

Évolution de la population de bruant proyer *Miliaria calandra* en baie d'Audierne

Bruno Bargain¹ et Bernard Trébern²

¹ Trunvel 29720 Tréogat

² Gouesven 29120 Plomeur

A la sortie de Tréguennec, une pancarte indique laconiquement : « la mer ». La route qui y conduit, bordée de petits talus, s'étire entre les derniers champs cultivés entourés par des buissons bas. C'est le royaume du bruant proyer qui, perché sur son fil électrique, débite son chant grinçant caractéristique (Monnat, 1973).

Des recensements effectués à la fin des années soixante nous apprennent qu'à cette époque, il nichait jusqu'au Ruot/Plonéour Lanvern et Kerveyen en Plogastel St Germain, à sept ou huit kilomètres de la mer. Le premier inventaire des oiseaux nicheurs de la baie d'Audierne (Bargain et Henry, 1989) avait permis de dénombrer 70 mâles cantonnés et d'estimer la population à 80-100 couples ; cet effectif, obtenu sans recherche systématique sur un secteur allant du marais de la Joie à l'étang de Nérizelec, et la densité calculée nous avait fait écrire que « la baie d'Audierne se rapprochait de l'optimum de l'espèce et qu'il serait très intéressant de pouvoir y préciser les paramètres qui en

déterminent l'abondance ».

En Bretagne, de nombreux recensements et témoignages indiquent que le bruant proyer est en forte régression. En Ille-et-Vilaine, l'espèce a disparu de la vallée de la Rance, où cet oiseau n'a jamais été très abondant. Dans le marais de Dol, où le bruant proyer fréquente les grandes prairies de fauche et les cultures de céréales à paille, une petite population de moins de 10 couples se maintient. Les polders de la baie du Mont Saint Michel abritent quelques dizaines de chanteurs (Patrick Le Mao, communication personnelle). Dans les Côtes d'Armor, des observations dans la région de Loudéac en 1998 n'ont pas permis de contacter l'espèce pourtant présente dans ce secteur jusqu'au milieu des années quatre-vingt (Jacques Petit, communication personnelle) et le bruant proyer ne niche plus dans ce département. Dans le Finistère, l'espèce a disparu totalement des Monts d'Arrée depuis 1985 (Jacques Maout, communication personnelle) et il ne reste que 3-4 chanteurs dans le Léon (Pierre

Léon, communication personnelle). Sur la côte nord du Cap Sizun, 1 seul chanteur s'est manifesté en 1998 (Pierre Le Floc'h, communication personnelle) mais sur la côte sud, dans le massif dunaire de Trez Goarem, une visite en mai nous a permis de contacter 18 chanteurs. Dans les quelques sites répartis autour de Quimper, l'espèce n'a pas été revue depuis plusieurs années (Jacques Henry, communication personnelle).

Le Morbihan était jusqu'à une période récente un des bastions du bruant proyer dans notre région. Il a complètement disparu des environs du Golfe du Morbihan depuis environ 10 ans et seulement une poignée de chanteurs se font encore entendre dans le massif dunaire de Gâvres à Erdeven (Guillaume Gélinaud, communication personnelle). La situation la plus spectaculaire nous vient de Belle-Ile où l'espèce était très abondante en 1994, environ 1 chanteur tous les 400 mètres dans les secteurs favorables. L'effondrement des effectifs est ressentie déjà en 1996. Une prospection rapide menée en 1998 ne permet de contacter que 2 chanteurs ! (Yannick Bénéat, communication personnelle). Sur l'île d'Hoëdic, il ne reste qu'un seul chanteur en 1998, alors que l'espèce était considérée comme commune il y a une dizaine d'années (Gaël Rault, communication personnelle).

Instruits de ces évolutions défavorables, il était légitime de se poser des questions sur l'état de la situation de l'espèce en baie d'Audierne, d'autant plus que certains signes semblaient indiquer également une diminution des

effectifs. En effet, l'espèce a cessé de se reproduire dans plusieurs localités du pays bigouden, ce qui indique une réduction de l'aire de répartition. Au début des années quatre-vingt, on pouvait compter quotidiennement en août jusqu'à 200 individus en vol au-dessus de la station de baguage, le matin au départ des dortoirs, alors qu'actuellement des dénombrements dans des conditions comparables ne permettent guère de contacter plus d'une dizaine d'oiseaux. Toutes ces informations nous ont déterminé à effectuer un recensement exhaustif de la population reproductrice de bruant proyer en baie d'Audierne.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

