimum) ont permis de recenser, effectivement, **507 à 541 chanteurs** de Râle des genêts, dont 367-392 dans les BVA (tabl. 1).

En 1998, environ 9 100 ha sont prospectés sur la totalité du département (à titre de comparaison, 6 580 ha furent prospectés en 1983-1984 et 7 486 ha en 1991-1992).

La superficie *a priori* favorable sur les BVA est de

4 734 ha (5 405 ha en 1984), et la superficie prospectée de 4 248 ha (3 191 ha en 1984). La diminution de la surface favorable est à mettre essentiellement au compte des nombreuses plantations de peupliers apparues depuis cette date mais également à une délimitation plus fine des zones favorables.

En revanche, pratiquement tous les secteurs ont fait l'objet de prospection, ce qui a permis d'avoir un effectif de râles beaucoup plus précis et de limiter l'estimation.

En vallée de la Loire, la superficie *a priori* favorable sur les Basses Vallées Angevines est passée de 5 422 ha en 1984 à 4 905 ha en 1998. La superficie

prospectée est, elle, passée de 3 389 ha en 1984 à 4 851 en 1998. Plusieurs centaines d'hectares de prairies y ont disparu au profit des mises en culture, mais principalement. C'est particulièrement le cas en vallée de la Tau, sur l'île de Chalennes-sur-Loire, sur le secteur compris en nord Loire entre La Possonnière et Champtocé-sur-Loire et sur la commune du Marillais, récemment remembrée. La prospection a couvert la quasi-totalité des sites.

Dans les Basses Vallées Angevines, les plantations de peupliers ont été quant à elles sérieusement ralenties. Le zonage indicatif de 1993 et la réglementation des boisements effective en 1998

