

L'HERMINE

Numéro 191

Novembre 2011

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 novembre 2011

Impression
Muséum d'histoire
naturelle

Parution:
9 fois par an.

CCP 12-13106-1
www.zool-ge.ch

Mardi 8 novembre à 20h

Festival de Ménagoute : projection surprise

En première partie, François Dunant nous présentera quelques images d'accouplements de limaces... de toute beauté !

En deuxième partie, vous aurez l'occasion d'assister à la projection du film primé au Festival de Ménagoute. Le titre n'étant pas encore connu, il vous sera précisé sur le site www.zool-ge.ch dès le 2 novembre. Vous pouvez toutefois vous attendre à un document de qualité !

Créé en 1985, le Festival International du Film Ornithologique fête ses 27 ans cette année.

Le Festival de Ménagoute réunit chaque année pendant les vacances de la Toussaint : les passionnés de cinéma animalier, les associations de protection de la nature, les artistes animaliers et un public de plus en plus motivé par la protection de la nature.

Le Festival sera l'occasion de présenter une nouvelle sélection de films récents pour la plupart en exclusivité française.

Pendant 5 jours, à raison d'une à trois séances publiques quotidiennes, une quarantaine de documentaires animaliers en provenance des cinq continents sera projetée. Les réalisateurs sont invités à présenter leur film au public. Un jury composé de professionnels du cinéma et de l'environnement attribuera plusieurs prix à l'issue de la compétition.



En marge du cinéma animalier, le Festival est une occasion unique de rencontres et d'échanges entre naturalistes, acteurs associatifs ou simples citoyens soucieux de la protection de l'environnement. Un grand choix d'activités liées à la nature est proposé tout au long de la manifestation : forum de la nature, salon d'art animalier, expositions, conférences, animations...

La conférence du mois au Muséum d'histoire naturelle

Résumé des conférences du 11 octobre

Étude télémétrique de l'utilisation de l'habitat et des préférences thermiques de la Couleuvre vipérine et de la Couleuvre tessellée, proposition de mesures de gestion et d'aménagements favorisant la Couleuvre vipérine dans la région du Lavaux, bachelors HES de Luc Rebetez. 2011

Selon les résultats de ce travail, aussi tenus soient-ils, un certain nombre de tendances sont mises en lumière et sont en accord avec des travaux précédents. Ainsi, bien que très proches, les couleuvres tessellées et les couleuvres vipérines semblent connaître quelques différences de comportement. La couleuvre tessellée affectionne les stations plutôt continentales, supporte des pentes relativement raides, orientées sud et comportant une certaine couverture de végétation arbustive. Elle semble de plus pouvoir se contenter d'habitats minéraux colmatés. La couleuvre vipérine affectionne quant à elle les stations plus humides et nitrophiles ainsi que d'orientation sud-ouest. Les surfaces minérales sont préférées si elles comportent des anfractuosités.

La couleuvre tessellée semble dans l'ensemble avoir des comportements plus généralistes qui lui permettent de se satisfaire de stations plus simples et moins proches de l'état naturel. Aussi, ses performances en termes de reproduction et de prédation en font donc une espèce plus compétitive.

Ce travail de recherche est centré sur des variables environnementales propres au site de Lavaux. Les résultats de cette étude ne permettent pas de mettre en évidence des différences flagrantes d'utilisation des habitats. La courte durée des suivis, condition inhérente au contexte de ce travail, en est peut-être en partie la cause. On relève cependant un certain nombre de tendances qui confirment les résultats et les conclusions de travaux réalisés précédemment sur le site de Lavaux.

La couleuvre tessellée est placée en principale accusée, après la dégradation des habitats, en termes de pression sur la population de couleuvres vipérines. Afin d'avoir une approche plus exhaustive des conditions de vie de la couleuvre vipérine, il s'agit aussi de prendre en considération des variables plus externes au site. On ne peut pas nier le contexte viticole de la région

de Lavaux qui exerce probablement des impacts sur les biotopes naturels voisins. Ainsi, en plus de l'étude des comportements, il serait par exemple intéressant de mener une étude écotoxicologique sur les couleuvres ainsi que sur leurs proies. Cela afin de vérifier si un phénomène de bioaccumulation ne contribue pas, et dans quelle mesure, à affaiblir la population de couleuvres vipérines. Cela a déjà été effectué sur des sites soumis à de fortes influences des techniques agricoles. On peut nommer le travail de recherche de SANTOS X. *et al.* (1999) qui a mis en évidence des impacts négatifs de l'utilisation de certains produits phytosanitaires sur la santé générale des populations de couleuvres.

