



Prise en compte des espèces  
protégées dans les projets  
d'aménagement en Alsace

## Le Cochevis huppé

Agir pour  
la biodiversité





Ce guide pratique est à destination des porteurs de projets d'aménagement pour une prise en compte d'une espèce menacée en Alsace : le Cochevis huppé.

Il a pour objectifs :

de mieux orienter les choix pour les aménagements en amont et durant les phases d'élaboration des projets.

d'informer les services instructeurs sur la prise en compte des espèces dans le traitement des dossiers.

**Rédaction :** Roberto D'AGOSTINO, Delphine LACUISSE (LPO ALSACE).

**Observations et valorisations des données :** bénévoles LPO ALSACE.

**Crédits photos :** Roberto D'AGOSTINO.

**Conception, mise en page :** David DEMERGÈS.

Décembre 2022.

## Présentation de l'espèce

Le Cochevis huppé (*Galerida cristata*) vit en périphérie des implantations humaines. Il affectionne en particulier les mosaïques d'habitats qui comportent des surfaces cultivées et/ou des espaces rudéraux (jachères, friches, zones minérales) voire des gazons et espaces verts, etc. Les chantiers péri-urbains génèrent également des sols perturbés (micro-reliefs, sols nus, végétation pionnière diversifiée) tout-à-fait favorables à l'espèce. L'ensemble de ces milieux présente une attractivité vis-à-vis du Cochevis huppé, substituant ses milieux d'origine, les habitats semi désertiques et steppiques.

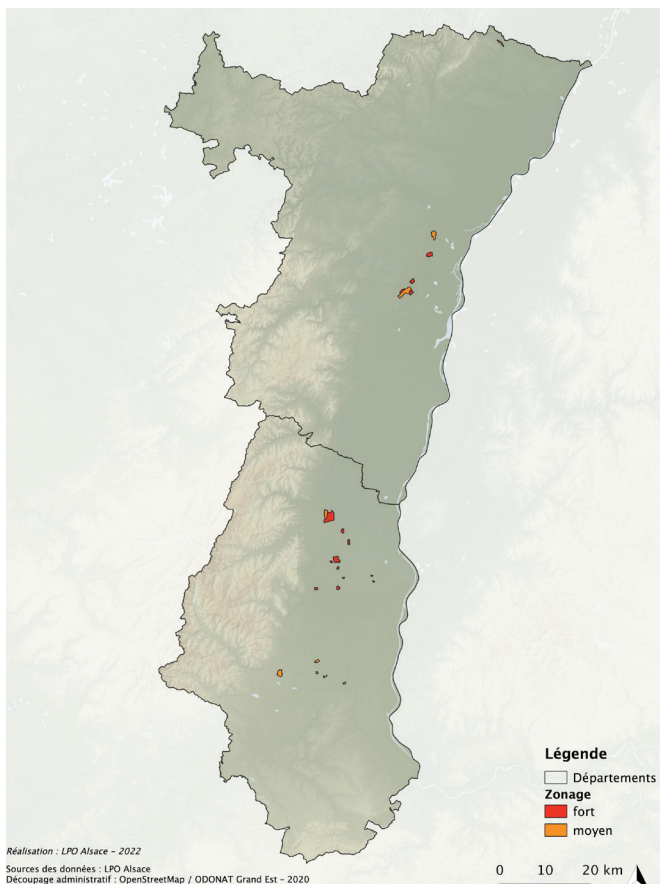
L'espèce est sédentaire et a tendance à se regrouper durant la saison hivernale mais il est très discret à cette période de l'année. En ce qui concerne la période de nidification, les couples sont visibles dès les premières belles journées ensoleillées de la fin de l'hiver en février. En mars, on assiste aux comportements pré-nuptiaux : vol nuptiaux, parades, poursuites entre mâles etc. Il établit son nid entre avril et juillet, le plus souvent dans des parcelles dont la surface est comprise entre 5 et 10 000 m<sup>2</sup>, mais parfois plus (étude de cas concrets en Alsace, D'AGOSTINO). Les jeunes, nourris par la femelle et le mâle, peuvent ainsi effectuer leurs premiers vols entre début mai et mi-août. La période de reproduction est ainsi très étalée, une deuxième voire troisième nichée étant possible. L'espèce construit son nid au sol, ce qui la rend très sensible à toute perturbation d'origine anthropique ou à d'autres menaces : la prédation, principalement par les chats domestiques dans ce contexte d'habitat péri-urbain (mais aussi par les renards et corvidés).

