

Bruant jaune, *Emberiza citrinella* (Linné, 1758)

Classification (Ordre, Famille) : Passériformes, Emberizidés

Description de l'espèce

Le mâle de cette espèce est bien reconnaissable à sa tête jaune depuis le crâne strié de brunâtre jusqu'à la gorge jaune unie en passant par les joues ornées d'un croissant brun. La poitrine rousse fait transition avec le ventre jaune strié de brun comme les flancs. Le dos est brun roux moucheté de brun sombre.

La femelle est plus terne, bien plus striée de brun, notamment sur la gorge et la poitrine. Le jaune est partout moins intense, sur la tête et sur le ventre, et largement couvert par des striures brunes plus nombreuses. Sa poitrine est brun gris et non rousse.

Les deux sexes possèdent un croupion roux étendu très caractéristique à l'envol ; leurs pattes sont brun rosé, le bec brun bleuâtre, l'iris noir.

Les jeunes ressemblent aux femelles, mais sont plus bruns et plus nettement rayés dessous avec le roux du croupion moins marqué.

La mue partielle des adultes, de juillet à octobre, confère aux mâles et aux femelles un plumage plus terne où le jaune est moins intense.

Le chant est une sorte de stridulation aiguë caractérisée par un decrescendo final un peu triste. L'espèce émet aussi des cris isolés de contact ou d'inquiétude (JCR, CD4/pl.88).

Poids : 26-29 g (extrêmes : 21,5-35 g [R. GARCIN, comm. pers.]). Longueur totale du corps : 16-17 cm

Difficultés d'identification (similitudes)

Elles concernent surtout les femelles qui ressemblent à celles d'autres bruants. Chez le Bruant zizi (*Emberiza cirulus*), le croupion est gris-olive ou gris-brun et la poitrine plus finement rayée d'un jaune bien plus délavé. Le cri fin est également distinctif. Le Bruant proyer (*Miliaria calandra*), nettement plus grand, est dépourvu de toute teinte jaune et d'allure plus ronde avec un bec plus fort. Le Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*) est également dépourvu de jaune avec un plumage plus contrasté, notamment du fait de teintes brun sombre à la tête.

La distinction des jeunes bruants des différentes espèces est très délicate et demande une bonne expérience.

Répartition géographique

Le Bruant jaune est largement répandu de l'Europe occidentale à l'Asie centrale, dans une zone comprise schématiquement entre les parallèles 40° et 70° N. Trois sous-espèces se partagent cette aire. La sous-espèce nominale *Emberiza citrinella citrinella* occupe l'Europe de l'Ouest : nord-ouest de la Russie, Hongrie, Tchécoslovaquie et Yougoslavie occidentales, Italie, nord de l'Espagne, France, sud-est de l'Angleterre, Belgique, Allemagne, Pologne, Fennoscandie. A l'est, la sous-espèce *E. c. erythrogenys* est présente dans les pays baltes, l'ouest de la Biélorussie, la Slovaquie, la Hongrie orientale, le sud et l'est de la Yougoslavie, la Grèce, la Roumanie centrale et occidentale, l'Ukraine. Elle s'hybride plus à l'est avec le Bruant à calotte blanche *Emberiza leucocephalos*. *E. citrinella caliginosa* est reconnue sur les îles britanniques (Irlande, Ecosse, sud-ouest de l'Angleterre).

A l'approche de l'hiver, la population effectue un léger glissement vers le sud, quoiqu'en bien des régions, les reprises d'oiseaux bagués attestent d'une très faible dispersion [bg7]. Les oiseaux du nord de l'Europe descendent passer l'hiver dans la partie tempérée de l'aire de reproduction et ceux de l'Europe centrale et méridionale débordent de cette aire pour apparaître sur le pourtour nord du bassin méditerranéen, de la Turquie (où l'espèce ne niche pas) à l'Espagne. La population de Grande-Bretagne semble très sédentaire.

En France, le Bruant jaune se reproduit sur la totalité du territoire, à l'exception du littoral de la Méditerranée et d'un couloir reliant l'Aude à la Gironde [bg72]. Son aire d'hivernage est analogue, mais inclut les territoires méditerranéens délaissés au printemps [bg71].

