



## ORNITHOLOGIE

# Synthèse sur la nidification du Busard pâle en France et en Europe

8 novembre 2025

Par Baptiste Boutilleux, Christian Boutrouille, Gaëtan Cavitte & Michel Antoine Réglade



Busard pâle, mâle, Camargue, décembre 2018 (© Frédéric Veyrunes)

Chaque printemps, le Groupe ornithologique et naturaliste (GON) assure la coordination d'un réseau de prospection et de suivi des couples de busards nicheurs dans les vastes plaines céréalières du Nord et du Pas-de-Calais. Ce suivi est également réalisé dans une grande partie de la France où subsistent des secteurs favorables à la nidification de ces rapaces, et des centaines de personnes y participent chaque année depuis plus de 40 ans (Millon 2022). C'est dans ce cadre que des couples nicheurs de Busard pâle *Circus macrourus* ont été détectés en France depuis 2020, précédés depuis la fin des années 1990 par une augmentation progressive du flux migratoire en France (Liger *et al.* 2008), de cas d'estivages avec parfois des comportements reproducteurs envers des Busards cendrés (Réglade *et al.* 2022), puis, à partir du milieu des années 2000, de l'hivernage d'individus isolés (Réglade *et al.* 2015). Une nouvelle reproduction était donc attendue, d'autant que les premiers cas enregistrés en Europe occidentale provenaient des Pays-Bas à partir de 2017. Cet article se propose de faire la synthèse des cas de nidification (encore rares) du Busard pâle en France et de dresser un état des lieux de la situation en Europe.



Couple de Busards pâles adultes, Pas-de-Calais, mai 2023 (© F. Bertrand/GON)

## Le Busard pâle nicheur en France

### Historique des cas de nidification connus

Au printemps 2020, un couple de Busards pâles cantonné a été repéré dans le Pas-de-Calais, fournissant le premier cas de nidification contemporaine de l'espèce en France (Cavitte & Boutrouille 2021). Dans le même temps, en Champagne, un autre mâle a participé activement à l'élevage de jeunes Busards cendrés, sans heurts majeurs avec le couple nicheur, une situation déjà rapportée ailleurs en Europe de l'Ouest avant 2020 (Roux 2021).



Busard pâle, femelle adulte, Pas-de-Calais, juin 2023 (© P. Anscutte/GON)



Busard pâle, mâle adulte, Pas-de-Calais, juin 2023 (© P. Anscutte/GON)

En 2022, dans l'Aube, une nidification mixte entre un Busard cendré mâle et une femelle hybride Busard pâle × Busard cendré a été découverte, produisant 4 jeunes hybrides de 2<sup>e</sup> génération (A. Millon, comm. pers.).

En 2023, un couple pur de Busards pâles a de nouveau niché avec succès dans le Pas-de-Calais, menant 5 jeunes à l'envol (Boutilleux *et al.* 2024a).

En 2024, ce sont deux couples purs qui ont entamé une nidification dans notre pays : l'un a élevé 4 jeunes dans le Pas-de-Calais, l'autre, installé dans la Somme (à 20 m de la frontière avec le Pas-de-Calais !), a échoué dans sa tentative, le nid ayant été victime d'un prédateur juste avant la pose d'une protection... (Boutilleux *et al.* 2024b, Boutilleux *et al.* 2025). En outre, au moins trois autres mâles ont été vus paradant en début de saison dans le secteur, mais aucun ne nichera et tous les trois finiront pas disparaître en cours de saison (F. Bertrand, comm. pers.).

En 2025, le cinquième cas de nidification d'un couple pur a été observé dans les Deux-Sèvres, menant un jeune à l'envol (Boizot & Bienvenu 2025), et en Indre-et-Loire, un mâle Busard pâle s'est apparié à une femelle de Busard cendré et a élevé 3 jeunes au phénotype de Busard cendré, sans trace apparente d'hybridation. Par son comportement antagoniste, le Busard pâle avait écarté le Cendré mâle, mais manifestement après que ce dernier eut assuré sa descendance (B. Griard, comm. pers.). Notons également, qu'un mâle adulte de Busard pâle a de nouveau stationné (du 8 au 19 avril) dans le secteur du Pas-de-Calais où l'espèce avait niché en 2020 et 2024. Il paradait et semblait cantonné, laissant espérer une nouvelle reproduction dans ce secteur, où une possible femelle de Busard pâle avait également été observée. Mais le sort en a décidé autrement : le cadavre du mâle sera en effet découvert quelques jours plus tard près de l'éolienne dont il a été la victime, à quelques centaines de mètres de l'emplacement du nid de 2024. Il s'agissait d'ailleurs du mâle qui avait niché cette année-là, et qui avait été bagué, de même que ses 4 jeunes.

