

L'HERMINETTE

Numéro 210

Juin 2014

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 juin 2014

Parution:
9 fois par an.

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

Mardi 10 juin à 20h

Martinets, entre ciel et ... pierre Conférence de Bernard Genton

Des sites paléolithiques aux puces électroniques, nous évoquerons par l'image tout ce qui a pu rapprocher l'Homme du Martinet, sans que jamais ce dernier ne se départisse de son insaisissable, fascinante et aérienne liberté :

Nous présenterons synthétiquement les trois espèces suisses et leurs habitats. Puis nous nous focaliserons sur le Martinet noir. Nous évoquerons quelques-unes de ses colonies mythiques du Paléarctique occidental, de même que ses relations avec le béton, la tuile et l'Euro ! Nous présenterons aussi quelques colonies prospères de la région. Nous décrivons la colonisation de la pierre et de la tuile par les jeunes martinets : un approvisionnement problématique qui dure deux à trois ans, entre fascination et terreur. Nous verrons comment le martinet adopte, partage, puis défend sa cavité dans la colonie, au travers des stratégies et des comportements complexes, parfois proches des querelles de générations. Nous décodons les enjeux des célèbres rondes sonores.



Un couple de martinets noir à l'entrée de leur nichoir.

Premier envol des jeunes : à l'âge de 42 jours, entre faim, excitation et appréhension ... seront évoquées les modalités de l'abandon définitif du substrat solide par le juvénile, dont la vie deviendra exclusivement aérienne pour 700 jours (ou rarement 330 j.).

Les martinets sont-ils fidèles à leur site de naissance ? Le sujet est controversé : je décrirai l'état de ma recherche en cours, les bagages couleur et les contrôles photographiques. De plus, nous verrons quelques découvertes récentes au sujet de leurs migrations.

Enfin, la problématique de «pierres et béton du 21e Siècle» sera évoquée, avec ses structures dangereusement parfaites, aux perspectives d'avenir inquiétantes, et des pistes de solution seront esquissées.

Bernard Genton



Un vol de martinets noir, cet oiseau social se pose très rarement une fois adulte, jusqu'à dormir et se reproduire en vol.

La conférence du mois au Muséum d'histoire naturelle

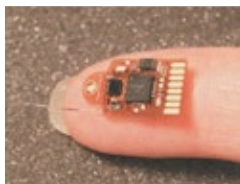
Champion du monde en vol d'endurance

Les chercheurs de la station ornithologique de Sempach ont prouvé que le martinet à ventre blanc est capable de voler en continu plus de la moitié de l'année. L'étude en question, du groupe de recherche dirigé par Felix Liechti, a été publiée cet automne dans la revue *Nature Communications*.

Les oiseaux aussi se voient obligés de poser «patte» à terre de temps en temps pour se nourrir ou se reposer. Les martinets font pourtant exception. Parfaitement adaptés à la vie dans les airs, ces acrobates se nourrissent d'insectes volants qu'ils prélèvent au passage. On se doutait bien qu'ils ne se posaient même pas pour dormir: l'observation au radar de martinets noirs tournant très haut dans le ciel nocturne avait déjà mis la puce à l'oreille des ornithologues.

Equipés de haute technologie

Felix Liechti, Eric Bächler et leur équipe ont maintenant prouvé pour la première fois que son proche parent le martinet à ventre blanc peut voler plus de six mois non-stop. En collaboration avec Willem Witvliet, ils équipèrent des martinets de géolocalisateurs dans une colonie de Baden. Développées en collaboration avec la Haute école spécialisée de Burgdorf, ces petites merveilles technologiques d'environ 1g mesurent et enregistrent la luminosité de l'endroit où se trouve l'oiseau. La longueur du jour et ainsi la position géographique sont calculées à partir de ces données. Spécialité de cette étude, ces appareils ont été munis d'un capteur d'activité enregistrant et différenciant les phases de battement d'ailes de celles de repos.



Les géolocalisateurs ont considérablement rapetissé ces dernières années (photo: Neringa Znakovaite)

Record du monde!

L'analyse des données de trois martinets a montré qu'ils avaient volé sans interruption pendant leur migration automnale et dans leurs quartiers d'hiver. Il s'agit là d'un record mondial de vol non-stop. Cette étude montre aussi que ces martinets peuvent maintenir leurs fonctions corporelles vitales pendant un vol d'endurance. Des faits si révolu-

