

# L'HERMINE

Numéro 196

Septembre 2012

Bulletin de la Société zoologique de Genève

Tirage : 300 ex.

## Rédaction

C. Charvet, Muséum  
d'histoire naturelle,  
c.p. 6434, 1211 GE 6  
corinne.charvet@  
ville-ge.ch

Le siège de la Société  
se trouve au Muséum  
d'histoire naturelle de  
Malagnou

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

Prochain délai  
rédactionnel:  
15 septembre 2012

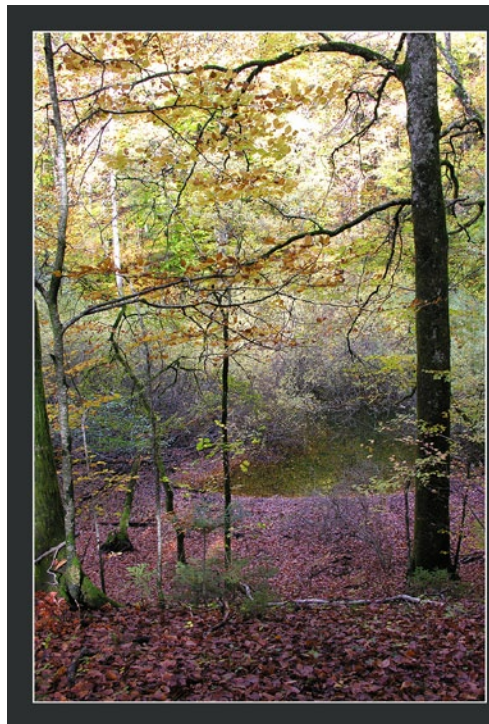
Impression  
Muséum d'histoire  
naturelle

Parution:  
9 fois par an.

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

Mardi 11 septembre à 20h (SZG - SBG)

## Le Bois de Chênes - Genolier Florian Meier et Olivier Jean-Petit-Matile

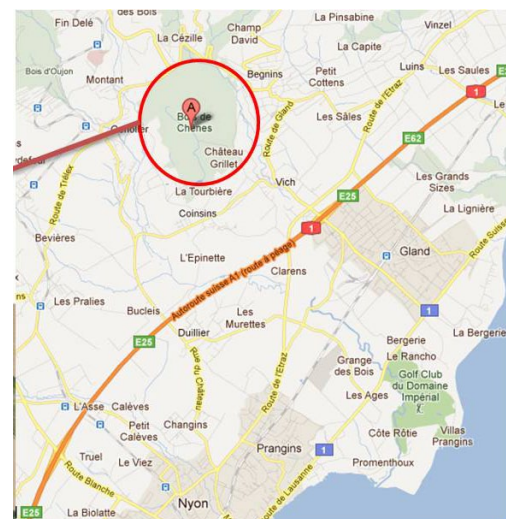


raies. Sa flore et sa faune sont par consé-  
quent extrêmement variées, et diverses  
espèces rares de batraciens, insectes, rep-  
tiles, mammifères et oiseaux y trouvent  
refuge. Florian et Martine Meier, biologistes  
et conservateurs du Bois de Chênes luttent  
depuis des années, avec Pro Natura, pour évi-  
ter le démantèlement de cette magnifique  
réserve, car des menaces pèsent sur ce beau  
coin de nature. C'est pourquoi Florian Meier  
et Olivier Jean-Petit-Matile présenteront une  
conférence illustrée par des diapositives sur  
un biotope riche, mais malheureusement, si  
fragile! Voici l'adresse du site internet dédié  
au Bois de Chênes de Genolier :

<http://www.natures.ch/sites/r0.php?site=33>

O. Jean-Petit-Matile

Le Bois-de-Chênes de Genolier (BCG), situé à  
10 km de Nyon, est constitué de 140 ha de  
forêts et prairies, dont 38 ha de réserve inté-  
grale et scientifique. C'est un endroit unique  
sur la Côte, inscrit à l'inventaire fédéral des  
paysages et sites naturels depuis 1977. Sa  
géologie tourmentée, constituée de moraines  
avec de nombreuses collines (sèches) et  
cuvettes (marécageuses), a créé une grande  
variété d'écosystèmes comprenant huit types  
de forêts, des prairies sèches et humides, des  
zones inondées en permanence ou tempo-



La conférence du mois au Muséum d'histoire naturelle

## Le changement climatique modifie l'avifaune suisse

**La Station ornithologique suisse attire l'attention sur les effets du changement climatique sur l'avifaune indigène.**

Les populations d'espèces d'oiseaux thermophiles ont déjà fortement augmenté depuis au moins vingt ans.

Le nouveau «Swiss Bird Index® Climate Change» de la Station ornithologique suisse montre la corrélation entre le changement climatique et l'évolution de l'avifaune indigène.