| Sites connus depuis 1983-1984 | n | SF | SP |
|---|------------|--------------|--------------|
| 1 bis Prairies aval de l'île Trotouin/Dampierre-sur-Loire | 0 | 15 | 10 |
| 2 Prairies rive gauche Loire à hauteur de l'île Ardouin /Saumur - Saint-Hilaire-Saint-Florent | 3 | 75 | 75 |
| 3 Prairies rive gauche Loire sur l'aval de l'île de Blaison/Blaison-Gohier | 2 | 10 | 10 |
| 3 bis Prairies de la Grande Île/Saint-Rémy-la-Varenne | 5 | 8 | 8 |
| 5 Prairies rive gauche Loire à Saint-Jean-des-Mauvrets | 2 | 9 | 9 |
| 8 Prairies de l'île Saint-Jean-de-la-Croix et abords/Les Ponts-de-Cé, Saint-Jean-de-la-Croix, Mûrs-Érigné et Denée | 18 | 435 | 435 |
| 9 La Grand Prée et abords/Rochefort-sur-Loire, Chalennes-sur-Loire | 14 | 410 | 410 |
| 10 Prairies de l'embouchure du Layon/Chalennes-sur-Loire, Chaudefonds-sur-Layon | 3 | 200 | 200 |
| 11 Prairies de l'île de Chalennes/Chalennes-sur-Loire, Montjean-sur-Loire | 8-12 | 450 | 450 |
| 12 Prairies de l'île Monsieur/Saint-Germain-des-Prés | 1 | 45 | 45 |
| 13 Prairies de la rive droite entre La Possonnière et Saint-Germain-des-Prés | 5 | 550 | 550 |
| 14 Prairie Bruneau et abords/Montjean-sur-Loire, Champtocé-sur-Loire | 20 | 354 | 354 |
| 15 Vallée de la Tau/Montjean-sur-Loire, Le Mesnil-en-Vallée, Saint-Laurent-du-Mottay et Saint-Florent-le-Vieil | 24-26 | 720 | 720 |
| 16 Prairies de la rive gauche entre Saint-Florent-le-Vieil et Champtoceaux | 33 | 1 180 | 1 180 |
| 17 Prairies de la rive gauche entre Champtoceaux et La Varenne | 2 | 295 | 295 |
| 18 Val du Thouet | 4 | 150 | 100 |
| 20 Prairies de Monplaisir (Bouchemaine) | 1 | 7 | 7 |
| 21 Prairies de la Baumette/Sainte-Gemmes-sur-Loire | 34-36 | 169 | 164-167 |
| 22 Prairies des abords du Lac de Maine/Angers-Bouchemaine | 2 | 14 | 14 |
| 23 Prairies rive gauche de la Sarthe/Angers-Écouflant | 1-2 | 20 | 20 |
| 24 Prairies de l'île Saint-Aubin/Angers | 53 | 550 | 465 |
| 25 Prairies de Cantenay à Vaux/Cantenay-Épinard | 17 | 278,5 | 242 |
| 26 Baillies de Noyant (Cantenay-Épinard, Écouflant, Soulaire-et-Bourg) | 28-29 | 178,5 | 178,5 |
| 27 Prairies des Aubées et de la Pinterie/Écouflant | 45 | 158 | 158 |
| 28 Prairies d'Arche et marais de la Cave/Écouflant-Villevêque | | 390 | 382 |
| 29 Prairies du bec du Loir et des Quinoras/Briollay | 9 | 130 | 118 |
| 30 Prairies de la rive droite entre Cheffes et la confluence avec le Loir, et prairies rive gauche entre Vérigné et Briollay (Cheffes - Briollay - Soulaire-et-Bourg) | 52 | 805 | 712 |
| 31 Prairies de la rive gauche entre Tiercé-Cheffes et Vérigné | 35 | 350 | 345 |
| 32 Prairies des 2 rives entre Porte-Bise, Tiercé et Cheffes | 7 | 147 | 147 |
| 33 Prairies des 2 rives entre Juvardeil, Le Moulin-d'Ivray et Porte-Bise | 27 | 110 | 85 |
| 34 Prairies rive gauche en amont du Moulin-d'Ivray | 5 | 43 | 43 |
| 35 Prairies du Davier et abords/Étriché | 9 | 91 | 91 |
| 36 Prairies rive gauche en aval de Châteauneuf-sur-Sarthe | 2 | 87 | 87 |
| 37 Prairies entre Brissarthe et Morannes-sur-Sarthe, Daumeray, Chemiré-sur-Sarthe | 1 | 300 | 250 |
| 38 Commun du Touchet et prée de Souvigné jusqu'à la D52, boire du Brochon/Soucelles-Villevêque | 31 | 577 | 550 |
| 39 Prairies de Soucelles/Soucelles | 18-28 | 121 | 121 |
| 40 Prairies de la Varenne/Corzé | 6 | 68 | 68 |
| 41 Île Bruneau et abords/Seiches-sur-le-Loir | — | 140 | NP |
| Total recensé | 512 | | |
| Total estimé | 544 | | |
| Total des superficies | | 9 639 | 9 099 |

Tableau 1. — Recensement des Râles des genêts en Maine-et-Loire en 1998.

n = nombre de chanteurs, SF = superficie favorable (ha),
SP = superficie prospectée (ha), NF = site non favorable.

| SITES | 1984 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|---------------------------------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| Vallée de la Loire | | | | | | | | | | |
| Val de Loire amont | 13 | 18 | NP | | | 2 | 2 | NP | 12 | |
| Val de Loire aval | 121 | 70 | 88 | | | 25 | 24 | NP | 124 | |
| Val de Thouet | 5 | 14 | NP | | | NP | 7 | 12 | 4 | |
| Sous-total réel | 139 | 98 | 88 | | | 27 | 33 | 12 | 140 | |
| Sous-total estimé | 167 | | 130 | | | | | | 149 | |
| Basses Vallées Angevines | | | | | | | | | | |
| Val de Maine | 38 | 38 | 36 | 29 | 36 | (5?) | 50 | 69 | 39 | 44 |
| Confluence | | | | | | | | | | |
| Mayenne, Sarthe, Loir | 86 | 127 | 119 | 87 | 148 | 87 | 154 | 182 | 140 | 137 |
| Val de Sarthe | 86 | 65 | 76 | 65 | 9 | 17 | 68 | 129 | 133 | 154 |
| Val de Loir | 34 | 28 | 54 | NP | 42 | 10 | 28 | 44 | 55 | 45 |
| Val de Mayenne | 0 | 2 | NP | NP | NP | NP | NP | 0 | — | |
| Sous-total réel | 244 | 260 | 285 | 181 | 235 | 119 | 300 | 424 | 367 | 380 |
| Sous-total estimé | 333 | | 330-350 | | | | | 455 | 392 | 397 |
| Total départemental | | | | | | | | | | |
| Effectif recensé | 383 | | 373 | | | | | | 507 | |
| Effectif estimé | 500 | 362 | 460-480 | | | | | | 541 | |

