

Grand Gravelot, *Charadrius hiaticula* (Linné, 1758)

Synonyme : Pluvier Grand Gravelot, Religieuse, Grand Gravelot à collier

Classification (Ordre, Famille) : Charadriiformes, Charadriidés

Description de l'espèce

Petit limicole courtaud et vif, de la taille d'un Etourneau sansonnet *Sturnus vulgaris*. Son plumage est brun sur le dos et blanc sur la poitrine et le ventre. En plumage nuptial les adultes portent un collier noir. Le front est blanc surmonté d'un bandeau noir. Le bec est orange à pointe noire et les pattes oranges. Les colliers et bandeaux noirs des femelles sont plus estompés que ceux des mâles. En vol, l'aile porte une bande blanche caractéristique. En plumage internuptial, les adultes ont le collier et le bandeau bruns. Le bec est principalement noir. Les jeunes présentent un plumage brun écailleux. Leur bande pectorale est brun sombre. Le front blanc n'est pas surmonté par un bandeau marron. Le bec est noir, les pattes jaunâtres. La mue intervient entre Juillet et Octobre.

Vocalisation : JCR, CD2/pl.32.

Longueur totale du corps : 18-20 cm. Poids : 42-78 g.

Difficultés d'identification (similitudes)

Observé trop hâtivement, un Grand Gravelot peut être confondu avec un Petit Gravelot *Charadrius dubius*. On les distingue surtout par la barre alaire blanche nettement visible en vol chez le Grand Gravelot et absente chez le Petit Gravelot. Chez ce dernier, un cercle orbital jaune d'or, un bec sombre et des pattes brunâtres constituent des éléments complémentaires de détermination.

Répartition géographique

Espèce holarctique, le Grand Gravelot niche dans les zones situées au nord du 60^{ème} parallèle, de la Terre de Baffin à l'ouest, au détroit de Bering à l'est. Vers le sud, son aire de reproduction atteint la France, la Bretagne matérialisant la limite méridionale.

On distingue trois sous-espèces. La première, *C. h. psammodroma* n'est pas reconnue par certains auteurs, et niche au nord-est du Canada, au Groenland, en Islande, dans les Féroé et hiverne en Afrique de l'Ouest et du Sud, *C. h. hiaticula* niche du nord de l'Europe au sud de la Scandinavie et de la mer Baltique jusqu'en Grande-Bretagne, Irlande et France incluant le nord et l'est du continent européen et hiverne en Europe jusqu'au pourtour méditerranéen et le nord de l'Afrique, et *C. h. tundrae* niche du nord de la Scandinavie jusqu'en Sibérie et hiverne au sud-ouest de l'Asie jusqu'au Pakistan et à l'est et au sud de l'Afrique [bg63].

En Europe, l'espèce occupe donc les côtes de l'Islande, de la Scandinavie, du nord de la Russie et des Iles Britanniques, les rivages de la Baltique, de la mer du Nord et de la Manche. Dans les Iles Britanniques essentiellement, des oiseaux ont colonisé les zones continentales [bg7].

Sa distribution hivernale est assez méridionale, stationnant sur la côte sud-ouest de la Grande-Bretagne, dans la Mer des Wadden, sur les côtes de la Manche et de l'Atlantique, puis sur le pourtour atlantique de la Péninsule ibérique et sur les côtes d'Afrique du Nord et de l'Ouest. Cette répartition est semble-t-il liée à l'accessibilité des proies potentielles (cf. Régime alimentaire).

Les populations des toundras russes et sibériennes traversent le plus souvent le Sahara, tandis que celles du nord de l'Europe hivernent de la Grande-Bretagne à l'Afrique de l'Ouest [bg63].

L'installation du Grand Gravelot en tant qu'espèce nicheuse en France est récente et les premiers cas sont signalés en Bretagne et dans la Manche en 1941. Les effectifs nicheurs se distribuent de la frontière belge au Morbihan.

