

# LES « FENAISONS CENTRIFUGES », UNE MÉTHODE POUR RÉDUIRE LA MORTALITÉ DES JEUNES RÂLES DE GENÊTS *CREX CREX* ET CAILLES DES BLÉS *COTURNIX COTURNIX*

Joël BROYER\*

## INTRODUCTION

Le Rôle de genêts *Crex crex* est un élément menacé de l'avifaune de l'Europe occidentale où la France est le dernier pays à recevoir encore une population supérieure au millier de mâles chanteurs en période de reproduction. Dans notre pays, de réels efforts sont réalisés depuis quelques années pour réduire les incidences du facteur généralement considéré comme le plus préjudiciable à cette espèce : les fenaisons précoces. Ainsi, dans la plupart des sites que le rôle fréquente régulièrement, des compensations financières sont proposées aux exploitants des prairies de fauche en contrepartie de fenaisons tardives, si possible après le 15 juillet.

Mais la diminution en cours du nombre d'exploitants et l'accroissement corrélatif de la taille des parcelles facilitant l'utilisation de matériel très rapide, fait craindre que ce maintien de dates de récolte tardives soit une mesure certes nécessaire, mais toutefois insuffisante. Ces circonstances rendent indispensable la recherche de mesures complémentaires permettant de limiter encore la mortalité des oiseaux pendant les fauchaisons.

D'après maints témoignages d'exploitants, les jeunes oiseaux non volants seraient tués souvent vers le milieu des parcelles, où ils se retrouvent concentrés à mesure de la progression centripète des faucheuses.

Il se pourrait donc qu'une progression centrifuge de la machine, du centre vers le périmètre de la parcelle, pressant peu à peu les oiseaux non volants en direction des bordures, puisse se révéler moins meurtrière. Dans cette hypothèse, cette pratique alternative devrait d'ailleurs bénéficier aussi à d'autres espèces telle que la Caille des blés *Coturnix coturnix*.

Dans ce travail, nous avons voulu préciser les limites des programmes actuels d'incitation aux fenaisons tardives et éprouver l'efficacité des fenaisons centrifuges pour améliorer la productivité des populations de Rôle de genêts et de Caille des blés nichant dans les prairies alluviales.

## MÉTHODOLOGIE

L'étude a été réalisée dans la vallée de la Saône (département de l'Ain), au cours des étés 1994 et 1995.

---

\* O.N.C., Station Rhin-Rhône, 19, rue de la Villette, F 69003 Lyon.

Une indemnité de 200 FF/ha a été proposée à des exploitants pour qu'ils acceptent de faucher leurs parcelles de prairie suivant la méthode décrite par la figure 1.

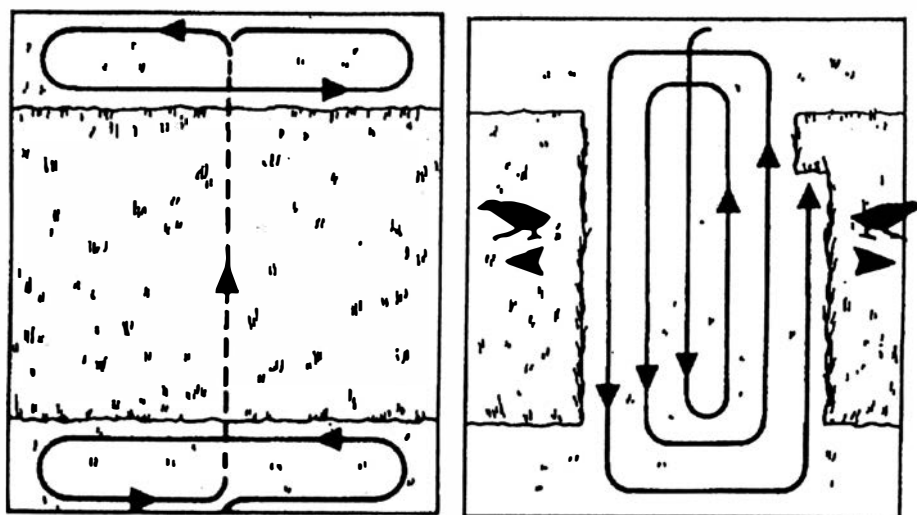


Figure 1. — Déroulement schématique de la fenaison avec la méthode « centrifuge »  
(document R.S.P.B.).

