



# L'HERMINE

Numéro 220

Octobre 2015

Bulletin de la Société zoologique de Genève

Tirage : 300 ex.

## Rédaction

Luc Rebetez  
luc.rebetez@gmail.com

Adresse de la Société:  
Muséum d'histoire  
naturelle  
SZG - Corinne Charvet  
CP 6434, 1211 Genève 6  
corinne.charvet@  
ville-ge.ch

Les réunions ont lieu le  
second mardi du mois  
à 20h00, sauf en janvier,  
juillet et août

Prochain délai  
rédactionnel:  
15 octobre 2015

Parution:  
9 fois par an.

CCP 12-13106-1  
<http://www.zool-ge.ch>

Mardi 13 octobre à 20h

## **La Bulgarie, le paradis des photographes** **Film d'Evelyne Pellaton, Paul Bischof et Alain Frei**

### **La Bulgarie... ou le bonheur des ornithologues-photographes, épris de nature**

Trop souvent méconnue, la Bulgarie, située aux confins orientaux de l'Europe, permet d'observer et de photographier un grand nombre d'espèces, dont certaines méconnues, dans des milieux souvent préservés, exempts d'agriculture intensive. D'une superficie de 111'000 km<sup>2</sup>, soit plus de 2,5 fois la superficie de la Suisse, la Bulgarie a une population légèrement inférieure à celle de la Suisse.

Au printemps 2014, Alain Frei, Paul Bischof et moi-même y avons effectué un périple de 10 jours. 1<sup>ère</sup> étape à Kroumovgrad dans les Rhodopes orientales, pour y observer le Vautour fauve, le rare Vautour percnoptère, la Cigogne noire, le Traquet oreillard et y découvrir la Sittelle de Neumayer. En nous rendant à Bratsigovo, dans les Rhodopes occidentales, un arrêt, dans des gorges près de Smolyan, nous permet de voir, de tout près, le Tichodrome échelette. Les environs de Bratsigovo sont particulièrement riches en espèces, dont certaines, communes chez nous par le passé, sont encore bien présentes en Bulgarie : Huppe fasciée et Torcol fourmilier en sont deux exemples. Mais on y trouve aussi la Buse féroce, l'Oedicnème criard, le Bruant mélancéphale et la Pie-grièche masquée, sans oublier ce petit mammifère, le souslik d'Europe ou spermophile d'Europe. C'est aussi la région où l'on cultive la rose de Damas, dont on extrait l'essence de rose, prisée des parfumeurs.

Lors de la dernière étape au centre du pays, au pied de la chaîne des Balkans, les oiseaux forestiers, le Rossignol philomèle et, à nouveau, la Huppe fasciée, furent au rendez-vous.

Pour en savoir plus sur la Bulgarie :  
Emil Enchev : [www.cometobg.com](http://www.cometobg.com)  
(guide bulgare)

Et sur les photographes :  
Paul Bischof : [www.paulbischof.ch/](http://www.paulbischof.ch/)  
Evelyne Pellaton : [www.evelynepellaton.ch](http://www.evelynepellaton.ch)

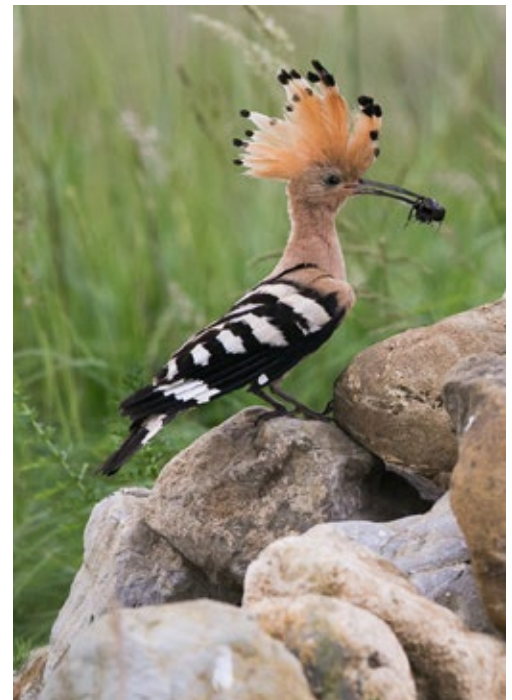


Image extraite du film sur la Bulgarie: la recherchée Huppe fasciée

La conférence du mois au Muséum d'histoire naturelle



Image extraite du film sur la Bulgarie, les animaux sauvages jouent les fables de Jean de la Fontaine...