Biologie

Ecologie

L'espèce se reproduit dans différents types de milieu, sur les estrans sableux maritimes, dans des zones de galets, de dunes, sur des secteurs sableux de la toundra. Il peut s'accommoder de toute conformation de paysage où les végétaux ne dominent guère et ne recouvrent pas trop le sol ni en hauteur ni en étendue. Il peut également s'installer dans des zones de cultures (céréales ou pommes de terre) ou dans les friches industrielles comme dans le nord de la France. En Grande-Bretagne, il semble que, comme l'Huîtrier pie *Haematopus ostralegus*, le Grand Gravelot tende à s'installer de plus en plus à l'intérieur des terres, profitant de milieux comme les sablières et les rivières, alors que la population littorale tendrait à diminuer sous l'effet conjugué du tourisme et des activités agricoles [bg30].

Leur répartition hivernale est essentiellement littorale et intègre les baies abritées, les hauts de plage, les marais salants, sites où les niveaux d'eau restent faibles et où les proies sont abondantes, voire également les côtes rocheuses. Seuls quelques oiseaux peuvent être observés ici et là sur des zones dénudées (vasières de bassins de décantation de sucreries...).

Comportements

En France, la migration pré-nuptiale commence en mars avec les hivernants ibero-marocains, suivie d'un deuxième pic en mai avec les hivernants tropicaux et se poursuit jusqu'à la mi-juin.

La migration post-nuptiale des oiseaux originaires de la Baltique commence dès la mi-juillet, s'amplifie en août, et culmine en septembre. Les oiseaux gagnent leurs sites d'hivernage à partir du mois d'octobre.

Pendant la période de reproduction, sur le littoral picard, le mâle peut défendre les abords du nid dans un rayon de 10 à 30 mètres contre la présence de passereaux nicheurs (Pipit farlouse *Anthus pratensis*, Bergeronnette printanière *Motacilla flava*, Traquet motteux *Oenanthe oenanthe*, Etourneau sansonnet), de limicoles (gravelots, Bécasseau variable *Calidris alpina*, Huîtrier-pie, Avocette élégante *Recurvirostra avosetta*) et de laridés, (Mouette rieuse *Larus ridibundus*, essentiellement). Les relations intraspécifiques sont rares en raison des distances souvent importantes qui séparent les couples (de 150 à 2 800 m [6]).

Reproduction et dynamique de population

Dans la Somme, dès le 15 mars, les couples reproducteurs s'installent et se séparent des groupes de migrateurs présents sur les mêmes sites. Dès son installation, le mâle parade en vol à une hauteur généralement inférieure à 10 m, ce qui le différencie très facilement du Petit Gravelot paradant à des hauteurs beaucoup plus élevées et du Gravelot à collier interrompu *Charadrius alexandrinus* qui effectue ces figures au sol.

Le creusement de la cuvette servant de nid suit les accouplements des oiseaux. La ponte a lieu à partir du mois d'avril et se compose de 3 à 4 oeufs pondus à 2 jours d'intervalle et couvés par les deux parents 23 à 25 jours. Les jeunes sont volants à l'âge de trois semaines. Une seconde ponte est régulière en juin - juillet et se produit souvent alors que les jeunes de la première couvée ne sont pas encore émancipés.

Outre-manche, la perte des pontes est très importante puisqu'elle peut atteindre 86% en milieu continental et 65% en milieu côtier. Elle est due à la disparition des oeufs (prédation...) à leur noyade ou leur abandon. Le taux de reproduction reste néanmoins élevé puisqu'il atteindrait 3,17 poussins par couple ayant mené à bien leur couvée, en milieu continental et 2,63 sur le littoral [2].

La mortalité des oiseaux de première année peut atteindre 61%. La longévité maximale observée grâce aux données de baguage est de plus de 19 ans [bg60].

Régime alimentaire

Des petits crustacés, mollusques, annélides polychètes, isopodes, amphipodes, insectes variés (fourmis, coléoptères, mouches et leurs larves) constituent la base de son alimentation

La technique de chasse est toute particulière, constituée d'une alternance de déplacements rapides, d'arrêts destinés à localiser les proies et d'un nouveau déplacement pour capturer les crustacés ou vers marins. Cette méthode de chasse est donc essentiellement visuelle [4], à l'opposé de la recherche tactile utilisée par les bécasseaux. La stratégie du gravelot sous-entend la présence des proies à la surface du sédiment, proies qui généralement se terrent à basse température, se mettant hors d'atteinte des oiseaux. L'inaccessibilité des proies expliquerait en partie la répartition méridionale des gravelots [4].