Depuis 2020, c'est un total de 14 jeunes Busards pâles purs qui ont pris leur envol en France, soit en moyenne 3,5 jeunes à l'envol par nichée réussie ( $n = 4$ ), une valeur très proche de celle ( $3,93 \pm 1,75$  jeunes) enregistrée dans l'aire d'origine de l'espèce (Terraube *et al.* 2008).

### Particularités des sites de nidification français

Les sites de nid sont localisés au cœur des vastes plateaux agricoles, dominés par des grandes cultures de céréales, où nichent également les Busards Saint-Martin, cendrés et des roseaux. Tous les nids étaient installés dans des champs de blé, sur ces terres relativement plates.



Champ de blé ayant abrité la deuxième nidification du Busard pâle en France, Pas-de-Calais, juin 2023 (© B. Boutilleux/GON)

### Origine des oiseaux nicheurs en France

À ce jour, il n'a pas été possible de déterminer la provenance des individus nicheurs, ni de savoir si l'un d'eux a niché plusieurs fois en France. Le mâle du couple de 2023 était bagué à la patte gauche, mais, hélas, aucune des photographies n'a permis de lire cette bague métallique, donc de connaître sa provenance. Plusieurs hypothèses ont toutefois été émises :

- il pourrait s'agir du seul des quatre jeunes nés en 2020 ayant pu être bagué (Cavitte & Boutrouille 2021) ; en effet, il s'agissait d'un mâle et le plumage de l'oiseau de 2023 correspond bien à celui d'un individu de 4<sup>e</sup> année ;
- il est possible que ce soit un jeune né et bagué ailleurs en Europe (Pays-Bas ou Finlande notamment), qui aurait perdu sa bague couleur (B. Koks, comm. pers.) ;
- ce mâle pourrait aussi avoir été capturé et bagué pendant la migration dans une des stations de baguage européennes (B. Koks, comm. pers.).



Jeunes Busards pâles exerçant leurs ailes sur la cage de protection, Pas-de-Calais, juin 2024 (© C. Boutrouille/GON)

À partir de 2024, une couleur de bague Darvic a été attribuée spécifiquement aux Busards pâles nés en France (lettres blanches sur fond bleu), ce qui permettra à minima de déterminer l'origine des oiseaux en cas de lecture partielle d'une bague. Cette même année, grâce à l'intervention d'une petite délégation du Groupe d'Études et de Protection des Busards (GEPB) munie des autorisations nécessaires, le mâle adulte et les 4 jeunes de la nichée du Pas-de-Calais ont été munis de ces bagues. En 2025, le couple adulte des Deux-Sèvres ainsi que leur jeune ont également été marqués avec ce type de bague.

### Régime alimentaire de l'espèce en France

En 2024, un inventaire des proies a été réalisé, soit en les identifiant dans les serres des oiseaux, soit dans les restes collectés au nid et dans les pelotes de réjection. Sur un total de 71 proies, 59,1 % étaient des mammifères : environ deux tiers de campagnols *Microtus* sp. et un tiers de Lagomorphes, principalement le Lapin de garenne, ainsi qu'une Crocidure leucode *Crocidura leucodon* et une Taupe d'Europe *Talpa europaea*. Les 40,9 % restant étaient des oiseaux, dont plus des deux tiers étaient des Galliformes et le reste des Passériformes, principalement des Alouettes des champs et des Bruants proyers ; figuraient également au menu du rapace un Pigeon biset domestique et un œuf, visiblement de Galliformes, rapporté par le mâle.

