

Ateliers de travail

Recensement de la population française nicheuse de Grand-duc	1
Des outils pour l'animation nationale du Atelier Observatoire des rapaces nocturnes	2
Présentation des résultats par département ou secteur d'étude	3
Puy-de-Dôme	4
Allier	6
Cantal	6
Creuse	8
Lot	8
Sud toulousain	9
Loire	9
Rhône	10
Var	10
Franche-Comté	11
Alsace/Lorraine	12
Nord-Pas de Calais	14
Sensibilisation	
DVD Le Prince de la nuit	16

Sommaire

Edito

Titre

Ce nouveau bulletin du réseau national Grand-duc revient sur les différentes communications qui ont été développées lors des IV^e rencontres « Grand-duc » qui se sont tenues à Volvic dans le Puy de Dôme en novembre 2011. Ces moments privilégiés que représentent les rencontres nationales sont l'essence même du réseau. Un réseau qui se structure année après année et qui se nourrit de ces moments d'échange et de convivialité tellement importants ! Ces quelques heures passées ensemble autour du Grand-duc tissent de véritables liens entre les participants qui œuvrent chacun de leur côté à développer les connaissances sur cette espèce. Connaissances qui vont certainement encore évoluer avec les projets de recensement national de la population de Grand-duc et d'observatoire des rapaces nocturnes qui vont se mettre en place d'ici peu. Ces projets seront une véritable source de motivations à venir pour les bénévoles et les professionnels qui vont se mobiliser pour les mener à bien !

Nous n'en sommes pas encore là et pour l'instant, nous vous invitons à vous laisser porter par le vol du Grand-duc, qui vous fera découvrir dans ce bulletin, page après page, le travail de suivi et de recherche que mènent de nombreux passionnés à travers l'hexagone. Merci à eux, merci à Patrick et à Renaud pour la coordination du réseau et merci à Julie Brignonen pour la mise en page de ce bulletin...

Bonne lecture !

Y. Martin



Mars 2013 – n°11/12

Compte-rendu des IV^e rencontres Grand-duc. Volvic 2011

Ateliers de travail

Recensement de la population française nicheuse de Grand-duc

Plusieurs projets d'actualité vont amener le réseau Grand-duc à travailler sur le recensement national de la population :

- Un projet d'observatoire rapace nocturne porté par la LPO Mission Rapace et le CNRS.
- L'atlas des oiseaux nicheurs et l'atlas des oiseaux hivernants qui mobilisent de nombreux observateurs entre 2009 et 2012.
- La demande de Vincenzo Penteriani qui travaille sur une monographie et sollicite le réseau français pour connaître la distribution et l'abondance du Grand-duc. Cette demande rejoint les objectifs du réseau Grand-duc, formalisés par Patrick Balluet : estimer la population française nicheuse de Grand-duc et affiner la zone de présence de l'espèce.

Une réflexion est donc initiée pour solliciter le réseau de façon standardisée et de façon complémentaire aux prospections menées dans le cadre des Atlas en cours.

Il est proposé au réseau une fiche Excel pour préciser à l'échelle départementale les fourchettes d'effectifs (couples possibles, probables, certains).

La méthode du recensement hivernal des sites est la plus appropriée pour obtenir ces données :

- Le chant d'un mâle et d'une femelle sur un site en hiver signale la présence d'un couple.
- La présence d'un couple signifie qu'il y aura tentative de reproduction à 90 %.
- Le chant d'un mâle seul constitue déjà une indication de présence importante, les mâles ne restant jamais seuls longtemps dans les zones à forte densité.

La méthode peut conduire à une estimation du nombre de couples par département.

Cette fourchette, à dire d'experts, peut-être affinée en nombre de couples mini/maxi ou encore en nombre de couples possibles, probables, certains si l'on se base sur les critères « atlas des oiseaux nicheurs ».

La collecte des données de reproduction ne fait pas a priori partie de l'étude proposée, mais elle fournit, bien sûr, des données exploitables pour les nombres de couples minimum (nicheurs certains).

2 Pour les secteurs sans coordinateurs, on peut soit se baser sur d'anciennes estimations publiées (si elles existent), soit tenter des estimations à partir de la connaissance des secteurs voisins. Les atlas en cours de réalisation (Atlas des oiseaux nicheurs et atlas des oiseaux hivernants) permettront de fournir des données cartographiques et numériques,

mais ne dispensent pas les coordinateurs locaux d'activer leurs réseaux. L'observatoire « rapaces nocturnes », en cours d'élaboration, pourra lui aussi contribuer à l'actualisation des connaissances sur l'espèce. Ceci notamment grâce à la recherche aléatoire qui permettra certainement de trouver le Grand-duc chanteur dans

des secteurs où on ne le recherche pas a priori (secteurs de plaine par exemple). Une fiche Excel est transmise au réseau. Elle doit être retournée retournée à la LPO Mission Rapaces (renaud.nadal@lpo.fr).

Patrick Balluet

LPO Loire

Coordinateur national réseau Grand-duc

patrick.balluet@wanadoo.fr

Des outils pour l'animation nationale du réseau

La synthèse nationale des suivis et éditée depuis 2003

Comme le montre l'exposé d'Yvan Martin sur l'historique du suivi dans le Puy-de-Dôme, des observateurs se mobilisent localement depuis plusieurs décennies pour recenser le Grand-duc qui connaît alors une situation critique. Au niveau national, cette dynamique spécifique n'est soutenue que depuis 2003, date à laquelle une première synthèse annuelle des suivis est dressée dans les cahiers de la surveillance. Ce bilan annuel s'étoffe d'année en année. En 2011, 404 observateurs ont suivi 236 couples dans 24 départements. Cette veille permet de connaître la dynamique de l'espèce en France, et les menaces qu'elle rencontre.

Des rencontres nationales depuis 2007

4 rencontres nationales ont été organisées depuis la première édition, en 2007 dans la Loire. La prochaine rencontre aura probablement lieu près de Toulouse, sur proposition de Nature Midi-Pyrénées puis dans le Nord, à l'invitation d'Aubépine et de la LPO Nord. Ces rencontres sont l'occasion pour chaque secteur de présenter l'état des connaissances et de la mobilisation, et de travailler sur des outils ou des projets communs au réseau.

Un bulletin spécifique est édité depuis 2008

A partir de 2008, un bulletin est édité, alimenté par les observateurs du réseau national. L'intérêt premier de ce bulletin est de réunir l'ensemble des acteurs et de centraliser toute l'information disponible sur l'espèce

(suivis, conservation, publications, etc.) pour encourager la mobilisation de naturalistes sur le terrain. Ce bulletin vise également à promouvoir les études et les publications. Pour les naturalistes les plus réticents à écrire, le bulletin de réseau est un format souple qui permet facilement de consigner ses observations. Ce peut donc être une étape pour formaliser un article plus complet dans une revue plus reconnue. Les pdf sont téléchargeables sur le site Internet du réseau Grand-duc. 6 bulletins ont été publiés entre novembre 2008 et octobre 2011. La parution est irrégulière ; c'est l'occasion de rappeler que la LPO Mission Rapaces n'a pas de budget pour animer ce réseau.

Dépliant de sensibilisation en 2013

Il est proposé lors de la rencontre de déposer une demande de subvention auprès de la Fondation Nature et découvertes pour éditer un dépliant de sensibilisation. Les échanges permettent d'évoquer les principales informations à y faire apparaître : biologie, habitat, menaces et mobilisation. Après relecture de la maquette par quelques membres du réseau, ce dépliant est en cours de finalisation et sera diffusé au réseau en 2013.

Centralisation des données de mortalité

Si les résultats de prospections et succès de la reproduction sont intéressants, il est également important de recueillir les informations sur les causes de mortalité.

Certains groupes locaux recueillent les données de mortalité de façon standardisée (LPO Auvergne, Loire, Rhône, etc.) et d'autres d'une manière

moins formelle, les cas connus étant plus rares. La centralisation de ces cas au niveau national permet de disposer d'un jeu de données significatif. Une base de données des cas de mortalité/accidents est tenue à jour depuis 2009. Une feuille Excel est diffusée chaque année au réseau pour assurer un retour harmonisé. Ces données sont centralisées dans un fichier Excel qui comporte 280 cas, provenant de 22 départements. Une première synthèse a été publiée dans le bulletin du réseau et la revue Rapaces de France. Les résultats sont disponibles pour tous, et doivent servir lors de négociations avec des partenaires divers (RTE, service autoroutiers, collectivités, fédérations de chasse, etc.).

Bibliographie

Des bilans de suivis locaux et des articles scientifiques en France et en Europe sont régulièrement publiés dans des revues ornithologiques de terrain et/ou scientifiques. La compilation et la mise à jour régulière de la bibliographie visent à rendre accessible ces publications à tous les naturalistes intéressés par l'étude de l'espèce. Si vous disposez des articles, comptes-rendus en libre diffusion (articles Plos, articles dont vous êtes les auteurs, bilans des études locales, etc.), merci de nous les communiquer pour qu'ils soient inclus dans cette bibliographie. 82 articles y sont référencés dont 42 titres français et 40 autres espagnols, italiens, allemands, suisses, etc. La plupart sont disponibles sur Internet (lien vers téléchargements) ou sur simple demande auprès de la LPO Mission Rapaces. Cette bibliographie, en format Excel, est accessible à tous sur le site Internet du réseau.

Une vitrine du réseau sur Internet en 2012

Un site Internet est mis en ligne en 2012 : <http://rapaces.lpo.fr/Grand-duc>. Outre les pages consacrées à la présentation de l'espèce (reproduction, habitat, régime alimentaire, répartition, statuts, etc.), aux résultats des suivis, aux outils de communication et documents téléchargeables (bulletins, bilans de suivis, bibliographie, vidéos, etc.), une page est dédiée à la mobilisation nationale. A la rubrique « où et comment agir », apparaît une carte de France avec toutes les structures investies dans le suivi (cliquer

sur le logo). Chaque structure dispose d'une page qui présente l'état des connaissances et de la mobilisation ainsi que les contacts des coordinateurs locaux. Les codes administrateurs sont diffusés à chaque site d'étude qui peut ainsi tenir à jour cette page, la compléter, mettre des photos, des actualités, etc. Cette mise à jour des pages locales se fait grâce à un système très simple d'utilisation, à la portée de tous. L'équipe de la LPO Mission Rapaces est également à votre disposition pour toute aide.

