

Espèce d'intérêt communautaire code européen A215	Nom français : Grand-Duc d'Europe Nom allemand : Uhu Nom latin : Bubo bubo
--	---



Source : agasphoto.com

DISTRIBUTION GEOGRAPHIQUE :

- Massif vosgien** : dans les Hautes Vosges, au XIX^{ème} siècle, le Grand-Duc est signalé sédentaire mais rare par Kroener puis par Schneider (*In Gilbert Cochet, 2006*). Encore cité par Claudon à Ban-sur-Meurthe en 1906 et 1914 (*idem*) puis une dernière mention connue datant de 1938 avec un oiseau tiré à Wildenstein (conservé au Muséum à Strasbourg). Une première réintroduction est tentée en 1972 près de Barr, puis abandonnée pour ne pas impacter sur le retour du Faucon pèlerin. Autre réintroduction dans le sud de l'Alsace, au niveau du Jura alsacien en 1977, avec une quinzaine d'individus. Mais c'est en 1986 que l'on assiste au retour du Grand-Duc dans les Vosges du Nord, avec des oiseaux provenant vraisemblablement des populations allemandes (Palatinat), populations ayant elles mêmes profitées des réintroductions. En 2006, six couples nicheurs sont répertoriés (*Gilbert Cochet, 2006*) et en 2011, 31 sites accueillent le Grand-duc d'Europe dans le Massif Vosgien (Alsace, Franche-Comté et Lorraine) et en plaine alsacienne (*LPO Alsace, site Internet*), alors que l'espèce avait totalement disparu d'Alsace dans les années 1940.
- National** : en 2006, l'estimation de la population est de 1650 couples (*Gilbert Cochet, 2006*). Espèce absente de la façade atlantique. Présente dans tous les principaux massifs : Pyrénées, Massif central, Alpes, Jura, Bourgogne, Vosges et Ardennes. Le plus gros de la population se trouve, en 2006, dans le Massif Central.
- Europe communautaire** : environ 25 000 couples en Europe, espèce en expansion (Cochet,2006). Présent dans pratiquement toute l'Europe (jusqu'à l'extrême est de l'Asie). Plusieurs sous espèces décrites : *hispanus* au sud des Pyrénées, *bubo* dans la majeure partie de l'Europe de l'ouest, *ruthenus* et *interpositus* à l'est etc. L'espèce est plutôt forestière dans le nord de l'Europe.

INTERET PATRIMONIAL :

- Espèce ayant subi dans les années 1950 à 1970, une destruction systématique principalement dans le nord-est de la France. A l'époque l'espèce n'est pas protégée et inspire la peur à une population qui l'associe à un animal satanique.
- Des réintroductions à grande échelle en Europe portent leurs fruits. On compte par exemple en Suisse 120 couples en 2006 et en Allemagne plus de 660 couples en 1999 (*Gilbert Cochet, 2006*).
- Plus grand des rapaces nocturnes, c'est également un super-prédateur puisqu'il n'est menacé que par l'Homme.
- Bio-indicateur, sa présence est révélatrice de la disponibilité des proies dans un secteur donné.

STATUT(S) DE PROTECTION

France	Autres
<p><i>Bubo bubo</i> :</p> <ul style="list-style-type: none">- espèce protégée par la loi française de 1976.- liste rouge française (1999) des oiseaux nicheurs et hivernants vulnérables.- arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.	<ul style="list-style-type: none">- annexe I directive Oiseaux (article 1 et 5 de l'arrêté modifié du 17/04/81).- listes rouges des oiseaux nicheurs d'Europe (1994) considérés comme espèces vulnérables, en catégorie R.- annexe II de la Convention de Washington.- annexe A du Règlement CEE/CITES.

DESCRIPTION DE L'ESPECE :

Reconnaissance : taille : 58 à 75 cm. Envergure : 160 à 180 cm. Poids : 1 570 à 2 800 g (♂) et 1 750 à 4 200 g (♀).