À long terme, la couleuvre vipérine pourrait être totalement remplacée par la couleuvre tessellée déjà bien implantée. Ainsi, il convient de développer des zones de protection où la gestion et les aménagements visent à favoriser la vipérine aux dépens de la tessellée. Cela représente un effort non négligeable et dépendra bien évidemment d'un choix sociétal qui devra peser le coût général des interventions en termes de ressources économiques et humaines et les bénéfiques en termes de biodiversité de la conservation de la couleuvre vipérine sur le site de Lavaux. En effet, sans soutien populaire et sans levier politique, il devient difficile de trouver les ressources nécessaires à une protection efficace. C'est pourquoi il ne faut pas négliger la dimension de sensibilisation, à compter parmi les premières mesures relativement simples et rapides à mettre en place.

Avant Projet de réseau agro-environnemental selon l'Ordonnance de qualité écologique sur la commune de Liddes, bachelors HES de Ismael Frossard, 2011.

Cette Thèse de Bachelor tire son origine de deux constatations. La première est que la commune de Liddes (VS) présente une grande richesse écologique d'un point de vue faunistique, floristique et structurel qu'il convient de préserver. La seconde est que l'agriculture de montagne est menacée de déprise. Ce travail vise à œuvrer en faveur de ces deux états de fait en étudiant la possibilité de mettre en place un réseau agroenvironnemental selon l'Ordonnance sur la qualité écologique (OQE) sur la commune de Liddes.

L'Ordonnance sur la qualité écologique,

par l'intermédiaire de son volet « mise en réseau », a pour but d'assurer la mobilité journalière des animaux, de leur garantir l'accès aux ressources essentielles à leur cycle de vie, de leur permettre d'effectuer leur migration saisonnière et d'assurer leur dispersion. Pour ce faire, un projet de mise en réseau selon l'OQE coordonne et agence les surfaces de compensation écologique (SCE) au sein d'un périmètre donné afin qu'elles remplissent leur rôle de manière optimale. L'OQE octroie des contributions aux agriculteurs participant à ces projets. Le but de cette Thèse de Bachelor est donc de développer un projet de mise en réseau sur un périmètre test d'environ trois cents hectares afin de susciter l'intérêt des agriculteurs de la commune.

Après avoir récolté l'ensemble des données existantes d'un point de vue cartographique, floristique et faunistique, des investigations de terrains ont été mises en œuvre. Elles ont permis de dresser un inventaire des valeurs écologiques présentes sur le périmètre d'étude. Sur ces bases, un diagnostic de l'état initial a été établi, complété par un plan. Il en ressort que le périmètre d'étude se présente sous la forme d'un paysage richement structuré et doté d'une grande richesse faunistique et floristique. Cette richesse est notamment caractérisée par des surfaces inscrites à l'Inventaire fédéral des prairies et pâturages secs (PPS).

À partir de ce point, plusieurs espèces cibles, tant animales que végétales, ont été définies, comme, par exemple, le tarier des prés (*Saxicola rubetra* L.) ou la pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio* L.). Ce sont elles que le projet de mise en réseau visera à conserver et favoriser. Puis, des objectifs biologiques (ou effets visés) ont été formulés. Ils décrivent les résultats attendus en termes d'effectifs ou de répartition des espèces cibles. Afin d'atteindre ces effets visés, il a été nécessaire d'établir des objectifs de mises en œuvre et de proposer des mesures d'exploitation. Les objectifs de mise en œuvre définissent les types et les surfaces minimales de SCE à inscrire au réseau. Pour ce travail, les principales SCE concernées ont été les prairies peu intensives, les prairies extensives et les pâturages extensifs. Pour ce qui est des mesures, seul le maintien de bandes prairiales et de bandes herbeuses autour des haies dévie de l'exploitation faite actuellement par les agriculteurs. Trois zones où les mesures doivent être appliquées en priorité ont été délimitées et un plan de l'état final souhaité établi.

Pour finir, une séance d'informations a permis d'évaluer l'acceptabilité d'un tel projet par les agriculteurs. Malgré une légère déception quant au taux de participation, il en ressort qu'un intérêt réel existe. Espérons que cette Thèse de Bachelor finira de les convaincre entièrement.

Coup de vieux chez les dipneustes

Biodiversité et patrimoine vivant

Lionel Cavin, paléontologue au Muséum d'histoire naturelle de la Ville de Genève (Suisse) et Anne Kemp, biologiste à l'Australian Rivers Institute de Brisbane (Australie), viennent de montrer que les dipneustes, ces curieux poissons primitifs qui possèdent à la fois des poumons et des branchies, sont beaucoup plus anciens et précieux qu'on ne l'a pensé jusqu'ici.

