

L'HERMINE

Numéro 135

Septembre 2004

Bulletin de la Société zoologique de Genève

Tirage : 400 ex.

Rédaction

C. Charvet, Muséum
d'histoire naturelle,
c.p. 6434, 1211 GE 6
corinne.charvet@
mhn.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 2004

Impression
Muséum d'histoire
naturelle

Parution :
9 fois par an.

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

Mardi 14 septembre à 20h

Les Prés-de-Villette Pierre Baumgart & Patrick Charlier



Les bas-marais, témoins des paysages d'autrefois, régressent fortement. Ils abritent une biocénose composée de plantes et d'animaux étroitement liés les uns aux autres et parmi lesquels on trouve un grand nombre d'espèces menacées. L'inventaire scientifique des bas-marais a été réalisé de 1987 à 1990 par une communauté de travail mandatée par le DFI. Aux termes de l'art. 18a de la loi fédérale du 1er juillet 1966 sur la protection de la nature et du paysage (LPN), le Conseil fédéral désigne les biotopes d'importance nationale, détermine la situation de ces derniers et précise les buts visés par la

protection. Il ne le fait qu'après avoir pris l'avis des cantons. C'est en 1994 que le Conseil fédéral a mis en vigueur l'ordonnance sur les bas-marais ainsi que l'inventaire, qui comprenait alors une première série de 728 objets. Une deuxième série de 364 objets suivait en 1997 et la troisième série de 71 objets en 1998.

La réserve des Prés-de-Villette est le seul bas-marais genevois de l'inventaire fédéral.

Parmi les groupements végétaux présents, les prairies à molinies sont particulièrement intéressantes.

La conférence du mois au Muséum d'histoire naturelle

La plupart des espèces végétales qui les caractérisent sont menacées ; quinze d'entre elles sont proches de l'extinction et deux sont considérées comme disparues de Suisse. Ce n'est que grâce à un entretien répété que ce groupement peut être préservé.

Minuscule plante menacée de disparition, la grenouillette (*Hydrocharis morsus-ranae*) est représentée aux Prés-de-Villette par une population importante. Une des rares plantes à passer l'hiver protégée dans la vase sous forme d'hibernacles. Elle repousse à la surface au printemps pour donner un nouvel individu.

Plus d'une centaine d'espèces d'oiseaux ont été recensés aux Prés-de-Villette. Cette diversité est due à la présence de nombreux habitats très différents les uns des autres (zones ouvertes, roselières, prairies humides, ourlets forestiers, zones boisées...), qui amènent chacun leur lot d'espèces caractéristiques.

On observe 24 espèces de libellules aux Prés-de-Villette, principalement en raison d'un ensemble important et diversifié de milieux essentiels au développement de ces espèces.

La juxtaposition d'un système fermé (forêt) et d'un système ouvert (marais) explique la diversité en papillons riche de 34 espèces.

Parmi les 22 espèces suisses d'amphibiens, 8 sont présentes aux Prés-de-Villette. Le sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*), le triton crêté (*Triturus cristatus*) et le triton palmé (*Triturus helveticus*) sont les plus menacés au niveau suisse et leur protection fait partie des objectifs prioritaires de cette réserve.

Mesures de conservation

Les interventions effectuées chaque année ont pour objectif de conserver les surfaces ouvertes actuelles et de préserver les valeurs biologiques liées au marais. Parmi ces mesures, on compte :

- la fauche régulière des surfaces herbacées afin d'éviter qu'elles soient envahies par les arbustes,
- la fauche alternée des lâches dans les zones inondées et l'exportation de la matière organique,
- l'entretien des marais par curage régulier des zones d'eau permanente et la création, si nécessaire, de nouveaux points d'eau permanents,
- l'entretien des lisières et des bosquets de saules isolés,

- divers aménagements visant à retrouver l'aspect du début du siècle passé.

Nous découvrirons cette réserve avec un botaniste, spécialiste des bas-marais et nous profiterons du regard du naturaliste qui a suivi l'activité de cette réserve au fil des saisons.