Sempach. - Les facteurs climatiques ont une influence déterminante sur la répartition des végétaux et des animaux. Sur la base des prévisions relatives au climat et à l'utilisation future du sol en Suisse, la Station ornithologique a établi ses propres prévisions en ce qui concerne la répartition des oiseaux indigènes. Parmi les gagnants figurent les espèces thermophiles, telles que le guêpier d'Europe ou le monticole bleu. Les perdants sont principalement des espèces alpines, dont l'habitat ne cesse de se réduire en raison des développements liés au changement climatique. Les espèces de montagne typiques telles que le lagopède alpin et le merle à plastron auront de plus en plus de mal à trouver des sites de nidification appropriés.

### Confirmation des prédictions

«Nous voulions savoir si nos prévisions concernant les modifications de l'avifaune indigène liées au changement climatique étaient exactes», explique Niklaus Zbinden, responsable du programme à la Station ornithologique suisse. «Nous pouvons désormais montrer que les espèces pour lesquelles une expansion était prédite ont vu leur population s'accroître depuis au moins vingt ans.» Pour ce qui est des oiseaux dont l'habitat régressera selon les prévisions, aucune tendance n'est encore perceptible. Cependant, selon Niklaus Zbinden, aucun doute n'est permis : «Nos prévisions sont fiables. Nous estimons que les perdants probables verront bientôt leur population décroître.»

Les effectifs du lagopède alpin ont déjà accusé une diminution spectaculaire : depuis 1990, sa population s'est réduite d'un tiers. Si cette espèce caractéristique doit être maintenue en Suisse, il faudra créer dès maintenant, en altitude dans les Alpes, des secteurs de repli exempts de tout dérangement.

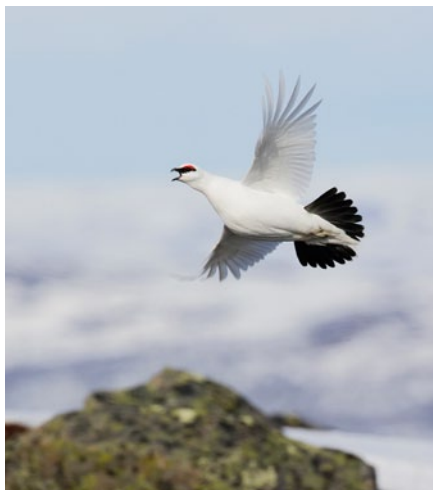
### Source:

Keller, V., M. Kéry, H. Schmid & N. Zbinden (2012): Swiss Bird Index SBI®: Update 2011. Fiche info. Station ornithologique suisse, Sempach. [www.vogelwarte.ch/swiss-bird-index-sbi-update-2011-f](http://www.vogelwarte.ch/swiss-bird-index-sbi-update-2011-f)

*La Station ornithologique suisse de Sempach surveille l'évolution des populations d'oiseaux nicheurs avec le concours de centaines de volontaires et la publie depuis 2005 sous la forme du Swiss Bird Index®. Pour la première fois, elle présente aussi aujourd'hui son «Swiss Bird Index® Climate Change», qui révèle l'impact du changement climatique sur nos oiseaux nicheurs. Il a été intégré par l'Office fédéral de l'environnement dans son nouvel ensemble d'indicateurs climatiques.*

[www.vogelwarte.ch/swiss-bird-index-sbi](http://www.vogelwarte.ch/swiss-bird-index-sbi)

**Pour en savoir plus:** Michael Schaad  
[michael.schaad@vogelwarte.ch](mailto:michael.schaad@vogelwarte.ch)



*Le changement climatique réduit l'espace vital du lagopède alpin, chez qui une forte diminution des effectifs est déjà perceptible. (Photo: © Markus Varesvuo)*

[www.vogelwarte.ch](http://www.vogelwarte.ch) - 26.6.2012

## Écologie du comportement chez les mésanges

Pour la première fois, une étude intégrée considérant toute la chaîne alimentaire et différentes approches méthodiques permet une compréhension élargie des mécanismes qui influencent de diverses manières la vie des mésanges.

### Objectifs

Indépendamment du débat sur la « mort des forêts » et dans un grand projet, on a étudié le lien écologique le long de la chaîne alimentaire depuis les arbres des forêts jusqu'aux mésanges mangeuses de chenille en passant par chenilles mangeant les feuilles.

### Procédé

Il faut des données fiables pour définir l'offre alimentaire dans la cime des arbres. Au moyen de plates-formes élévatoires, on a récolté des échantillons de branches à la cime des arbres et dénombré et pesé les chenilles qui s'y trouvaient.

On a mis au point un émetteur miniature, collé sur les plumes de dos des mésanges, pour suivre les mésanges en mouvement dans les branches.

