



# Suivi des nichoirs de Camargue 2023

Projet Camargue en bio – Fondation de France & Alpina Savoie

Camille Cantau, Inès Larroque, Antoine Arnaud et Arnaud Béchet



Fondation  
de  
France

**ALPINA**  
Depuis 1844

**Figure de couverture** : visite d'un nichoir à petit duc (© Antoine Arnaud)

### **Remerciements**

Nous tenons à remercier Nicolas Georget qui a installé en 2022 les nichoirs et les gîtes à chiroptères financés par Alpina Savoie chez les agriculteurs de Camargue intéressés. Cette installation et le suivi des nichoirs ont été permis par le projet Camargue en bio financé par la Fondation de France.

## Introduction

Plusieurs espèces d'oiseaux utilisent les milieux agricoles pour s'alimenter ou pour nicher. Aujourd'hui, la plupart de ces espèces sont en fort déclin, notamment en Camargue (Galewski & Devictor 2016). De nombreux travaux scientifiques ont montré que ce déclin s'explique par l'intensification des pratiques agricoles qui conduit à la raréfaction des ressources alimentaires sur les parcelles (résidus de récoltes et insectes) mais aussi à la perte d'habitat autour des parcelles (destruction des haies ou restauration du bâti, notamment des granges) qui prive les oiseaux de site de nidification (Donald et al. 2001; Donald et al. 2006; Rigal et al. 2023).

Beaucoup des espèces affectées par ce déclin sont dites cavicoles, c'est-à-dire qu'elles nichent dans des cavités de vieux arbres. Si la replantation des haies permettra à terme d'avoir de nouveaux de vieux arbres susceptibles d'offrir des cavités pour la nidification de ces espèces, cela prendra du temps. Une façon d'accélérer le retour des oiseaux cavicoles consiste alors à installer des nichoirs dans des haies ou des boisements qui pourront évoluer vers des stades plus favorables en vieillissant. Il a en effet été montré que s'ils étaient installés correctement, les nichoirs ne constituaient pas des pièges écologiques, c'est-à-dire que le succès de reproduction des oiseaux y était aussi bon que dans des cavités d'arbres (Schwartz et al. 2020).

Aussi, la restauration des granges et leur remplacement par des hangars a affecté certaines espèces qui avaient investi ces habitats pour nicher, comme l'Effraie des clochers. L'installation de nichoirs peut ainsi participer au retour dans les fermes de rapaces dont les bénéfiques pour l'agriculture ont été démontrés. C'est le cas par exemple des Faucons crécerelles et des Effraies des clochers qui permettent de contrôler les populations de micromammifères comme les campagnols ou les souris (Paz Luna et al. 2020).

Grâce au soutien d'Alpina Savoie et de la Fondation de France, des nichoirs ont été installés en mai 2022 chez 16 agriculteurs du projet Camargue en Bio. Ils ont été répartis sur 20 domaines différents en concertation avec les exploitants. La Tour du Valat a installé 24 nichoirs formatés pour accueillir des Huppées fasciées, 10 pour des Petit-duc scops, 7 pour accueillir des Faucons crécerelles, 9 pour des Chevêches d'Athéna et 5 pour des Effraies des clochers. Un nichoir supplémentaire (format Chevêche d'Athéna) installé par un autre programme a aussi pu être suivi. La forme du nichoir et la taille du trou d'envol diffèrent selon les espèces visées. Les nichoirs à Huppe et à Petit-Duc sont semblables. C'est la hauteur de pose, 1.50 mètre pour les Huppées et entre 3 et 5 mètres pour les Petits-Duc, qui visait à les rendre attractifs pour chacune de ces deux espèces. En effet, les Huppées fasciées nichent généralement assez bas, dans des trous de vieux arbres ou des ruines tandis que le Petit-Duc privilégie les trous dans les arbres en hauteur, par exemple les trous de platane. Les nichoirs ont été posés sur différents supports : arbre, poteau électrique et parfois simple piquet enfoncé dans le sol en l'absence de haie à proximité. Des fiches descriptives<sup>1</sup> avec des préconisations de pose et d'entretien des nichoirs ont été mises en ligne sur le site de la Tour du Valat.