## La constitution de réserves chez le cassenoix moucheté

Ses réserves de graines sont plus utiles au «forestier à plumes» qu'aux arbres eux-mêmes.

Le cassenoix moucheté, aussi surnommé «forestier à plumes», enterre les graines d'arolle dans le sol et participe ainsi à la dissémination des arbres. Cependant l'oiseau semble être moins altruiste qu'on ne le pensait jusqu'ici. Il dissimule les graines le plus souvent dans des endroits peu favorables à la germination mais au contraire favorables pour lui, ainsi que l'a rapporté une équipe de chercheurs du Centre allemand LOEWE de recherche sur la biodiversité et le climat (BiK-F) et de l'Institut fédéral de recherche sur la forêt, la neige et le paysage (WSL) dans le *Journal of Animal Ecology*. Celle-ci a démontré que cette dissémination ciblée des graines pouvait même avoir des effets négatifs pour les arbres. Cependant, il cache les graines précisément là où elles ne peuvent pas germer. Alors que les graines de l'arolle ont besoin de sols humides et de beaucoup de lumière pour s'ouvrir, le cassenoix les enterre plutôt là où le sol est sec et la canopée relativement dense, précise Eike Lena Neuschulz, docteur en biologie au Centre LOEWE de recherche sur la biodiversité et le climat (BiK-F) et auteure principale de l'étude. Pendant plusieurs mois, elle a étudié en collaboration avec des chercheurs de l'Institut fédéral de recherche sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), le comportement étonnant de cet oiseau.

### Les arolles dépendent du cassenoix

Chez l'arolle (*Pinus cembra*), la reproduction ne va pas sans poser quelques problèmes. Ses graines sont enfouies dans un cône qui ne s'ouvre pas de

lui-même, contrairement à ceux de la plupart des autres conifères. Heureusement, la nature lui a adjoint un précieux allié, le cassenoix moucheté (*Nucifraga caryocatactes*). L'oiseau se nourrit presque exclusivement de graines d'arolle. Il décortique les cônes avec son bec, afin d'en extraire les graines. En automne, il enterre dans le sol les graines amassées comme réserve pour l'hiver et contribue ainsi à la dissémination de l'arbre.

Le geai des chênes et le cassenoix moucheté sont, en Europe, les seuls oiseaux à cacher des graines dans le sol pour les manger plus tard. Ce comportement est plutôt connu chez les rongeurs, comme les écureuils. Des études ont montré que les rongeurs enterrent le plus souvent les graines là où leurs concurrents sont peu susceptibles de les trouver. Pour le cassenoix, si l'on en croit la présente étude, cela ne semble pas jouer un rôle décisif dans le choix des cachettes. Son comportement s'explique toutefois parfaitement: si les graines ne germent pas, elles se conservent plus longtemps et restent donc disponibles pour plus tard. La production de graines des arolles pouvant varier d'une année à l'autre, les cassenoix doivent pouvoir accéder autant que possible aux réserves qu'ils ont constitué les années précédentes, explique Eike Lena Neuschulz.

### Un oiseau intéressé

Le cassenoix a été très menacé dans l'espace alpin. Les forestiers estimaient en effet que l'oiseau consommait trop de graines d'arolle, raison pour laquelle ils le chassaient. Ce sont pourtant les observations de forestiers attentifs, conjuguées à d'importantes études menées dans les années 1970 et 1980, qui ont permis de le sauver. Celles-ci ont en effet établi qu'en disséminant

les graines d'arolle, l'oiseau était utile à cette essence. Grâce à son excellente mémoire spatiale, on estime que le cassenoix est capable de retrouver 80% des graines qu'il a cachées. Cependant si les 20% de graines restantes sont enterrées à des emplacements où elles ne germent que difficilement, la contribution du cassenoix au rajeunissement des cembraies pourrait être inférieure à ce que l'on supposait jusqu'ici, en déduit Eike Lena Neuschulz. Elle complète: Constituer des réserves est une stratégie connue dans le monde animal qui permet de pallier aux périodes d'insuffisance alimentaire. Ces réserves sont le plus souvent dissimulées de façon ciblée. La dissémination des plantes est donc un effet accessoire, mais bénéfique. Le cassenoix moucheté constitue cependant un des rares exemples pour lesquels la dissémination des graines ne se fait pas d'une manière optimale pour la plante.