### Résultats

Pour pouvoir remplir le bec de leur progéniture affamée, les parents mésanges optimisent habilement leur travail. Au début du printemps, la nichée est nourrie d'araignées. Dès que les chenilles sont plus grosses que les araignées, les mésanges charbonnières et bleues changent de menu. À la fin du printemps, elles se nourrissent presque exclusivement de chenilles. Lors de la recherche de nourriture, les parents mésanges s'adaptent à l'offre alimentaire d'arbres isolés ainsi qu'à la distance avec leur nid. Les mésanges diminuent leur quantité de travail de près de 30% en choisissant habilement les meilleurs arbres. La grandeur du territoire aussi ainsi que la densité de mésanges dépendent de l'offre alimentaire. Les territoires sont plus grands dans les habitats pauvres en nourriture. L'étude de la chaîne alimentaire peut nous renseigner sur les grandes différences dans la répartition.

Responsable de projet: Beat Naef-Daenzer. Partenaire: Prof. Dr. Lukas F. Keller, Institut für Evolutionsbiologie und Umweltwissenschaften; Dr. Ruedi G. Nager, University of Glasgow

### Publications

Naef-Daenzer, L., R.G. Nager, L.F. Keller & B. Naef-Daenzer (2004): Are hatching delays a cost of a benefit for Great Tit *Parus major* parents?

Naef-Daenzer, B., F. Widmer & M. Nuber (2001): Differential post-fledging survival of great and coal tits in relation to their condition and fledging date.



Naef-Daenzer, B. (2000): Patch time allocation and patch sampling by foraging great and blue tits.

Naef-Daenzer, L., B. Naef-Daenzer & R.G. Nager (2000): Prey selection and foraging performance of breeding Great Tits (*Parus major*) in relation to food availability.

Naef-Daenzer, B. & L. Keller (1999): The foraging performance of great and blue tits (*Parus major*, *P. caeruleus*) in relation to caterpillar development and its consequences for nestling growth and fledging weight.

Fischbacher, M., B. Naef-Daenzer & L. Naef-Daenzer (1998): Estimating caterpillar density on trees by collection of frass droppings.

[www.vogelwarte.ch](http://www.vogelwarte.ch)

## Corrélation entre l'hormone de stress, le succès de reproduction et le taux de survie de la huppe fasciée

Est-ce que des habitats suboptimaux provoquent du stress aux huppées adultes? Est-ce qu'alors ce stress nuit au succès de reproduction et au taux de survie? Ces questions ont été étudiées durant deux saisons de nidification dans une population en Valais.

Corrélation entre l'hormone de stress, le succès de reproduction et le taux de survie de la huppe fasciée

### Objectifs

De plus en plus, nous remarquons que les oiseaux vivant dans des habitats suboptimaux présentent des taux élevés de l'hormone de stress corticostérone. Dans de nombreux cas, il n'est pas clair si ceux-ci ont un effet sur leur condition physique.



### Procédé

Pour deux travaux de master, une population de huppées fasciées a été étudiée durant deux années consécutives pour savoir s'il existe des corrélations entre la concentration de corticostérone dans le plasma des oiseaux adultes durant l'élevage des jeunes et le succès de nidification (possible effet immédiat d'une hormone de stress élevée) respectivement du taux de survie (effet à long terme d'une hormone de stress élevée). Ces travaux de master sont menés par Laura Dafond, Université de Zurich et Baptiste Schmid, EPF Zurich.

### Résultats

Il s'avère que le taux basal de corticostérone ainsi que le taux de corticostérone après dérangements varient selon l'état corporel et le sexe, mais également si les parents entreprennent une première ou une deuxième nichée. Plus le poids corporel est petit, plus la corticostérone est élevée dans le plasma. Par ailleurs, le deuxième essai de nidification est moins « stressant » que le premier. Chez les femelles, la réponse au stress est également plus petite que chez les mâles. C'est lors d'une nidification précoce et unique que les femelles montrent la réponse au stress la plus petite. Les résultats ont été interprétés ainsi: les femelles qui ne sont pas disponibles pour une nidification ultérieure réagissent moins aux dérangements pour pouvoir terminer la nidification avec succès. Les résultats de la deuxième année montrent que les femelles qui avaient l'année précédente un taux de corticostérone minime étaient moins stressées et avaient tendance à revenir plutôt que celles qui avaient un taux de corticostérone élevé. Par la suite, nous avons étudié l'hormone prolactine qui est responsable de l'attachement au nid et détermine à quel point l'oiseau s'engage pour ses petits. Pendant la période de « maternage », les femelles ont un taux plus élevé de prolactine que les mâles qui durant cette période nourrissent la femelle et les jeunes. En cas de stress élevé, c'est-à-dire quand les tâches parentales sont importantes, la prolactine baisse moins fortement. C'est chez les femelles qui « maternent » les jeunes dans les premiers jours après l'éclosion que le taux d'hormone baisse le moins.