Renaud Nadal
LPO Mission rapaces
renaud.nadal@lpo.fr

facile à obtenir et sera donc retenue. Pour le moyen-duc, dont les parades et chants nuptiaux sont relativement discrets, la donnée « jeunes à l'envol » sera peut-être la meilleure source d'information. Dans tous les cas, ce sont des écoutes sur point fixe (Indice Ponctuels d'abondance) qui sont pertinentes.

Comment ?

Le CNRS et le GODS ont mis en œuvre une enquête à l'échelle départementale dans les Deux-Sèvres, ciblé sur la chevêche et le petit-duc. Ce protocole serait repris et élargi aux autres espèces. Il s'agit de réaliser des points d'écoute sur tous les carreaux de 1km² (25 des carrés centraux de 25km²).

Expérimentée et efficace dans le cadre de suivis monospécifique, la repasse peut être moins pertinente dans le cadre de prospections plurispécifiques. Cette technique appliquée à l'ensemble des espèces peut avoir un impact sur la réaction des individus et être ainsi une source de biais : la présence et le chant d'une espèce peuvent influencer le comportement (inhibition) d'une autre (Zuberogoitia et al. 2008).

La détection peut se faire depuis 25 points d'écoute par carré répartis de façon orthonormée et réajustés sur voies carrossables les plus proches (1 point d'écoute par carreau de 1x1km).

Il est envisagé de faire sur chaque point d'écoute :

2 minutes d'écoute spontanée,
30 seconde de repasse pour chaque espèce (autant de multiple de 30 secondes que d'espèces potentielles),
2 minutes d'écoutes.

Il est proposé un premier passage en hiver avec repasse pour la Chevêchette puis la Tengmalm puis la Chevêche puis la Hulotte puis le Grand-duc. Un second passage au printemps printemps avec repasse pour le Petit-duc puis la Chevêche puis l'Effraie. Cet ordre de la repasse est susceptible de limiter le phénomène d'inhibition du chant de certains rapaces/proies potentielles des plus grands nocturnes.

Quand ?

La phénologie et les comportements des espèces étant sensiblement différents, il est difficile de détecter l'ensemble des espèces aux mêmes périodes.

Atelier Observatoire des rapaces nocturnes

Contexte et objectif

Les rapaces diurnes ont fait l'objet d'une enquête nationale en 2000/2002 qui a permis de faire un point sur la répartition et l'abondance des différentes espèces. Malgré les imprécisions, cet état de lieux constitue une précieuse référence pour évaluer les évolutions futures. La situation en France des rapaces nocturnes est bien moins connue. Ainsi, même pour la chevêche qui fait pourtant l'objet d'une mobilisation nationale importante, nous sommes incapables de statuer sur l'évolution des populations. Près de 1 000 personnes s'investissent annuellement dans les prospections de rapaces nocturnes (chevêche, effraie, Grand-duc, chevêchette et tengmalm) dans plus d'une cinquantaine de départements. Cette mobilisation peut être mise à profit pour étudier le statut des rapaces nocturnes nicheurs, via la mise en œuvre d'un observatoire national validé par le CNRS. Il est néanmoins probable qu'un observatoire ne soit pas en mesure de déterminer les évolutions pour la chevêchette et la tengmalm, rares et localisées. Une enquête suppose d'assurer en 2 ou 3 ans le suivi d'un maximum de carrés sur les 2 046 que compte le territoire. Un observatoire requiert ensuite un suivi plus léger mais annuel. Pour les rapaces diurnes, le suivi annuel de 100 carrés répartis de manière uniforme sur le territoire national suffit à produire des estimations nationales et

annuelles pour les 10 espèces les plus abondantes. A l'instar des rapaces diurnes, la mobilisation en faveur des rapaces nocturnes peut prendre la forme d'une enquête initiale, pérennisée ensuite par un observatoire annuel.

Discussion sur le protocole

Un protocole national est en cours de discussion avec le CNRS de Chizé. Le protocole doit permettre de détecter toutes les espèces présentes en un minimum de temps. Il faut également définir les périodes et les territoires de prospections. Enfin, il faut déterminer quelles données seront retenues sur le terrain.

Où ?

Il est proposé de reprendre l'échantillonnage de l'enquête rapaces diurnes. Les carrés centraux de 25 km² sont un compromis entre le temps de prospections et la diversité/abondance des rapaces. La répartition homogène des carrés centraux sur le territoire national est impérative pour la robustesse statistique des analyses.

Quoi ?

L'observatoire des rapaces diurnes recense les couples possibles/probables/certains. Dans la plupart des cas, les contacts avec les rapaces nocturnes ne permettent pas de statuer sur leur statut reproducteur. La donnée mâle chanteur est la plus

4 Deux passages à des périodes différentes seraient donc nécessaires pour estimer la population de chaque espèce, depuis les chants hivernaux des hulottes et Grand-duc jusqu'aux cris des jeunes moyens-ducs volant en début d'été. Les dates seraient à affiner en fonction des régions mais il est proposé un premier passage en février/mars (éventuellement janvier) : 2 soirées puis un second passage en mai-juin. Comme 2 à 3 soirées sont nécessaires pour suivre les 25 points d'écoutes que compte un carré, ce protocole nécessiterait 4 à 6 soirées par an.

Perspectives

L'ensemble des présents se prononce en faveur de cette initiative dont l'utilité et l'enjeu sont reconnus. Plusieurs remarques sont cependant formulées pour mettre en garde contre la multiplication des enquêtes qui mobilisent les bénévoles. Le recensement doit être testé sur quelques secteurs où l'espèce testée est bien connue. Il s'agit de connaître la proportion d'individus d'une population connue contactés par la méthode employée. Il faut également estimer la probabilité de détection selon

la distance à l'observateur. Ces données préliminaires seront indispensables au CNRS pour corriger les biais de détection.

De nombreuses questions sont encore à affiner (protocole, calendrier, financement, animation). Un groupe de travail se forme pour mener la réflexion. Au sein de la LPO Mission Rapace, Laurent Lavarec (laurent.lavarec@lpo.fr) coordonne ce projet.

Renaud Nadal
LPO Mission rapaces
renaud.nadal@lpo.fr

Présentation des résultats par département ou secteur d'étude

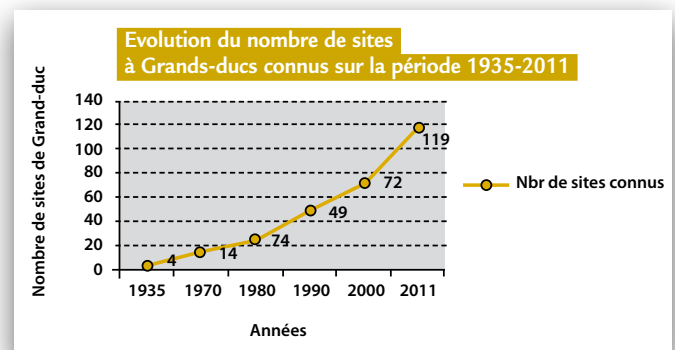
Historique du suivi du Grand-duc dans le département du Puy-de-Dôme (1930-2011) : des hommes à la recherche d'un oiseau mythique !

Contrairement à de nombreuses régions de France, le Grand-duc n'a jamais disparu d'Auvergne. L'espèce a pu y subsister principalement grâce à la richesse des territoires et à la morphologie des paysages ciselés de vallées profondes et sauvages. Riche de cette présence continue du géant des nocturnes, la région, et surtout le département du Puy-de-Dôme, a depuis très longtemps contribué à la connaissance des mœurs nocturnes de cette espèce, soit à travers des récits, soit en publiant des études scientifiques menées sur le long terme dont certaines font toujours référence. Le Grand-duc a été ici le vecteur de passions parfois dévorantes mais il a été aussi une sorte de « témoin » sauvage passé de génération en génération. Il a été aussi un mythe jalousement gardé qui a su trouver en ces lieux des alliés précieux et discrets qui lui ont permis de survivre aux pires décennies de son histoire. Je tenais à l'occasion de ce colloque organisé à Volvic à rendre hommage aux passionnés qui, tout au long de ces années, se sont succédés au chevet du Grand-duc, ici dans le Puy de Dôme. Comme le signale Gilbert Cochet dans

sa monographie, l'Auvergne dispose de données anciennes remontant aux XVIII^e siècle, preuve de l'abondance historique de l'espèce dans cette région. Cependant, il faut attendre pour le département du Puy-de-Dôme le début du XX^e siècle pour trouver des données détaillées de sa présence, notamment grâce à Bernard Mouillard qui, passionné par l'avifaune, nous dévoile d'une manière poétique dans la revue *Alauda* un récit d'observation empreint de respect, dressant quelques esquisses de la biologie du Grand-duc. Puis, B. Mouillard rencontra Michel Brosselin qui lui emboîta le pas dans les années 1960. A cette période, la myxomatose fait des ravages sur la principale proie du Grand-duc et l'espèce décline. M. Brosselin se lancera alors à la recherche des derniers sites occupés par l'espèce dans le département. Il n'y aura de sa part aucune publication, cependant, sa rencontre et son expérience serviront

à un jeune étudiant qui, au milieu des années 60, reprend le flambeau : Didier Choussy. Véritablement passionné par le roi bubo, D. Choussy publiera dans la revue « Nos oiseaux » un texte global sur la biologie du Grand-duc. Ce texte est le fruit d'un travail acharné mené durant plus de quatre années et portant sur le suivi de sept couples répartis dans le Puy de Dôme. Son texte révolutionne à l'époque les connaissances sur cette espèce. Il sert encore de nos jours de référence !

A peu près à la même époque, œuvre aussi un naturaliste chevronné : Pierre Maurit qui, en compagnie de son frère Noël, parcourt les pentes escarpées de la vallée de la Sioule où l'espèce





© Daniel Peynet, 1972

a toujours été présente. Militant passionné de la cause des rapaces à cette époque, P. Maurrit mène aussi des recherches sur le département de l'Allier en compagnie de Dominique Brugière. Les carnets de Pierre sont remplis d'observations du grand nocturne et ses connaissances historiques, notamment sur la Sioule, m'ont été très précieuses. Qu'il en soit ici remercié !