Le régime alimentaire du Cochevis huppé se compose principalement de graines d'herbes et de graminées. Des insectes, des araignées et des vers sont également nécessaires pour élever les jeunes.

Le Cochevis huppé est strictement protégé au niveau européen (annexe II de la convention de Berne) et au niveau national par l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

En Alsace, c'est une espèce considérée « En danger » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs d'Alsace (LPO ALSACE, 2014), établie sur la base des connaissances 2002 – 2012. Cependant, depuis cette période, son déclin s'est poursuivi et en 2021/2022, l'espèce ne comptait plus qu'une vingtaine de couples répartis sur quelques communes seulement (D'AGOSTINO & NASSHAN, 2021). Aussi, nul doute que le Cochevis huppé doit désormais être considéré comme « En Danger critique d'extinction ».

## Enjeux de conservation



Zones de sensibilité du Cochevis huppé en Alsace. Réalisation LPO Alsace.

Isolée, et située en limite d'aire de répartition (D'AGOSTINO & WASSMER 2019), la population alsacienne est d'autant plus fragilisée que c'est une espèce sédentaire peu mobile, limitant de la sorte les échanges génétiques entre populations.

Les enjeux de préservation de son habitat se situent donc au niveau des zones interstitielles urbaines, zones d'activités (artisanales, économiques, industrielles, etc.) ou encore péri-urbaines entre milieu urbanisé et milieu agricole. Or, la densification du bâti et la fermeture du milieu entraînent la disparition systématique des friches et de ces espaces interstitiels, habitats du Cochevis huppé. Il est nécessaire de préserver ces secteurs et concevoir les projets d'urbanisme en tenant de compte de cette espèce oubliée. C'est d'autant plus vrai que les projets d'aménagements qui se développent sur des sites occupés par le Cochevis huppé, sont rarement soumis à procédure réglementaire environnementale.

**Dans ce cadre, un porter à connaissance des zones sensibles pour le Cochevis huppé est proposé.**

## Méthodologie d'élaboration des zonages d'alerte

Les périmètres de sensibilité sont basés sur les données de présence ou nidification du Cochevis huppé de la période récente (2011-2022). Deux types de zonages ont été définis et sont présentés ci-dessous : le zonage fort et le zonage moyen.

Les données utilisées sont issues de la base de données Oiseaux de Faune Alsace, gérée par la LPO Alsace et ODONAT Grand Est. Au total, 832 données (localisation précise) ont ainsi été mobilisées.

Les cartes ont été établies à une échelle 1 : 25 000.

### Zonage fort

Zone de population établie avec reproduction certaine au cours des 5 dernières années (2017-2022) ou présence sur au moins 5 années de la période de référence (2011-2022) avec *a minima* indices de nidification probable.

### Zonage moyen

Données occasionnelles sans preuve de reproduction, ou habitat potentiellement favorable, en dehors du tampon 1km du zonage fort, à proximité de noyaux de population, mais concerné par un manque de connaissances (il s'agit en particulier des sites d'aviation de Colmar et Entzheim).

Une zone tampon d'un kilomètre maximum a été établie sur les habitats favorables (sites de reproduction et zones d'alimentation), passés, présents ou futurs, à proximité des noyaux de population (notamment zonages UB, UE et AU des documents d'urbanisme, l'espèce suivant naturellement les zones de chantiers urbains ou péri-urbains).





Zone de nidification à Sainte-Croix-en-Plaine

## Préconisations pour la prise en compte de l'espèce selon le zonage

Pour maximiser les chances de rencontrer le Cochevis huppé sur des sites de présence, il convient de multiplier les passages ciblés en prospectant obligatoirement par temps ensoleillé et chaud. Il ne se manifeste parfois que par quelques cris, discrètement camouflé et peu visible au sol dans les friches et cultures. L'utilisation de la repasse (diffusion du chant mâle) est une aide précieuse pour le repérage des individus en début d'inventaire. Cette technique par repasse doit être privilégiée en mars-avril où l'espèce est la plus active vocalement, mais elle est à utiliser avec parcimonie pour minimiser les risques de dérangements.

Tout aménagement prévu en zonage d'alerte fort ou moyen doit conduire les porteurs de projets à réaliser des inventaires spécifiques sur le Cochevis huppé et à étudier les impacts potentiels du projet. Le protocole proposé diffère selon le niveau d'enjeu des zonages en matière de pression d'observation mais aussi d'objectif.