Les nichoirs à Huppe ont été installés dans le réseau de parcelles suivies par la Tour du Valat depuis 2020, et sont donc répartis sur un gradient d'infrastructures agroécologiques, c'est-à-dire allant de parcelles dans des paysages très ouverts sans haies à des parcelles plus petites, entourées de haies et de milieux naturels. L'objectif était d'évaluer si le paysage pouvait influencer les taux d'occupation et de succès des huppées dans les nichoirs.

Nous présentons ici le résultat de la première année de suivi des nichoirs, toutes espèces confondues. Le faible taux d'occupation des nichoirs à huppe ne nous a pas permis d'analyser l'effet du paysage.

---

<sup>1</sup> <https://tourduvalat.org/actions/des-nichoirs-et-des-gites-pour-rendre-le-paysage-agricole-plus-hospitalier-pour-les-oiseaux-et-les-chauves-souris/>

## Protocole de suivi

Les nichoirs ont été visités du 4 mai au 31 juillet 2023. Nous avons effectué un total de 6 passages à ~10 jours d'intervalle. La tournée complète des 56 nichoirs était effectuée en 2 jours. Le suivi consistait à approcher le nichoir à une distance permettant d'identifier les adultes d'oiseaux effectuant des visites au nid. Après un temps d'observation de 5 min, le cas échéant une caméra endoscopique permettait d'aller observer l'intérieur du nichoir pour compter et identifier les œufs ou poussins.