Tableau 2. — Comparaison des effectifs de Rôle des genêts en Maine-et-Loire.

(les parties blanches font état de comptages partiels et non exhaustifs. Ils ne sont donc pas significatifs pour une estimation du nombre total de Rôle des genêts sur l'ensemble du département ces années-là ; NP : secteur non prospecté.)

préserve désormais les vastes ensembles de prairies. Les plantations se font en revanche sur les prairies périphériques, sites potentiels de repli pour les râles en cas de crues.

En vallée de la Loire, une telle réglementation n'existe pas mais un zonage a été réalisé et les communes se mobilisent, à la demande du Conservatoire des rives de la Loire et de ses affluents pour que leurs avis soient pris en compte (cas de Chalonnes-sur-Loire et Rochefort-sur-Loire).

3. Recensement BVA 1991

En 1999, un nouveau recensement réalisé dans le cadre du renouvellement de l'opération locale sur les BVA a montré une stabilité de la population. Les conditions climatiques, semblables à celles de 1998, à savoir printemps humide et crues tardives ont perturbé l'installation des oiseaux ainsi que le travail des recenseurs.

Plusieurs observations sont faites en mai et début juin sur des sites plutôt inhabituels : marais des Montils en vallée de l'Authion (Longué-Jumelles), rond-point de Verneau (Avrillé-Angers), zone industrielle de Saint-Barthélémy-d'Anjou, parc Balzac à Angers, pépinières de Bouchemaine, parcelle de blé et jardins à Sainte-Gemmes-sur-Loire.

Entre Chalonnes-sur-Loire et La Possonnière, des oiseaux sont contactés dans des parcelles de ray-grass.

Des sites bas comme Cantenay-Épinard et les marais de Briollay ont été peu fréquentés par les râles. En revanche, ils ont réoccupé des sites plus en amont, habituellement délaissés, sur Morannes. L'île Bruneau/Seiches-sur-le-Loir est également réoccupée par l'espèce depuis 1998.

L'explication tient peut-être aussi dans l'extension du périmètre « primable » vers l'amont des vallées. Ainsi des parcelles habituellement pâturées précocement sur Châteauneuf-sur-Sarthe peuvent bénéficier de contrat de fauche et sont aujourd'hui fauchées à partir du 20 juin, procurant ainsi des habitats favorables aux râles.

D'une façon générale, l'augmentation des effectifs est confirmée sur le site. En 1998 et 1999, les effectifs sont cependant moindres qu'en 1997, en raison des crues tardives.

4. Importance de la population angevine

La population angevine recensée en 1998 est de 507-541 mâles chanteurs, effectif corrigé mais peu différent de celui indiqué dans la synthèse nationale : 506-546 (DECEUNINCK & BROYER 1999).

La somme des estimations des effectifs départementaux transmis à l'issue de l'enquête de 1998 donne la fourchette suivante : 1 140-1 282 mâles chanteurs, soit un total proche de celui de la deuxième enquête en 1991-1992.

En raison d'une augmentation significative dans les BVA et d'une bonne couverture du territoire, l'effectif total reste stable au niveau national depuis 1992. Dans certaines régions, la population continue néanmoins de décliner.