Une autre méthode, le tremblement de patte (foot trembling), est également utilisée sur les substrats vaseux riches en nématodes. Cette méthode oblige les vers à se déplacer et les rend ainsi visibles aux prédateurs [3].

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

1110 - Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine (Cor. 11.22, 11.25 et 11.31)

1130 - Estuaires (Cor 11.2 et 13.2)

1140 - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (Cor. 14)

1150*- Lagunes côtières (Cor. 21)

1160 - Grandes criques et baies peu profondes (Cor. 12)

1170 - Récifs (Cor. 11.24 et 11.25)

1210 - Végétation annuelle des laisses de mer (Cor. 17.2)

1220 - Végétation vivace des rivages de galets (Cor. 17.3)

1310 - Végétation pionnière à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses (Cor. 15.1)

2110 - Dunes mobiles embryonnaires (Cor. 16.211)

2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches) (Cor. 16.212)

2130*- Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) (Cor. 16.221 à 16.223 et 16.225 à 16.227)

2160 - Dunes à *Hippophae rhamnoides* (Cor. 16.251)

2170 - Dunes à *Salix repens* ssp. *argentea* (Salicion arenariae) (Cor. 16.26)

2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale (Cor. 16.29)

2190 - Dépressions humides intradunales (Cor. 16.31 à 16.35)

Statut juridique de l'espèce

Espèce protégée en France (article 1 et 5 de l'arrêté du 17/04/81 modifié par l'arrêté du 5/03/99), inscrite aux annexes II des conventions de Berne et de Bonn, et listée en catégorie B1 de l'AEWA (populations du nord de l'Europe Nord / Europe & Nord de l'Afrique).

Présence de l'espèce dans les espaces protégés

La rade de Lorient (Réserve de Chasse Maritime), le golfe du Morbihan (RCM, ZPS), l'île de Ré et le site de Moëze-Oléron (Réserves Naturelles, ZPS) sont les trois sites français d'importance internationale pour la sous-espèce type. L'espèce présente des effectifs d'importance internationale lors de la migration pré-nuptiale dans le bassin d'Arcachon (RCM, ZPS) et la baie du Mont Saint Michel (RCM, ZPS), et des effectifs élevés dans les estuaires de la Somme (RN) et de la Seine (RN), en baie des Veys (RN), dans les baies de Goulven (RCM) et de Quiberon (RCM), dans l'estuaire de la Vilaine (RCM), dans le golfe du Morbihan, la baie de Bourgneuf (RCM), Moëze-Oléron, l'Anse du Fier d'Ars (RCM) et la Camargue (RN) [bg40-non publié].

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Son statut en Europe est favorable et la population européenne serait comprise entre 84 000 et 116 000 couples, pour les deux sous-espèces européennes confondues [THORUP, 1992 *in* bg63]. L'Islande abrite l'effectif le plus nombreux (30 000 à 50 000 couples), suivie par la Suède (10 000 à 20 000 couples), la Norvège (10 000 à 15 000 couples) et la Finlande avec 8 000 à 11 000 couples [bg2].

La population hivernant dans le nord-ouest de l'Europe, en Méditerranée et en Afrique du Nord est estimée à 73 000 individus et semble en augmentation [bg17].

En France, l'espèce est considérée comme vulnérable en période de nidification et à surveiller en hivernage. L'effectif français en période de nidification est modeste, marginal même, au regard de la population européenne, avec 130 couples [bg53], ce qui ne représente que 0,1% de la population européenne, la Bretagne accueillant à elle seule 60% de ces oiseaux. Le développement de la population nicheuse est visible entre les deux enquêtes nidification des oiseaux de France. Le nombre de sites concernés est ainsi passé de 14 à 26 [bg72]. Cet auteur attribue l'augmentation à l'absence de compétition interspécifique sur les sites nouvellement colonisés, à l'adaptation à des sites semi artificiels ou artificiels (gravières) ainsi qu'à une amélioration des prospections ornithologiques. Cependant, un déclin récent des effectifs a été mis en évidence dans le Finistère et les Côtes d'Armor, tandis que les effectifs des départements les plus nordiques semblent stables [bg10].