C'est le plus grand de nos rapaces nocturnes européens.

Le dos de teinte brune ou roussâtre, est marqué de barres noires. Le disque facial est jaunâtre et surmonté de deux aigrettes frontales noires, bordées de roux sur le coté interne. La gorge est blanche, surtout chez le mâle.

Les plumes de la poitrine et du ventre sont jaunes à rousses, marquées d'une large raie médiane brun foncée et striées transversalement de noir.

L'iris est orangée presque rouge, mais il existe des individus avec un iris jaune.

Le bec et les ongles sont noirs tandis que les pattes sont entièrement recouvertes de petites plumes brun clair, mouchetées de noir. Les rémiges et rectrices sont largement barrées de noir. Comme tous les rapaces nocturnes, le vol du Grand-duc est parfaitement silencieux.

Le chant facile à reconnaître, est un hullement sur deux ou trois notes, plus grave chez le mâle. L'espèce émet aussi des caquètements en cas d'alarme. Les jeunes pour se faire repérer des adultes, chuintent toute la nuit, dès leur sortie de l'aire.

Alimentation : le Grand-Duc d'Europe est un véritable superprédateur. Son spectre de proies s'étale de l'insecte au héron cendré allant jusqu'à de nombreuses espèces de rapaces.

Les mammifères représentent près de 80% des proies capturées, avec surtout : le rat surmulot (*Rattus norvegicus*), le hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*), le lapin de Garenne (*Oryctolagus cuniculus*) ou le lièvre (*Lepus sp.*) et divers micromammifères.

Les oiseaux constituent quant à eux 10 à 20% du régime alimentaire : des petits passereaux jusqu'au Faucon pèlerin, la Chouette hulotte, la Buse, le Héron cendré etc. (*Gilbert Cochet, 2006*). Enfin des reptiles, amphibiens, poissons et occasionnellement des insectes sont également consommés.

Le rapace va chasser en majeure partie dans les zones ouvertes situées à proximité de l'aire : prairies, landes, etc....

Reproduction : le chant a lieu du mois de novembre jusqu'au moment de la ponte. C'est en février - mars que son activité de chant est la plus importante. Lors de la période qui précède la reproduction, le chant est territorial et s'adresse aux mâles des territoires voisins. Par la suite en janvier et février, le mâle chante à proximité du site de l'aire et reste à côté de la femelle jusqu'à l'accouplement proprement dit.

L'aire est située le plus souvent sur une vire rocheuse, assez rarement accessible alors que certaines sont dégagées et seulement protégées par un buisson. Par contre, la présence d'un surplomb est appréciée pour palier aux dérangements des aléas météorologiques. En forêt, l'aire peut être située au pied d'un grand arbre ou dans une ancienne aire de rapace (*cahier habitat*).

Les œufs sont déposés directement sur le sol, sans aucun apport de matériau mais après une préparation soigneuse de la cuvette, voire d'un nettoyage de la végétation alentour. La ponte de un à quatre œufs, est déposée au plus tôt fin décembre et jusqu'en avril. La quantité de nourriture disponible semble déclencher la période de ponte. Les œufs sont couvés 35 jours par la femelle et les jeunes restent à l'aire environ deux mois. Les deux adultes nourrissent les petits mais seule la femelle est capable de dépecer les proies. La période la plus « sensible » au dérangement (accouplement, élevage des jeunes) s'étale de décembre à juin sur le Massif Vosgien.

Suivant la configuration de l'aire, les jeunes peuvent la quitter assez tôt, avant même de savoir voler. Dès leur sortie de l'aire, les jeunes crient toute la nuit pour se faire repérer des parents et peuvent être nourris jusqu'à la fin de l'été, voire jusque dans le courant d'octobre.

Comportement : le Grand-duc est sédentaire et vit par couple. Le jour, les adultes occupent des gîtes diurnes le plus souvent à l'abri, mais ils apprécient parfois le plein soleil et sont alors visibles depuis leurs perchoirs.