La décennie qui suivra verra la création de la loi de protection des rapaces en France (1972). Plus localement ce sera les premiers pas du « Centre Ornithologique Auvergne » et la naissance d'un binôme. L'un est un infatigable arpenteur de cailloux, véritablement passionné par le Grand-duc : Daniel Peynet. Le second un peu moins sportif, s'intéresse à l'ensemble de l'avifaune : Jean Pierre Dulphy. Ce sont à l'époque les « Starsky et Hutch » de l'écoute nocturne et les « Bret Sinclair et Danny Wilde » de la pelote de réjection ! Cette amitié servira pendant 20 ans les connaissances sur cette espèce et deux publications communes verront le jour dans la revue ornithologique régionale, la bien nommée : « Le Grand-duc ». La première date de 1982 où les auteurs reviennent sur la découverte du premier cas de nidification à terre de l'espèce,

une seconde sera en 1988 l'aboutissement de 17 années de prospections durant lesquelles les auteurs constateront en compagnie de D. Brugière, coauteur, que le Grand-duc est à cette époque est en pleine recolonisation des espaces d'où il avait disparu dans le Puy-de-Dôme. Daniel Peynet, quant à lui, écrira en outre dans *Nature Vivante*, la revue de la SEPNC, un texte plus personnel en 1984, dans lequel il fait part de son expérience et de sa passion pour son oiseau fétiche. Dans les années 90, le souffle de l'oiseau mythique s'estompe !

La décennie s'écoule, la LPO Auvergne voit le jour et le Grand-duc étend presque dans l'anonymat un peu plus ses ailes sur la région Auvergne. Je rencontre alors en 1996 un monsieur passionné par un couple de Grand-duc : Jacques Pierson. C'est lui qui me permet de faire mes premiers pas dans le monde de *Bubo Bubo*. Je lui en suis très reconnaissant ! Ensemble, pendant quelques années, nous avons entretenu, surveillé et amélioré l'aire d'un couple de Grand-duc que nous appelions affectueusement « Le quatre étoiles ». Puis il me passa le flambeau à l'aube du nouveau siècle où je pris au sein de la LPO Auvergne ce que l'on appelle maintenant peut être d'une manière un peu pompeuse : la coordination du suivi Grand-duc dans le département du Puy-de-Dôme. Avec le début du XXI^e siècle, de nouvelles recherches s'appuyant sur les données historiques de mes prédécesseurs allaient voir le jour. La rencontre avec Daniel Peynet fût pour moi déterminante ! La flamme légèrement endormie chez Daniel reprit à la simple idée de parcourir à nouveau les contrées auvergnates à la recherche du Grand-duc. Tous les deux, pendant plus de 10 ans, nous avons à nouveau arpenté les

vallées du département.

Depuis 2000, le suivi mené sur le Puy-de-Dôme nous aura apporté de nouvelles connaissances sur les Grands-ducs de notre département et l'observation de l'espèce s'est normalisée. Beaucoup de bénévoles y auront participé en donnant de leur temps pour entendre ou apercevoir le « mythe ».

Aujourd'hui, la population du géant des nocturnes, ici comme dans beaucoup de régions en France semble bien se porter et le Grand-duc occupe, non sans mal, mais avec des densités record pour le département, les faubourgs de Clermont Ferrand. Cet oiseau n'a pas fini de nous surprendre et l'histoire du Grand-duc n'a pas fini d'être écrite car c'est avant tout en filigrane une histoire « d'homme » ...

Je tiens ici à remercier tous les bénévoles qui tout au long de ces années ont répondu présent au chant du Grand-duc. Je tiens aussi à remercier chaleureusement Jean Pierre Dulphy pour la relecture de ce texte et pour m'avoir très gentiment fourni toutes ses données historiques qu'il a compilées toute au long de ces années. Merci à Daniel Peynet pour sa photo d'archive.

Yvan Martin

LPO Auvergne

ymartin4@wanadoo.fr

Bibliographie

CHOUSSY D., 1971. Etude d'une population de Grands-ducs dans le Massif Central. *Nos oiseaux*, 31 : 37-56.

BUGIERE D., DULPHY J.P., PEYNET D., 1990. Le Hibou Grand-duc de 1971 à 1988 dans le Puy-de-Dôme. *Le Grand-duc*, 36 : 1-5.

PEYNET D., 1986. Le Hibou Grand-duc. *Nature vivante*, 24 : 2-5.

PEYNET D., DULPHY J.P., 1984. Un cas inhabituel de nidification d'un Hibou Grand-duc (*Bubo bubo*) dans le Puy-de-Dôme. *Le Grand-duc*, 24 : 30-31.

6 Synthèse des recherches pour l'Allier 2009/2011



Grand-duc sur son site de nidification dans l'Allier

Une première pour l'Allier : un petit groupe de recherche se met en place à partir de 2009.

La partie Ouest du département est bien prospectée. A l'est, les prospections sont encore quasi nulles.

Plus d'une soixantaine d'écoutes et recherches permettent de réactualiser les données anciennes et découvrir 6 nouveaux sites.

28 sites prospectés accueillent l'espèce

et 61.5 % d'entre eux sont des carrières parfois en exploitation. 18 couples sont cantonnés et 8 reproductions suivies ont donné 22 jeunes. Malheureusement, 2 échecs ont été constatés après des dérangements.

Le 22 janvier 2010 a eu lieu la première écoute simultanée en Allier en commun avec le Puy de Dôme, la Haute Loire et le Cantal. Le bilan de cette soirée est positif puisque 29 participants ont suivis 17 sites dont 11 sites occupés ce jour, 3 nouveaux sites et un accouplement.

Pour anecdote un couple a niché dans la guérite d'un château mais les travaux de restauration ont provoqué l'échec.

Merci à Pierre MAURIT pour son intervention à Volvic. Et merci à tous ceux qui ont contribué aux observations : J. et J. Fombonnat, P. et N. Maurit, A. et P. Godé, A. Trompat, D. Vivat, P. Giosa, H. Samain, N. et R. Deschaumes, X. Montagny, Mr et Mme Bru, L. Menand,

A Dufourny, J.C. Sautour, S. Vignault, D. et F. Jabaudon, I. Stevenson, A. Faurie, M. Dutel, A. Viguier, S. et Y. Combaud, T. Letard, C. Rouet, E. Oudin.

Emmanuel DUPONT - LPO Auvergne

Coordinateur Grand-duc Allier

manudupont03@orange.fr

La coordination dans l'Allier est désormais assurée par Thérèse Reijs. therese.reijs@gmail.com.

Tous nos remerciements à Emmanuel Dupont pour le travail accompli dans le département.



Site potentiel dans les gorges du Cher où l'espèce est bien présente

Le Grand-duc dans le Cantal

Repères historiques sur la recherche du Grand-duc dans le Cantal

1972 : le Centre Ornithologique d'Auvergne évoque un oiseau rarissime.

1995 juin : publication de Dominique BRUGIERE : « le Grand-duc dans le Cantal de 1978 à 1990 : effectifs, répartition » dans la revue de la LPO Auvergne Le Grand-duc : 46 :12-15. Dominique Brugière parle de 4/5 couples en 1979, de 17 en 1990.

1999 : Erik Rousseau et 22 observateurs réalisent un récapitulatif des sites connus de 1996 à 1999.

58 sites prospectés : 24 couples (vus ou entendus ou jeunes vus) 2 individus seuls vus, 17 chanteurs seuls, 15 absences de contact.

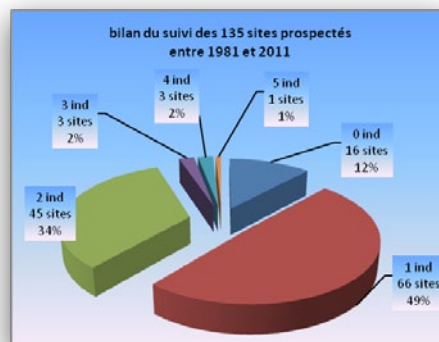
2007 : un petit groupe d'observateurs se constitue. Ils tentent de suivre l'évolution de la population en recherchant les sites potentiels et les indices de présence. Grâce à la mise en place de la base de données Faune-Auvergne, le retour des données est simplifié et celles-ci sont en constante augmentation (70 en 2007/2008, 107 en 2011/2012).

De 1981 à 2011 : analyse des données LPO Auvergne pour le Cantal

Cet exposé porte sur l'analyse des 512 données communiquées à la LPO Auvergne par 79 observateurs pendant la période de 1981 à 2011.

De 1981 à 2011, 87 communes ont été prospectées, soit 33 % des communes du Cantal. 83 d'entre elles avaient au moins un indice de présence.

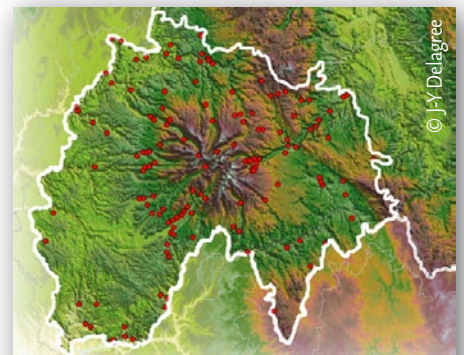
Lors de ces prospections, 135 sites ont fait l'objet d'écoutes et/ ou de recherches visuelles. Il est intéressant de constater que 88 % de ces sites sont occupés (119) et que 39 % d'entre eux le sont par un couple (52). Dans ce graphique,



le nombre d'individus vus sur un site ne différencie pas les jeunes des adultes.

Répartition géographique

Le Grand-duc est présent dans toutes



Carte de répartition des observations dans le Cantal entre 1981 et 2011

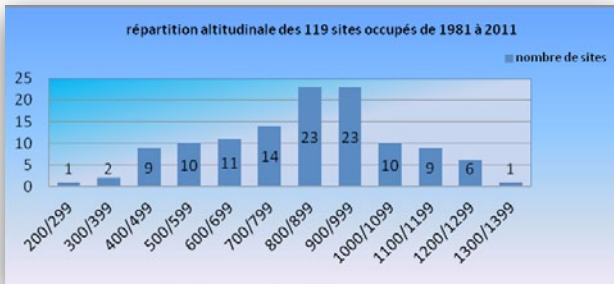
les vallées du massif ainsi que dans les vallées de la Dordogne, de la Truyère et du Lot. Le Carladès et le sud du Cézallier lui semblent favorables. Par contre la pointe de l'Aubrac mériterait une attention particulière et nous révélerait sans doute des surprises. L'ouest (excepté le bassin de la Dordogne) et le sud-ouest du département ont été un peu sous-

prospectés même s'il est vrai que ce sont des secteurs a priori moins favorables...

Répartition altitudinale

Ces sites se trouvent en falaises, rochers isolés, anciennes carrières, carrières en activité, vallées ou zones périurbaines, voire en pleine ville.