Biologie

Ecologie

L'espèce recherche, pour nicher, des paysages ouverts, sans excès, formant une mosaïque composée, selon les régions, de cultures, prairies, buissons, friches, jachères, dunes, mais où l'arbre ne fait pas défaut que ce soient des bosquets, des haies ou des arbres isolés. Il est abondant dans les bocages. Dans les paysages agraires, les recherches anglaises ont montré l'importance des marges herbeuses des champs, des haies, des fossés, utilisées tant pour nicher que pour se nourrir [1; 10; 13]. La forêt ne lui est propice que quand elle s'ouvre et offre des milieux comme les clairières et grandes coupes forestières (de feuillus ou de résineux), lisières de bois, taïga de bouleaux en transition avec la toundra. Les stades pionniers des successions forestières l'accueillent tant qu'ils ne sont pas trop fermés ou trop hauts : premiers stades du régime de la futaie régulière, landes, pelouses à genévriers, jeunes reboisements. Il

préfère les terrains secs tout en évitant les paysages méditerranéens trop xériques. C'est un oiseau des plaines, des collines et des causses qui peut se reproduire en moyenne montagne jusqu'à 1700 m dans les Pyrénées [6], avec un optimum de 600 à 800 m dans les Alpes du Nord, de 1200 à 1400 m dans les Alpes du Sud [bg54] et jusqu'à 2300 m dans les Alpes-Maritimes [R. GARCIN, comm. pers.]. La densité des couples, bien plus faible lorsqu'elle est mesurée à vaste échelle, varie fortement selon les régions et les milieux : en Allemagne 0,2 couple/10 ha [bg30], en Grande Bretagne 0,3 à 1,9 couples/10 ha [8; 12], en France 2,5 couples/10 ha dans les landes de Bretagne [4] et cinq à six dans le bocage normand [bg72], en Suisse 0,4 à 0,7 couples/10 ha, mais jusqu'à 4,7 couples/10 ha dans un habitat offrant un dense réseau de haies et très localement même 14 dans une jeune futaie de 11 ha au pied sud du Jura [bg54].

En hiver, il exploite pratiquement les mêmes habitats, délaissant cependant les biotopes des plus hautes latitudes et des altitudes supérieures à 1000 m. Son abondance est essentiellement déterminée par la disponibilité des milieux en graines. Sa prédilection est alors marquée pour les chaumes au détriment des cultures de céréales d'hiver trop pauvres en nourriture [11].

Comportements

Le Bruant jaune est un oiseau diurne, vivant en couple durant la période de nidification. Le territoire est affirmé par le chant, émis depuis des postes élevés, d'où l'importance pour le mâle d'y inclure des arbres et des arbustes. L'appariement dure plusieurs semaines car les femelles « visitent » plusieurs mâles avant de se fixer sur le territoire de leur choix. L'espèce s'alimente au sol. En hiver, elle forme des bandes de dizaines d'individus qui dorment ensemble dans des buissons, des roselières humides ou sèches, en compagnie d'autres espèces : Bruant des roseaux, Bruant proyer, Moineau friquet *Passer montanus*, Moineau domestique *Passer domesticus*, Pipit spioncelle *Anthus spinoletta*, Pipit farlouse *Anthus pratensis* [bg35] et s'alimentent le jour ensemble. Ces bandes, souvent en mélange avec d'autres Fringilles, se constituent dès la fin de l'été, d'abord composées de jeunes auxquels se joignent ensuite les adultes [bg7]. Les regroupements s'étoffent quand les conditions hivernales se durcissent et restreignent l'offre alimentaire (enneigement...), ce qui peut rapprocher les oiseaux des habitations. Les groupes se disloquent progressivement au printemps, les mâles commençant à chanter dès que les températures deviennent plus clémentes.

Reproduction et dynamique de population

La reproduction débute dès fin février et en mars avec les premiers chants. Le nid est une coupe soignée de matériaux fins (crins) reposant sur une structure plus grossière de tiges, feuilles et herbes sèches. Dans la végétation herbacée, la femelle le construit à terre ou à très faible hauteur, 10 cm environ, jusqu'à 80 cm en moyenne dans les haies [13]. La ponte de trois à quatre œufs est tardive et déposée de fin d'avril à fin mai, essentiellement à la mi-mai. Les pontes de remplacement ne sont pas rares. Une seconde ponte peut être effectuée de mi-juin à août. L'incubation dure 11 à 13 jours, assurée par la femelle seule. L'élevage des jeunes au nid prend 9 à 14 jours et peut être mené à son terme par le mâle seul quand la femelle entame une seconde ponte. Les poussins quittent le nid avant de savoir parfaitement voler.