De ce gîte, l'adulte dispose toujours d'un assez large champ de vision.

La nuit, le Grand-duc quitte ses rochers après avoir stationné quelques temps sur un poste dégagé. L'essentiel du territoire de chasse est limité à un rayon de 2 à 8 km autour du site.

Le Grand-Duc d'Europe a plusieurs techniques de chasse et peut saisir une proie sur le sol ou en plein vol. Il chasse en forêt mais préfère les espaces ouverts, principalement au début de la nuit et à l'aube.

Le régime alimentaire du rapace peut être déterminé par l'analyse de ses pelotes de rejection, qui sont un bon indicateur de la faune locale.

DESCRIPTION DE SON MILIEU DE VIE :

L'habitat du Grand-Duc d'Europe est d'une grande variété. De par ses capacités d'adaptation il peut occuper aussi bien des milieux rupestres, forestiers, être présent dans les marais, que dans les constructions humaines.

Les Grands-Ducs rupestres occupent toutes sortes d'affleurements rocheux : cela va du petit bloc situé dans une pente ou un ravin, jusqu'aux grandes falaises calcaires. Le critère principal de sélection du site rupestre est la proximité avec les zones de chasse (présence de zones ouvertes à proximité).

L'espèce privilégie les zones de basse altitude mais ce rapace peut nicher à plus de 2000 mètres d'altitude dans les Alpes, et étendre son territoire de chasse bien au-delà de cette limite. Le territoire de chasse varie de 2 à 8 km autour de l'aire de nidification, d'où des territoires d'étendue variables, de 1 200 à 15 000 ha (Cochet 2006). Les densités de population montagnardes sont souvent faibles (entre 0,2 et 0,4 couples / 100 km² en moyenne : 0,44 couples dans les Grands Causses et Cévennes, idem en Vanoise, 0,2 dans le Mercantour – cité dans Cochet, 2006).

Une étude menée en 2012 sur la partie haut-rhinoise du Parc naturel régional des Ballons des Vosges a permis de recenser une cinquantaine de parois rocheuses a priori non occupées et potentiellement favorables à la nidification du Grand Duc (contre une douzaine pour le Faucon pèlerin, espèce plus exigeante) (WINTERGERST T., 2012).

LOCALISATION SUR LE SITE NATURA 2000 : sites de nidification

COMMUNES

Sur la Zone de Protection Spéciale « Hautes Vosges, Haut-Rhin » : Gueberrschwihr, Vœgtlingshoffen, Geishouse / Goldbach-Altenbach, Kruth, Metzeral
(hors ZPS : Bitschwiller les thann, Pfaffenheim)

ETAT DE LA POPULATION SUR LE SITE :

- localisation : un suivi régulier n'est pas effectué sur tous les sites et ne permet donc pas de pouvoir compléter cette catégorie.
- nombre d'individus, densité de la population : une dizaine de sites occupés plus ou moins régulièrement depuis quelques années côté alsacien du Parc des Ballons des Vosges, dont 5 sites de nidification régulière dans la Zone de Protection Spéciale « Hautes Vosges, Haut-Rhin » et 2 hors ZPS (LPO Alsace).
- échanges de la population du site avec les populations voisines : avec les populations du nord du Massif Vosgien et lorraines du Parc, mais également les populations suisses et allemandes.
- viabilité de la population du site Hautes-Vosges : inconnu (études en cours 2012, LPO Alsace)

MENACES AVEREES ET POTENTIELLES (en général et sur le site en particuliers) :

Plusieurs causes de régression et de menaces sont avancées dans la bibliographie, notamment (sans hiérarchiser) :

- **dérangement** : activités de sports de nature (escalade, parapente), sylviculture, circulation motorisée durant les périodes les plus sensibles (décembre à juin). Les dérangements par des naturalistes et des photographes animaliers peu respectueux des distances d'observation, peuvent constituer une autre menace.
- **prédation** : aucune (mis à part des attaques exceptionnelles, très rarement observées par le Grand corbeau), le Grand-duc ne peut craindre que l'Homme.
- **chasse** : peut entraîner la diminution du gibier sur certains territoires de chasse (exemple en cas de prélèvement important de lapins)
- **collisions avec les lignes Hautes Tensions et barbelés** : cause de mortalité fréquemment relevée dans la bibliographie.

