

ETUDE DE LA MIGRATION AVIENNE ET DES CHAUVES-SOURIS
AU COL DE JAMAN (MONTREUX, VD, 1512 m)
Présentation de l'activité

Jean Lehmann, Lionel Maumary & Laurent Vallotton

Introduction

Cela fait maintenant près de 40 ans que le col de Jaman est l'objet d'investigations au sujet de la migration automnale des oiseaux, qui s'inscrivent dans le cadre du travail effectué depuis de nombreuses années par la Station ornithologique suisse. Situé à l'extrémité sud-ouest de la vallée de la Gruyère, ce col constitue un débouché naturel pour les migrateurs; sa situation face au bassin lémanique est stratégiquement intéressante, en tant que lieu de bifurcation pour les oiseaux qui traversent les Alpes et ceux qui décident de les contourner. Le site s'est également avéré très intéressant du point de vue de l'étude des chauves-souris, puisqu'on y rencontre une abondance d'individus et une diversité d'espèces tout-à-fait exceptionnelles.

Jusqu'en 1990, les investigations menées au col de Jaman se résumaient à des nuits de capture pendant les mois d'août et septembre, où les passeraux insectivores et les chauves-souris représentaient l'essentiel des animaux bagués. Au mois d'octobre, qui voit défiler un important contingent de migrateurs diurnes (principalement des Fringilles), un suivi d'une semaine permettait le baguement en masse des migrateurs à courte distance. Ces observations pionnières, entreprises régulièrement dès 1966 par Georges Gilliéron, ont permis de motiver le travail qui a été effectué par la suite.

1991 fut la première année où un suivi complet de la migration automnale des oiseaux a été réalisé d'août à octobre. Une installation de hauts-filets sur une hauteur un peu inférieure à 6 mètres et la mise en place de filets dans différents biotopes (buissons, pâturage) ont permis le baguement de près de 3'000 oiseaux et de près de 400 chauves-souris. Aucun suivi n'a pu être entrepris en 1992 et 1993.

En 1994, un investissement important a été alloué à la construction et à l'installation de perches métalliques pouvant dresser des filets à plus de 9 mètres de hauteur. Plantées dans des socles en béton d'un mètre de profondeur, celle-ci peuvent être démontées et stockées pour l'hiver. L'utilité d'une pareille hauteur revient au dénombrement des migrateurs nocturnes, lesquels volent à une certaine distance du relief. Cette année-là, 3953 oiseaux de 71 espèces et 68 chauves-souris de 11 espèces ont pu être bagués.

La mise en place de ces camps d'études s'est faite sous la direction des soussignés, actuellement biologistes licenciés de l'Université de Lausanne. Mais c'est grâce à l'aide enthousiaste d'une soixantaine de bénévoles, la plupart gymnasiens et étudiants à l'université, mais aussi membres de sociétés ornithologiques ("Nos Oiseaux" pour la suisse romande) que la récolte des données et le suivi de la migration (qui s'effectue normalement jour et nuit) ont pu être menés à bien chaque année d'étude.

But des recherches au col de Jaman

L'activité principale étant le baguement, le but de l'étude reste de déterminer quand et comment s'effectuent les déplacements des espèces que nous pouvons capturer, notamment par l'analyse de la phénologie des captures et, à plus long terme, celle des recaptures.

En raison des particularités géographiques et faunistiques du col de Jaman décrites plus haut, nous nous sommes plus précisément intéressés aux points suivants:

Etude du comportement des oiseaux migrateurs confrontés au relief Alpin

La vallée de la Gruyère débouche sur le bassin Lémanique, offrant aux migrateurs qui l'empruntent le choix de continuer à travers les Alpes en direction du sud-ouest ou de les contourner par le bord du lac Léman en prenant une direction ouest nord-ouest.

Les questions posées sont essentiellement celles-ci:

- les oiseaux qui arrivent au col de Jaman ont-ils plutôt tendance à contourner les Alpes ou à les traverser?

- quels sont les facteurs qui influencent le choix de la route de migration (état physiologique, sexe, âge, météo, etc...)?