Il est assez surprenant de constater que



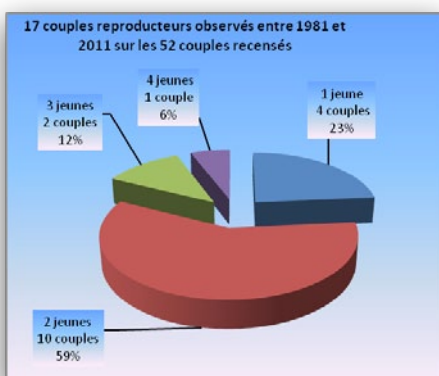
les sites du Grand-duc occupent un peu toutes les altitudes entre 200 et 1400 m. La majorité se situe cependant dans la zone de moyenne altitude entre 800 et 900 m. 62 % des sites sont au-dessous de 900 m. Cette altitude correspond aussi aux milieux ouverts, territoires où la nourriture est la plus abondante.
1 283 m : altitude record pour un couple. (reproduction non suivie).
1 174 m : altitude de reproduction constatée (2 jeunes).

A noter en septembre 1999, une observation d'un individu posé à 1 499m d'altitude au Pas de Peyrol et en mars 2010, un mâle chanteur dans un contexte entièrement forestier à 844m d'altitude (Thierry Leroy)

Reproduction

Seulement 17 couples reproducteurs différents ont été observés durant cette longue période.

Ces faibles constats ne signifient pas pour autant des échecs successifs de la reproduction dans le département mais relèvent plutôt d'un problème, toujours actuel, de manque de suivi de celle-ci.



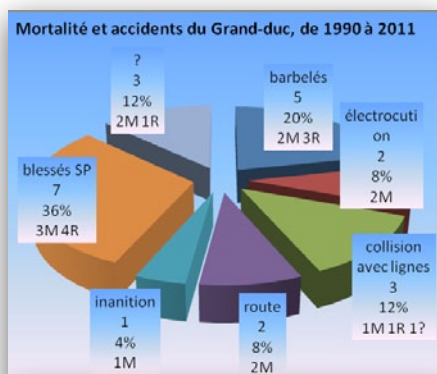
Régime alimentaire

Régime alimentaire : la localisation difficile des lieux de reproduction rend la collecte de pelotes anecdotique et il est donc difficile de connaître les habitudes alimentaires des Grands-ducs du Cantal. Les observations de plumées, de cadavres ou de restes sur les sites ont permis d'identifier certaines proies : hérissons, buses variables, geais des chênes, corvidés, surmulots.

Les menaces

Comme dans les autres régions de présence du Grand-duc, celui-ci est victime d'un certain nombre de dérangements

humains, d'électrocutions, de chocs routiers... mais dans notre région d'élevage la cause principale est la prise dans les fils barbelés. Les destructions par tir existent peut-être encore aujourd'hui mais pas de retour de cadavre pour confirmer le fait. Sur 23 oiseaux collectés entre 1990 et 2011, 13 sont morts (56,5 %) et 9 (39 %) ont été relâchés après passage au Centre De Soins de la LPO à Clermont-Ferrand.



Un Grand-duc victime d'un barbelé en avril 2010 au bord d'un ruisseau dans le Cantal

Ecobuage

La pratique annuelle de l'écobuage concerne souvent des secteurs de présence du Grand-duc. Celui-ci a généralement lieu (involontairement) avant la naissance des jeunes ce qui évite leur asphyxie par les fumées. Aucun cadavre découvert à ce jour, par contre nous avons observé à plusieurs reprises des adultes les jours suivants un écobuage sur site. Le sujet mérite cependant notre attention.

Conclusions

L'analyse de ces différentes données confirme, comme le prévoyait Dominique Brugière (1995, Le Grand-duc 46 : 12-15), la reconquête du département par le Grand-duc.

Les différentes observations semblent en effet confirmer que le Grand-duc se porte bien dans le département. Même si les découvertes continuent (8 nouveaux sites en 2012 ont permis de contacter 2 couples et 2 individus), le nombre important et la variété des sites rocheux du Cantal compliquent la prospection et la localisation des aires de reproduction. De ce fait nous n'arrivons pas à comptabiliser le nombre exact de couples qui occupent nos vallées. Suite à l'analyse des différents sites occupés, au nombre important de chanteurs comptés (sans avoir fait le suivi qui aurait peut-être permis de localiser de nouveaux couples), nous pouvons évaluer le nombre de couples entre 70- 80. Un des objectifs à venir des observateurs du Cantal sera de confirmer cette estimation ! (50 couples, Atlas des oiseaux nicheurs d'Auvergne 2010).

Les contacts en milieu forestier restent anecdotiques mais existent, il faudra certainement être vigilant dans le futur.

Nos objectifs à venir

Essayer de réactualiser les données anciennes. Prospecter l'ouest et le sud-ouest du département. Essayer de suivre un nombre restreint de sites et mettre l'accent sur le suivi de la reproduction de couples connus. Après avoir initié quelques personnes à l'écoute et à la recherche de sites nous continuerons à organiser des soirées d'écoutes simultanées. (37 personnes ont prospecté 27 sites le 22 janvier 2011, un nouveau couple a été découvert.).

Jean-Yves Delagrée
LPO Auvergne
j.delagree@gmail.com

8 Etat des connaissances dans la Creuse

En 1991, l'atlas des oiseaux nicheurs de la SEPOL mentionnait un couple nicheur. Sur ce site un des deux individus est mort et depuis il n'y a pas eu d'observation d'oiseau.

En 2012, cinq couples sont purement Creusois et deux autres ont leur territoire à cheval sur les deux départements Creuse/Puy de Dôme. Concernant la reproduction, le nombre de jeunes varie de un à trois selon les sites et les années.

Son régime alimentaire se compose principalement de corvidés, hérissons, surmulots, colombidés et geais. Le Grand-duc est surtout présent sur des carrières exploitées mais on le trouve également en carrière

abandonnée ainsi que sur des reliefs naturels.

La colonisation est toujours actuelle, puisque certains sites non occupés par l'espèce en 2003 le sont aujourd'hui.

Certaines données étayent cet argument car de temps en temps des individus colonisateurs sont observés, c'est le cas de cet oiseau capturé dans un piège à corvidés en juin 2009 sur la commune de Grand-Bourg (J.M.Bienvenu com pers).

Les individus recensés se situent principalement sur la partie est du département. Cependant en 2012, l'espèce a fait un bon vers l'ouest puisqu'un couple nicheur est désormais présent aux portes de Guéret.

Des prospections complémentaires permettraient peut-être de découvrir d'autres noyaux de population, comme sur le secteur de Crozant où un cadavre a été retrouvé en 2000 puis un chanteur isolé, écouté en 2009 mais toujours aucune preuve de nidification sur ce site.

Une énigme : le Grand-duc a-t-il totalement disparu de notre département pendant quelques années ?

Jérôme Yvernault

Sepol

jerome.yvernault@wanadoo.fr

Situation du Grand-duc dans le Lot

L'espèce avait disparu du département pour faire de nouveau son apparition en 1987 dans la vallée du Célé puis, l'année suivante, dans la vallée de l'Alzou à proximité de Rocamadour. Depuis, le Grand-duc a recolonisé petit à petit les sites rupestres du département. De 12 couples en 2005, les effectifs nicheurs ont atteint 19 couples en 2010. La population lotoise semble aujourd'hui forte d'une vingtaine de couples pour un nombre de sites variant entre 30 et 40 sur lesquels l'espèce a déjà été contactée. Le potentiel de colonisation apparaît donc encore assez large du point de

vue des sites de nidification, d'autant que la reproduction de l'espèce a été prouvée en 2012 dans une carrière proche de Cahors. Les sites fréquentés sont essentiellement rupestres et calcaires -falaises, escarpements rocheux- et répartis le long des vallées -et des affluents parfois configurés en combes sèches- du Lot, du Célé, du Vers, de la Dordogne ainsi que dans le canyon de l'Ouyse et de l'Alzou. Le Ségala, situé à l'est du département et jouxtant ceux du Cantal et de la Corrèze, accueille une petite population aux effectifs irréguliers, doublée d'une nidification souvent

incertaine, sur des secteurs cristallins -schistes, granites- présentant peu de sites réellement rupestres -escarpements et affleurements rocheux. Dans ces zones de piémont, l'espèce a également été récemment dans une carrière, en cours d'exploitation. La concurrence -déloyale !- avec le Faucon pèlerin a été constatée sur plusieurs sites, occasionnant des perturbations sur sa nidification. Néanmoins, la bonne tenue des populations de Faucon pèlerin dans le département (56 couples en 2012) laisse à penser que l'impact du Grand-duc n'est sans doute pas si fort que nous le pensions. L'abondance des proies et donc l'offre de nourriture serait plutôt le vrai facteur limitant d'une colonisation des sites potentiels lotois par le Grand-duc. Un suivi renforcé de l'espèce dans les années à venir permettra sans doute d'apporter des éléments complémentaires pour vérifier cette intuition.

Remerciements à Jean-Pierre Boudet (ONCFS) pour sa participation.

Philippe Tyssandier

LPO Lot

philippe.tyssandier@alsatis.net



© P.Tyssandier

Site rupestre dans la vallée du Célé

incertaine, sur des secteurs cristallins -schistes, granites- présentant peu de sites réellement rupestres -escarpements et affleurements rocheux. Dans ces zones de piémont, l'espèce a également été notée tout

Bilan des suivis dans le sud toulousain

Le travail présenté lors de ces 4^e rencontres Grand-duc porte sur les deux saisons 2010 et 2011 pour les départements de l'Ariège, de la Haute-Garonne et d'une petite partie de l'Aude. Les saisons 2010 et 2011 ont permis de découvrir 5 nouveaux sites. Le travail s'effectue alors sur 63 sites. En 2011, 54 sites ont été suivis.

Les résultats globaux sont les suivants pour 2011 : 109 individus contactés pour 41 jeunes nés. La reproduction 2011 a été nettement meilleure que celle de 2010, sans doute à cause de la météo printanière très clémente en 2011.

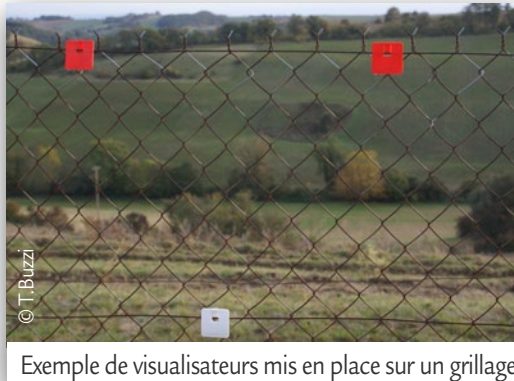
1.7 jeunes nés par couple reproducteur, quatre jeunes nés sur un site et une couvaison le 10 janvier.