Ainsi, après la prédominance attendue des campagnols (40,8 %), cette espèce étant hautement spécialisée dans la chasse de ces rongeurs (Terraube *et al.* 2011), les Galliformes (25,4 %) constituent une part importante du régime alimentaire de l'espèce, suivis par les Lagomorphes (15,5 %) et les passereaux (12,7 %). Il faut préciser toutefois que les conditions météorologiques défavorables en 2024 ont visiblement réduit les populations de rongeurs, contraignant les busards à se reporter sur d'autres proies, telles que les Lagomorphes et les Galliformes. Nous avons remarqué également que les adultes ne chassaient pas à proximité du nid, mais disparaissaient systématiquement du champ de vision des observateurs et revenaient au nid quelques instants plus tard avec une ou plusieurs proies



Busard pâle, mâle ayant capturé un campagnol, Marne, juin 2020 (© Patrick Roux)

## Répartition et dynamique des populations de Busard pâle

Avant les années 2000, l'aire de nidification historique (fig. 1) du Busard pâle couvre essentiellement l'Asie centrale, de la mer Noire à la Mongolie (Cramp & Simmons 1980, del Hoyo *et al.* 1994, Orta *et al.* 2020). Les principaux noyaux de population se trouvent dans le sud de la Russie et le nord du Kazakhstan, qui accueillent environ 80 % des effectifs mondiaux (Cramp & Simmons *op. cit.*, del Hoyo *et al. op. cit.*, BirdLife International 2024). De petites populations se reproduisaient en Azerbaïdjan, Roumanie, Turquie et Ukraine, mais des données récentes indiquent qu'elles ont quasiment disparu (Galushin *et al.* 2003, Terraube 2020). Depuis le début des années 1990, l'aire de répartition de l'espèce s'est étendue vers le nord-ouest. Le Busard pâle niche désormais chaque année en Finlande et dans les territoires russes voisins (Forsman 2017, Orta *et al.* 2020) ainsi que, très occasionnellement, en Europe occidentale, comme ce fut le cas récemment aux Pays-Bas, en Espagne, en République tchèque et en France (Koks & Vellinga 2017, Mougeot & Jubete Tazo 2019, Studecký 2021, Cavitte & Boutrouille 2021).

L'espèce niche principalement dans les zones semi-désertiques et les steppes, où ses milieux de prédilection sont les prairies humides à proximité d'une rivière, d'un marais ou d'un lac (Galushin *et al.* 2003). La nidification en milieu agricole est aussi très régulière (Terraube *et al.* 2008), du moins lorsque la zone n'est pas exploitée de manière intensive. À noter qu'une partie de la population niche aussi dans des clairières de la taïga boréale et dans la toundra (Kuznetsov 1994, Orta *et al.* 2020).

Le Busard pâle est un migrateur strict, au long cours, qui hiverne majoritairement en Afrique subsaharienne et dans le sous-continent indien (del Hoyo *et al.* 1994, Terraube *et al.* 2012, Orta *et al.* 2020), mais de rares cas d'hivernage sont maintenant notés de façon régulière en Europe de l'Ouest (Réglade *et al.* 2015). Bien que la migration s'effectue sur un large front (Galushin *et al.* 2003), plusieurs voies se dessinent : Asie centrale, Perse/péninsule Arabique, pourtour de la mer Caspienne/Moyen-Orient ainsi que Méditerranée centrale (Panuccio & Agostini 2006). Cependant, depuis le milieu des années 2000, l'accroissement du nombre d'individus observés en migration en France semble indiquer qu'une nouvelle voie, plus occidentale passant par la France et l'Espagne, est empruntée. Ce phénomène migratoire est contemporain de l'émergence d'une petite population nicheuse fennoscandienne, au moins jusqu'en 2020, avec toutefois des fluctuations interannuelles très importantes du nombre de couples détectés (Liger 2022, Réglade *et al.* 2022).