GESTION CONSERVATOIRE :

- ENJEUX DE LA GESTION : conserver une population viable sur le massif vosgien => contribuer au maintien ou à la restauration de zones de quiétude favorables.
- PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE :
 - **dérangement anthropique** : limiter les dérangements, notamment ceux liés aux sports de pleine nature ou à l'exploitation sylvicole, à proximité des lieux de nidification, principalement entre le 1^{er} février et le 30 juin.
 - ⇒ proposer des accords avec les fédérations et associations de pratiquants de ces sports (chartes, conventions etc)
 - ⇒ protéger si besoin un réseau de sites rupestres en y réglementant ce type d'activités en lien avec le monde sportif, notamment par la mise en place d'Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopes (APPB).
 - **lignes électriques** : rendre inoffensives les lignes électriques par des dispositifs anticollisions (exemple : Haute-Loire).
- PROPOSITIONS DE METHODES DE SUIVI DE L'ESPECE SUR LE SITE : observations sporadiques en 1988 et en 1998. Un suivi plus organisé démarre en 2003 sur toutes plusieurs communes (travail effectué par la LPO Alsace et son réseau de bénévoles, en lien avec les Parcs des Ballons des Vosges et des Vosges du Nord).
- ETUDES SUPPLEMENTAIRES : diagnostic des corniches rocheuses sur les sites des Hautes Vosges : combien de corniches favorables au Grand Duc, quels aménagements à réaliser, protection à négocier etc. Etude en cours de réalisation de la LPO Alsace pour pouvoir quantifier un nombre minimum de couples pour que la population soit viable sur le massif Vosgien
- INFORMATION, PEDAGOGIE : poursuivre les actions de sensibilisation, de formation etc.

BIBLIOGRAPHIE :

- BAILLEUL M., 2011** - Le Faucon pèlerin Falco peregrinus en Alsace et dans le massif Vosgien ; Rapport de stage : 34 p.
- COCHET G., 2006** – Le grand-duc d'Europe (Delachaux et Niestlé) ; Ouvrage : 207 p.
- LPO Alsace, 1989** - Livre rouge des oiseaux nicheurs d'alsace (numéro spécial de CICONIA : vol 13) ; ouvrage : 312 p.
- LPO, juillet 2004** - La falaise : enjeux écologiques et aménagements (Faune & Nature-n°41) ; Revue : 79 p.
- MEEDDAT, MNHN** - Grand-duc d'Europe, Bubo bubo (Linné, 1758) (Cahiers d'Habitat « Oiseaux ») ; Fiche projet : 4 p.
- PARC NATUREL REGIONAL DES BALLONS DES VOSGES** - Orientations de gestion en faveur des oiseaux du massif des Vosges ; Brochure : 6 p.
- RUNNEBURGER M. et DUROUSSEAU M., juin 1985** - Saisons d'alsace n°88/89 (Protection du patrimoine naturel de l'Alsace) ; Revue trimestrielle 29eme année : 191 p.
- SVENSON L., MULLARNEY K. et ZETTERSTRÖMD., 2010** - Le guide ornitho nouvelle édition (Delachaux et Niestlé) ; 446 p.
- WINTERGERST Thomas, 2012** – Diagnostic écologique et sportif des corniches rocheuses sur le territoire du Parc naturel régional des Ballons des Vosges, partie Haut-Rhin : 25 p. Rapport de stage de fin d'études Licences Pro « expertises agro-environnementales et conduite de projet », Université d'Auvergne / IUT d'Aurillac, au PNR des Ballons des Vosges.