Les effectifs français de janvier ont marqué une tendance très nette à l'augmentation entre 1980 et 1989. Ils fluctuent depuis, les effectifs moyens étant ainsi passés de 8 492 au cours de la période 1979-1985 [bg11] à 13 775 au cours de la période 2000-2004 [source R. MAHEO, WETLANDS INTERNATIONAL].

Menaces potentielles

La prédation par les goélands est souvent avancée comme une cause importante d'échec dans la reproduction des gravelots [1] mais la principale menace pesant sur l'espèce est constituée par les dérangements de toute nature qui interfèrent sur une espèce de haut de plage, là où les activités humaines sont les plus importantes et se pratiquent toute l'année.

En comparant les données d'écologie de cette espèce acquises sur l'ensemble de son aire de répartition, il est apparu que les populations en limite sud étaient plus vulnérables à la prédation que celles nichant dans les zones arctiques et que, au sud, les milieux favorables étaient beaucoup plus réduits, l'action de l'homme se faisant particulièrement sentir tant par les constructions que par les multiples dérangements occasionnés, notamment en milieu côtier [5].

Ces facteurs constituent de toute évidence une limitation à l'installation durable et effective dans différentes zones.

Propositions de gestion

Les sites de reproduction sont bien connus et localisés. S'ils ne se trouvent pas dans des réserves, il serait souhaitable de mettre en place des mesures temporaires de protection, des réserves de nidification, permettant d'intervenir le plus efficacement possible en cas d'intrusion sur les zones dévolues aux oiseaux.

Le maintien en état et une saine gestion des milieux fréquentés permettraient peut-être d'augmenter la population reproductrice française. Toutefois n'oublions pas qu'en limite d'aire de répartition, les effectifs d'une espèce sont généralement toujours faibles et instables. L'équilibre des populations passe d'abord par le respect de l'aire traditionnelle de reproduction au nord de notre pays et par le maintien d'estuaires accueillants et peu ou pas industrialisés.

En période hivernale et lors des migrations, une répartition spatiale des activités sur les sites d'hivernage sera une solution à étudier s'il s'avère que les dérangements ont des effets sensibles sur les effectifs ou les possibilités de survie des oiseaux. Celle-ci repose sur un partage de l'espace dans lequel des mesures sont prises afin d'assurer la plus grande quiétude des oiseaux, comme par exemple une limitation temporaire ou totale de l'utilisation des zones

d'alimentation pour des usages récréatifs. Ces derniers peuvent en effet se concentrer sur des zones de moindre importance écologique.

Etudes et recherches à développer

Bien peu d'éléments sont disponibles sur cette espèce. Une étude sur plusieurs années sur les modalités de la reproduction apparaît indispensable pour mettre en évidence les facteurs limitants.

En période hivernale, une meilleure connaissance des facteurs de répartition serait également la base d'une meilleure gestion, par la définition de zones sur lesquelles des mesures pourraient être prises (contrôle de la végétation des hauts de plage par exemple).

Bibliographie

1. BARGAIN, B., GELINAUD, G., LE MAO, P. & MAHOUT, J. (1998-1999).- Les limicoles nicheurs de Bretagne. *Penn Ar Bed* **171-172**: 68 p.
2. BRIGGS, K. (1983).- The distribution and reproduction of Ringed Plover breeding coastally and inland in northwest England. *Bird Study* **30**(222-228).
3. OSBORNE, B.C. (1982).- Foot-trembling and feeding behaviour in the Ringed Plover. *Bird Study* **29**: 209-212.
4. PIENKOWSKI, M.W. (1978-1979).- Differences in habitat requirements and distribution patterns of plovers and sandpipers as investigated by studies of feeding behaviour. *Verhandlungen der ornithologischen gesellschaft in Bayern* **23**(2-3): 105-124.
5. PIENKOWSKI, M.W. (1984).- Breeding biology and population dynamics of Ringed Plover *Charadrius hiaticula* in Britain and Greenland : nest-predation as a possible factor limiting distribution and timing of breeding. *Journal of Zoology London* **202**: 83-114.
6. ROBERT, J.C. & BELLARD, J. (1996).- Les Gravelots *Charadrius* sp. nicheurs du littoral sud-picard en 1999. *Avifaune picarde* **8**: 67-71.