La baie d'Audierne est constituée par un vaste complexe dunaire au sein duquel les parties les plus basses sont occupées par des marais à roselières. Le paysage très ouvert semble, à première vue sans relief. L'arbre y est rare, les arbustes vivent cachés derrière les talus ou prostrés. En s'éloignant du rivage, les pelouses dunaires rases font rapidement place à des végétations plus hautes, à fétuques (*Festuca rubra arenaria*) et dactyles (*Dactylis glomerata*). L'agriculture traditionnelle encore bien présente dans le nord de la baie se traduit par une mosaïque de champs cultivés, de pâtures et de friches. Au sud de Tréguennec, la bulbiculture intensive s'étend progressivement à toutes les zones dunaires, à l'exception de celles acquises par le Conservatoire du littoral.

La zone d'étude s'étend de Kéristinvet en Plozévet, au nord, jusqu'à

Penmarc'h au sud. Elle est délimitée à l'ouest par l'océan et à l'est par la route côtière qui traverse les communes et villages de St Démet, Plovan, Tréguennec, Kerbascol, Le Stang, Tronoën, Lescors pour rejoindre St Guénolé.

Nous avons divisé la zone d'étude en 9 secteurs, chacun d'entre-eux attribué à un responsable chargé d'en assurer le recensement. Les 4 à 7 visites selon les secteurs, ont été effectuées à pied ou à vélo, de mars à juin, à intervalles réguliers, et généralement aux premières heures du jour, lorsque le maximum de mâles se manifestent. Chaque visite a nécessité, en moyenne, une quarantaine d'heures de terrain. A chaque visite, il s'agit de cartographier avec précision la répartition des chanteurs, en notant, pour chaque individu, le milieu fréquenté, le type et la hauteur du perchoir, ainsi que des informations relatives à la biologie de reproduction. Un secteur témoin dans le sud de la baie a été l'objet d'un suivi plus complet de janvier à août. Les résultats ainsi obtenus permettent de dresser une cartographie de la répartition des chanteurs, de calculer les densités moyennes de chanteurs, d'appréhender la chronologie de l'installation des reproducteurs et de fournir quelques éléments concernant la biologie de reproduction de l'espèce.

RÉSULTATS

CHRONOLOGIE DE L'INSTALLATION DES REPRODUCTEURS

Les mâles

Nous avons pris en compte les informations obtenues sur le site suivi avec le plus de régularité et qui compte un nombre important de reproducteurs (15 % environ de la population totale). Dès la première visite, à la mi-février, un chanteur se manifeste dans un site qui sera occupé régulièrement jusqu'au mois de juillet. Le nombre de chanteurs contactés simultanément croît jusqu'à la fin du mois de juin (fig. 1). Environ la moitié des mâles sont cantonnés avant la mi-mars.

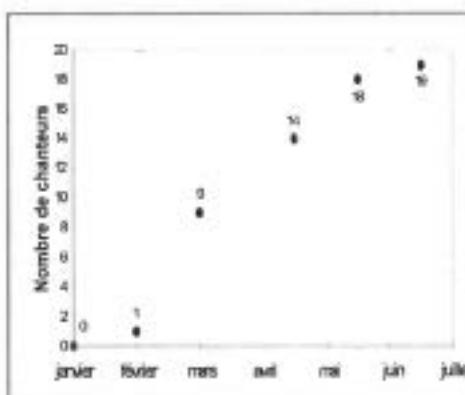


Figure 1 : chronologie de l'installation des mâles de bruant proyer en 1998.

Les femelles

Autant les mâles sont démonstratifs durant la période de reproduction, autant les femelles se

montrent discrètes, ce qui explique le nombre restreint d'informations obtenues. Jusqu'à début mai, des bandes de 25 à 30 individus constituées essentiellement de femelles s'alimentent sur des labours à proximité des étangs de Trunvel et de Kergalan. La première femelle appariée est observée le 29 avril et le 1er mai, une autre transporte des brindilles pour construire son nid. Puis les comportements liés à la reproduction (poursuites, accouplements) deviennent plus fréquents au cours de la première décade de mai.

EFFECTIFS ET DENSITÉ

Dans la zone d'étude, nous avons contacté 161 chanteurs (voir carte) sur une surface de 3100 hectares. Une trentaine de mâles cantonnés ont également été recensés en dehors des limites de la zone d'étude, principalement dans le sud de la baie d'Audieme. La densité moyenne pour l'ensemble du secteur d'étude s'élève à 0,52 chanteur pour 10 hectares. Pour une surface effective de 100 hectares, nous avons compté au maximum 18 chanteurs.