A noter qu'une bonne partie du temps a été consacrée au suivi de la colonisation de sites remontant vers le nord en direction de Toulouse. Deux nouveaux sites étaient occupés par des mâles célibataires en 2010 puis par deux couples en 2011 avec un jeune né sur un de ces deux sites.

Un exemple d'action de protection

menée pendant cette saison : mise en place de visualisateurs sur des fils de fer barbelés où un Grand-duc avait été trouvé mort par le passé.

Ci-dessous, photo d'exemple de mise en place sur un grillage.



Exemple de visualisateurs mis en place sur un grillage

Concernant les sites de collines suivis les années passées, deux sites étaient encore occupés en 2010 mais sans reproduction prouvée. En 2011, aucun contact.

Quelques conclusions sur 13 années de suivi ont été avancées comme la meilleure occupation ainsi que la meilleure reproduction sur les sites de

falaise de terre par rapport aux sites de falaises de roches.

D'autres sujets ont été abordés comme la reproduction d'un couple en centre ville d'Helsinki, l'apparition de nombreuses webcams de par l'Europe

où l'on peut apprendre beaucoup sur le comportement des oiseaux et leurs émissions vocales la nuit, l'anecdote d'un jeune Grand-duc trouvé en plein centre ville de Nice et un nouveau témoignage d'interaction Grand-duc / faucon pèlerin.

Quelques individus ont été récupérés morts ou blessés.

Aucun d'entre eux n'a pu être relâché.

Les prochaines rencontres Grand-

duc dans deux ou trois ans se tiendront à Toulouse.

Le lieu reste à définir, mais cela se passera soit en ville, dans les locaux de l'association Nature Midi-Pyrénées soit à Roquefixade.

Thomas Buzzi

Nature Midi-Pyrénées

thomasbuzzi@yahoo.fr

Un point sur l'enquête Grand-duc dans la Loire en 2011

Petit bilan chiffré de la saison
octobre 2010 - septembre 2011

Sites occupés (recensement hivernaux)

L'espèce a été contactée sur 74 sites différents cette saison ce qui constitue un nouveau record annuel. Le nombre de sites occupés se maintient à 110, c'est à dire que l'espèce a été contactée au moins une fois sur chacun de ces sites au cours des 5 dernières années. Deux nouveaux sites ont été découverts cette année.

Reproduction

Le déroulement de la reproduction a pu être suivi sur 18 sites. Au printemps 2011, le nombre moyen de jeunes par couple territorial est de 1,94 jeunes/couples tandis que le nombre moyen de jeune par couple productif est de 2,19 jeunes/couple, ce qui est bien mieux que les résultats de l'an passé (1,00 et 1,53 jeunes par couple).

Deux couples sur 18 ont échoué leur reproduction ce printemps contre 9 sur

26 l'an passé. Aucune nidification avec 4 jeunes cette année, sept avec trois jeunes. La date moyenne de ponte se situe au 9 février en 2011, ce qui correspond à une avance d'une semaine par rapport aux dates habituelles (date moyenne sur 9 ans : 16 février, n=96).

Mortalité et sauvetage

Seulement deux cas de mortalité signalés cette année. Un oiseau s'est empêtré dans des barbelés, et un s'est fait percuter par un véhicule sur une voie rapide.

Alimentation

En tout, depuis trois ans, 2560 proies provenant de 90 espèces-proies différentes ont été déterminées par Christian Riols, nécessitant 37h d'analyse. 66 % des proies sont des mammifères, 29 % des oiseaux et 5 % des insectes.

Pression d'observation

Avec 362 observations, la pression d'observation se maintient à un niveau élevé. Même si notre record de l'an passé

(370) n'est pas battu. 63 observateurs différents ont envoyé leurs observations à la LPO Loire cette saison (là, il s'agit d'un record). Une seule sortie collective d'observation a été conduite, dans la région des Monts du Lyonnais (nord) où l'espèce a pu être contactée sur 3 sites différents. Les secteurs sous-prospectés sont toujours les Monts du Forez sud et nord et les Monts du lyonnais nord.

Estimations

Les chiffres précédents concernent des informations sûres et vérifiées. En fonction de ces chiffres, on peut tenter quelques estimations. Compte tenu de nos connaissances actuelles, la population de notre département peut être estimée à 120 couples (minimum 110, maximum 130).

Ce travail est le fruit de la collaboration des adhérents de la LPO Loire. Grand Merci à eux.

Patrick Balluet - LPO Loire

patrick.balluet@wanadoo.fr

10 Bilan dans le Rhône

La saison 2010-2011 a permis de découvrir 5 nouveaux sites et de suivre 65 sites sur les 82 connus. Un gros effort de prospection a été fourni ! Les résultats sont plutôt encourageants, nous avons recensé 20 sites avec reproduction certaine. D'autre part nous n'avons pas pu récolter assez de données sur la reproduction pour

pouvoir les exploiter. Les objectifs de cette nouvelle saison sont donc de maintenir nos efforts, découvrir de nouveaux sites (notamment dans le nord du département), récolter des données sur la reproduction et sur l'alimentation de la population du département. Chiffres bruts : 30 couples contrôlés, 20 couples nicheurs,

20 couples producteurs, 18 jeunes à l'envol, pas de données pour le nombre de surveillant, ni le nombre de journées

Lucie Marquet et Jean-Michel Beliard
LPO Rhône
lucie-marquet@orange.fr

Suivi de la reproduction du Grand-duc dans le département

Présentation de la zone d'étude

Le Var est un département de près de 7 000 km². Il est encadré au nord par le Verdon, à l'est par les massifs schisteux (Maures, Estérel), à l'ouest par les massifs calcaires (Ste Baume, monts toulonnais) et au sud par les falaises littorales. Les sites propices à la nidification du Grand-duc sont donc nombreux et leur population est assez dense dans certaines zones. Malheureusement, le département est inégalement prospecté et la difficulté de joindre certains sites freinent un suivi régulier. Nous estimons la population à 28 couples possibles, 17 probables et 3 certains, soit un total de 20/48 couples.



Site de nidification dans les Monts toulonnais

Exemple de suivi : les Monts toulonnais

La région toulonnaise présente de nombreux sites favorables à la reproduction du Grand-duc. Les massifs calcaires comme le Mont Faron, le Mont Caume, le Mont Coudon, le plateau de Siou blanc, les gorges d'Ollioules... s'avèrent accueillir une population assez dense. En revanche, le Grand-duc est pratiquement absent de la frange littorale où les falaises sont occupées par des couples de faucon pèlerin. Depuis trois ans, les bénévoles et salariés de la région toulonnaise ont pris en charge le suivi du Grand-duc. Ces prospections ont permis de mettre en

évidence la nidification certaine de cette espèce avec l'observation de deux jeunes à l'envol sur la commune de Solliès-ville en avril 2010.

En 2011, 14 personnes se sont relayées pour assurer l'inventaire des couples en hiver et le suivi de la nidification. Au total 15 sites ont été prospectés sur la zone et 11 sites se sont avérés occupés. Pour l'année 2012, nous espérons intensifier l'effort de prospection et étendre la zone d'étude vers le massif des Maures dont la population est assez mal connue, même si les quelques points d'écoute effectués les années précédentes n'avaient révélé la présence d'aucun mal chanteur. Nous souhaiterions également

intensifier le suivi de la nidification et la surveillance. La forte pression de chasse, ainsi que la pression foncière menacent sans cesse les sites de reproduction. Notons à titre d'exemple la création d'un parc aventure sur la commune de La Crau et la découverte d'une dépouille de grand-duc sur cette même zone par un garde de l'ONCFS durant l'été 2011.

Perspectives

Il serait intéressant d'animer un réseau de suivi en vue de combler les zones d'ombre à l'échelle du département, et d'envisager la coordination et la rédaction d'une synthèse à l'échelle régionale.

Françoise Bircher
Sophie Mériotte
LPO Paca
sophie.lpo83@yahoo.fr
francoise.bircher@wanadoo.fr

Estimation de la population dans les Monts toulonnais

	Couples nicheurs possibles	Couples nicheurs probables	Couples nicheurs certains	Total population	Jeunes à l'envol
2011	4	5	2	11	2/2 couples
2010	5	3	1	9	2/1 couples

1980 - 2011 : évolution de la population en Franche-Comté

Découverte d'un adulte en 1980

C'est Jean-Yves Crétin qui découvre le premier individu en Franche Comté. De nombreuses reprises d'oiseaux morts avaient précédés cette découverte. Ces oiseaux provenaient d'introductions officielles ou sauvages en provenance du Bade Wurtemberg, et de la région Bâloise. C'est dans le haut Doubs que cette découverte est réalisée. Suite à la découverte de plusieurs pelotes en août 1980, un puis deux oiseaux sont observés ce même mois sur le site. L'analyse de ces pelotes par J.Y. Crétin révèle une majorité de rat surmulot, de campagnol des champs et de campagnol terrestre. La corneille, le hérisson et le pigeon biset sont également notés, et dans une moindre mesure, le campagnol agreste, une musaraigne sp, la grive litorne, l'étourneau, le merle, la foulque et la buse variable.

Reproduction prouvée en 1981

La première reproduction est prouvée en 1981. La femelle est baguée aluminium et le mâle n'est pas bagué. Le 16 mai, trois jeunes sont observés ; le 20 mai l'un a disparu et le 1^{er} juin, un seule jeune subsiste ; il quittera le site vers la fin août. Cette période de décimation de la nichée correspond à une période de très mauvais temps (pluies persistantes).

En 1982, le couple choisit une petite grotte dans le tiers inférieur de la falaise juste au dessus du niveau des arbres qui poussent devant les rochers. De très gros travaux d'exploitation forestière ont lieu au bas de la falaise et début mai nous trouvons au pied de celle-ci une coquille d'œuf de Grand-duc. Il n'y a pas eu de jeunes cette année-là...

L'évolution de cette population

En 1995, faisant le point de la présence du Grand-duc dans le Doubs, je citais la présence de sept sites avec une nidification certaine, un site avec nidification probable et deux sites avec nidification possible. A la même époque, je situais la présence d'une population de Grand-duc dans le département du Jura à la hauteur de

deux sites avec une nidification certaine, deux sites avec nidification probable, et deux sites avec nidification possible. Ce qui nous conduisait pour la Franche-Comté à une population totale en 1995 de neuf sites avec nidification certaine, trois sites avec nidification probable et quatre sites avec nidification possible. En 2002, faisant de nouveau le point à l'occasion du colloque « Nos Oiseaux » à Porrentruy j'estimais la présence du Grand-duc en Franche-Comté à 19 couples certains et probables.