La population angevine de Râles des genêts représente plus de 40 % de l'effectif français, avec 30 % sur les seules BVA.

En outre, la population comprise entre le bec de Vienne et l'estuaire reste la plus importante au niveau national avec près de 700 chanteurs (fig. 1).

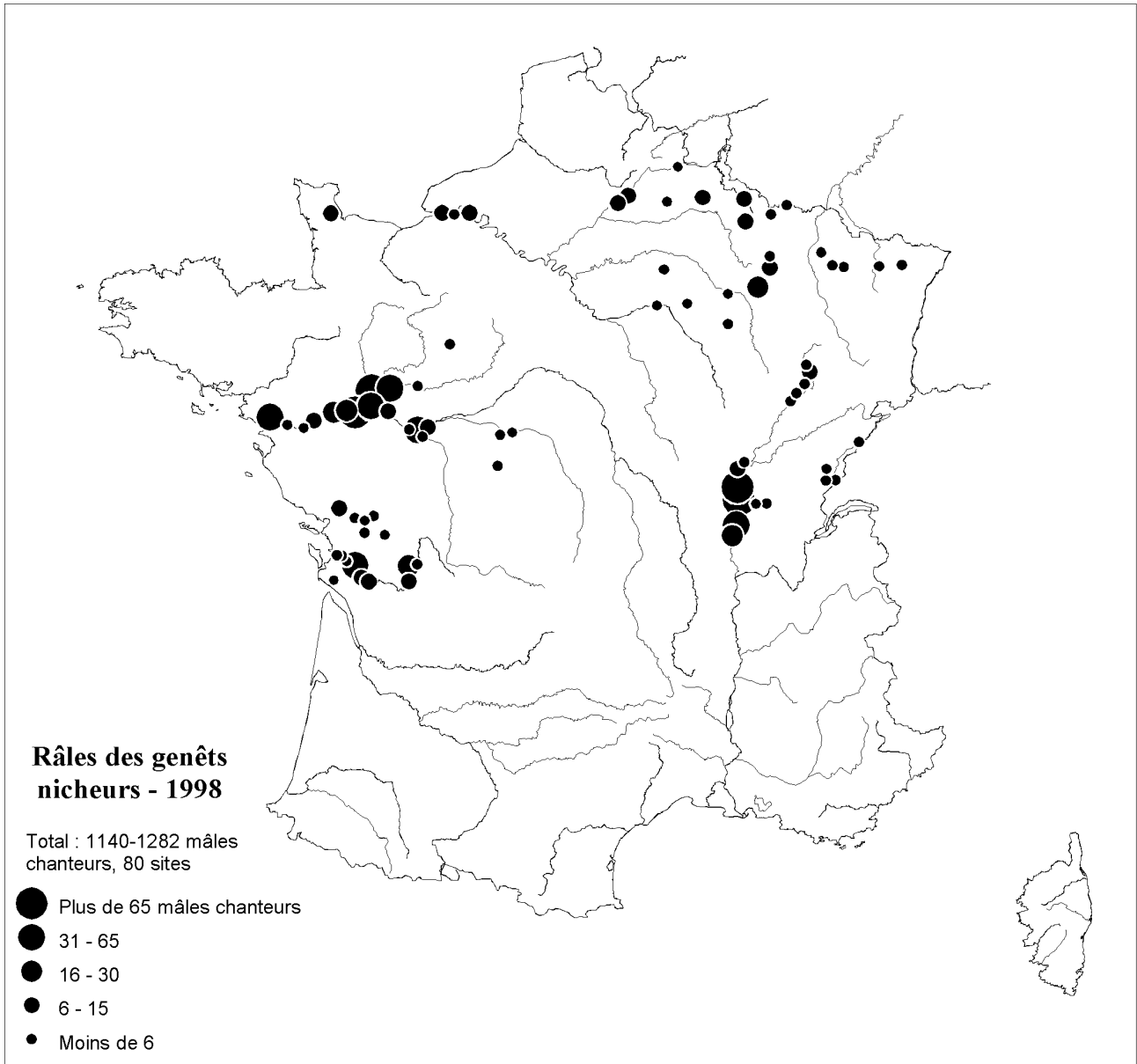


Fig. 1. — Distribution des effectifs nicheurs en France en 1998 (enquête nationale, DECEUNINCK & BROYER *op. cit.*).