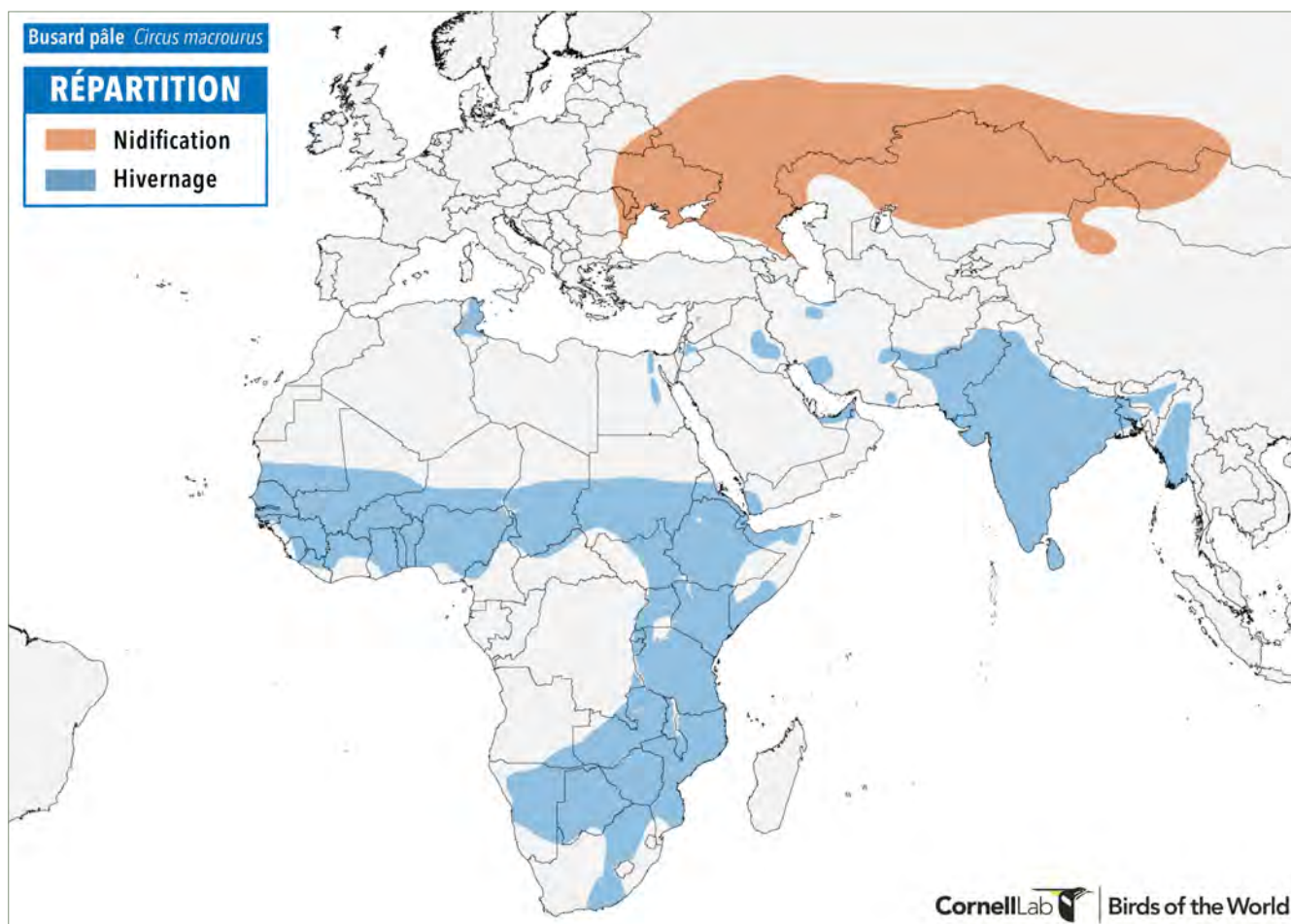


fig. 1. Aire de nidification (rouge) et zones d'hivernage (bleu) du Busard pâle (Source : Birds of the World)

L'espèce est considérée comme « quasi menacée » (NT), mais avec un déclin modéré, à l'échelle mondiale (BirdLife International 2021a) et de « préoccupation mineure » (LC) au niveau européen (BirdLife International 2021b). Toutefois, l'évaluation de tendances globales pour cette espèce est rendue difficile par la grande amplitude des fluctuations locales, elles-mêmes liées à la variation interannuelle des densités de campagnols. En 2002, on estimait la population mondiale à 9 000-15 000 couples (Galushin *et al.* 2003), dont 1 000 à 2 200 en Europe (BirdLife International 2021b), pour lesquels une diminution atteignant 30 % a été notée entre 1970 et 1990 (Tucker & Heath 1994). Ce déclin, qui se poursuit aujourd'hui, est lié à la conversion de la steppe en terres cultivées et à l'intensification des pratiques agricoles associées (Bragin 1999, Galushin *et al.* 2003, Terraube *et al.* 2008). Sur ses zones d'hivernage, la dégradation et la perte de prairies humides lui seraient fortement défavorables (Limiñana *et al.* 2015, Ganesh & Prashanth 2018). Le Busard pâle fait également partie des espèces régulièrement victimes de tirs illégaux en Europe centrale et dans la région du Caucase, lors de sa migration, où près de 10 % des oiseaux européens pourraient être tués chaque année (Corso & Cardelli 2004, Brochet *et al.* 2019).