En 2011, à l'occasion du colloque de Volvic, j'ai essayé de faire de nouveau le point sur cette population. A l'aide des suivis effectués cette fois tout au long de la chaîne du Jura, il est possible d'avancer une estimation de 46 couples nicheurs : 20 dans le Doubs, 15 dans le Jura (soit 35 pour la Franche-Comté), et 11 dans l'Ain, auquel il serait nécessaire d'ajouter une population de 10 couples pour la partie suisse de la chaîne.

Par ailleurs cette évaluation ne comptabilise que les couples car bon nombre d'oiseaux sont vagabonds avant de se fixer et cette propension laisse à bon nombre d'observateurs le loisir de gonfler les chiffres de présence de Grand-duc. Le volant d'oiseaux disponible sur la région est assez important et elle est loin l'époque des années 1990 où un mâle adulte (site BU1) devait se manifester pendant 10 ans dans un site favorable avant de trouver une femelle adulte !

Aujourd'hui, nous connaissons plusieurs cas de disparition de partenaires rapidement remplacés. Les observations et suivis par balise effectués par A. Aebischer sur des jeunes issus des couples des Alpes valaisannes montrent combien la dispersion de ceux-ci est importante n'hésitant pas à franchir les cols pour changer de vallée, au risque de disparaître face aux différents obstacles dressés par les hommes. Son analyse est assez pessimiste quant à l'expansion de cette population alpine.

La densité de population La répartition tout au long de la chaîne est loin d'être

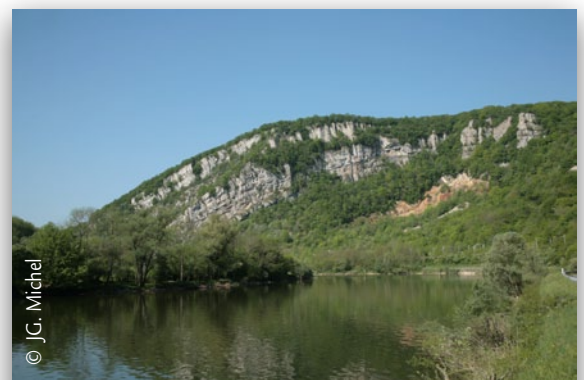
uniforme, et la plus forte densité est actuellement située dans la partie Nord Est de la région. Lorsque le milieu est favorable et les perturbations humaines faibles, la répartition des couples peut être importante. J'ai constaté en effet sur une région la présence de quatre couples tous les trois kilomètres. Mais même lorsque les conditions semblent favorables, l'utilisation de traitement rodenticide à base de Bromadiolone nous a conduits à retrouver une femelle morte sur ses poussins.

Origines de la population

Bien des hypothèses ont été formulées, en particulier celle d'une colonisation par les populations alpines et du massif central. Pour ma part, je ne crois pas à cette colonisation. La récupération des bagues apporte une réponse différente. La population a plus probablement comme origine les nombreuses introductions en Allemagne (forêt noire), Suisse (région de Bâle et Neuchâtel). Par ailleurs la population alpine ne présente pas une forte dynamique capable de fournir les « colons » nécessaires à la chaîne du Jura. Les populations du massif central sont certainement à l'origine de la timide colonisation des côtes de Bourgogne.

Les freins à la colonisation

Lorsque l'on compare la carte des sites de reprise et les sites de nidification cette superposition est éloquent ! Il faut donc un grand nombre de tentative de nidification pour qu'un couple se stabilise. Au cours de la première



© J.G. Michel

Le Doubs en érodant les plissements du Jura donne naissance à de nombreux sites favorables au Faucon pèlerin et au Grand-duc

12 phase de colonisation ces nombreux échecs pouvaient être compensés par les apports réguliers des introductions. Mais actuellement seuls les couples non soumis aux aléas humains du milieu permettent la pérennité et l'extension de cette population.

Nous constatons actuellement toujours des disparitions brutales et nombreuses de couples installés. Ainsi un couple (TH1) dans le sud Jura est maintenant introuvable. Au regard du maillage des lignes électriques de ce site de la vallée de l'Ain, c'est un miracle qu'un couple se soit reproduit pendant quelques années sur ce site. Un autre couple (BX1) dans le haut Jura a disparu après qu'une femelle fut retrouvée au pied d'un transformateur sur poteau à cinq kilomètres du site de nidification ; le mâle fut lui retrouvé mort à l'automne. Depuis, la reculée est restée silencieuse et ce n'est que dernièrement qu'un individu occupe le site. Un individu (BR1) signalé par R-J Monneret n'est plus observé, mais un oiseau électrocuté a été retrouvé à cinq kilomètres de la barre rocheuse. Nous constatons également toujours un impact relativement faible des destructions volontaires. La destruction par tir est certaine pour au moins un cas. Un adulte est retrouvé en décomposition sur le site (PR1) et l'examen du crâne conservé montre un impact de balle petit calibre. L'oiseau a été tiré sur son reposoir diurne. L'étude des reprises d'oiseaux morts et

blessés laisse apparaître que l'espèce paie un lourd, très lourd tribut aux installations électriques. On trouve comme autres causes : empoisonnements, collision avec trains ou automobiles.

Depuis 1979 jusqu'en 2002, ce sont 35 grands-ducs qui ont été récupérés en Franche-Comté, 80 % ont été victime des installations de la bonne fée EDF ! J'avais fondé un temps un certain espoir sur une convention signée avec EDF. Après des atermoiements byzantins, ceux-ci ont déclinés cet engagement qui visait à neutraliser les installations dangereuses, après une étude de fonds afin de caractériser le territoire de chasse du Grand-duc, sa stratégie d'utilisation des postes d'affût naturels et artificiels, la dispersion des jeunes et la constitution de nouveaux foyers de population. Si cette proposition avait été retenue, notre région aurait été à la pointe de la recherche sur le Grand-duc et par conséquent sur sa protection. Régime alimentaire au spectre très large En 2009, les restes de proies collectés sur un site de nidification se situant dans une vallée adjacente de la rivière Doubs à une altitude de 500 m et dans un environnement de forêts de feuillus, de cultures céréalières et pâturages avec une petite rivière qui coule au pied de la falaise de nidification, et analysés par M. Beauthéac donnent des indications assez précises sur l'étendue des proies potentielles : 1 chouette effraie ; 1 grèbe castagneux ; 1 hibou

moyen duc plus 1 juvénile ; 4 poules d'eau ; 1 foulque ; 1 freux ou corneille ; 4 grives musiciennes ; 1 grive draine ; 1 râle d'eau ; 16 surmulots ; 11 hérissons adultes plus 5 juvéniles ; 1 rat musqué ; 6 mulots sylvestres ; 1 corvidé pulli pie ou geai ; 9 campagnols terrestres ; 5 musaraignes carret ; 1 merle noir ; 1 buse variable ; 1 pic vert ; 1 renardeau ; 1 crapaud accoucheur.

Pose de bagues

Le baguage s'est arrêté rapidement car l'accent s'est porté prioritairement sur les recherches de couples. Et les techniques de suivi par radio fréquence devaient apporter des informations plus pertinentes au sujet de cette population en devenir.

Collecte des informations

La recherche des couples est une tâche assez ardue dans le milieu Jurassien qui comporte de nombreuses vallées bordées d'escarpements rocheux. Et toutes les femelles ne couvent pas ainsi à la vue de tous ! Je dois remercier en premier lieu un ami et collaborateur très fin connaisseur des comportements du Grand-duc Thierry Jaque. Par ailleurs les membres du Fond de sauvegarde de la faune Jurassienne sous la houlette de René Jean Monneret fournissent de nombreuses informations.

J. MICHEL

8 rue des marais

25500 MORTEAU

Jacquesgeorge.michel@orange.fr

Le régime alimentaire du Grand-duc dans le nord-est de la France

Depuis près de 25 ans, plus de 14 000 proies ont été déterminées dans le nord-est de la France, avec près de 11 000 proies pour l'Alsace et 3 000 pour la Lorraine. Dix couples ont été étudiés dans le Bas-Rhin, cinq dans le Haut-Rhin, six en Meuse et trois en Moselle.

Superprédateur partout, mais des différences régionales

Le régime alimentaire du Grand-duc est très varié et si les proies les plus consommées sont classiques, on peut remarquer qu'en tant que superprédateur son spectre alimentaire est très étendu. Trente espèces de mammifères ont été capturées. Du rat des moissons de quelques grammes

au renardeau de plus de 2,5 kg et au lièvre adulte en passant par le hérisson, les gliridés, l'écureuil et la plupart des petits carnivores, voire un jeune chat sauvage où un chevrillard nouveau né. Le surmulot reste le mammifère le plus consommé avec près de 10 % des proies. Plus de cent espèces d'oiseaux ont été capturés, du roitelet au cormoran, voir au coq de basse-cour de plus de deux kilos, sans oublier 12 espèces de rapaces diurnes et huit de nocturnes dont les plus rares (tengmalm, petit duc) ; la plus rare reste à venir (chevêchette). Les limicoles, les rallidés voire le Héron cendré et la Grande aigrette sont aussi représentés. La corneille est l'oiseau le plus apprécié avec près de 8 % des captures. Le régime alimentaire du Grand-duc

dans le Bade-Wurtemberg qui est la région limitrophe de l'Alsace est totalement différent. Les mammifères représentent près de 75 % des proies et ce sont les micromammifères qui sont les plus consommés avec 51 % des captures. Le campagnol des champs arrive largement en tête (plus de 30 %), suivi du hérisson (9 %) et du surmulot (5 %). Pour les oiseaux, c'est le hibou Moyen-duc (moins de 3 %) suivi du Pigeon domestique de la Foulque et de la Corneille (moins de 2 %).

Evolution sur un site suivi depuis 1989

Dans les Vosges du Nord, un couple est suivi depuis 1989 et comptabilise à lui



Plumée de geai sur un site en Alsace

seul 3 145 proies. La composition de son régime alimentaire a très nettement évolué.

En 1985, c'est la proximité d'une décharge publique qui a favorisé son installation. Le rat surmulot représentait alors près de 55 % des repas et les mammifères près de 75 % des proies. Les oiseaux avec moins de 25 % des captures, étaient surtout représentés par les colombidés (8 %) et les corvidés (3 %).

En 2010, les mammifères ne représentent plus que 31 % des proies, les décharges ayant disparu, le surmulot a chuté à 2,5 % des captures, alors que les micromammifères qui était inexistant au début représentent près de 20 % des proies. Le hérisson reste inchangé avec 7 % des captures. La proportion des oiseaux est montée à près de 65 %, et ce sont les corvidés avec 18 % des proies, suivi des colombidés (14 %) et des turridés (10 %). On peut aussi suivre les fluctuations de certaines espèces proies qui abondent certaines années. Ainsi en 1996, 35 chouettes hulottes sont passées à la "casserole" en huit mois.