5. Évolution. Explicatif

5.1. BVA

La fig. 2 met en évidence la progression de la population des BVA.

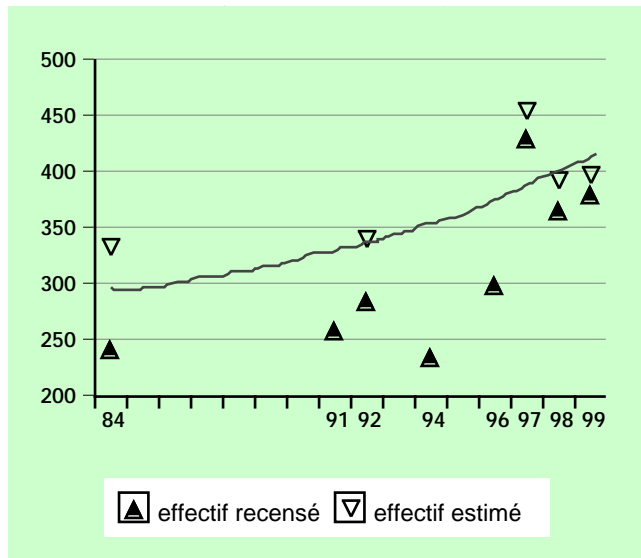


Fig. 2. — Tendance évolutive des effectifs sur les BVA basée sur les médianes des cinq estimations disponibles (1984, 1992, 1997, 1998, 1999).

La mise en œuvre de mesures agri-environnementales avec des calendriers de fauche adaptés à la biologie de l'espèce sur le site dès 1993 et surtout l'arrêt des plantations de peupliers ont largement contribué à assurer cette augmentation des effectifs. Il est vraisemblable que si les conditions climatiques en 1998 et 1999 avaient été identiques à celles de 1997, cette progression serait encore plus marquée.

Le renouvellement de l'opération locale (cf. cahier des charges en annexe) sur le site jusqu'en 2003, sur un périmètre plus important et avec un nouveau contrat devrait permettre d'améliorer encore le statut de l'espèce.

Pour ce deuxième point, il faut rappeler le rôle de la LPO qui, dans le cadre du programme ACE/ACNAT conduit sur le site de 1991 à 1995, a expérimenté un contrat de fauche au 25 juillet sur 140 ha.

Ce type de contrat allié à une fauche centrifuge et à une réduction de la vitesse constitue le moyen le plus sûr permettant la survie d'un maximum de jeunes issus des premières pontes ainsi que les secondes pontes.

Il a donc logiquement été repris, du moins en partie dans le cadre du nouveau dispositif avec un contrat n'autorisant des fauches qu'à partir du 20 juillet indemnisé à hauteur de 1 400 F/ha.

5.2. Vallée de la Loire et du Thouet

Sur ces sites, le déclin est continu et marqué vraisemblablement jusqu'en 1993-94. Il concerne principalement le secteur le plus vaste, situé en aval des Ponts-de-Cé. L'enfoncement du lit de la Loire entraîne un assèchement précoce des prairies situées dans le lit majeur et les fauches se pratiquent plus tôt, parfois dès le début du mois de juin. Répétée plusieurs années de suite, une telle pratique ne peut qu'entraîner une diminution de la population.

Parallèlement à ces pratiques, de nombreuses prairies ont été retournées au profit du maïs. De nouvelles peupleraies sont également apparues ici et là.

En Loire amont, la surface favorable est identique à celle de 1984 entre les levées de Loire, autour de 125 ha. En revanche, la centaine d'hectares disponibles en 1984 en vallée de l'Authion n'est plus aujourd'hui jugée favorable pour l'espèce.