M. Jaussi
(info cjb et ofefp)

Le putois et la sexualité des grenouilles agiles

Mâles et femelles n'ont pas le même comportement sexuel : les mâles infidèles augmentent leur succès reproducteur en s'accouplant avec plusieurs femelles, alors que les femelles volages ne peuvent accroître le nombre de leurs descendants. Toutefois, l'accouplement d'une femelle avec plusieurs mâles, ou polyandrie, est avéré chez de nombreux animaux. Ce comportement s'explique quand la femelle bénéficie de cadeaux nuptiaux, du soin parental accordé par les pères, ou d'une meilleure fécondation. Par exemple, chez les insectes, la polyandrie est répandue parce que les femelles conservent le sperme dans un organe, la spermathèque, fécondant leurs ovules à mesure de leur production. De telles fécondations polyandres accroissent la diversité génétique de la progéniture. En revanche, la raison pour laquelle les femelles consentent à des unions polyandres reste énigmatique lorsque la contribution des mâles se réduit à l'apport du sperme, comme c'est le cas des grenouilles agiles (*Rana dalmatina*). Elle l'est d'autant plus que la multiplication des partenaires augmente la probabilité de transmission de maladies, et crée une rivalité entraînant des blessures tant chez les mâles que chez les femelles. Nous venons de

montrer que la présence d'un prédateur détermine la sexualité de ces grenouilles femelles.

Près des étangs, les mâles choisissent entre deux stratégies de reproduction : les plus chevronnés s'emparent d'une petite portion de territoire et entonnent un chant nuptial. Ancré sur son site, chaque mâle répète sa ritournelle. Les plus jeunes, moins expérimentés, leur concèdent ces postes sans batailler et tentent, en vagabondant autour des berges, d'intercepter les femelles séduites par les mâles troubadours.

Chanter ou ne pas chanter, voilà la question du batracien séducteur. Pour le putois d'Europe, tous ces mâles marginaux, perdus en périphérie des mares, constituent une manne inespérée. Au cours de l'automne, il s'est nourri de rongeurs, mais profite, au printemps, de ces mâles malhabiles et faciles à capturer : ils représentent en moyenne 85 % de ses proies. Quand le putois n'est pas là, les grenouilles mâles sont en excès. En présence de putois, le sex-ratio est quasi équilibré.

Jusqu'à présent, les modèles prédisaient une augmentation de la polyandrie dans les populations où le risque de prédation est élevé. Nous avons démontré le contraire chez les grenouilles agiles : lorsque les mâles sont en excès, la disponibilité des postes de chants diminue, en même temps que la proportion de femelles fertilisables. De nombreux mâles n'ont pas d'autres solutions que de rechercher activement leur improbable dulcinée. Ces mâles vagabonds sont aussi ceux qui multiplient les tentatives d'accouplement : plusieurs mâles s'accrochent à une même femelle pour répandre leur semence lorsque la femelle évacue sa ponte. Ainsi, nous avons découvert que la polyandrie n'est pas due à une recherche intentionnelle des femelles et qu'elle est directement corrélée au déséquilibre du sex-ratio : quand le putois n'est pas là, les mâles sont en excès, la concurrence croît, ils deviennent vagabonds et le nombre de pontes polyandres s'accroît. Ainsi s'entremêlent les vies des grenouilles et du putois. En réduisant la proportion des mâles de grenouilles sur les sites de pontes, le putois équilibre le sex-ratio et réduit la polyandrie, entraînant les grenouilles vers la monogamie. Faire sortir le loup du bois réduirait donc l'infidélité?

Thierry LOOÉ
CNRS-UMR Paysages et biodiversité
Université d'Angers
(Pour la Science 7.2004)



Pierre Baumgart

**Exposition
jusqu'au 19 septembre**

Conservatoire et jardin
botanique
Villa Le Chêne
Du lundi au vendredi, de
8h30 à 11h45 et de 13h00 à
16h30
Samedi et dimanche de
11h00 à 17h00

**La libellule**

Les excursions de ce début d'année nous ont procuré de belles satisfactions.

Elles nous encouragent fortement à nous investir et à poursuivre l'aventure de La Libellule.

Nous avons le plaisir de vous informer que le nouveau programme d'excursions nature pour la fin de l'année est désormais sorti.

Ce dernier est disponible sur le site internet (www.lalibellule.ch), ou sur version papier (demandez-nous le dépliant par mail ou en téléphonant au 079 785 63 90 si vous le désirez).

S'ajoutant aux 5 excursions déjà existantes, le programme comporte 4 nouvelles sorties qui, nous l'espérons, satisferont votre curiosité et vos envies.

Afin de soutenir l'association, nous avons imprimé des t-shirt que vous pouvez vous procurer soit aux excursions, soit en les commandant. Ces derniers, existant dans différentes couleurs et tailles, se vendent au prix de 15CHF pour les enfants et 20CHF pour les adultes. Un aperçu des t-shirt sera disponible d'ici quelques jours sur le site internet.

Si certains de vos proches s'intéressent à la nature, n'hésitez pas à leur transmettre ce message. Ce geste permettra de mieux nous faire connaître, car cela constitue sans aucun doute le point important et ardu de chaque début de projet.