La prédation pèse lourd dans la dynamique naturelle de la population. Celle s'exerçant au nid, fréquemment imputable aux Corvidés et petits rongeurs, représente 50 à 60% des causes d'échec de la reproduction [1; 2] sans compter celle subie par les adultes qui sont fréquemment la proie de l'Epervier d'Europe *Accipiter nisus* [UTTENDÖRFER, 1952 in 5]. Curieusement la prédation semble plus forte sur les nids situés dans les haies que sur ceux cachés en milieu herbacé [13]. Les conditions climatiques (pluie) affectent aussi grandement la réussite de la reproduction [2].

La longévité maximale observée grâce aux données de baguage est d'environ 13 ans [bg59].

Régime alimentaire

De l'automne au début du printemps, l'espèce se nourrit essentiellement de graines, celles des céréales surtout, qu'elle recherche activement dans les chaumes, à proximité des haies [11], dans les marges herbeuses des champs, dans les semailles, les épandages de fumiers... Diverses autres graines sont aussi consommées dans les friches, les jachères.

Du printemps à la fin de l'été, l'espèce devient insectivore avec un spectre très large incluant de nombreuses familles d'insectes. Entrent alors dans le régime les larves et adultes de diptères, papillons diurnes et nocturnes, éphémères, trichoptères, sauterelles et criquets, coléoptères... dont les parents nourrissent également leurs jeunes. Millepattes, araignées, vers sont également consommés.

Habitats de l'Annexe I de la Directive Habitats susceptibles d'être concernés

4030 - Landes sèches européennes (Cor. 31.2)

4040*- Landes sèches atlantiques littorales à *Erica vagans* (Cor. 31.234)

4060 - Landes alpines et boréales (Cor. 31.4)

5130 - Formations à *Juniperus communis* sur landes et pelouses calcaires (Cor. 31.88)

6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaire (*Festuco-Brometalia*) (Cor. 34.31 à 34.34)

6220*- Parcours substeppiques de graminées et annuelles *Thero-Brachypodietea* (Cor. 34.5)

6440 - Prairies alluviales inondables du *Cnidion dubii* (Cor. 37.23)

6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (Cor. 38.2)

6520 - Prairies de fauche de montagne (Cor. 38.3)

9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européenne du *Carpinion betuli* (Cor. 41.24)

Statut juridique de l'espèce

Espèce protégée (article 1 et 5 de l'arrêté du 17 avril 1981), inscrite à l'Annexe II de la Convention de Berne.

Présence de l'espèce dans les espaces protégés

Etant donné l'effectif très important de l'espèce et sa distribution presque continue dans notre pays, les espaces naturels protégés n'abritent qu'une infime partie de la population.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Son statut de conservation est jugé favorable en Europe [bg2].

L'effectif de la population reproductrice en Europe est évalué à 18-31 millions de couples dont plus de la moitié répartie dans cinq pays : la Russie (quatre à six millions), la Pologne et la République tchèque (chacune deux à quatre millions), l'Ukraine (1,5 à 2 millions) et l'Allemagne (1 à 2,8 millions) (BIRLIFE INTERNATIONAL, 2004). Une dizaine d'autres pays européens abritent des populations comprises entre 0,5 et 1 million de couples soit encore un tiers du total. Le reste est dispersé dans une vingtaine de pays dont les plus méditerranéens n'accueillent au mieux que quelques milliers d'oiseaux chacun (Albanie, Grèce, Portugal, Turquie). Autant qu'on puisse en juger pour un effectif européen aussi élevé et imprécis (Russie notamment), la population semble globalement stable. L'ouverture de la forêt en Finlande a permis son expansion [bg7]. Des diminutions significatives sont toutefois plus fréquemment mentionnées : au cours du XXe siècle en Irlande, Belgique, Pays-Bas, Autriche, Italie, en Suisse, Suède et Lettonie dans les années 1950, en Allemagne de 1950 à 1985, en Grande-Bretagne à partir de 1989 [7].