MILIEU FRÉQUENTÉ

Le bruant proyer est incontestablement un des éléments marquants de l'avifaune de la baie d'Audieme. On ne peut en effet s'approcher de la zone basse des paluds sans entendre le chant un peu triste de l'espèce, pendant toute la saison de reproduction. Son domaine de prédilection se situe en arrière des marais et des dunes, là où apparaissent les

premiers buissons puis un réseau de haies basses, suffisamment lâche pour conserver le caractère ouvert du paysage. La majorité des couples s'installent dans les massifs dunaires à végétation herbacée haute ou dans les friches post-culturelles.

PREMIÈRES INFORMATIONS SUR LES PARAMÈTRES DE REPRODUCTION

Chronologie

Nous avons obtenu des informations sur 11 cycles de nidification qui sont illustrés par la figure 2.

Le graphique représente chaque cycle, depuis le dépôt du premier oeuf jusqu'à son terme, l'envol des jeunes, à l'exception du quatrième interrompu au début de l'incubation.

Ponte

La période de ponte est comprise entre le 14 mai et le 26 juin, et le 2 juin correspond à la date moyenne de ponte. Les nids étant découverts le plus souvent lors des nourrissages, nous ne connaissons la taille de la ponte que pour 3 nids, avec une moyenne de 4,3 oeufs.

Poussins

Dans 10 cas sur 11, l'incubation est allée à son terme et le nombre de poussins nés est connu pour 9 nids. Le nombre de poussins varie de 3 à 5, pour une moyenne 3,9 poussins. Pour 3 nids, nous avons constaté une mortalité chez des juvéniles déjà bien plumés : à deux reprises, 1 jeune a été trouvé à proximité de son nid et près de la troisième coupe se trouvaient 2 poussins morts, aucun



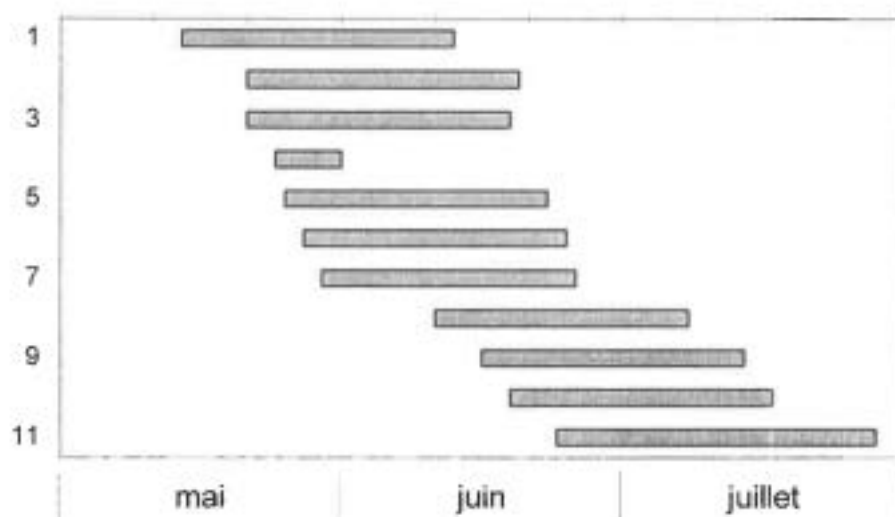


Figure 2 : cycle de reproduction de 11 couples de bruant proyer en 1998.

d'entre-eux ne portant de trace de prédation. Le nombre moyen de poussins envolés est de 3,4 poussins par nid. En l'absence de recherche systématique des nids et de suivi complet des cycles de nidification, nous n'avons obtenu que des données fragmentaires sur les paramètres de la reproduction et, à une exception près, seulement pour ceux où il y a eu éclosion. Il nous semble cependant intéressant d'en faire état, même si le nombre réduit de nids découverts rend toute relative la valeur de ces résultats. Il est même probable que la découverte tardive des nichées, excluant de fait la plupart des nids ayant connu un échec durant la ponte ou l'incubation, augmente artificiellement les valeurs moyennes proposées. Un travail plus méthodique et

approfondi en 1999 devrait permettre d'obtenir des résultats plus représentatifs des performances reproductrices de l'espèce en baie d'Audierne.