Phase 1 (à gauche) : fauche des extrémités de la parcelle pour que la machine puisse manœuvrer sans écraser les herbages.

Phase 2 (à droite) : progression centrifuge.

Pendant les travaux, les Râles de genêts et les Cailles des blés, leur comportement, leur devenir, étaient scrutés systématiquement par 3 observateurs munis de jumelles, l'un installé sur le tracteur en arrière du chauffeur, les deux autres postés à la périphérie de la parcelle étudiée, au milieu de chacune de ses deux longueurs. Avant le début de la fauchaison, une bande d'herbe était coupée sur toute la périphérie de la parcelle pour permettre l'observation des oiseaux quittant celle-ci. Après la fin des travaux, les restes d'oiseaux tués ainsi que les nids étaient recherchés intensivement.

Les fenaisons conduites avec la méthode traditionnelle ont été suivies dans les mêmes conditions, de sorte que les résultats puissent être tout à fait comparables.

Au total, 168,1 ha ont été ainsi surveillés en 1994 (46 parcelles fauchées par la méthode alternative et 26 par la méthode traditionnelle) et 102,1 ha en 1995 (29 parcelles fauchées par la méthode alternative et 30 par la méthode traditionnelle). La taille des parcelles étudiées est de 2,1 ha en moyenne, variant de 0,1 à 13 ha.

Afin de préciser les effets des fenaisons retardées et leurs limites, l'âge de tout oiseau encore incapable ou à peine capable de voler a été évalué, pour dresser un calendrier de l'acquisition de la faculté de voler, vers 30-35 jours chez le râle, vers 20 jours chez la caille.

## RÉSULTATS

### LES LIMITES DE L'EFFET DES FENAISSONS RETARDÉES À LA MI-JUILLET

Les saisons 1994 et 1995 ont été très dissemblables, la première sèche et caniculaire, la seconde marquée par d'abondantes intempéries à l'origine de crues qui noyèrent partiellement la prairie du 20 mai au 10 juin.

#### *Le Rôle de genêts*

Comme nous l'avons déjà rapporté par ailleurs (Broyer, 1995), les résultats de 1994 ont apporté l'évidence que le Râle de genêts entreprend communément une seconde ponte, dans le contexte très perturbé des fenaisons en cours (Fig. 2, en haut) : les deux pics d'éclosion constatés, au 5-10 juin puis au 10-15 juillet, sont séparés par un temps suffisant pour une nouvelle ponte et son incubation.

En 1995, on décèle l'existence d'un pic intermédiaire, du 25 juin au 5 juillet (Fig. 2, en bas), pouvant être attribué à des pontes de remplacement, vraisemblablement consécutives à la noyade de nids à partir du 20 mai.

Sur la base des résultats des deux années, le calendrier des naissances des jeunes râles peut être schématisé comme suit :

- 1<sup>er</sup> au 20 juin : éclosion des premières pontes,
- 20 juin au 5 juillet : éclosion de pontes de remplacement,
- après le 5 juillet : éclosion des secondes pontes.

Seuls donc les oiseaux issus des premières pontes seront aptes au vol à la mi-juillet.

#### *La Caille des blés*

L'abondance des cailles est irrégulière dans le Val de Saône, apparemment subordonnée à des conditions météorologiques favorables pendant les deux dernières décades d'avril et la première de mai (Broyer 1988). De façon caractéristique, elles furent beaucoup plus rares en 1995 qu'en 1994 (Fig. 3).

Le calendrier des éclosions, tel que nos observations le fait apparaître, n'affiche pas de période d'intensité particulière : des naissances semblent survenir presque continûment, du 5 juin jusqu'aux derniers jours de juillet.

En tout état de cause, des familles observées dans le cadre de cette étude, 64 % ne sont devenues aptes à voler qu'après la mi-juillet.