Bien que les mœurs du Cochevis huppé en fassent une espèce généralement proche de l'Homme et qui peut montrer un comportement peu farouche, l'espèce se montre finalement discrète en Alsace, au regard des densités devenues extrêmement faibles (couples souvent isolés). Elle se manifeste peu vocalement et peut facilement passer inaperçue au cours d'inventaires ponctuels, au sein même des sites suivis assidument et dont les habitudes des individus locaux sont relativement bien connues.



	Suivi démographique	Suivi allégé
	Zonage fort	Zonage moyen
Pression d'observation	<p><b>6 passages par an entre le 01/03 et le 31/07</b> par temps ensoleillé et sec, en ciblant les deux périodes de nichées usuelles (mars à mai pour la première et mai à juillet pour la seconde) + 2 passages complémentaires en hiver entre le 01/12 et le 31/01 sous conditions (si espèce présente en période printanière ou estivale).</p>	<p><b>3 passages par an entre le 01/03 et le 31/07</b> par temps ensoleillé et sec en privilégiant la première nichée (mars à mai) pour faciliter sa découverte + 2 passages complémentaires en hiver entre le 01/12 et le 31/01 sous conditions (si espèce présente en période printanière ou estivale).</p>
Objectifs / caractéristiques écologiques à étudier	<p>Effectifs de la population de la zone d'emprise du projet et importance au regard de la population locale et régionale.</p> <p>Définition des habitats in situ de l'espèce nécessaires à l'accomplissement de ses cycles biologiques : sites de reproduction avérés ou potentiels, aires de repos, zones d'alimentation ou tout autre élément indispensable (sites d'hivernage, continuités écologiques, etc.).</p> <p>Evaluation de l'état de conservation: qualité des habitats, menaces qui pèsent sur la population (ex. : risques de prédation).</p>	<p>Occurrence de l'espèce.</p> <p>Définition des sites de reproduction.</p>

Dans ces zonages, ce diagnostic préalable doit systématiquement intervenir en amont des études réglementaires nécessaires à la création d'infrastructures ayant un impact sur le Cochevis huppé intégralement protégé au niveau national. Il doit permettre :

La définition des impacts bruts du projet sur ses habitats et ses individus ;

D'engager la séquence Eviter – Réduire – Compenser (ERC) et à fournir les éléments nécessaires aux dossiers ultérieurs pour les projets concrets (évaluation environnementale, dossier de dérogation espèces protégées).

Des pistes de réflexion simplifiées sont données en annexe pour l'élaboration des mesures ERC.

## Bibliographie

D'AGOSTINO R. & NASSHAN D. 2021. Bilan des actions de protection et de suivi du Cochevis huppé *Galerida cristata* en Alsace - Année 2021. 6 p.

D'AGOSTINO R. & WASSMER B. 2019. Le Cochevis huppé *Galerida cristata* (Linnaeus, 1758) en Alsace, bientôt un simple souvenir ? Ciconia, 43 (3) : 81-106.

EUACKER V., BUCHEL E., MULLER Y. 2015. Les oiseaux nicheurs. In HEUACKER V., KAEMPFS., MORATIN R. & MÜLLER Y. (coord.). Livre rouge de la nature menacée en Alsace. Collection Conservation, Strasbourg, ODONAT : 41-55.

	Types de mesure	Objectifs de la mesure	
EVITEMENT		Protéger les habitats	Définition optimisée du projet, en évitant tout impact sur les habitats protégés du Cochevis huppé
RÉDUCTION	Balisage chantier		Mise en place de barrières temporaires pour mettre en défend les habitats du Cochevis huppé en périphérie du projet
	Calendrier de réalisation des travaux	Minimiser les risques de destructions d'individus en période chantier	Adapter la période des travaux (défrichage, décapage, etc.) pour prendre en compte la période de sensibilité du Cochevis huppé en période de reproduction : éviter la période mars à juillet.
	Maîtrise écologique du chantier		Eviter la destruction d'œufs au cours du chantier en réalisant un suivi assidu en période de reproduction à savoir un passage tous les 15 jours entre mars et juillet. Si découverte d'un nid à risque, balisage de prévention installé dans un rayon de 20 m autour des nids et circulation des engins interdite dans cette zone, le temps de l'éclosion et de l'émancipation des jeunes (protection pour une durée minimale d'un mois).
COMPENSATION	Création d'habitats et gestion conservatoire	Recréer des habitats favorables pour la reproduction et l'alimentation	Recréer un milieu semi-aride apprécié par le Cochevis huppé avec une végétation herbacée clairsemée sur sol décapé (ex.: friche herbacée sur sol sec et pauvre), par végétalisation naturelle ou ensemencement avec des espèces locales (proscrire les espèces exotiques envahissantes ou les cultivars ornementaux). <b>Une surface minimale de 5 000m<sup>2</sup> est requise.</b>
			Ensemencement possible (annuel ou biannuelle) de bandes de céréales, au sein des friches, avec des essences rustiques ou anciennes. Disposer au sein des friches, des placettes de sol nu et microreliefs pour différencier la végétation. Aménager à proximité des friches, des tas de pierre, faisant office de perchoir. Disposer de petits tas de crottins d'équidés non vermifugés pour les ressources alimentaires. Maintenir la strate herbacée par une gestion conservatoire différenciée avec maintien de zones refuges (pâturage, intervention annuelle ou bisannuelle par une fauche tardive) + réhabilitation des placettes de sols nus et microreliefs si nécessaire. Proscrire tout intrant ou produits phytosanitaires.
	Renaturation d'habitats et gestion conservatoire		Amélioration d'habitats existants en mauvais état de conservation (avérés ou potentiels) en suivant les préconisations de la mesure précédente (création d'habitats).