Pour répondre à ces questions, plusieurs méthodes ont été envisagées:

Comparaison avec les cols de la Croix et de Bretolet

Les données récoltées lors du baguement seront comparées avec celles récoltées sur les cols de Bretolet et de la Croix, ces deux cols offrant l'avantage d'être à la fois plus avancés dans les Alpes et très proches du col de Jaman. La comparaison montrera si les paramètres tels que l'âge, l'état physiologique ou le sexe sont déterminants dans le choix de la route de migration.

Le marquage lumineux des migrateurs nocturnes

En 1994, 540 migrateurs nocturnes ont été capturés. L'étude de la direction qu'ils suivent juste après le passage du col de Jaman a été entreprise grâce à des expériences de marquage lumineux réalisées sur environ 15% d'entre eux. Une capsule lumineuse suffisamment petite pour ne pas entraver le vol est fixée au dos de l'oiseau au moment du lâcher; ses déplacements sont ensuite suivis à la jumelle ou au télescope, de manière à pouvoir déterminer le plus précisément possible la direction définitive prise par l'oiseau. Cette technique permet de suivre un individu sur 3 à 4 kilomètres dans de bonnes conditions.

Etude de l'occupation du col de Jaman par les chauves-souris en automne

Dès les premières nuits de capture réalisées en 1967, des chauves-souris ont été prises dans les filets et purent être individualisées par la pose de bagues. Ainsi, 17 espèces fréquentant le col ont pu être identifiées à ce jour, dont *Myotis brandti*, *Myotis bechsteini*, *Plecotus austriacus*, *Hypsugo savii* et *Barbastella barbastellus*, espèces peu fréquemment trouvées en Suisse. Une 18^{ème} espèce a même pu être identifiée par son cri caractéristique; il s'agit du Molosse de Cestoni (*Tadarida teniotis*), qui est normalement inféodée au Valais, et a été entendu pour la première fois en 1991.

Cette diversité surprenante (deux tiers des espèces trouvées en Suisse) est accompagnée par une abondance des captures assez étonnante pour un site qui ne constitue pour certaines espèces qu'un simple terrain de chasse: ainsi, en 1991, 389 captures ont été effectuées, et pas moins de 47 recaptures sont venues s'ajouter à ce total. Les résultats assez décevants de 1994 (68 captures seulement, alors que les conditions météorologiques n'étaient pas spécialement défavorables) proviennent de l'utilisation de nouveaux filets italiens, dont la texture semble plus facile à détecter par le sonar des chauves-souris.