Darvic, était l'un des jeunes nés aux Pays-Bas ! Par ailleurs, des nichées hybrides ont également été observées dans cette région. En 2014, une femelle Busard pâle s'était accouplée avec un mâle de Busard cendré, menant avec succès des jeunes hybrides à l'envol. Toujours dans la même région, en 2017, un mâle hybride Busard cendré x Busard pâle (présupposé être l'un des jeunes de 2014) a tenté de se reproduire avec une femelle de Busard cendré. Ce même individu a de nouveau tenté de nicher en 2019 (avec 2 femelles), en 2020 (échec) et en 2021 et 2023 avec des femelles de Busard cendré. Il y a donc eu cinq saisons de reproduction suivies ayant mené à l'envol 12 jeunes de 2<sup>e</sup> génération d'un mâle hybride Busard cendré x Busard pâle avec une femelle de Busard cendré (von Graefe & Uhlenkott in prep.). En 2025 toutefois, pour la première fois depuis 2020, aucun Busard pâle n'a été signalé en Bavière, peut-être en lien avec le plus bas niveau de campagnols observé depuis 2006 (Ralf Krüger in litt.).

Au **Royaume-Uni**, après le premier séjour printanier d'un mâle dans le Lancashire en 2017, des tentatives de reproduction infructueuses d'un mâle de Busard pâle avec des femelles de Busard Saint-Martin ont été observées en 2021 en Irlande (Jones 2022).

En **Hongrie**, en 2023, un mâle a entrepris la construction de nids et paraissait seul. En 2025, un mâle adulte a été observé au même endroit pendant plusieurs jours (Zoli Turny, in litt.).

En **Biélorussie**, un juvénile dont certaines rémiges n'avaient pas encore complètement poussé a été photographié près de Krugi, Magiliou, le 15 juillet 2017, constituant probablement le premier cas de reproduction de l'espèce dans le pays depuis 1916 (Ławicki & van den Berg 2017, Studecký 2021).

En **Espagne**, après le premier cas observé en 2019 (Mougeot & Jubete 2019), et à l'exception d'un mâle paradant dans la région de Palencia au printemps 2024, aucun nouveau cas de reproduction n'a été détecté (B. Arroyo comm. pers.).

## Conclusion

Les nouveaux cas de nidification du Busard pâle en France s'inscrivent dans une dynamique d'extension de l'aire de répartition de l'espèce vers le nord-ouest, initiée au début des années 2000 par l'augmentation des données de migrateurs, l'accroissement des cas d'hivernage dans plusieurs pays et l'allongement des séjours printaniers avec des comportements reproducteurs (Ollé *et al.* 2015, Réglade *et al.* 2015, 2022, Henry 2018).

Cependant, il convient de préciser que cet essor en Europe de l'Ouest, donnant à de nombreux ornithologues européens occidentaux l'impression d'une augmentation plutôt que d'un déclin, semble être dû à un changement de répartition et à une perte des nicheurs en Europe de l'Est (fig. 4) plutôt qu'à une véritable expansion qui auraient poussé un excédent de ces busards nomades à coloniser des habitats appropriés à l'ouest et au nord (Henry 2018, Réglade *et al.* 2022).