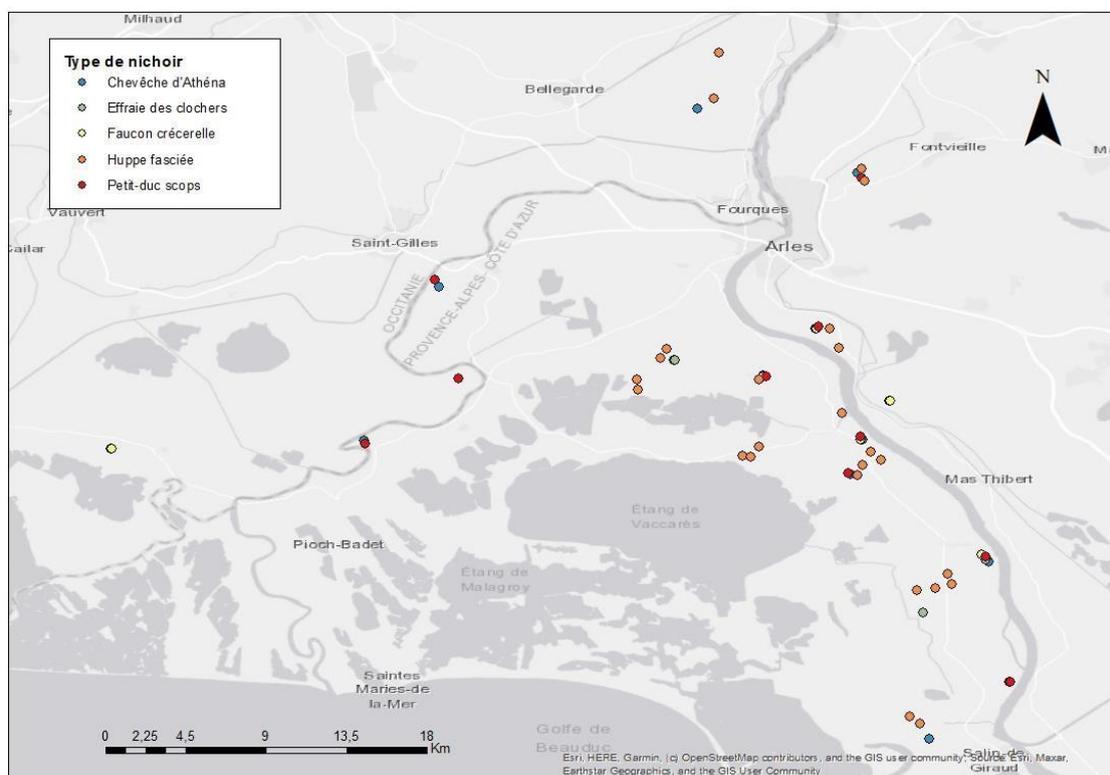


Figure 1. Localisation des 56 nichoirs installés et suivis en Camargue

## Résultats

Les oiseaux ont plutôt bien répondu à cette offre de cavité de substitution, avec un taux d'occupation global de 43% (Tableau 1). Ce sont les nichoirs positionnés pour attirer les Petit-Duc scops (Fig. 2) qui ont présenté les taux d'occupation les plus élevés (60%) mais avec seulement une occupation par un Petit-Duc au Domaine de Montmajour, les autres espèces ayant occupé ces nichoirs étant des Etourneaux sansonnets, des Mésanges charbonnières ou des Huppés fasciées.

**Tableau 1.** Nombre de nichoirs installés et occupés par type et espèces rencontrées.

Type de nichoir	Nombre installés	Nombre occupés	Espèces rencontrées
Petit-Duc scops	11	7	Mésange charbonnière, Etourneau sansonnet, Huppe fasciée, Petit-Duc scops
Huppe Fasciée	24	9	Mésange charbonnière, Etourneau sansonnet, Rollier d'Europe
Chevêche d'Athéna	9	5	Etourneau sansonnet
Faucon crécerelle	7	3	Pigeon biset
Effraie des clochers	5	1	Effraie des clochers
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>25</b>	



**Figure 2.** A gauche, nichoir à Petit-duc scops installé dans un Peuplier blanc au Mas de Ventabren. A droite, Petit-duc photographié avec la caméra endoscopique dans un nichoir au Mas de Montmajour.

Les nichoirs au format similaire mais positionnés autour d'1,50 m de hauteur pour attirer les Huppées fasciées ont aussi été assez bien occupés (9 occupations sur 24 nichoirs posés), mais ils n'ont attiré aucune Huppe ! Seules des Mésanges charbonnières, des Etourneaux sansonnet et un Rollier d'Europe les ont occupés. Il est à noter que les nichoirs posés sur des piquets n'ont pas été occupés (Fig. 3).



**Figure 3.** On aperçoit sur cette photo un Moineau friquet (espèce en fort déclin en Camargue) à proximité d'un nichoir à Huppe installé sur un piquet. Aucun de ces nichoirs, souvent isolés, n'a finalement été occupé.

Les nichoirs à Chevêche d'Athéna sont particuliers car ils ont une forme complexe avec un couloir d'accès et une chambre, ce qui rend le contrôle à l'endoscope difficile (Fig. 4). L'espèce, rare dans la région et notamment en Camargue, n'y a pas été observée. Ces nichoirs n'ont profité qu'à des Etourneaux sansonnets.



**Figure 4.** A gauche, nichoir à Chevêche d'Athéna et à droite nichoir à Faucon crécerelle

Les nichoirs à Faucon crécerelles (Fig. 4) n'ont, eux non plus, pas attiré l'espèce ciblée et ont bénéficié à 3 couples de Pigeons bisets. Enfin, il semble que les nichoirs à Effraie des clochers (Fig. 5) pourraient, à terme, jouer un rôle important pour aider au retour et au maintien de cette espèce en Camargue. En effet, même si un seul nichoir, celui de Moncanard à Tour du Valat, a été occupé par un couple nicheur, des traces de fréquentation (pelotes de réjection) ont été trouvées à proximité de deux des quatre autres nichoirs installés pour cette espèce.