En vallée de Thouet, la régression est importante puisque la surface favorable passe de 227 ha à seulement 126 en 1998. Mises en culture et plantation de peupliers sont la cause d'une régression qu'il faut peut-être nuancer. En effet, une dizaine de chanteurs étaient localisés dans cette vallée en 1997. Le déficit constaté peut être mis au compte d'un défaut de prospection en 1998.

| SITES | 1984 | 1991 | 1992 | 1998 |
|--------------------|------|------|------|------|
| Val de Loire amont | 13 | 18 | NP | 12 |
| Val de Loire aval | 121 | 70 | 88 | 124 |
| Val de Thouet | 5 | 14 | NP | 4 |
| Sous-total réel | 139 | 98 | 88 | 140 |
| Sous-total estimé | 167 | | 130 | 149 |

Tableau 3. — Comparaison des effectifs de Rôle des genêts en vallée de la Loire (NP : secteur non prospecté).

En 1994, une opération locale, au cahier des charges très proche de celui des BVA est mise en place sur l'ensemble de la vallée. Elle permet notamment de préserver les grands blocs de prairies naturelles de la Loire aval.

L'opération locale est aujourd'hui arrivée à échéance sur ce site. Le relais devra être pris par les contrats territoriaux d'exploitation (CTE).

Une autre mesure agri-environnementale s'y est ajoutée : il s'agit d'une mesure de reconversion de terres arables en herbage extensif. Des parcelles en culture ont pu ainsi revenir à l'état de prairie. Cela concerne quelques hectares.

En 1998, on peut considérer que ces opérations ont porté leurs fruits puisque la population ligérienne a retrouvé son niveau de 1984. Cette augmentation par rapport à 1991 et 1992 est là encore à relativiser. En 1998, les crues tardives ont décantonné ou gêné l'installation des râles dans les BVA. Il s'est

probablement produit un report vers la vallée de la Loire. Ainsi sur la vallée de la Tau, l'effectif est-il passé de 8-10 chanteurs en année normale à 24 en 1998. La même chose s'est produite sur la rive opposée, à Varades.

Seuls des recensements lors de printemps secs permettraient de se faire une idée de l'occupation des sites.

6. Statut en France

Le Râle des genêts a actuellement le statut d'espèce en danger (ROCAMORA & BERTHELOT 1999 : 68-69).

L'effectif nicheur estimé est inférieur à 1 500 mâles chanteurs, la distribution a diminué de plus de 50 % depuis les années soixante-dix et l'espèce est menacée en Europe.

Les mesures agri-environnementales ainsi que divers programmes LIFE mis en œuvre sur de nombreux sites au cours des années quatre-vingt-dix ont permis d'infléchir la tendance. Depuis 1991-1992, une stabilisation s'est produite (DECEUNINCK & BROYER 1999) mais à un niveau relativement bas.

La courbe de tendance calculée sur les minima des quatre estimations d'effectifs nationaux disponibles (fig. 3) permet de visualiser comment la population nicheuse actuelle semble s'être stabilisée (DECEUNINCK *et al* 1999).

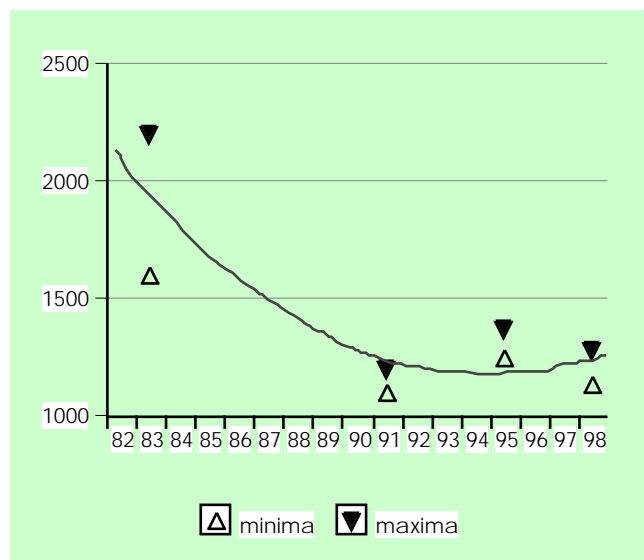


Fig. 3. — Tendence évolutive des effectifs nationaux basée sur les médianes des quatre estimations disponibles (1982-1984, 1991-1992, 1992-1997 et 1998).