Types de mesure	Objectifs de la mesure
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>ACCOMPAGNEMENT</b></p> <p><b>Protection des nichées</b></p>	<p>Repérage des nids et protection contre les prédateurs (Chat domestique en particulier) à l'aide d'une clôture électrique avec les recommandations suivantes pour leur mise en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Au préalable, s'entraîner sur un espace vierge afin d'optimiser le temps de pose et donc minimiser les risques de dérangement (qui peuvent conduire à l'abandon du nid).</li> <li>• Pose de préférence en période de nourrissage mais il reste possible de le faire lors de la construction du nid seulement si la localisation supposée est précise.</li> <li>• Pose à partir de la fin de matinée pour s'assurer que les cochevis huppés soient nourris au préalable.</li> <li>• Privilégier une météo clémente pour la pose.</li> <li>• Limiter le temps de travail à 20 minutes. Au-delà, espacer les temps de pose d'au moins une heure en s'éloignant à distance des nids. L'expérience montre que les adultes n'abandonnent pas les oisillons pendant la phase de nourrissage si la clôture est rapidement mise en place.</li> <li>• Idéalement, pose d'une clôture de 50 x 50 mètres ou plus autour du nid, minimum 20 x 20 mètres dans les espaces plus contraints (ex ; zones industrielles).</li> <li>• Quitter immédiatement le site après la pose.</li> <li>• Proscrire toute pose en cas de perturbation potentielle lorsque le doute persiste, notamment lorsque la femelle couve (risques de prédation).</li> </ul> <p>Dans certains cas, il peut être utile d'associer à la clôture ou seule, une corbeille de protection posée directement sur le nid pour réduire davantage les risques de prédation par les mammifères terrestres (chats, mustélidés, etc.) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'utilisation d'un piège photographique avec récupération des vidéos en direct (sur smartphone par exemple) permet de vérifier rapidement si le système de protection est « toléré » par les adultes en train de nourrir.</li> <li>• Si aucun nourrissage n'est observé une heure près la pose de la corbeille de protection, retirer immédiatement le matériel.</li> </ul>

Les mesures compensatoires font appel à des actions de **création** (reconstitution de milieux similaires à ceux détruits par le projet), de **restauration** (amélioration qualitative de milieux existants, réhausse du réseau écologique global-TVB du territoire proche), complétées par des **mesures de gestion conservatoire** afin d'assurer le maintien de la qualité environnementale des milieux.

De plus, des mesures de suivi devront être proposées sur une durée suffisamment importante pour suivre les effets du projet sur le Cochevis huppé, assurer

son maintien à long terme (avec obligations de résultats), vérifier l'efficacité des mesures ERC et/ou d'accompagnements et enfin de proposer des mesures correctives voire, si cela est jugé nécessaire, proposer de nouvelles mesures visant à contrebalancer des effets non prévisibles du projet sur le Cochevis huppé.

La pression de suivi devra être adaptée à la hauteur des enjeux, des mesures et des risques encourus par le Cochevis huppé. Un minimum d'un passage par mois entre mars et juillet paraît nécessaire.





Zones de nidification à Sainte-Croix-en-Plaine (68).







En haut : pose de clôture électrifiée à Rouffach (68). En bas : corbeille de protection.





# Contacts

## LPO ALSACE

Delphine LACUISSE, chargée de mission  
delphine.lacuisse@lpo.fr  
03 88 22 07 35



## DREAL GRAND EST

Charline BOISSARD, chargée de missions espèces protégées  
charline.boissard@developpement-durable.gouv.fr  
03 88 13 08 82