Importance pédagogique des camps d'étude au col de Jaman

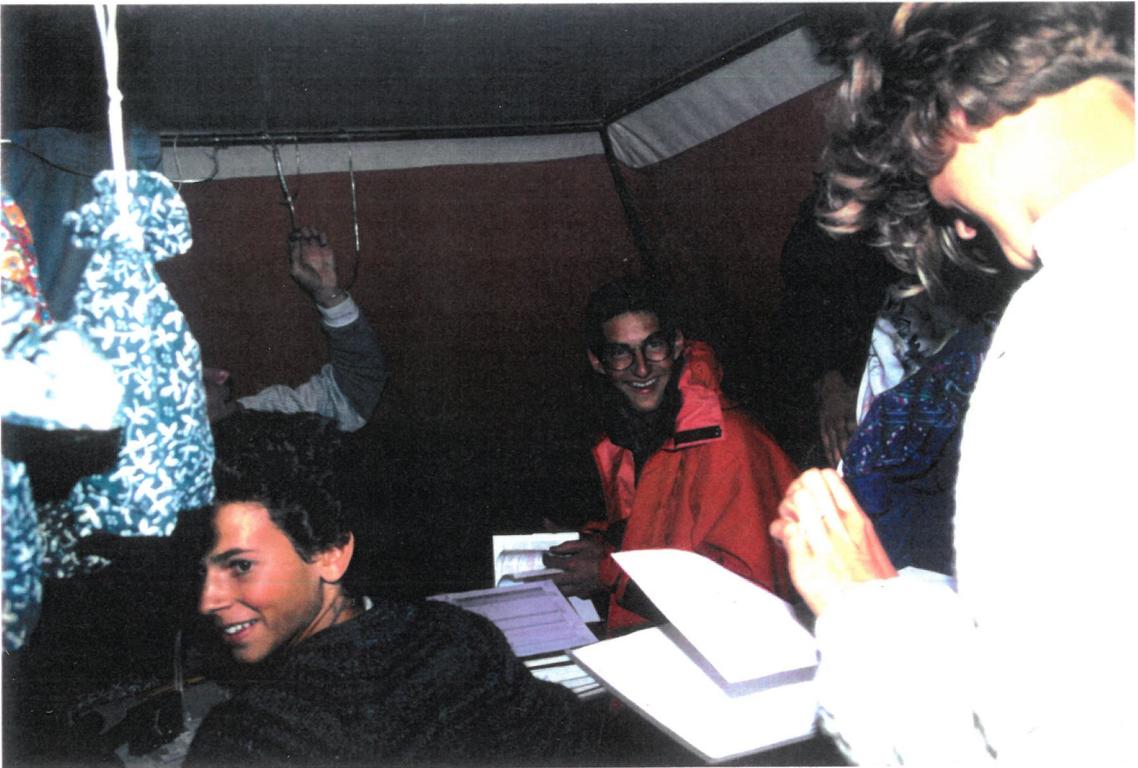
Dès 1991, première année où le suivi de la migration a été réalisé de début août à mi-octobre, beaucoup de personnes de tout âge et d'horizons très divers ont pu être touchées par les activités liées au baguement. Notamment, passablement d'étudiants en biologie dans leur 1^{ère} et 2^{ème} année d'étude à l'Université de Lausanne sont venus profiter de ce stage de terrain, de telles activités leur étant rarement proposées par l'Université même. D'autres personnes plus directement intéressées par l'ornithologie ont pu s'inscrire par l'intermédiaire du groupe des jeunes de la société romande pour l'étude et la protection des oiseaux, "Nos Oiseaux", par le Cercle ornithologique de Lausanne et le Cercle de sciences naturelles Vevey-Montreux.

Plusieurs sorties ont également été mises sur pied à l'intention de différentes organisations (WWF Vaud en 1991; camp LSPN prévu en automne 1995), de classes d'écoles et de colonies de vacances (par exemple plus de 30 enfants de la colonie d'Ondallaz sont venus en 1994).

Le col de Jaman étant facile d'accès (une route carrossable monte jusqu'au col), beaucoup de promeneurs et de touristes viennent pour profiter du panorama et parcourir cette région relativement sauvage. A cette occasion, la plupart manifestent de l'intérêt pour cette activité, et différents problèmes touchant la protection des oiseaux (par exemple les dangers qui menacent les migrateurs) et des chauves-souris peuvent être soulevés.

Notons à ce sujet que plusieurs articles parus dans différents journaux ("La Presse" Riviera/Chablais, "Le Matin"[v. article du 3 octobre 1994 en annexe]), ainsi qu'un reportage de la Télévision suisse romande (le Journal romand) ont en partie contribué à la venue de personnes intéressées.





Le Matin

le quotidien romand

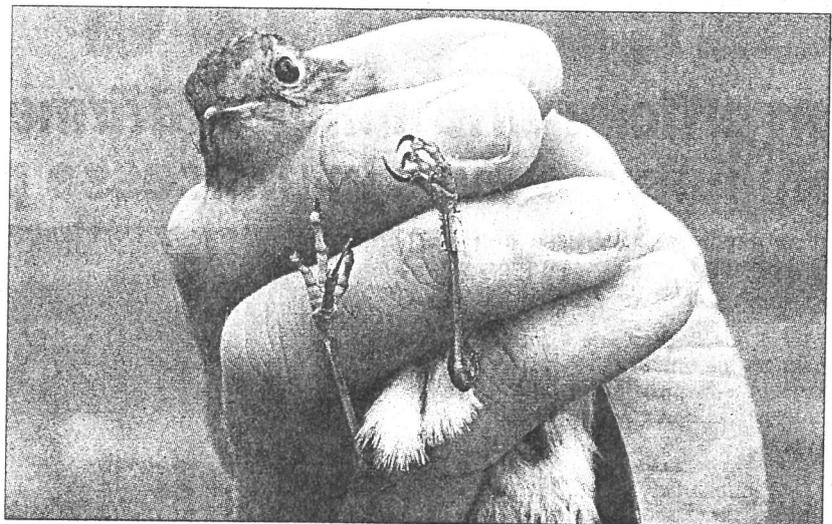
LUNDI 3 OCTOBRE 1994

J.A. 1000 LAUSANNE 1 - N° 276

* my **Fr.s.: 1.30**

FF: 5.50 - Lires: 3200

Philippe Dubath



Cueillis en plein vol

650 m² de filets ont été installés au col du Jaman (VD) pour capturer les oiseaux de passage, qui sont ensuite li-