Responsable de projet: Lukas Jenni, Susi Jenni-Eiermann. Partenaire: Conservation Biology, Université de Bern

### Publications

Schmid, B., O. Chastel. & L. Jenni (2011): The prolactin response to an acute stressor in relation to parental care and corticosterone in a short-lived bird, the Eurasian hoopoe.

Schmid, B. (2009): Stress during the breeding season: individual variation in circulating corticosterone and prolactin levels in the hoopoe (*Upupa epops*).

Dafond, L. (2008): Individual variation in circulating corticosterone levels in the hoopoe (*Upupa epops*): effects of body condition, sex and breeding attempt.

Müller, C., S. Jenni-Eiermann, J. Blondel, P. Perret, S. P. Caro, M. M. Lambrechts & L. Jenni (2007): Circulating corticosterone levels in breeding blue tits *Parus caeruleus* differ between island and mainland populations and between habitats.

Müller, C., S. Jenni-Eiermann, J. Blondel, P. Perret, S. P. Caro, M. Lambrechts & L. Jenni (2006): Effect of human presence in handling on circulating corticosterone levels in breeding blue tits (*Parus caeruleus*).

[www.vogelwarte.ch](http://www.vogelwarte.ch)

## 5 aiglons de Bonelli français pour l'Espagne

En Espagne comme en France, les menaces pesant sur l'aigle de Bonelli sont nombreuses (électrocutions, tirs, empoisonnements, collisions, dérangements...). Au cours des 50 dernières années, la population française a ainsi chuté de 60%. Les effectifs espagnols installés dans les provinces de Madrid et de Navarre connaissent également un fort déclin depuis les années 1960. Pour préserver cette espèce protégée, un groupe de travail international sur la reproduction en captivité de l'espèce a été créé en décembre 2010 par la LPO (1) et l'UFCS (2), né d'un programme lancé dès 1990 en France.

En 2011, cette coopération internationale déboucha sur une première réintroduction en Espagne (Majorque et Navarre) de 2 aiglons de Bonelli, nés en France au centre UFCS-Vendée. Plus récemment, le 1<sup>er</sup> juin 2012 a marqué la réintroduction de 5 aiglons de Bonelli, au sein d'aires artificielles basées dans les provinces espagnoles de Madrid et Navarre. Nés dans des centres de soin français, ils ont été conduits dans leur nouvel habitat par l'association espagnole GREFA (3) afin de renforcer les effectifs locaux fragilisés.

Cécile Cassier

[www.univers-nature.com](http://www.univers-nature.com) - 26.6.2012

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 .....

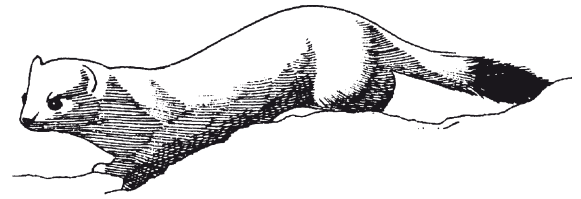
Adresse .....

Localité.....

**Changement**

**d'adresse:**

Corinne Charoet  
Muséum histoire nat.  
c.p. 6434  
1211 Genève 6



Guide: Edmond Guscio

**Dimanche 16 septembre : Fort-l'Ecluse**  
Rendez-vous : parking du Musée à 8h30, retour vers 13h30

Comme d'habitude en automne, nous aurons l'occasion d'observer la migration des oiseaux sur le magnifique défilé de Fort-l'Ecluse. Des rapaces comme les Milans, les Bondrées et les Buses parmi beaucoup d'autres migrateurs seront au rendez-vous. Si nous avons le temps, nous pourrions aussi aller le long du Rhône près de l'Etournel. Possibilité de participer au suivi des migrations pour les amateurs avec les ornithologues qui sont sur place durant cette période.

*Prévoir jumelles, longue-vue, carte d'identité et habits chauds. Trajet moyen en voiture, peu de marche.*



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 covoiturage. Vous ne serez rappelé qu'en cas d'annulation. Les sorties ont normalement lieu par tous les temps.

E. Guscio

*Les excursions de la SZG sont organisées bénévolement et sont ouvertes aux membres uniquement. Pour des sorties supplémentaires, nous vous conseillons la libellule (<http://www.lalibellule.ch/>), un groupe de biologistes qui organisent des excursions de qualité, le Groupe ornithologique du bassin genevois (<http://www.gobg.ch>) ou encore le Centre Pro Natura de la Pointe-à-la-Bise (<http://www.pronatura-pointe-a-la-bise.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 !