Neuschulz, Eike Lena et al.: Seed perishability determines the caching behavior of a food-hoarding bird *Journal of Animal Ecology*, DOI: 10.1111/1365-2656.12283 www.wsl.ch

## RAPPEL DE COTISATION

20% des membres n'ont pas payé leur cotisation... merci de faire le nécessaire!

Gratuit pour les moins de 25 ans

FS 40.- pour les plus de 25 ans

FS 50.- pour les couples et familles

### Coordonnées bancaires

compte: CCP 12-13106-1

IBAN: CH86 0900 0000 1201 3106 1

# Les sangliers gagnent du terrain

## Le réchauffement climatique provoque une croissance de la population

En Europe, les sangliers ont connu au cours des trente dernières années une croissance constante. Jusqu'à présent, on en ignorait la raison. Dernièrement, un groupe de recherche de l'université de médecine vétérinaire de Vienne a permis de découvrir que le réchauffement climatique, et en particulier les hivers doux, jouent un rôle majeur dans ce phénomène. La nourriture disponible est également décisive. Après les années particulièrement riches en faînes, le nombre de sangliers augmente. Les résultats de l'étude ont été publiés dans la revue «Journal Plos One». Depuis les années 1980, la population de sangliers connaît en Europe une croissance continue, générant des conflits avec les agriculteurs dès que les animaux labourent les champs à la recherche de nourriture. Comme l'explique Sebastian Vetter, il n'est pas facile de déterminer le nombre de sangliers vivant en Europe. Ce biologiste de la faune sauvage et principal auteur de l'étude précise que son équipe a analysé les statistiques de chasse et d'accidents routiers, afin de cerner la croissance de la population de sangliers.

### Le nombre de sangliers augmente après des hivers doux

Vetter a comparé les données fournies par les températures et les précipitations avec les statistiques de chasse de douze pays européens. Ces données couvraient une période remontant aux 150 dernières années, et ont permis de dégager une nette tendance: après des hivers doux, le nombre de sangliers augmente de manière importante. Comme les hivers doux sont de plus en plus nombreux, les populations de sangliers bénéficient d'une croissance exponentielle.

Ce phénomène relève entre autres de la thermorégulation: lorsque les

températures sont très basses, l'animal doit dépenser beaucoup d'énergie pour maintenir sa température corporelle à un niveau normal. L'année suivante, il pourra donc investir moins d'énergie dans la reproduction et l'élevage des petits. Par ailleurs, les hivers durs coûtent décimement les jeunes. Davantage de marcassins survivent donc lors des hivers doux.

### L'abondance de nourriture rend les hivers rigoureux supportables

Les sangliers se nourrissent essentiellement de faînes et de glands. Les années durant lesquelles les arbres donnent beaucoup de fruits, les sangliers disposent de nourriture en quantités importantes. Ces années d'abondance interviennent à intervalles irréguliers, avec une fréquence plus élevée au cours des dernières décennies. Si un hiver rigoureux est précédé d'une année où la nourriture était abondante, les animaux disposent de suffisamment d'énergie pour assurer leur thermorégulation, et la population peut continuer de croître malgré des températures défavorables.

### Des différences régionales

La population de sangliers n'augmente l'année suivante que lorsque la température hivernale moyenne atteint un seuil donné. Dans les régions méridionales, ce seuil est plus élevé qu'au nord. Ces différences régionales sont-elles liées à la constitution des animaux: les sangliers vivant au sud sont plus petits que ceux du nord;



Par rapport à d'autres ongulés, les sangliers sont particulièrement prolifiques. (Photo: Sebastian Vetter/Vetmeduni Vienna)

le rapport entre la surface et le volume corporels est différent, influençant directement la perte de chaleur. Dans le froid, une petite taille est un désavantage, mais permet aux individus vivant au sud de mieux réguler leur température corporelle lors des étés brûlants. Selon Vetter, la différence de taille des sangliers expliquerait pourquoi la croissance des diverses populations a débuté pratiquement simultanément dans toute l'Europe.