Figure 5. Nicher à Effraie installé au Mas de Gouine

### Conclusion et perspectives

Au bilan, un fort taux d'occupation pour une première année reflète le manque de cavité naturelle pour les espèces des milieux agricoles. L'occupation des nicher par trois couples de Rolliers d'Europe et une Huppe fasciée (Fig. 6), ainsi que la bonne fréquentation des nicher à Effraie constituent les points positifs de l'opération. Nous espérons que le temps faisant ces espèces à faible effectif sauront profiter plus largement du dispositif.



Figure 6. A gauche, occupation dès le mois d'août 2022 d'un nicher par un Rollier d'Europe. A droite, Huppe Fasciée (© Marc Thibault).

En prévision du suivi de 2024, il sera utile de repenser le positionnement de certains nicher. Les Huppées fasciées n'ont pas été attirées par les nicher posés à 1.5 m du sol. Il serait peut-être préférable de les rehausser à 2 m de hauteur. Ceux posés sur des piquets n'ont pas été utilisés cette année ce qui suggère un effet négatif de l'absence de haies et d'éléments arborés. En effet, dans ce cas c'est l'absence de support naturel qui nous a conduit à placer les nicher sur des piquets. Les nicher à Petit-Duc et Chevêche d'Athéna sont parfois trop haut pour être contrôlés en routine. Il serait judicieux de replacer dans des zones plus accessibles. Les nicher à Faucons crécerelles, souvent installés sur des hangars fréquentés, manquent peut-être de tranquillité.

## Références

- Donald P.F., Green R.E., Heath M.F. 2001. *Agricultural intensification and the collapse of Europe's farmland bird populations*. Proceedings of the Royal Society B-Biological Sciences 268:25–29.
- Donald P.F., Sanderson F.J., Burfield I.J., Van Bommel F.P.J. 2006. *Further evidence of continent-wide impacts of agricultural intensification on European farmland birds, 1990–2000*. Agriculture, Ecosystems & Environment 116:189–196. doi: 10.1016/j.agee.2006.02.007
- Galewski T., Devictor V. 2016. *When Common Birds Became Rare: Historical Records Shed Light on Long-Term Responses of Bird Communities to Global Change in the Largest Wetland of France*. PLOS ONE 11:1–18. doi: 10.1371/journal.pone.0165542
- Paz Luna A., Bintanel H., Viñuela J., Villanúa D. 2020. *Nest-boxes for raptors as a biological control system of vole pests: High local success with moderate negative consequences for non-target species*. Biological Control 146:104267. doi: 10.1016/j.biocontrol.2020.104267
- Rigal S., Dakos V., Alonso H., Auniņš A., Benkő Z., Brotons L., Chodkiewicz T., Chylarecki P., De Carli E., Del Moral J.C., Domşa C., Escandell V., Fontaine B., Foppen R., Gregory R., Harris S., Herrando S., Husby M., Ieronymidou C., Jiguet F., Kennedy J., Klvaňová A., Kmecl P., Kuczyński L., Kurlavičius P., Kålås J.A., Lehtikoinen A., Lindström Å., Lorrillière R., Moshøj C., Nellis R., Noble D., ESKILDSEN D.P., Paquet J.-Y., Péliissié M., Pladevall C., Portolou D., Reif J., Schmid H., Seaman B., Szabo Z.D., Szép T., Florenzano G.T., Teufelbauer N., Trautmann S., Van Turnhout C., Vermouzek Z., Vikstrøm T., Voříšek P., Weiserbs A., Devictor V. 2023. *Farmland practices are driving bird population decline across Europe*. Proc Natl Acad Sci USA 120:e2216573120. doi: 10.1073/pnas.2216573120
- Schwartz T., Genouville A., Besnard A. 2020. *Increased microclimatic variation in artificial nests does not create ecological traps for a secondary cavity breeder, the European roller*. Ecology and Evolution 10:13649–13663. doi: 10.1002/ece3.6871