David Bärtschi,
Mathieu Bondallaz,
Thomas Gerdil

Société suisse de systématique, une nouvelle société en gestation

Buts de la Société :

Promouvoir la systématique et la taxonomie en tant que sciences dans tous les domaines de la biologie. Offrir à ses membres un espace de discussion et d'information sur tous les thèmes liés à la systématique. La Société poursuit ces buts en réalisant les points 1 à 6 ci-dessous.

La Société est ouverte aux professionnels et aux amateurs.

1. Les collections

- Coordination et liens entre les diverses collections scientifiques en Suisse
- Coordination entre les collections et les utilisateurs
- Informations sur les collections en Suisse

2. La systématique en tant que science

- Lobbying auprès de l'Académie, des autorités politiques, des Universités, des médias en général
- Organisation de la réunion annuelle (Symposium)

3. Relations avec l'extérieur

- Relations avec les autres sociétés de systématique en France, en Allemagne, UK, etc.
- Information sur ce qui se passe à l'étranger

- Liaison avec les projets internationaux (comme GTI, Agenda 2000, etc.)

4. Information, communication

- Rassemble et diffuse toutes les informations importantes (travaux réalisés en Suisse, logiciels disponibles, etc.)
- Webmaster (page Web)
- Edite le Newsletter, journal électronique
- Eventuellement un groupe de discussion sur le Web
- Services: traitement des demandes du public ou des étudiants

5. GBIF

- Suivi de GBIF-CH
- Liens avec le GBIF international
- Informations

6. Enseignement et pratique de la systématique

- Rassemble les informations sur l'enseignement en Suisse
- Rassemble les infos sur les possibilités de travaux de diplômes, de thèses.
- Informations sur les jobs, les places de post-doc, etc.
- Lobbying au niveau des écoles primaires, secondaires et des universités pour défendre l'enseignement de la systématique dans les cursus scolaires

Pour plus de renseignements et des propositions, jean.mariaux@mhn.ville-ge.ch, au Muséum

Daniel Burckhardt, Philippe Clerc, Jean Mariaux. Juillet 2004

Au Muséum

- Ciné-Samedi: Tous les samedis du 4.9 au 2.10 à 15h00: «Les astres errants»
- Ciné-dimanche: Tous les dimanches du 5.9 au 3.10 à 15h00: «Les animaux de l'Arctique»
- Animations du mercredi: du 1.9 au 29.9 de 14h00 à 16h00: «Secrets de vitrines: amphibiens et reptiles».

Vous trouverez plus de détails et des informations sur d'autres animations proposées par le Muséum sur le site <http://www.ville-ge.ch/mhng>

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
- 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

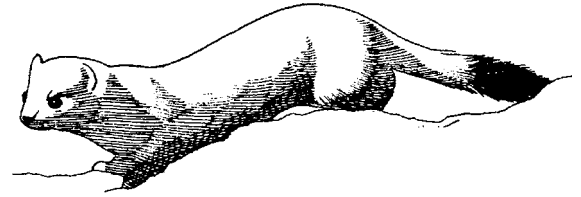
d'adresse :

Corinne Charoet

Muséum histoire nat.

c.p. 6434

1211 Genève 6



Dimanche 19 septembre 2004 : Col de Jaman

Rendez-vous : 8h00, parking du Muséum, retour vers 19h

Nous monterons au col de Jaman afin d'observer le passage des oiseaux en migration vers le sud en même temps que l'avifaune locale. Nous pourrions également profiter de la présence des ornithologues du Groupe d'étude faunistique de Jaman.

Prévoir jumelles, longue-vue, pique-nique, et habits chauds.

Dimanche 17 octobre 2004 : Fort-l'Ecluse

Rendez-vous : 8h00, parking du Muséum, retour vers 13h30

Comme chaque automne, nous irons voir la migration des oiseaux sur un site propice : celui de Fort-l'Ecluse. Des rapaces, des milliers de pigeons et beaucoup de passereaux seront au rendez-vous. Après, nous pourrions aussi les regarder évoluer au bord du Rhône, sur l'Etournel et depuis le fort.

Initiation au suivi et comptage des migrations pour les amateurs.

Prévoir jumelles, longue-vue, carte d'identité et habits selon la météo.

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 (24h/24h), en précisant le(s) nom(s) de l'(des) excursion(s). N'oubliez pas de téléphoner la veille au soir au 076 548 03 22 entre 20h et 21h ou de laisser un message de confirmation au 022 735 25 02.

E. Guscio

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