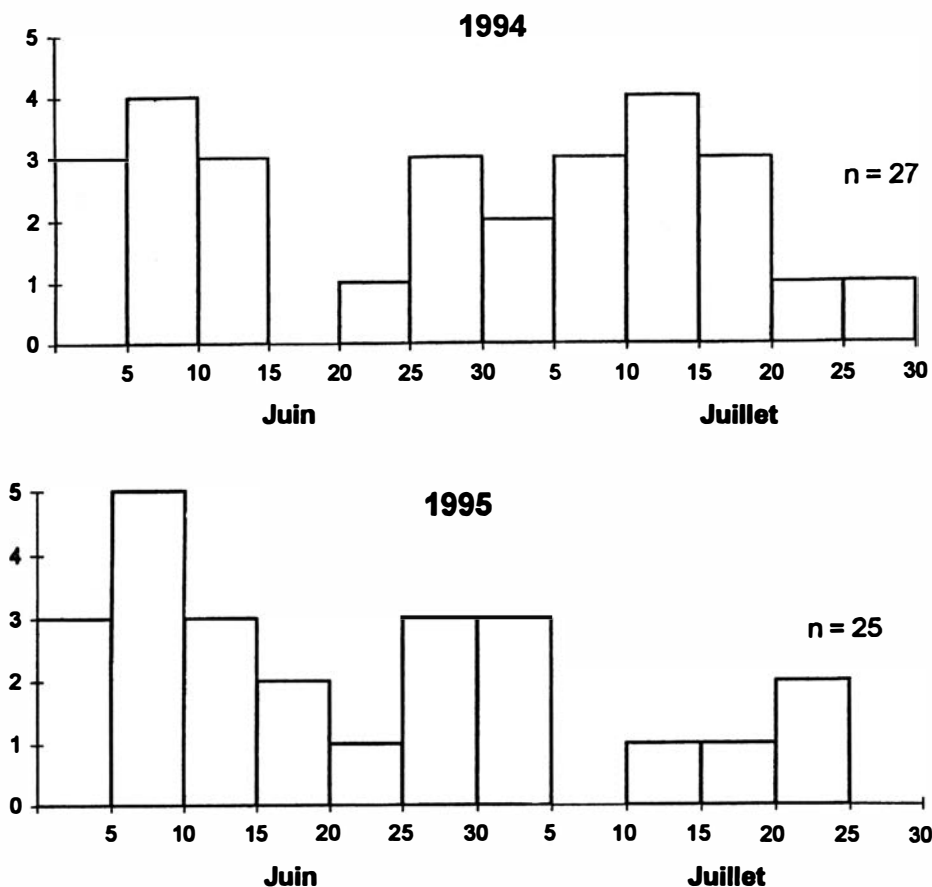


Figure 2. — Chronologie d'éclosion des pontes de Râle de genêts *Crex crex* en 1994 et 1995 dans le Val de Saône, déduite de l'observation des familles pendant les fenaïsons.

n = nombre de familles observées ; en ordonnée = nombre de pontes à l'éclosion pour une période de 5 jours.

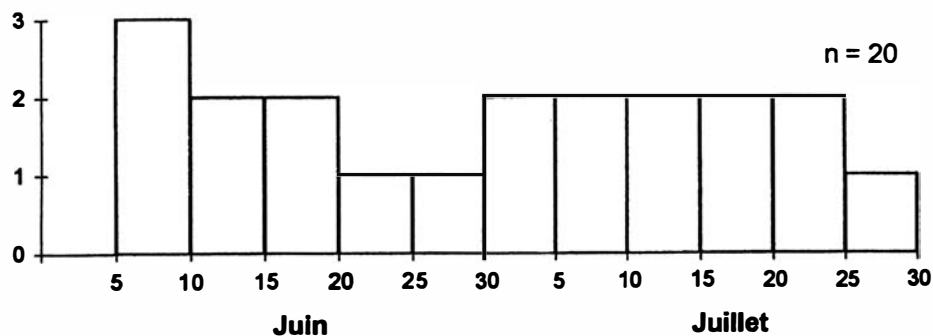
#### EFFICACITÉ DES « FENAÏSONS CENTRIFUGES »

##### *Le Rôle de genêts*

Il faut d'abord souligner la faible vulnérabilité des adultes ou des juvéniles volants : sur 86 observations au cours des deux années, le taux de mortalité observé n'est que de 2,3 %. Nous avons même pu observer l'envol d'une femelle devant la faucheuse, abandonnant une ponte à quelques heures de l'éclosion.