DISCUSSION

Les chiffres proposés en 1988 et en 1992 sont essentiellement indicatifs de l'ordre de grandeur de la population dont ils constituent la première quantification. Le secteur couvert lors des deux premiers recensements ne couvre qu'une partie de la zone de reproduction de l'espèce en baie d'Audierne. Le travail de recensement systématique effectué en 1998 permet d'estimer la taille de la population de la baie d'Audierne, dans sa totalité. L'augmentation du nombre de

Tableau 1 : Évolution des effectifs du bruant proyer en baie d'Audierne. Le chiffre entre parenthèse pour 1998 indique le nombre total de chanteurs pour la zone d'étude (voir carte).

	chanteurs	Effectif estimé	Auteurs
1988	70	80-100	Bargain & Henry (1989)
1992		100-150	Bargain (1992)
1998	(161) 193	150-200	ce travail

Tableau 2 : Densité du bruant proyer (nombre de chanteurs pour 10 ha) dans différents types de milieux.

Localité	Densité (10 ha)	Milieu	Références
Val de Saône	3,3	prairie de fauche	Broyer, 1988
Val de Saône	0,7	prairie pâturée	Broyer, 1988
Marais charentais	0,8	schorre pâturé	Leroux, 1981
Marais charentais	1,0	culture et prairie	Leroux, 1981
Baie d'Audierne	2,2	plaine dunaire en friche	Bargain & Henry, 1989
Baie d'Audierne	0,5-1,8	plaine dunaire, friches	ce travail

chanteurs ne correspond pas à une augmentation de l'effectif reproducteur, mais à une prospection plus complète de la zone. Si l'on prend en compte la totalité des nicheurs, y compris ceux situés en dehors de la zone d'étude, nous pouvons estimer la population de bruant proyer de la baie d'Audierne et du sud du pays bigouden à 150-200 couples. Compte tenu des informations recueillies pour les différentes zones de reproduction de l'espèce dans notre région, la population bigoudène serait actuellement la plus importante de Bretagne numériquement.

Quelques citations relatives à l'abondance et la densité maximale calculée en 1988 pour 100 hectares apportent des informations

complémentaires. Au printemps 1970, Barré et al. (1970) parlent de « très nombreux chanteurs entre le bourg (de Plonéour Lanvern) et la côte » ; deux ans plus tard, 20 chanteurs sont recensés entre St Vio et Trunvel (Monnat et Le Lannic, 1972). Dans un secteur bien recensé à l'ouest de la chapelle de St Vio, nous avons compté en 1988, 22 chanteurs pour 100 hectares. Les résultats obtenus en 1998 leurs sont très comparables et il conviendrait sans doute d'envisager, pour le bruant proyer, une certaine stabilité durant cette période.

Un des intérêts de la population bigoudène de bruant proyer réside dans la densité des nicheurs qui n'atteint, en Bretagne, des valeurs comparables qu'à Belle-Île (Prieur in Monnat, op. cit.). En

1998, le chiffre de 0,5 chanteur pour 10 ha a été calculé pour l'ensemble du secteur d'étude comprenant de vastes zones impropres à la reproduction de l'espèce (dune mobile, marais à roselière, lande et fourrés à prunellier, ...). La densité de 1,8 chanteur pour 10 ha se rapporte à une zone favorable à la nidification et peut être comparée aux autres valeurs présentées dans le tableau 2. Il est probable que le Proyer trouve en baie d'Audierne des conditions se rapprochant de l'optimum de l'espèce et qu'il serait très intéressant de pouvoir y préciser les paramètres qui en déterminent l'abondance.

L'importance numérique de notre population et le déclin rapide des effectifs presque partout en Bretagne nous incitent à débiter une étude plus précise de l'espèce visant à comprendre les facteurs responsables des diminutions d'effectifs. Plusieurs hypothèses peuvent être avancées pour expliquer les tendances à l'échelle régionale :

- mortalité des adultes (sur les sites de reproduction ou d'hivernage) ;
- mauvaise qualité de la reproduction (production de jeunes par couple trop faible pour assurer la stabilité de la population) ;
- mortalité des jeunes (au nid, durant l'élevage hors du nid, de l'émancipation à l'âge de la première reproduction).

L'individualisation d'une partie de la population (adultes reproducteurs et poussins) à l'aide de combinaisons de bagues colorées est indispensable pour obtenir des informations sur les moyens à mettre en oeuvre pour la conservation du bruant proyer en Bretagne.