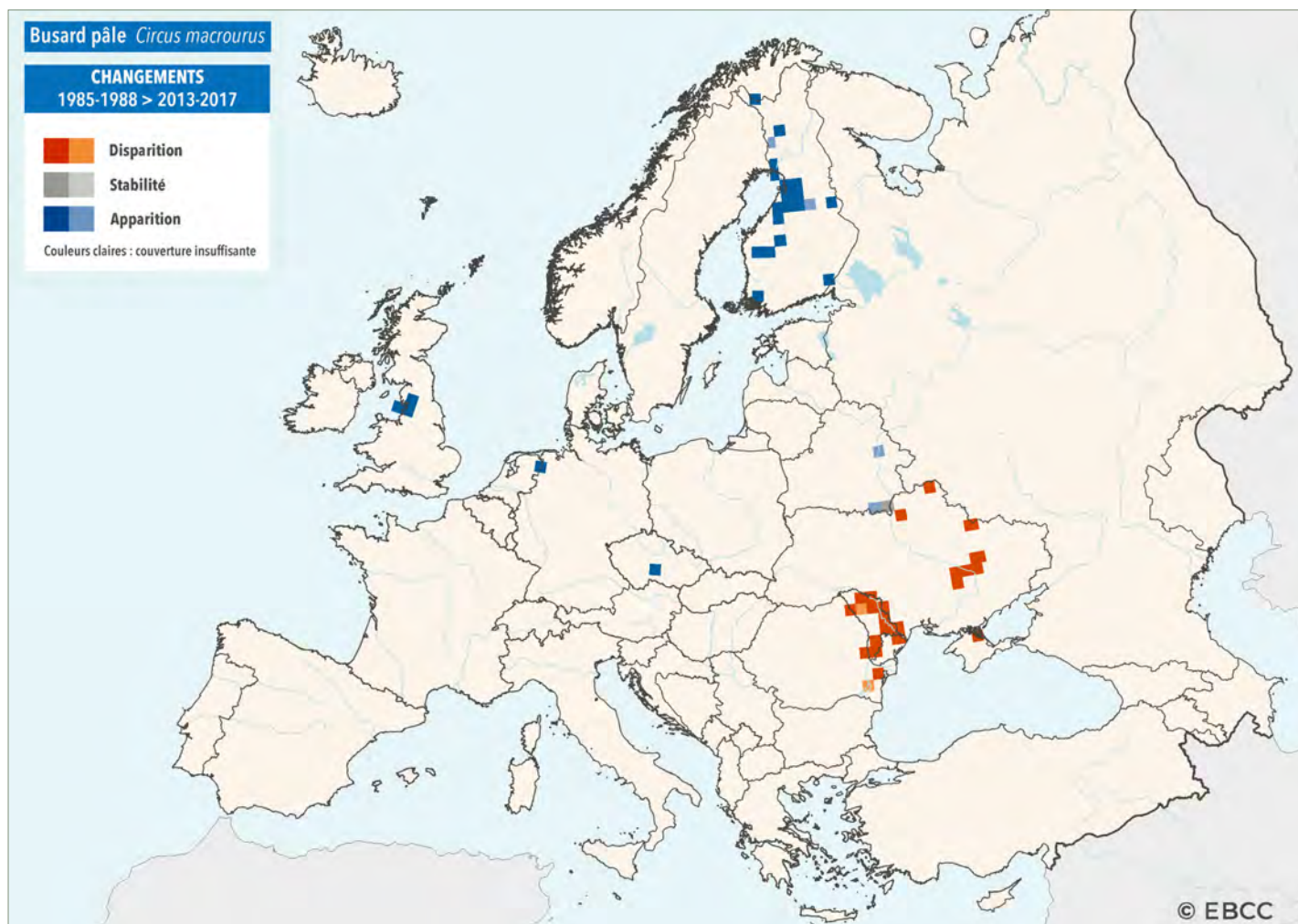


fig. 4. Évolution de la répartition du Busard pâle en Europe entre le premier (1985-1988) et le second atlas européen (2013-2017). Les points figurant en Grande-Bretagne concernent uniquement des cas de nidification «possible». (Source European Birds Census Council)

Évidemment, les paysages fortement fragmentés et modifiés par l'homme en Europe de l'Ouest auront des conséquences certaines sur la dynamique et la durabilité de l'installation de ces nouveaux niches (Réglade *et al.* 2022), à l'instar des problématiques récurrentes rencontrées par les autres espèces de busards en plaine agricole (Thiollay & Bretagnolle 2004, Issa & Muller 2015, Beaudoin *et al.* 2019, Millon 2022). Ce changement récent, témoignant de l'adaptabilité du Busard pâle, représente au moins un espoir pour son avenir à court terme, mais peut-être pas nécessairement pour sa sécurité à long terme (Réglade *et al.* 2022). Il est en tout cas fort probable que d'autres cas de nidification du Busard pâle seront détectés en Europe de l'Ouest, et sans doute aussi en France, dans les prochaines années.

**Remerciements :** ils s'adressent en premier lieu à Frédéric Bertrand, fidèle busardeux du Pas-de-Calais, qui a découvert deux nidifications sur son secteur de prospection, ainsi qu'à Philippe Anscutte et Anne-Gaëlle Mothé pour leurs photographies. Nos remerciements vont à l'équipe du Groupe d'Études et de Protection des Busards (GEPB), notamment à Alexandre Millon et Pascal Albert pour leur déplacement dans le Pas-de-Calais afin de baguer les jeunes Busards pâles de 2024. Merci également à Marc Duquet pour le lien avec Dick Forsman ayant permis de confirmer nos identifications de femelles. Enfin, un grand merci à tous nos collègues étrangers pour la transmission détaillée d'informations sur l'espèce dans leurs pays respectifs.