7. Statut internationale

L'effectif européen, qui était estimé à 92 000-200 000 mâles chanteurs en 1994 (TOMIALOJC *in* TUCKER & HEATH 1994), a été revu à la hausse plusieurs fois et atteindrait actuellement 1 150 000 à 1 736 000 (STATTERSFIELD *in* DECEUNINCK *et al* 1999). Bien que restant menacé en Europe de l'Ouest, il semble que des augmentations aient eu lieu en Europe de l'est. Cette réévaluation à la hausse n'est donc pas seulement due à une meilleure couverture des territoires peu inventoriés. L'espèce aurait aussi profité de l'abandon de vastes espaces cultivés dans l'ex-URSS où la végétation a évolué vers un faciès temporairement favorable à sa nidification. Un débat est en cours pour savoir quel statut international attribuer au Râle des genêts : vulnérable ou quasi menacé.

Conclusion

L'application de mesures agri-environnementales en Europe de l'Ouest au cours des années quatre-vingt-dix a largement profité au Râle des genêts qui voit ses effectifs repartir à la hausse. Cette meilleure santé n'est sans doute que passagère. En effet, de nombreuses mesures sont arrivées à échéance en 1998 ou 1999. Seules quelques-unes sont renouvelées. Ailleurs, les CTE doivent reprendre les contraintes des opérations locales.

Les opérations locales avaient l'avantage d'être applicables sur des territoires zonés et elles étaient suffisamment incitatives pour avoir un effet de masse sur un grand territoire.

La mise en œuvre des CTE sur de tels territoires risque de ressembler à du saupoudrage et la démarche collective risque de s'en trouver atténuée.

En Maine-et-Loire, la profession agricole réfléchit actuellement à un développement durable de l'agriculture dans ces zones défavorisées par la valorisation de la viande bovine produite à partir de l'herbe de ces prairies.

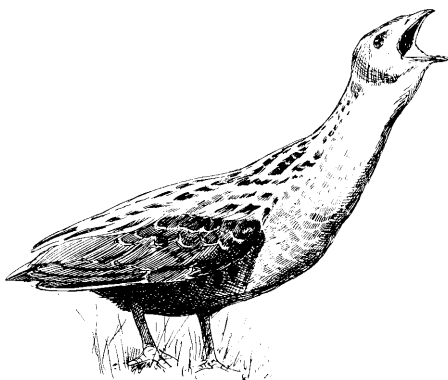
Le travail de fond conduit sur les BVA depuis de nombreuses années et les programmes en cours devraient permettre d'inciter les agriculteurs mais aussi les collectivités à préserver ces vastes habitats naturels et ainsi sauvegarder la principale population française de Râle des genêts. □