bérés par les biologistes, désireux seulement de comprendre le mystère des migrations. **Pages 10-11** ▶

Oiseaux en voyage

La bague à la patte

Au col de Jaman (VD), 650 m² de filets pour capturer, observer, mesurer les traquets motteux, chardonnerets et Cie...



Au col de Jaman, des filets interrompent pour quelques minutes le vol d'une petite partie des migrateurs. Photos Philippe Dubath

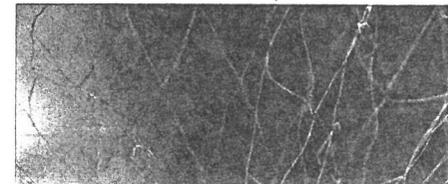


Opération de baguage d'une fascinante chouette de Tengmalm. Ses déplacements migratoires sont encore très mal connus.

Philippe Dubath

Rappelez-vous cette chanson de Brassens, «Les Oiseaux de passage»: «Regardez-les passer, eux, ce sont les sauvages, ils vont où leur désir le veut, par-dessus monts, et terres et mers et ciel, et loin des esclavages, l'air qu'ils boivent ferait éclater vos poumons.»

Superbe évocation de ces migrateurs, posant à peine quelques grammes pour



Petite réserve de graisse

Les oiseaux capturés sont-ils stressés? Oui, c'est incontestable. Mais comment
 ► On détermine la qualité du plumage, l'état de la mue, cela permettant en outre

Migrations d'automne au col de Jaman

Une bague pour les courriers du ciel

Entre la Gruyère et la Riviera, le col de Jaman est un lieu de passage très fréquenté: d'août à octobre, des milliers d'oiseaux le franchissent pour gagner leur résidence d'hiver. Certains en repartent avec une bague à la patte.

Dans les pâturages se dresse un filet en nylon très fin qui étage ses poches sur une hauteur de 9 m 20.

En contrebas, une équipe se relaie pour identifier, peser, mesurer et baguer les captures, qu'il s'agisse d'oiseaux ou de chauves-souris. Une tâche qui demande de l'habileté et beaucoup de perspicacité.

Organisé pour la troisième fois depuis 1991 par la Société romande d'étude pour la protection des oiseaux, le camp de baguement du col de Jaman réunit une demi-dizaine de jeunes de la région, encadrés par trois biologistes passionnés d'ornithologie ou de chiroptérologie. A chacun sa spécialité...

■ Petits et grands voyages

En ce moment, le gros de l'activité se déroule la nuit. Les oiseaux insectivores sont ceux qui ont le plus grand chemin à parcourir, et donc les premiers à partir. Jusqu'à la fin septembre, gobe-mouches noirs, rouges-queues, fauvettes ou coucoucs défilent sur la route de l'Afrique.

L'obscurité leur permettant de s'orienter par les astres - l'Etoile du Berger est le meilleur des repères -, d'échapper à leurs prédateurs, éperviers ou faucons, et d'économiser leur énergie: la journée, il n'est pas nécessaire de se dépenser pour avoir

chaud. Plus tard dans l'automne, les granivores comme l'étourneau prendront le relais des longs-courriers. Mais même si les migrations partielles ne dépassent pas les côtes françaises ou espagnoles, elles obéissent toujours aux lois des déplacements nord-est sud-ouest.

Enfin, on peut également observer les mouvances erratiques des bouvreuils ou des moyens-ducs, qui explorent un périmètre plus restreint, en fonction de la nourriture.