**Références :** • Beaudoin C., Boutrouille C., Camberlein P., Godin J., Luczak C., Pischitta R. & Sueur F. (coord.) (2019). *Les oiseaux nicheurs du Nord et du Pas-de-Calais*. GON. Éditions Biotopie, Mèze. • BirdLife International (2021a). *Circus macrourus*. The IUCN Red List of threatened species ([www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)). • BirdLife International (2021b). *European Red List of Birds*. Publications Office of the European Union, Luxembourg. • BirdLife International (2024). Species factsheet : *Circus macrourus*. IUCN Red List for birds, DataZone by BirdLife ([www.birdlife.org](http://www.birdlife.org)). • Boizot L. & Bienvenu J. (2025). Nidification du Busard pâle en Deux-Sèvres en 2025 : il était une première fois dans l'Ouest. *Ornithos* 172 : 80-85. • Boutilleux B., Boutrouille C., Cavitte G., Legris S. & Mothé A.-G. (2024a). Étude et protection des Busards nicheurs en Hauts-de-France - Bilan 2023. GON, Picardie Nature. • Boutilleux B., Boutrouille C., Cavitte G., Legris S. & Mothé A.-G. (2024b). Étude et protection des Busards nicheurs en Hauts-de-France - Bilan 2024. GON, Picardie Nature. • Boutilleux B., Boutrouille C., Cavitte G. & Réglade M.A. (2025). Busard pâle *Circus macrourus* en France : vers une installation durable de l'espèce ? *Le Héron* 56 (1) : 28-38. • Bragin E. (1999). The changes of fauna and number of birds of prey in Kustanay Oblast (North Kazakhstan). *Kazakhstan Zoological Journal* : 99-105. • Brochet A.-L., van den Bossche W., Jones V. *et al.* (2019). Illegal killing and taking of birds in Europe outside the Mediterranean : assessing the scope and scale of a complex issue. *Bird Conservation International* 29 : 10-40. • Cavitte G. & Boutrouille C. (2021). Première nidification d'un couple pur de Busards pâles *Circus macrourus* en France. *Ornithos* 28-3 : 145-154. • Corso A. & Cardelli C. (2004). The migration of Pallid Harrier across the central Mediterranean with particular reference to the Strait of Messina. *British Birds* 97 : 238-246. • Cramp S. & Simmons K.E.L. (1980). *The Birds of the Western Palearctic*. Volume II, Hawks to Bustards. Oxford University, London. • del Hoyo J., Elliott A. & Sargatal J. (1994). *Handbook of the Birds of the World. Volume II, New World Vultures to Guinea-fowl*. Lynx Edicions, Barcelone. • Forsman D. (2017). Identifier les rapaces en vol. Europe, Afrique du Nord et Moyen-Orient. Delachaux et Niestlé, Paris. • Friberg F. & Corell M. (2020). Fågelrapport 2019. *BirdLife Sverige Fågelåret* 2019 : 71-199. • Galushin V., Clarke R. & Davygora A. (2003). *International Action Plan for the Pallid Harrier* (*Circus macrourus*). BirdLife International, Strasbourg. • Ganesh T. & Prashanth M.B. (2018). A first compilation of harrier roost counts from India suggests population declines of wintering birds over 30 years. *Ardea* 106 : 19-29. • Henry M. (2018). The changing status of Pallid Harrier in western Europe. *British Birds* 111 (12) : 744-760. • Issa N. & Muller Y. (coord.) (2015). *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale (2009-2012)*. LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris. • Jones J. (2022). Britain's next breeding bird. *Birdwatch* 04/2022. • Koks B. & Vellinga W.-P. (2017). The Pallid Harrier, a new breeding species for the Netherlands. *Nature Today* 14/07/2017. • Kuznetsov A.V. (1994). Birds of prey of the Kostroma lowland. In Kurochkin E.N. (ed.), *Modern ornithology*. Moscow, Nauka : 86-93. • Lawicki Ł. & van den Berg A.B. (2019). WP reports : June to late July 2019. *Dutch Birding* 41 : 260-276. • Liger A. (2022). Busard pâle. In Dupuy J. & Sallé L. (coord.), *Atlas des oiseaux migrateurs de France*. Vol. 2. LPO, MNHN, Mèze, Biotopie : 641-643. • Liger A., Issa N. & Barnagaud J.