Un régime lié à l'habitat

Un second couple qui s'est installé à moins de cinq kilomètres de là en 1995 mais qui est plus forestier à un régime alimentaire totalement différent. La proportion des mammifères et des oiseaux reste assez proche avec 50 % des captures. Le surmulot est totalement absent puisqu'il ne représente que 0,005 % des proies. Les micromammifères entre à plus de 20 % de la

composition des repas suivi des corvidés et des colombidés avec près de 15 % des proies. Les rapaces arrivent à près de 10 % des captures et ce couple a un petit faible pour le Faucon pèlerin qu'il consomme régulièrement. Mais ce dernier le leur rend bien et en janvier 2011, un Faucon pèlerin adulte a violemment

attaqué le mâle puis la femelle Grand-duc dans un piqué vertigineux alors qu'ils étaient posés à leur poste de chant. L'impact n'a pu être observé, mais je pense que les deux oiseaux ont dû aller se faire recoiffer, vu la violence de l'attaque.

Régime alimentaire d'un site montagnard

Une ancienne aire découverte à plus de 1 000 m, dans les hautes Vosges, a donné des résultats très intéressants, qui expliquent la difficulté de l'espèce à s'installer actuellement en ces lieux. Pour les mammifères (25 % des captures) ce sont les petits rongeurs avec plus de 10 % des captures et les insectivores (7 %) qui arrivent en tête. Les oiseaux, avec 15 % des proies, restent très peu consommés, même si l'on peut constater la capture du grand-tétras et de la gélinotte, à une époque où ces espèces étaient certainement communes. Les anoures

(certainement grenouilles rousses) représentent à eux seuls près de 60 % des repas. Si les jeunes devaient se régaler, cela ne devait pas trop les faire grossir. Relevons la présence d'un sabot d'un poulain nouveau né, mais qui ne peut être attribué avec certitude au Grand-duc, le grand corbeau fréquentant aussi les lieux.

Et en Lorraine ?

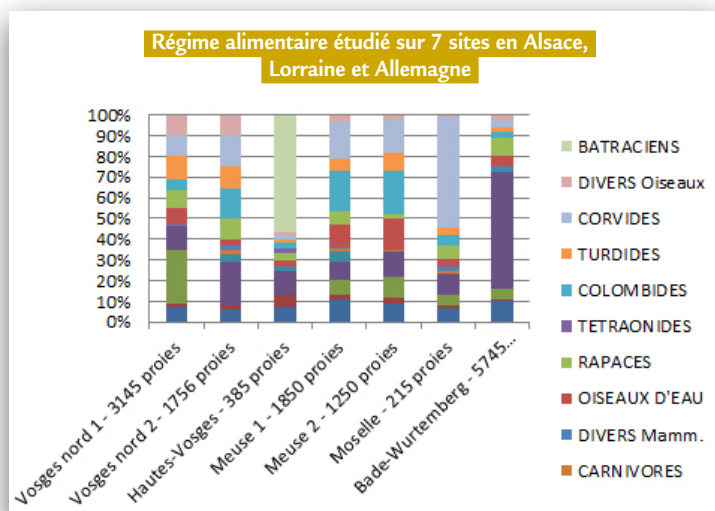
En Lorraine, le régime est plus éclectique, voire plus spécialisé. Pour les mammifères qui représentent 30 % des captures, ce sont les insectivores et les micromammifères (10 % chacun) suivi des surmulots (8 %) qui sont les plus consommés. Pour un couple, les gliridés (5 %) offrent un complément intéressant. Les oiseaux représentent 70 % des proies. Les colombidés (20 %) et les corvidés (16 %) sont les plus appréciés mais les oiseaux d'eau (12 %) représentent une part appréciable de l'alimentation. La proximité de la Meuse et d'étangs explique cela. Les rapaces sont inexistantes (moins de 3 %). Pour un couple, les corvidés représentent plus d'une proie sur deux.

Remerciements

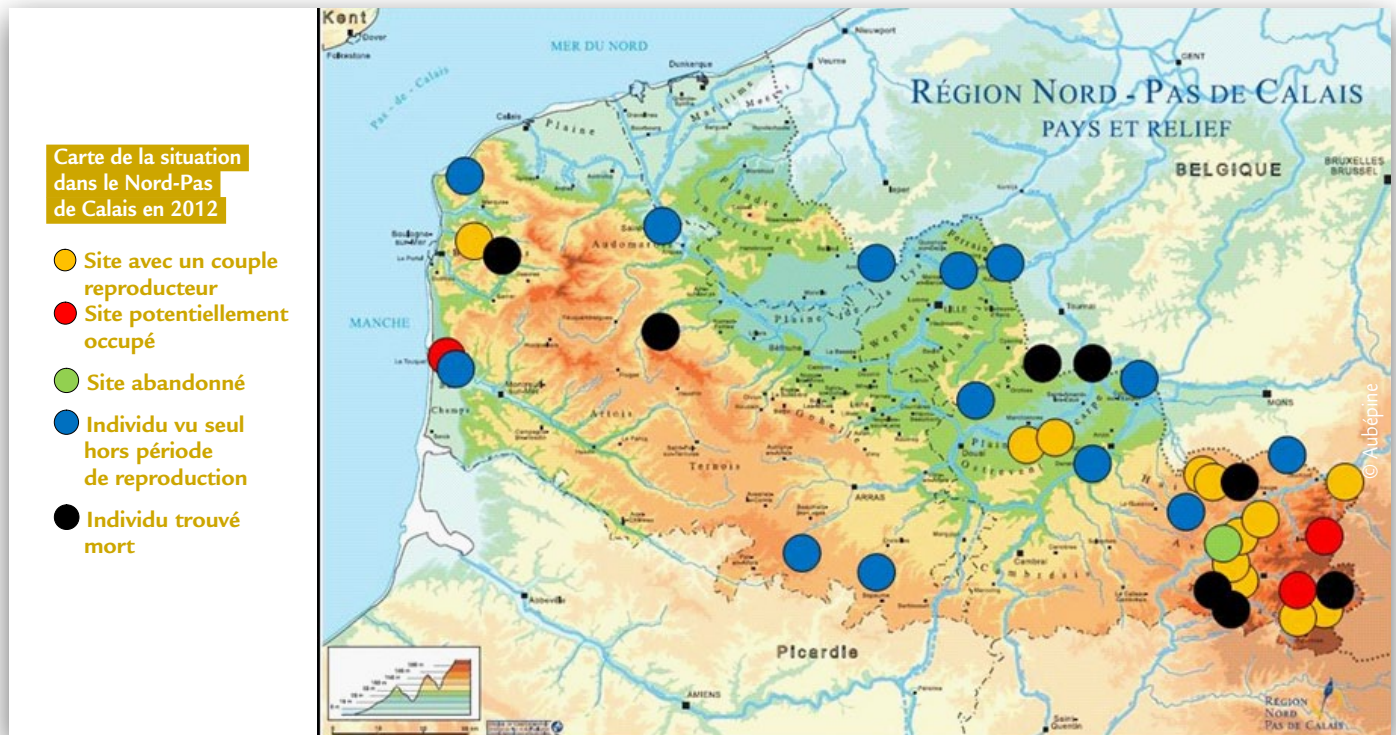
L'étude du régime alimentaire du Grand-duc dans l'Est de la France est une tâche qui a représenté d'innombrables heures de terrain pour la récolte des pelotes et des restes alimentaires, sans compter la descente dans les aires. Ce travail n'aurait pu se faire sans l'aide de ma famille qui a activement participé à cela, du plus petit aux plus grands, sans

parler de mes nombreuses absences pour mon épouse. Mais le résultat en valait la peine et je les en remercie beaucoup.

Jean-Luc Wilhelm
LPO Alsace
jl.wilhelm@laposte.net



14 Preuves de l'extension vers l'ouest de l'aire de nidification du Grand-duc



La nidification dans la sablière de Flines-Les-Raches

Présentation du site

Le site de nidification se situe à Flines-Les-Raches (Nord-59), ville de 5 500 habitants située à 24 km au sud de Lille. La structure paysagère montre deux grandes sablières qui longent au nord la ville d'est en ouest. Elles sont adossées au nord, à un grand bois de près de quatre kilomètres de long sur 300 m de largeur en moyenne. Ce boisement très hétérogène contient quelques grands conifères et feuillus et sert de gîte diurne et hivernal pour le Grand-duc. Les sablières s'étendent sur deux kilomètres avec des largeurs variables et elles possèdent des amoncellements de remblais culminant à 30 m de haut par rapport aux fosses creusées par l'exploitation. L'ensemble est entouré de falaises de 10 à 15 m de haut, bordées, quelquefois, par des arbustes en lisère du bois de Flines. Sur le secteur non exploité, certaines falaises avec des remblais bien pentus et végétalisés, présentent des potentialités pour l'installation d'une aire. L'ensemble est très attractif pour le Grand-duc.

Historique des recherches

En 2008, P.Demarque qui effectue les premières recherches découvre une fiente le 20 janvier 2008 en haut d'une falaise de sable. En 2009 et 2010, P.Demarque et B.Stien réalisent sans succès de nombreuses écoutes aux abords Est et Ouest des sablières en période nuptiale. En avril 2011, nous découvrons une vieille pelote (analysée par C.Riols, celle-ci contenait les restes d'une perdrix grise adulte avec les pattes) et la présence de fientes sur le sommet du merlon ainsi que sur les grosses roches au fond de la sablière.

Circonstances de la découverte

Le 16 juin 2011, une habitante de Faumont découvre un jeune Grand duc au bord de son jardin. Celui-ci est retrouvé à plus d'un km de la sablière. L'oiseau affaibli et dénutri est transféré vers le centre de soins de Moncavrel (62) de Nathalie Labaeye qui va remettre le jeune Grand-duc sur pied.

Extension de l'aire de nidification vers l'ouest de notre région

L'occupation du centre de la région Un grand bond vers l'ouest est

effectué depuis le secteur de nidification de l'Avesnois (fief actuel des couples reproducteurs) à celui de Flines, tout en sachant qu'il existe un petit noyau de nicheurs dans le Tournais (Belgique) à l'est de Lille et au nord de ce nouveau site de reproduction (Flines).