En découvrant en Thaïlande un fossile du Crétacé inférieur (140 millions d'années) appartenant à cette lignée de poissons et en réexaminant des fossiles du Trias (250 millions d'années) provenant de collections de musées, les deux chercheurs ont montré que certains dipneustes appartiennent à une branche très ancienne, très particulière

et très longue de l'arbre de l'évolution, au même titre que les fameux poissons coelacanthés considérés comme de véritables fossiles vivants.

Les dipneustes étaient largement répandus dans les eaux douces de la planète au début du Secondaire. L'étude helvético-australienne montre que c'est dans ces temps lointains qu'une lignée de dipneustes s'est individualisée et est parvenue à survivre jusqu'à nos jours sous la forme d'une espèce unique qui vit en Australie.

Cette découverte fournit des arguments inédits en faveur de la protection des dipneustes. Selon Lionel Cavin et Anne Kemp, «il faut dorénavant considérer ce poisson comme un véritable fossile vivant faisant partie de notre patrimoine mondial de la biodiversité». Il apparaît aujourd'hui particulièrement urgent de protéger *Neoceratodus forsteri*, cette espèce australienne endémique d'environ 120 cm de long qui est fragilisée du fait qu'elle ne (sur)vit plus que dans quatre petits bassins hydrographiques de la région de Brisbane (Queensland). Pour préserver l'unique dipneuste australien, il est donc indispensable de gérer au mieux l'aménagement et l'exploitation des cours d'eau des alentours de Brisbane, une zone en forte croissance et parmi les plus densément peuplées d'Australie.



Reconstitution du dipneuste fossile (*Ferganoceratodus martini*) découvert dans le Crétacé inférieur (140 millions d'années) de Thaïlande. ©Lionel Cavin

Cette étude montre ainsi que la paléontologie, science fondée sur l'étude d'espèces disparues depuis des millions d'années, peut déboucher sur des questions très actuelles liées à l'avenir de la biodiversité.

Référence:

Cavin, Lionel & Kemp Anne. 2011. The impact of fossils on the evolutionary distinctiveness and conservation status of the Australian lungfish. Biological Conservation. L'article complet est disponible sur demande à lionel.cavin@ville-ge.ch.



Un nouveau livre aux Editions Slatkine, le Massif du Mont-Blanc

Ce livre est celui d'un peintre amoureux de la montagne, marcheur contemplatif, fasciné par la beauté et la diversité du massif du Mont-Blanc. Pendant plusieurs saisons, Éric Alibert a parcouru le sentier qui fait le tour du massif et traverse trois pays : la France, l'Italie, la Suisse. Depuis les forêts où tambourine le pic noir, jusqu'aux névés que survole l'aigle royal, l'artiste a dessiné et peint une nature superbe : le bleu intense et intraduisible de la petite gentiane vernale au col de Tricot, une lumière inouïe sur les grandes Jorasses, un soir au refuge Bonatti, la petite chapelle du Ferret qui attend l'hiver... Cet ouvrage est une invitation au voyage, à l'humilité que nous offre la montagne quand nous la découvrons.

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

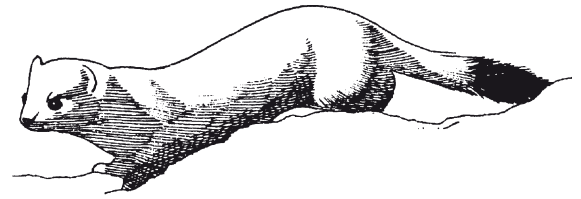
Adresse

Localité.....

Changement

d'adresse:

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



Guide: Edmond Guscio

Dimanche 4 décembre: du bord du Lac à la Pointe à la Bise.
Rendez-vous: jetée des Pâquis à 9h00, retour vers 13h30

Dimanche 22 janvier: le long des quais jusqu'à la baie d'Excenevex.
Rendez-vous: jetée des Eaux-Vives à 9h00, retour 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 Grèbes, les Garrots à œil d'or, les Harles bièvres et huppés parmi bien d'autres.

Prévoir jumelles, longue-vue, carte d'identité pour Excenevex et habits très chauds. Déplacements à pied, en mouette et en voiture jusqu'à la Pointe à la Bise ou jusqu'à Excenevex. exception).

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, ou encore le Centre Pro Natura de la Pointe-à-la-Bise.

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