-Y. (2008). Le Busard pâle *Circus macrourus* en France : statut récent et éléments d'identification. *Ornithos* 15-2 : 90-127. • Limiñana R., Arroyo B., Terraube J., McGrady M. & Mougeot F. (2015). Using satellite telemetry and environmental niche modelling to inform conservation targets for a long-distance migratory raptor in its wintering grounds. *Oryx* 49(2) : 329-337. • Millon A. (2022). *Dynamiser la biodiversité en plaine céréalière. Vers un PNA Busards ?* Groupe d'étude et de protection des busards/LPO, Rochefort. • Mougeot F. & Jubete Tazo F. (2019). Pallid Harrier breeds in Spain for first time. *BirdGuides* 29/07/2019. • Ollé A., Trabalon F. & Bertran M. (2015). A review of occurrences of the Pallid Harrier *Circus macrourus* in the Western Mediterranean : a new migrant and wintering species. *Catalan Journal of Ornithology* 31 : 7-14. • Orta J., Christie D.A. & Kirwan G.M. (2020). Pallid Harrier (*Circus macrourus*). In del Hoyo J., Elliott A., Sargatal J., Christie D.A. & de Juana E. (eds), *Birds of the World*. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca. • Panuccio M. & Agostini N. (2006). Spring Migration of Pallid Harrier (*Circus macrourus*) and Montagu's Harrier (*Circus pygargus*) in relation to sex and ages classes at two watchsites of the Central Mediterranean. *Buteo* 15 : 3-10. • Réglade M.-A., Auvinen A.-P., Bouzin M. & Terraube J. (2015). Les stationnements hivernaux de Busard pâle *Circus macrourus* en France (2006-2015). *Ornithos* 22-6 : 312-325. • Réglade M.-A., Bujaud M., Henry M. & Sokolov A. (2022). The Pallid Harrier in Europe : a tentative interpretation of the change in status. *British Birds* 115 : 275-287. • Roux P. (2021). Un mâle de Busard pâle *Circus macrourus* participe à l'élevage de jeunes Busards cendrés *C. pygargus* en Champagne en 2020. *Ornithos* 28-3 : 206-208. • Studecký J. (2021). Pallid Harrier breeding near Dobřichov, Czechia, in 2020. *Dutch Birding* 44 : 141-144. • Terraube J. (2020). Pallid Harrier. In Keller V., Herrando S., Vorisek P. *et al.* (eds), *European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change*. Barcelona, EBCC & Lynx Edicions : 462-463. • Terraube J., Arroyo B. & Mougeot F. (2008). Breeding biology of the Pallid Harrier *Circus macrourus* in north-central Kazakhstan : implications for the conservation of a near threatened species. *Oryx* 42 (4) : 1-9. • Terraube J., Arroyo B., Madders M. & Mougeot F. (2011). Diet specialisation and foraging efficiency under fluctuating vole abundance : a comparison between generalist and specialist avian predators. *Oikos* 120 : 234-244. • Terraube J., Mougeot F., Cornulier T., Verma A. & Arroyo B. (2012). Broad wintering range and intercontinental migratory divide within a core population of near-threatened Pallid Harrier. *Diversity and Distributions* 18 : 401-409. • Thiollay J.-M. & Bretagnolle V. (coord.) (2004). *Rapaces nicheurs de France, Distribution, effectifs et conservation*. Delachaux et Niestlé, Paris. • Tucker G.M. & Heath M.F. (1994). *Birds in Europe : their conservation status*. BirdLife Conservation Series No. 3. BirdLife International, Cambridge. • Ubels R. & Bijlsma R.G. (2023). Manneetje Steppiekiekieendief *Circus macrourus* als helper bij het nest van een Bruine Kiekieendief *C. aeruginosus*. *De Takkelling* 31 (1) : 78-85.

**Contacts :** Baptiste Boutilleux ([baptiste.boutilleux@gon.fr](mailto:baptiste.boutilleux@gon.fr)) et Michel Antoine Réglade ([reglade2@hotmail.fr](mailto:reglade2@hotmail.fr))

**NDLR :** Un article détaillant un par un les cas de nidification français a été publié dans *Le Héron* 56-1 (2025), la revue du GON et peut être consulté sur *ResearchGate*.



Retrouvez de nombreux autres articles gratuits sur l'eRevue *Post-Ornithos* !