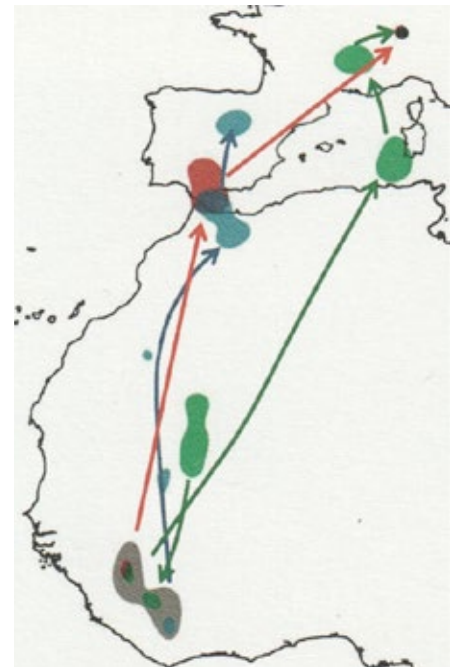


Champions du monde en vol d'endurance: les martinets à ventre blanc volent non-stop plus de 200 jours et nuits (photo: Julien Daubignard - www.oiseaux.net/photos/julien.daubignard).

tionnaires que la revue *Nature Communications* a décidé d'en publier l'étude. Percée importante dans la recherche sur la migration des oiseaux, cette publication est aussi une consécration pour l'équipe de chercheurs.

Immense écho médiatique

Ces découvertes sensationnelles ont aussi suscité un grand intérêt chez les médias. En Suisse, le communiqué de presse de la Station a été imprimé avec un tirage de 2,5 Mio. d'exemplaires. A celui-ci s'ajoute un tirage d'au moins 1,2 Mio. dans quatre journaux et hebdomadaires allemands. L'écho médiatique majeur était un reportage dans l'édition principale du téléjournal de la SRF 1, traduit en français et en italien. Grâce au travail de presse international de *Nature Communications*, l'étude a aussi attiré l'attention des médias du monde entier. La demi-douzaine d'interviews en anglais et les innombrables articles en ligne ne sont probablement que la partie visible de l'iceberg.



Les martinets suisses hivernent en Afrique de l'Ouest. Chaque individu a une couleur différente. Les surfaces colorées révèlent où ils ont séjourné un certain temps.

Auteur

Michael Schaad

Source

Avinews 2013/3

Méthode moyenâgeuse - Technologie ultra moderne

Un géolocalisateur est composé d'un photodétecteur, d'une horloge temps réel, d'un enregistreur de données et d'une batterie. Il enregistre l'intensité du rayonnement solaire toutes les quatre minutes. Au retour des oiseaux, les scientifiques déterminent pour chaque jour les heures du lever et du coucher du soleil avec les données sur l'intensité de la lumière du jour. Les milieux de la nuit et de la journée, ainsi que la durée du jour, se laissent ensuite calculer. La durée du jour donne des indications sur la latitude d'un endroit. La longitude est calculée à partir des milieux de la nuit et de la journée. Un géolocalisateur permet d'identifier les itinéraires de migrations, les aires de repos et les quartiers d'hiver des oiseaux avec une précision de 100-200km.

Source: Liechti, F. et al. First evidence of a 200-day non-stop flight in a bird. *Nat. Commun.* 4:2554 doi: 10.1038/ncomms3554 (2013).

<http://www.nature.com/ncomms/2013/131008/ncomms3554/full/ncomms3554.html>

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

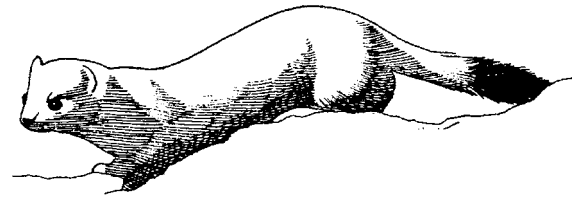
Adresse

Localité.....

Changement

d'adresse:

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



Guide: Edmond Guscio

Observation de fourmis, papillons et coccinelles à la loupe

Dimanche 1^{er} juin 2014, parking du Musée à 13h30, retour vers 17h00.

Nous nous déplacerons dans un endroit propice afin d'observer en détail et de très près (avec une loupe grossissant plusieurs dizaines de fois) certaines espèces de fourmis et de coccinelles vivantes. Nous aurons aussi la possibilité de reconnaître quelques papillons évoluant de fleur en fleur, dans un microcosme très intéressant dont nous imaginons à peine l'existence.

Avec la participation de Philippe Cuenoud.

Prévoir habits selon la météo. Sortie uniquement par temps sec. Trajet en voiture avec 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. 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), Le Groupe Ornithologique du Bassin Genevois (www.gobg.ch) ou encore le Centre Pro Natura de la Pointe-à-la-Bise (www.pronatura-ge.ch)

Annnonce de sortie aux papillons de nuit

Une sortie est organisée par le Muséum pour les membres de la la Société Zoologique, ceux de la Société entomologique et les Amis du Muséum

Elle aura lieu le samedi 21 juin aux Raclerets, en soirée.

Inscrivez vous en téléphonant au 078 678 51 84 ou info@zool-ge.ch.

Merci d'indiquer votre nom, le nombre de personnes et votre numéro de téléphone.

Dix places sont réservées pour la SZG, soyez rapide!

Michel Jaussi

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

Photos et dessins bienvenus !