Bibliographie

- BEAUDOIN J.-Cl., 1988. — Abondance et répartition du Rôle des genêts (*Crex crex*) en Maine-et-Loire : résultats de l'enquête menée en 1983 et 1984. *Bull. Gr. Angevin Ét. Orn.*, 17 (40) : 1-32.
- BROYER J., 1985. — *Le Rôle des genêts en France*. SRETIE, UNAO, CORA.
- BROYER J., ROCAMORA G., MÉTAIS M., 1994. — *Enquête Rôle des genêts 1991-1992 : synthèse nationale*. Ministère de l'Environnement, DPN, LPO, ONC.
- DECEUNINCK B., BROYER J., 1999. — *Enquête Rôle des genêts 1998 : synthèse nationale*. Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement, LPO, 44 p. + annexes.
- DECEUNINCK B., MOURGAUD G., BROYER J., 1999. — *Plan d'action national pour la conservation du Rôle des genêts. Rapport provisoire*. Direction de la nature et des paysages. Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement, LPO. 52 p.
- MOURGAUD G., 1993. — Enquête sur les effectifs nicheurs et la répartition du Rôle des genêts *Crex crex* en Maine-et-Loire en 1991 et 1992. *Bull. Gr. Angevin Ét. Orn.* — LPO-Anjou, 21 (44) : 51-59.
- MOURGAUD G., 1997. — *Suivi expérimental de l'OGAF BVA 1993-1997 (Maine-et-Loire)*. Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement, LPO-Anjou. 25 p. + annexes.
- MOURGAUD G., NOËL Fr., 1999. — *Suivi scientifique de l'opération locale agriculture environnement des BVA. État initial*. Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement, LPO-Anjou. 30 p. + annexes.
- ROCAMORA G., YEATMAN-BERTHELOT D., 1999. — *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. Société d'études ornithologiques de France, Ligue pour la protection des oiseaux, Paris. 600 p.
- TUCKER G. M., HEATH M. F., 1994. — *Birds in Europe: their conservation status*. BirdLife International, Cambridge, UK (BirdLife Conservation Series No. 3). □

Gilles MOURGAUD
la Fardelière
49125 Tiercé
lpo-anjou@bigfoot.com

Frédéric LEBLANC
33, rue Ch.-Duverger
87100 Limoges
Flepna.LaLoutre@wanadoo.fr



Annexe. — Cahier des charges (opération locale Basses Vallées Angevines).

Conditions communes à tous les contrats

- interdiction de boiser ;
- interdiction de labourer ;
- interdiction de drainer ;
- aucun apport de fertilisants ;
- absence de produits phytosanitaires sauf dérogation limitée à la lutte contre les Chardons et les Rumex ;
- conservation et entretien des haies ;
- entretien des fossés.

1. Lutte contre la déprise et maintien du paysage

Contrat
300 F/ha/an
pendant 5 ans
(45,73 €)

- entretien annuel obligatoire ;
- première exploitation par pâturage ;
- coupe d'entretien localisée autorisée pour enlever les chardons ;
- coupe de foin autorisée à partir du 20 juin ;
- chargement moyen annuel \leq à 1 unité de gros bétail/ha sur la parcelle contractée.

2. Maintien de la diversité de la flore et protection de l'avifaune nicheuse et maintien du paysage

Contrat
800 F/ha/an
pendant 5 ans
(121,95 €)

- entretien annuel obligatoire par fauche ;
- première exploitation par fauche à partir du 20 juin ;
- enlèvement du produit de la fauche avant le 15 septembre ;
- pâturage du regain autorisé.

3. Maintien de la diversité de la flore et protection de l'avifaune nicheuse (le Rôle des genêts en particulier) et maintien du paysage

Contrat
1 100 F/ha/an
pendant 5 ans
(167,69 €)

- entretien annuel obligatoire par fauche ;
- première exploitation par fauche à partir du 10 juillet ;
- enlèvement du produit de la fauche avant le 15 septembre ;
- pâturage du regain autorisé.

4. Maintien de la diversité de la flore et protection de l'avifaune nicheuse (le Rôle des genêts en particulier) et maintien du paysage

Contrat
1 400 F/ha/an
pendant 5 ans
(213,42 €)

- entretien annuel obligatoire par fauche ;
- première exploitation par fauche à partir du 20 juillet ;
- enlèvement du produit de la fauche avant le 15 septembre ;
- pâturage du regain autorisé.

Tous les contrats sont cumulables avec la prime au maintien des systèmes d'élevage extensif (PMSEE).

Une prime incitative de 10 % en plus sur le montant des contrats est accordée sous 3 conditions :

- ❶ contractualiser au moins 50 % de la surface fourragère principale (SFP) ;
- ❷ dont au moins 5 ha en contrat 1 (justifiant un cheptel) ;
- ❸ et 10 % de la surface totale contractualisée en contrat 3 ou/et 4.