■ De longue haleine

Pour les personnes en poste à Jaman, chaque jour, ou chaque nuit, apporte son lot de surprises et de difficultés. Chez les femelles et les jeunes, le plumage n'est pas toujours très parlant. Et quelle émotion lorsque l'on peut procéder à une reprise, c'est-à-dire tomber sur un oiseau qui a déjà été bagué à Prague, en Allemagne ou au Maroc...

«Ici, le printemps a été froid et pluvieux. Ce n'est pas une bonne année pour la nidification. En revanche, en Europe de l'Est, les conditions étaient meilleures.»

A ce propos, il faut relever que certaines espèces d'origine slave aiment passer l'hiver sur la Riviera. C'est le cas des mouettes rieuses et du fuligule morillon, un petit canard qui nous vient de Sibérie.

«Toutes les informations que nous récoltons sont trans-



Le faucon émerillon, un petit rapace qui niche en Scandinavie et hiverne dans le sud et le centre de l'Europe.

mises à la station ornithologique de Sempach», explique l'un des responsables du camp, Jean Lehmann. «En une saison, nous procédons à environ 4000 baguages.»

fait qu'ils ne s'occupent pas de l'éducation des jeunes -, ou des groupes en route vers le sud. Car certaines chauves-souris, comme la noctule commune ou la pipistrelle nathusius, peuvent effectuer des migrations de 1500 km. Décidément, ils ont encore bien des choses à raconter, ces petits mammifères qui peuvent peser moins de huit grammes, mais vivre plus de 30 ans, et se diriger aux ultrasons. Avec ou sans bague à la patte...

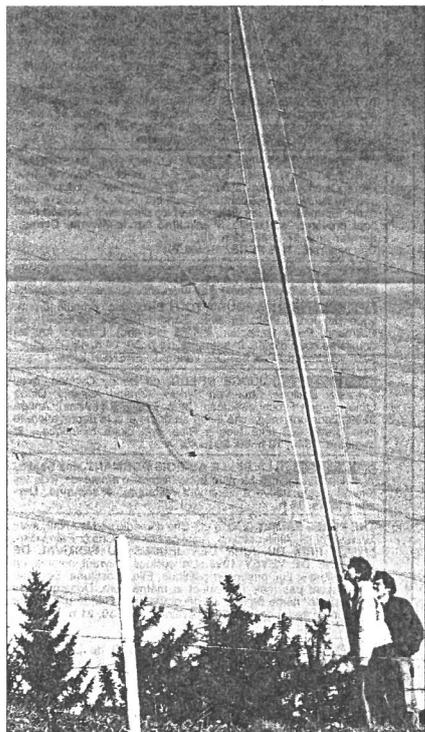
ouvertes» sera mise sur pied le 1er dimanche d'octobre. Une date à réserver.

Fabienne Luisier

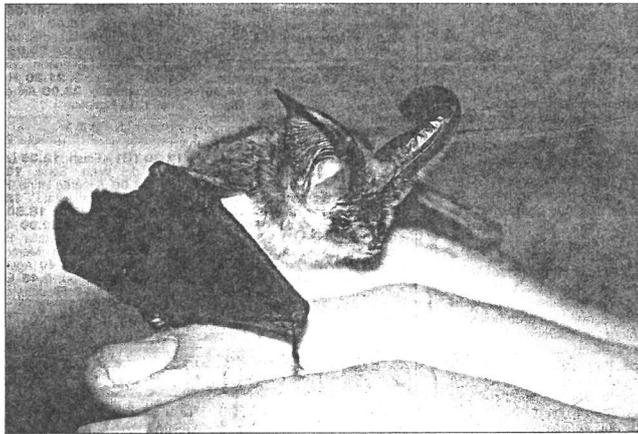
■ Aux ultrasons

Le col de Jaman, c'est aussi le paradis des chauves-souris. Deux tiers des 27 espèces représentées en Suisse peuvent y être observées, qu'il s'agisse de colonies installées dans les environs, de mâles en promenade - ils bénéficient d'une certaine indépendance, du

Pour ceux qui s'intéressent aux activités du camp du col de Jaman, une journée «Portes



Les filets tendus au col de Jaman, avec quelques prises dans leurs replis.



L'oreillard brun, l'espèce de chauve-souris la plus fréquemment capturée au col de Jaman.