Vetter et l'équipe de recherche sur les sangliers du FIWI espèrent à l'avenir mieux comprendre encore ce phénomène. Comme l'explique le spécialiste, par rapport à d'autres ongulés, les sangliers sont particulièrement prolifiques, ce qui provoque l'énorme croissance de population observée pour le moment. On vise donc plus particulièrement à cerner les facteurs liés à la reproduction de cette espèce passionnante.

#### Littérature

Vetter SG, Ruf T, Bieber C, Arnold W (2015) What Is a Mild Winter? Regional Differences in Within-Species Responses to Climate Change. PLoS ONE 10(7): e0132178. doi:10.1371/journal.pone.0132178

A renvoyer à  
Edmond Guscio  
37, rue du 31 Décembre  
1207 Genève

- s'inscrit pour l'excursion du .....
- Je dispose d'un véhicule et offre ..... places
- Je demande ..... places dans un véhicule

Attention au lieu et à l'heure du rendez-vous. Précisez bien les dates.

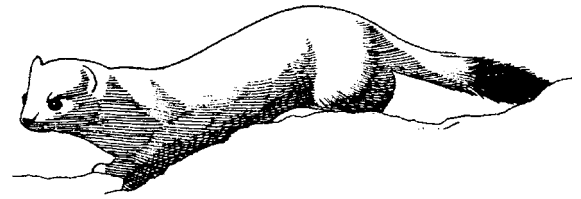
Corrigez votre adresse si nécessaire et indiquez votre téléphone: .....

Nom, prénom .....

Adresse .....

Localité.....

Changeement  
d'adresse:  
Corinne Charvet  
Muséum histoire nat.  
c.p. 6434  
1211 Genève 6



Guide: Edmond Guscio

#### Le long des quais jusqu'au Jardin Botanique

Dimanche 29 novembre 2015, rendez-vous à la jetée des Eaux-Vives à 9h00. Fin de la balade vers 13h30.

Depuis la jetée, nous longerons les rives afin d'observer diverses espèces d'oiseaux hivernants et migrateurs tels que les innombrables Fuligules, les divers Laridés, les Grèbes et les Harles parmi bien d'autres. Prévoir jumelles, longue-vue et habits très chauds.

Déplacements à pied et en mouette (si besoin).



Un Garrot oeil d'or, une espèce que nous pourrions peut-être observer lors de la sortie de novembre

Vérifiez bien le lieu et l'heure du rendez-vous. Inscrivez-vous au moyen du talon ci-contre (au moins trois jours à l'avance par courrier A), ou par téléphone en laissant un message au 022 735 25 02 (environ un jour à l'avance), en précisant l'/les excursion(s), votre numéro de téléphone et si vous avez des places disponibles en covoyage. Les sorties seront confirmées la veille par téléphone.

E. Guscio

*La Société Zoologique de Genève organise des sorties nature pour ses membres. Un membre du comité met sur pied bénévolement un projet de sortie auquel participent des membres adultes, les enfants étant sous la responsabilité de leurs parents, et donne les consignes de prudences habituelles.*

**Chaque participant est responsable de sa propre situation et doit être couvert par son assurance maladie-accident personnelle. De même il n'y a pas d'obligation pour le participant de rester avec le groupe pendant la durée prévue de l'excursion, chacun étant libre de ses initiatives puisqu'il en assume seul les conséquences éventuelles.**

*Pour des sorties supplémentaires, nous vous conseillons la libellule (<http://www.lalibellule.ch/>), Les Naturalistes romands ([www.naturalistes-romands.ch](http://www.naturalistes-romands.ch)), Le Groupe Ornithologique du Bassin Genevois ([www.gobg.ch](http://www.gobg.ch)) ou encore le Centre Pro Natura de la Pointe-à-la-Bise ([www.pronatura-ge.ch](http://www.pronatura-ge.ch))*

Participez à la vie de «L'Hermine» en nous faisant part de vos observations ou réflexions sur la faune sauvage.  
Photos et dessins bienvenus !