En France, la population comprendrait 400 000 à 1 600 000 couples dont l'évolution ne peut être globalement appréciée compte tenu de cette énorme incertitude. Les tendances mentionnées sont d'ailleurs rares et contradictoires [bg53]. L'espèce a profité de l'ouverture de certains bocages comme en Normandie [bg72]. En revanche, elle est signalée en déclin en Nord-Pas-de-Calais et en Loiret [bg53]. L'analyse des résultats des zones échantillonnées dans le cadre du Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC-EPS du CRBPO) fait apparaître un déclin de 46% sur la période 1989-2005. On ne dispose par ailleurs d'aucune information sur l'importance des effectifs hivernants et *a fortiori* sur leur évolution.

Menaces potentielles

La principale est l'intensification des pratiques agricoles et la transformation des paysages qui l'accompagne généralement.

- Abattage des haies : son effet est négatif dans la plupart des situations par perte de postes de chants, de lieux d'alimentation (préférentiellement près des haies [11]) et de nidification. Cette intervention n'est bénéfique que dans les rares cas où le maillage des haies est très dense et peut conduire ainsi à une ouverture modérée du milieu.
- Agrandissement du parcellaire : de multiples études anglaises [1; 10; 13] ont montré combien le Bruant jaune est dépendant des marges des champs (bandes herbeuses, talus, fossés) pour s'alimenter. La réduction de ce linéaire par agrandissement des parcelles est potentiellement défavorable.
- Artificialisation des prairies : Les prairies artificielles sont très peu recherchées par l'espèce faute d'offrir une nourriture abondante [10].
- Fertilisation chimique : Elle n'apporte aucune ressource alimentaire à l'espèce, à la différence des fumures organiques dont les graines ne sont sans doute pas négligeables à l'entrée de l'hiver. Par ailleurs, sur les exploitations pratiquant l'agrochimie, la reproduction est plus tardive que sur celles ayant recours à une fertilisation organique [1], mais cet impact sur la dynamique de la population est encore mal appréhendé.
- Utilisation des pesticides : Elle réduit la ressource disponible en invertébrés dans les champs traités, mais aussi à leur marge, là où ce bruant vient préférentiellement chercher sa nourriture, faute d'épandages suffisamment précis. Les produits phytosanitaires ont ainsi été responsables de pertes d'effectifs en Suède allant localement jusqu'à 95% [SUNBERG, 1994 in bg53].
- Traitement et conservation des semences : les nombreux produits phytosanitaires utilisés pour la protection des semences sont une source de contamination potentielle des oiseaux, peu étudiée, mais qui ne peut être écartée a priori concernant une espèce mangeant beaucoup de graines de céréales.

Par ailleurs, l'urbanisation peut également être une cause de diminution des effectifs [CRAMP & PERRINS, 1994 in bg53].

Propositions de gestion

La plupart des auteurs s'accordent sur les mesures de conservation à proposer pour cette espèce dont beaucoup trouvent des possibilités d'application dans le cadre des politiques européennes agri-environnementales. Le principal objectif de gestion est le maintien d'une mosaïque paysagère intégrant suffisamment d'éléments arborés et de milieux herbacés à végétation clairsemée. Les mesures à prendre sont les suivantes :

- Maintien ou développement d'un réseau de haies hautes ou avec arbres de haut jet et bourrage tant pour l'habitat hivernal que reproducteur.
- Maintien de bandes à végétation herbacée haute, si possible de plus de trois mètres de large, en bordure de haies et autour des champs, fossés, chemins, aussi bien en système cultivé que pastoral [13] milieu qui est par ailleurs favorable à diverses espèces chassables.
- Réalisation de jachères à travailler périodiquement ou à rendre tournantes afin d'éviter que le milieu ne s'y ferme trop rapidement [11]. Leur entretien doit prendre en compte la période de reproduction des espèces présentes.
- Maintien ou développement de chaumes en hiver (d'orge notamment), mesure fondée sur la base d'observations et d'expériences menées en Grande-Bretagne ayant permis d'accroître de façon sensible la population hivernante d'une espèce proche, le Bruant zizi [3].
- Réduction de l'utilisation des pesticides. Des exemples, en Angleterre et en Suède, montrent que les effectifs de cette espèce peuvent augmenter après l'arrêt de l'utilisation des produits phytosanitaires [bg53].