Le sort des jeunes non volants est exposé dans le Tableau I, où le nombre d'oiseaux considérés comme « tués » correspond à la somme des oiseaux effectivement trouvés morts et de ceux qui l'auraient été, à coup sûr, sans une intervention de dernière minute des observateurs.

### 1994



### 1995

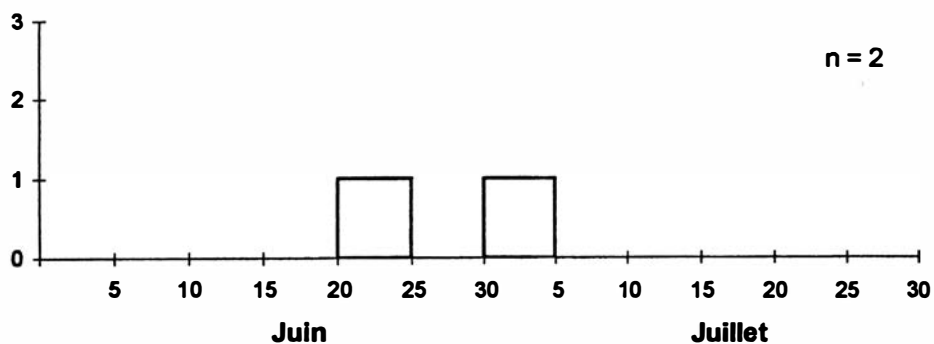


Figure 3. — Chronologie d'éclosion des pontes de Caille des blés *Coturnix coturnix* en 1994 et 1995 dans le Val de Saône, déduite de l'observation des familles pendant les fenaisons.

n = nombre de familles observées ; en ordonnée = nombre de pontes à l'éclosion pour une période de 5 jours.

TABLEAU I

*Nombre de jeunes Râles de genêts *Crex crex* non volants, tués ou ayant survécu, après une fenaison traditionnelle et une fenaison centrifuge.*

Année	Fenaison traditionnelle		Fenaison centrifuge	
	Tués	Echappés	Tués	Echappés
1994	19	1	4	17
1995	12	4	3	16

Leur mortalité dans les conditions traditionnelles de la fenaison s'avère considérable : 86 % des individus observés au cours des 2 années du suivi ! La méthode alternative de fenaison permet de réduire cette mortalité à 17,5 %. On soulignera que ce phénomène s'exprime dans des proportions assez comparables au cours des deux années et que la différence observée entre les 2 manières de faucher est statistiquement très significative ( $\chi^2 = 35,68$  ;  $p < 0,005$ ).

### *La Caille des blés*

La mortalité observée chez les adultes et juvéniles volants est également peu élevée : 5,8 % sur 172 individus observés. Le comportement des femelles au nid ne garantit pas systématiquement leur survie puisque nous en avons vu s'enfuir juste avant la destruction de la ponte, ou bien se faire tuer sur le nid.

Chez les jeunes non volants, le Tableau II indique avec un échantillon certes faible ( $n = 31$  individus), une réduction de la mortalité avec la méthode alternative.

TABLEAU II

*Nombre de jeunes Cailles des blés Coturnix coturnix non volantes, tuées ou ayant survécu, après une fenaison traditionnelle et une fenaison centrifuge.*

Année	Fenaison traditionnelle		Fenaison centrifuge	
	Tués	Echappés	Tués	Echappés
1994	10	2	7	10
1995	0	0	1	1

## DISCUSSION ET CONCLUSION

Une récolte postérieure au 15 juillet des herbages où niche le Râle de genêts est une première disposition permettant de sauvegarder les jeunes issus des premières pontes, puisque la mortalité des oiseaux aptes au vol est faible pendant la fenaison.