En 2011, nous avons pu prouver la nidification dans la partie centrale de la région. Jusqu'alors, les indices nombreux concernaient la dispersion de jeunes. Les Grands-ducs nicheurs connus les plus à l'ouest en Belgique et dans la partie nord de la France étaient installés dans les carrières du Tournais. Les nouveaux sites repoussent cette limite à respectivement 10 et 22 km plus à l'ouest. Une particularité très importante est que nous sommes dans une plaine alluviale en dehors des zones où le calcaire primaire affleure. La carrière occupée la plus proche en Avesnois est située à 42 km à l'est. Le premier site, la sablière de Flines, accueille un couple et deux jeunes. Le second site, un terroir de cendres, est situé dans un secteur industriel d'accès strictement interdit. Dans le cadre d'une étude demandée par le propriétaire, nous avons obtenu des données qui attestent la présence d'un couple avec au moins un jeune volant.

Nous ignorons tout de l'ancienneté de cette installation. A remarquer, un fait intéressant la nidification réussie d'un couple de Faucon pèlerin sur un bâtiment haut de 65 m situé à 100 m du lieu de reproduction (petite falaise de 20 m de haut) du Grand-duc.

Occupation d'une carrière près de Boulogne sur Mer

Ces preuves de la reproduction du Grand-duc à l'ouest de la zone connue étaient attendues. Depuis quelques années des indices de présence d'oiseaux erratiques (voire cantonnés), avaient été obtenus dans toute la région. Ils furent confirmés à l'automne 2010 par deux observations spectaculaires réalisées dans l'extrême ouest :

- Le 3 octobre 2010, un jeune mâle est localisé sur une petite falaise d'une ancienne carrière près de Sangatte (62) à proximité immédiate du littoral. Il sera vu pendant quelques jours.
- Le 25 octobre 2010, un Grand-duc est trouvé blessé sur le bord d'une route à Marquise (62) dans le Boulonnais où la reproduction est suspectée depuis quelques années dans le complexe des grandes carrières.
- En juin 2011, un Grand-duc est observé à la carrière de Dannes (62) lors d'une mission du Conservatoire des sites naturels de la Région Nord-Pas-de-Calais.
- En février 2012, une jeune femelle est plombée à Dannes. Elle sera sauvée par

le centre de soin de Montcavrel puis relâchée sur le site d'origine.

- Un mâle chanteur est entendu régulièrement dans la carrière de Leulinghen (62), La reproduction sera prouvée avec un jeune à l'envol.

Ces données de l'extrême ouest de la région s'ajoutent à celles obtenues à l'intérieur et qui prouvent une fois encore l'intense circulation de nombreux Grands-ducs à l'ouest du gros noyau reproducteur : 85 couples nicheurs en Wallonie (Belgique, cf. Atlas des oiseaux nicheurs) et huit en Avesnois. 12 sites avec couple reproducteur pour la région Nord Pas de Calais.

Durant l'hiver 2010, le site de Haut-Lieu (59) fournit deux données montrant l'attractivité d'un site historique sur des oiseaux erratiques :

- Début décembre 2010, un mâle bagué en Belgique (malheureusement, nous n'avons pas encore pu récupérer les données du lieu et de la date de naissance), gravement blessé par une collision avec une clôture de fils barbelés, meurt. L'accident a eu lieu à la périphérie immédiate de la carrière à 800 m du nid occupé par le couple traditionnel.
- Le 20 mars 2011, un jeune mâle dans sa 3^e année est retrouvé mort, blotti au pied d'un arbre dans la falaise du gîte du mâle, à 70 m de l'aire où couve la femelle du couple résidant. La mort est certainement

« Jeudi 16 juin, une habitante de la rue des Bois à Faumont était intriguée par le comportement de son chat qui épiait dans une haie de la propriété un oiseau assez gros. Grande fut sa surprise de voir que c'était un rapace, un hibou, le croyant certainement blessé qui ne pouvait s'envoler. Il divaguait même sur le trottoir. Finalement ce sont les pompiers de Douai qui sont venus récupérer l'animal pour le conduire chez un couple de vétérinaires, les capitaines sapeurs pompiers Florence et Claude-Franck Leroy. L'oiseau s'avère être un jeune de l'année encore juvénile, hibou Grand-duc. Ce qui est encourageant, c'est de voir qu'un couple de cette espèce assez rare a donc nidifié dans le secteur. C'est ensuite Freddy Delval, spécialiste des oiseaux de la SAPAD (société autonome de protection des animaux du Douaisis) du refuge de Goeulzin qui a pris en charge le jeune rapace. Il ira bientôt au centre OisO de Montcavrel près de Montreuil pour se préparer à voler et recouvrer la liberté. »

L'Observateur du Douaisis

due à l'infection d'une plaie à la patte causée probablement par une bagarre avec le couple occupant la carrière (radios et analyses vétérinaires). Auparavant, en pleine saison de reproduction, fin juin 2010, un Grand-duc percuté par un véhicule près de Bavay (59) et conduit au Zoo de Maubeuge (59) pour soins, meurt rapidement des suites de ses blessures. Bagué également en Belgique, nous ne parviendrons pas non plus à connaître son origine et sa date de naissance. Ce Grand-duc venant de Wallonie se trouvait à deux kilomètres au sud d'une carrière occupée par un couple reproducteur (trois jeunes à cette date). A l'issue de cette nouvelle année de recherches riche en découvertes, plusieurs questions se posent :

- Quelle est l'ampleur de l'installation des grands-ducs dans la partie nord-ouest de la France ? Il nous paraît probable que le rayon d'implantation par rapport à la Wallonie et à l'Avesnois dépasse les 50 km pour les nicheurs et les 150 km pour les erratiques. Toute la zone des carrières de craie et de sable est susceptible



La carrière de Flines-Les-Raches où la nidification est prouvée en 2011

Bibliographie

- Vangeluwe, D., Rousseau, C., Gosset, P. & Poncin, O. (2010) : Grand-duc, *Bubo bubo*. Pages 242-243 in Jacob, J.-P., Dehem, C., Burnel, A., Dambiermont, J.-L., Fasol, M., Kinet, T., van der Elst, D. & Paquet, J.-Y. (2010) : Atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007. Série « Faune – Flore – Habitats » n° 5. Aves et Région wallonne, Gembloux. 524 pages.
- Demarque, P., Leduc, A., Tombal, J.-C. & Delgranche, G. (2009) : Le Grand-duc dans le nord de la France, la situation en 2009. Le Grand-duc – LPO - n° 4-5 : pages 3-8.
- Leduc, A. & Tombal, J.-C. (2010) : Grand-duc et éoliennes dans le Nord. Le Grand-duc – LPO - n° 7-8 : page 11.
- Demarque, P., Leduc, A., Tombal, J.-C. (2011) : Découvertes dans le Nord-Pas-de-Calais. Le Grand-duc – LPO - n° 9-10 : pages 3-6

d'être occupée : Picardie, Champagne, Nord de la région parisienne...

- Les zones industrielles présentant des dépôts de plus de 20 m de hauteur, d'accès interdit ou limité peuvent également accueillir l'espèce même en plaine. Pour l'instant, les terils de l'ancien bassin minier n'ont pas fourni d'indices mais leur prospection démarre seulement.
- La présence de zones arbustives très fourrées n'est pas répulsive une fois qu'existent de petites falaises dégagées.
- Des indices de forte compétition pour certains sites montrent cependant que les plus grandes carrières restent les plus attractives (Limont-Fontaine, Haut-Lieu...).
- Au niveau écologique, les relations du grand-duc avec le faucon pèlerin et surtout le goéland cendré, trouvent dans la

région des terrains de recherche inattendus et prometteurs.

Pascal Demarque

Alain Leduc

Bruno Stien

Aubépine/LPO/GON

pascal.demarque@wanadoo.fr

Remerciements

Nous remercions vivement l'ensemble des acteurs et participants, à commencer par cette habitante de Faumont, qui appuyée par un journaliste en retraite, a fait appel aux pompiers de Douai. Remerciements à la SAPAD et aux vétérinaires locaux / Nathalie Labaeye, centre de soins de Montcavrel / Philippe Vanardois, grande expérience dans le nourrissage et les soins des rapaces / Eric Boutonné, Apraphe / Christian Boutrouille, GON, Gaëtan Cavitte, GON, Pascal Demarque, Aubépine et LPO, Bruno et Florent Stien, GON, Guy Flohart, GON (Sangatte) / M.J.M.N. Le journaliste local.



Le Grand-duc

Bulletin réalisé et édité par la mission rapaces de la LPO

Tel : 01 53 58 58 38
Fax : 01 53 58 58 39
62 rue Bargaue,
75015 Paris
rapaces@lpo.fr

Réalisation et relecture
- Patrick Balluet
- Julie Brignonen
- Renaud Nadal
- Yvan Tariel

Photo de couverture :
Fabrice Cahez

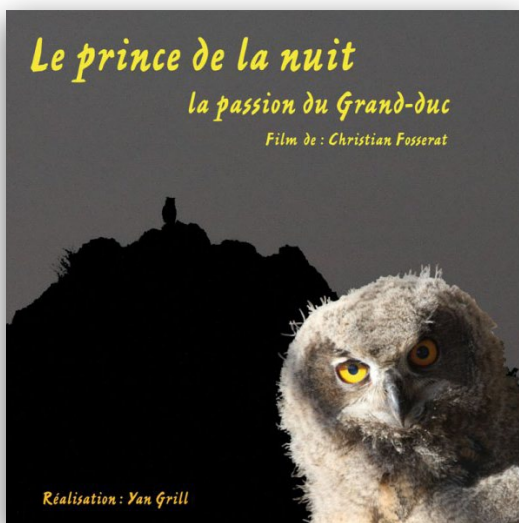
Maquette :
La Tomate Bleue

LPO © 2013



Bulletin de liaison
du réseau Grand-duc

Le Prince de la nuit. La passion du Grand-duc



Christian Fossierat et Yan Grill, 2011.
Durée : 36 min + 2 min de bonus + 1 diaporama. 22 €
L'histoire d'une rencontre entre deux passionnés du Grand-duc d'Europe, un oiseau symbole. Dans son atelier de sculpture, Otello nous fait partager à travers des anecdotes son passé de naturaliste dans

les Alpilles des années 70. C'est l'un des premiers à entrer dans l'intimité de l'espèce, à l'étudier, le photographe et le faire connaître.
Christian, photographe naturaliste, suit ce rapace nocturne du sud de la France aux Alpes suisses. Et quand deux passionnés se rencontrent, qu'est ce qu'ils nous racontent. Des histoires de Grand-duc !
Pour commander le DVD :
<http://www.terran.fr/catalogue/20-Dvd-cd/1167-DVD-Le-prince-de-la-nuit.html>