Etudes et recherches à développer

Peu d'études sont consacrées en France à cette espèce qui, pourtant, présente bien des atouts (abondance, sédentarité, facilité d'observation, habitat menacé d'évolution profonde...). La priorité pourrait être donnée à des recherches sur la dynamique des populations dans des paysages agraires en pleine mutation (évolution des milieux en mosaïque en monocultures intensives) : suivi des effectifs nicheurs, cartographie des territoires en lien avec la structure de l'habitat, succès de la reproduction, corrélation entre transformations agricoles, utilisation de produits phytosanitaires et évolution des effectifs. Le Bruant pourraient être pris en compte dans des études en cours, notamment celles portant sur l'écologie du paysage. Il n'est pas impossible que le Bruant jaune se révèle être un bon indicateur de la mutation de nos paysages ruraux. Les recherches menées en Grande-Bretagne ont déjà largement corrélié la densité des bruants jaunes à la densité totale des oiseaux nicheurs sur les exploitations agricoles [9] et aux changements des paysages agraires [7].

Bibliographie

1. BRADBURY, R.B., KYRKOS, A., MORRIS, A.J., CLARK, S.C., PERRINS, A.P. & WILSON, J.D. (2000).- Habitat selection and breeding success of Yellowhammer *Emberiza citrinella* on lowland farmland. *Journal of Applied Ecology* 37: 1-18.
2. CRICK, H.Q.P., DUDLEY, C., EVANS, A.D. & SMITH, K.W. (1994).- Causes of nest failure among buntings in the U.K. *Bird Study* 41: 88-94.
3. EVANS, A.D. (1997).- *The importance of mixed-farming for seed-eating birds*. In PAIN, D.J. & PIENKOWSKI, M.W. - Farming and Birds in Europe : the Common Agriculture Policy and its implications for bird conservation. Academic press, Londres. 331-357 p.
4. EYBERT, M.C. (1985).- *Dynamique évolutive des passereaux des landes armoricaines. Cas particulier : étude d'une population de Linotte mélodieuse, Acanthis cannabina L.* Thèse d'Etat, Université de Rennes I. 336 p.
5. GEROUDET, P. (1972).- *Les passereaux : des pouillots aux moineaux*. Vol. 3. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel. 287 p.
6. JOACHIM, J., BOUSQUET, J.F. & FAURE, C. (1997).- *Atlas des Oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées. 1985-1989*. Association Régionale Ornithologique de Midi-Pyrénées, Toulouse. 262 p.
7. KYRKOS, A., WILSON, J.D. & FULLER, R.J. (1998).- Farmland habitat change and abundance of yellowhammer *Emberiza citrinella* : analysis of Common Bird Census data. *Bird Study* 45: 232-246.
8. MASON, C.F. & MC DONALD, S.M. (2000).- Influence of landscape and land-use on the distribution of breeding birds in farmland in eastern England. *Journal of Zoology* 251(3): 339-348.
9. MORGAN, R.A. & O'CONNOR, R.J. (1980).- Farmland habitat and Yellowhammer distribution in Britain. *Bird Study* 27: 155-162.

10. MORRIS, A.J., WHITTINGHAM, M.J., BRADBURY, R.B., WILSON, J.D., KYRKOS, A., BUCKINGHAM, D.L. & EVANS, A.D. (2001).- Foraging habitat selection of yellowhammer (*Emberiza citrinella*) nesting in agriculturally contrasting regions in lowland England. *Biological Conservation* 101-2: 197-210.
11. ROBINSON, R.A. & SUTHERLAND, W.J. (1999).- The winter distribution of seed-eating birds : habitat structure, seed density and seasonal depletion. *Ecography* 22: 447-454.
12. STOATE, C., MOREBY, S.J. & SZCZUR, J. (1998).- Breeding ecology of farmland yellowhammer *Emberiza citrinella*. *Bird Study* 45: 109-121.
13. STOATE, C. & SZCZUR, J. (2001).- Whitethroat *Sylvia communis* and yellowhammer *Emberiza citrinella* nesting success and breeding distribution in relation to field boundary vegetation. *Bird Study* 48: 229-235.