Cette mesure n'a cependant guère d'incidences sur la survie des jeunes nés des pontes de remplacement et des secondes pontes. En outre, bien des exploitants ne sont pas prêts à accepter le principe des fenaisons retardées malgré les compensations offertes.

Les fenaisons centrifuges, qui permettent sans beaucoup d'inconvénients pour l'exploitant de réduire de 86 à 17,5 % la proportion des jeunes oiseaux non volants tués par les faucheuses, devraient améliorer encore la productivité des populations de Râle de genêts.

Ces taux de mortalité en prairie alluviale sont supérieurs à ceux qui ont été relevés en Grande-Bretagne, réduits grâce aux fenaisons centrifuges de 38 à 7 % (R.S.P.B., 1993). Cette différence s'explique probablement par les conditions dans

lesquelles s'exercent les fenaisons dans le Val de Saône : rareté des bordures dans une vaste prairie où généralement une parcelle succède à une autre sans transition, plus grande facilité d'utilisation de matériel lourd et rapide.

Malgré tout, une telle pratique bénéficierait aussi à d'autres espèces prairiales : la Caille des blés dont nous avons vu la mortalité des jeunes décroître et, vraisemblablement en juin, au Courlis cendré *Numenius arquata*, à la Barge à queue noire *Limosa limosa* ou au Vanneau huppé *Vanellus vanellus*.

Jadis, le Rôle de genêts prospérait dans une prairie morcelée en nombreuses petites parcelles, au cœur d'un système agraire sans doute à jamais disparu. Il s'agit, dans le contexte d'aujourd'hui, de définir un modèle d'exploitation de cette prairie qui soit tolérable pour l'espèce, sans pour autant rebuter les exploitants.

## REMERCIEMENTS

Nous associons à ce travail tous ceux qui ont participé à la surveillance des fenaisons : M. Benmergui, Y. Beucher, G. Constant, F. Filliat, A. Gachot, C. Gorin, S. Laine, M. Nibaudeault, T. Schantz et L. Vauchez.

## RÉSUMÉ

Une méthode alternative de fenaison a été éprouvée dans le Val de Saône pour rechercher un moyen de limiter la mortalité des jeunes Rôles de genêts lorsqu'ils sont inaptes au vol. Au lieu d'aborder une parcelle par son périmètre pour terminer la récolte en son centre, la faucheuse débutait le travail dans le milieu de la parcelle et progressait peu à peu vers les bordures.

Avec la méthode traditionnelle et dans les conditions techniques modernes, la mortalité des jeunes rôles a été évaluée à 86 %. La méthode alternative de fenaison réduit les pertes à 17,5 %. Son efficacité a pu également être constatée pour la Caille des blés.

Cette méthode devra à l'avenir être considérée comme un complément aux programmes déjà mis en œuvre d'incitation aux fenaisons tardives (après le 15 juillet), puisque les jeunes issus des pontes de remplacement ou des secondes pontes ne peuvent le plus souvent voler qu'à partir du mois d'août.

## SUMMARY

An alternative method of mowing was tested in the Saône Valley, in order to improve the survival rate of unfledged Corncrakes in flooded alluvial meadows. Instead of mowing a field, as usual, in a spiral from the outer edge, the meadow was cut from the middle outwards.

With the traditional method, in the current technical conditions, the mortality of young corncrakes was assessed to 86 %. The alternative way of cutting enables to reduce the losses to 17,5 %. Its efficiency could also be established with the Quail.

This method has to become a necessary complement to already implemented programs designed to promote late mowings (after July 15), since, most often, young birds born from second broods are unable to fly before August.

## RÉFÉRENCES

- BROYER, J. (1988). — *Dépérissement des populations d'oiseaux nicheurs dans les sites cultivés et prairiaux : les responsabilités de la modernité agricole*. Rapport S.R.E.T.I.E., 192 p.
- BROYER, J. (1995). — Définition d'un calendrier des fenaisons tolérable pour la reproduction du Rôle de genêts en France. *Alauda*, 63 : 209-212.
- R.S.P.B. (1993). — *Action for Corncrakes Workshop : proceedings and action points*. Glasgow, 21-22 septembre 1993, 54 p.