Le déclin du bruant proyer dans notre région n'est pas un phénomène isolé puisqu'en Europe, « dès 1960, et malgré son large spectre écologique, l'espèce a dramatiquement régressé, du moins dans la moitié nord de son aire de répartition » (Hegelbach, 1998). En France, d'après Bernard et Broyer (1994), les données chiffrées manquent pour juger des tendances évolutives des populations. L'espèce est toutefois perçue en nette régression dans le Vaucluse, l'Amiénois et le littoral picard où les effectifs ont diminué de 50 à 75 % en une dizaine d'années et la Sarthe, où une récente tendance au déclin fait suite à une expansion au cours des années 1980-1985. En Suisse, le bruant proyer a disparu de nombreuses régions depuis le début des années 1970. L'évolution des populations est entachée d'incertitude, les phases successives d'effondrement puis de rétablissement des effectifs dans le passé sont mal documentées et leurs causes encore inconnues (Hegelbach, 1988). Dans les Iles britanniques, un déclin sensible des effectifs et une contraction de l'aire de reproduction sont notés depuis 1970. La réduction des effectifs s'est accélérée depuis 1980 (Donald *et al.*, 1994). L'évolution des cultures et des pratiques agricoles figurent généralement parmi les causes de déclin de l'espèce. Mais de récents travaux suggèrent que la diminution des effectifs et de l'aire de reproduction pourrait avoir pour origine une baisse de la production de jeunes dans les autres pays d'Europe, phénomène qui affecterait le recrutement par immigration (Donald & Evans, 1995).

REMERCIEMENTS

Le travail de terrain a été effectué par : Bruno Bargain, Yves Boudigou, Alain Desnos, Bertie Drézen, Loïc Jadé, Michel Le Pape, Eric Le Viol, Gaël Rault, Philippe Scordia, Bernard Trébern. Nous remercions vivement Jacques Henry d'avoir accepté de corriger et d'améliorer ce document ainsi qu'Emmanuel Quéré pour son travail de cartographie.

BIBLIOGRAPHIE

- BARGAIN, B. 1992. *Contribution à l'étude des oiseaux nicheurs de la baie d'Audierne*. Rapport SEPNE/CEL/Eurosite, 34 pages.
- BARGAIN, B. & HENRY, H. 1989. *Contribution à l'étude des oiseaux nicheurs de la baie d'Audierne*. Rapport SEPNE/CEL, 81 pages.
- BARRÉ, A., M. LE DÉMEZET, G. MOYSAN, D. PRIEUR, D. QUILLIEN & THOMAS, A. 1970. Actualités ornithologiques du 16 mars au 15 juillet 1970. *Ar Vran*, 3 : 109-162.
- BERNARD A. & BROYER J. *Bruant Proyer (Miliaria calandra) in Yeatman-Berthelot, D. et Jarry, G. (coord.). Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France, 1985-1989. Société ornithologique de France. Paris.*
- BROYER, J. 1988. *Dépérissement des populations d'oiseaux nicheurs dans les sites cultivés et prairiaux : les responsabilités de la modernité agricole*. FRAPNA / SRETIE, 192 p.
- DONALD, P.F., WILSON, J.D. & SHEPHERD, M. 1994. *Decline of the Corn Bunting*. *Brit. Birds* 87 : 106-132.
- DONALD, P.F. & EVANS A.D. 1995. *Habitat selection and population size of Corn Buntings Miliaria calandra breeding in Britain in 1993*. *Bird Study* 42 : 190-204.
- HEGELBACH, J. 1998. *Bruant Proyer (Miliaria calandra) in Schmid H., R. Luder, B. Naef-Daenzer, R. Graf & N. Zbinden. Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse. Distribution des oiseaux nicheurs en Suisse et au Liechtenstein en 1993-1996. Station ornithologique Suisse. Sempach.*
- LEROUX, A. 1981. *Contribution à l'écologie des marais de l'ouest. Recherches sur l'avifaune nicheuse d'une zone du marais charentais : le marais de brouage*. DEA, Univ. Rennes, 52 pages.
- MONNAT, J.Y. 1973. *Bretagne vivante*. SAEP, Colmar, 239 pages.
- MONNAT, J.Y. & LE LANNIC, J. 1972. Actualités ornithologiques du 16 mars au 15 juillet 1972. *Ar Vran*, 5 : 125-138.