Etudes faunistiques au col de Jaman

Rapport 1999

Groupe d'études faunistiques de Jaman
C/o Georges Gilliéron, Ch. de la Crausaz 97, 1814 La Tour-de-Peilz

Table des matières

Table des matières *2*

Généralités *3*

Résultats *4*

Ornithologie **4**

Aperçu de la saison 4

Nouvelles espèces observées au col de Jaman 6

Totaux de capture records 7

Faibles totaux de capture 7

Contrôles et reprises hors Jaman 7

Contrôles sur place 8

Marquages lumineux 8

Chiroptérologie **9**

Capture des chauves-souris en 1999 9

Faits particuliers de 1999 9

Analyse des reprises 11

Contrôles d'Oreillards bruns 11

Contrôles des autres espèces de chauves-souris 13

Perspectives *14*

Remerciements *14*

Annexes *15*

Annexe I : totaux annuels de baguage d'oiseaux par espèce 15

Annexe II: reprises et contrôles d'oiseaux 17

Annexe III : contrôles de chauves-souris baguées au col de Jaman 21

Annexe IV: résumé des comptes (exercice 1999) 23

Photo de couverture : Le premier Loriot d'Europe *Oriolus oriolus* capturé au col de Jaman, le 19 août 1999. *A. Bassin.*

Généralités

Le camp annuel du Groupe d'études faunistique de Jaman s'est déroulé sans interruption du 1er août au 22 octobre 1999 (82 jours). Au cours de la saison, environ 70 collaborateurs, dont 45 nouveaux, se sont relayés afin d'assurer une permanence nuit et jour sur le col. L'installation de capture était en tout point identique à celle de 1998, avec 1300 m^2 de filets (830 m^2 de hauts filets et 470 m^2 de bas filets). Le chalet "Libéria" du Ski-club de Lausanne nous a accueillis pour la quatrième saison consécutive.

Pour la première fois cette année, une caméra à infrarouge passif a pu être installée sur le col, afin de suivre le déplacement des migrateurs en altitude. Cet appareil (récupéré sue les chars Centurion) nous a été prêté par l'armée. Il permet de visualiser les migrateurs se déplaçant de nuit, et ce jusqu'à plus de 2000 m du sol. Dans des conditions normales, les filets ne permettent en effet que la capture des oiseaux volant à moins de 9.2 m du sol, ce qui constitue une limitation importante pour l'analyse des directions prises par les oiseaux migrateurs juste après le passage du col. Les données obtenues grâce au « radar » n'ont pas encore été analysées, mais elles s'annoncent comme un complément passionnant à celles déjà obtenues depuis 1991 avec la technique du marquage lumineux.

Avec l'accord de l'amodiateur, un petit bosquet d'Aulnes a été planté dans le pâturage, à proximité des filets. De taille encore trop modeste pour avoir des effets sensibles, il devrait permettre dans les années à venir d'attirer certains migrateurs et donc d'augmenter le nombre et la diversité des captures d'oiseaux.

Il faut rappeler que les camps de Jaman ont toujours eu pour vocation, outre l'activité scientifique qui s'y déroule, de susciter l'intérêt pour l'environnement sauvage à un public qui soit le plus large et le plus diversifié possible. L'activité de baguage reste un outil pédagogique exceptionnellement efficace et beaucoup de temps a pu être consacré cette année à des activités de sensibilisation du public. Ainsi, de nombreux stages de formation, des excursions, des courses d'écoles (6 classes) et des manifestations nationales et internationales ont à nouveau eu lieu au col de Jaman. Il s'est agi notamment d'un camp international d'ornithologie organisé par le Groupe des jeunes de la société *Nos Oiseaux* (21.8-2.9), de la «Nuit des chauves-souris » ou «Bat Night » (27.8) organisée au niveau européen et coordonnée en suisse par le Centre de Coordination pour l'étude et la protection des chauves-souris, de la nuit des chiroptérologues (11-12.9) et des journées internationales de la migration (2-3.10) sous l'égide de BirdLife International et *Nos Oiseaux*. La société Pro Natura a organisé deux camps au col de Jaman (11-17.10 et 18-24.10) ainsi qu'une excursion le 11.9. Le Cercle de sciences naturelles de Vevey-Montreux (CSNVM), le Cercle ornithologique et de sciences naturelles d'Yverdon (COSNY), le Cercle ornithologique de Lausanne (COL), le Ski-Club de Lausanne et «La Salamandre » ont également organisé des excursions d'un jour au col de Jaman.

Un dîner de soutien a eu lieu au chalet Libéria le 22 août. Une quarantaine d'amis et de parents ont ainsi pu soutenir le travail du Groupe d'études faunistiques de Jaman en participant à un succulent repas.

La solution du cabanon démontable que nous avions adoptée après la destruction de la cabane par une tempête au mois de décembre 1997 s'est avérée adéquate. Les éléments, entreposés pour l'hiver dans le chalet d'alpage de Jaman, ont rapidement pu être assemblés dès le mois de juin 1999. Nous avons alors profité d'ajouter l'extension que nous possédions, portant à 6 m^2 la surface disponible dans le cabanon.

Le camp d'études en 1999 a pu être mené à bien notamment grâce aux importants subsides de la Fondation MAVA, de la Loterie Romande, de la Fondation Jeunesse de la Société Pédagogique Vaudoise et du Centre de Conservation de la Faune et de la Nature du canton de Vaud. Les frais comprennent notamment la location du chalet, le matériel (filets, perches, assurance de l'appareil IR), la nourriture, les transports et le téléphone. Le résumé des comptes est présenté dans l'annexe IV. Le travail de terrain des bagueurs et des collaborateurs, de même que la saisie informatique des données et le travail d'analyse sont restés bénévoles.

Résultats

Ornithologie

En 1999, 6'878 oiseaux de 81 espèces ont été capturés et 103 individus (dont certains avaient été bagués une autre année) ont été contrôlés sur place, ce qui représente un total plus faible que celui de 1998 (8'687 oiseaux bagués). Pour la première fois, le nombre total de captures diminue sensiblement par rapport à l'année précédente (fig. 1, annexe I).

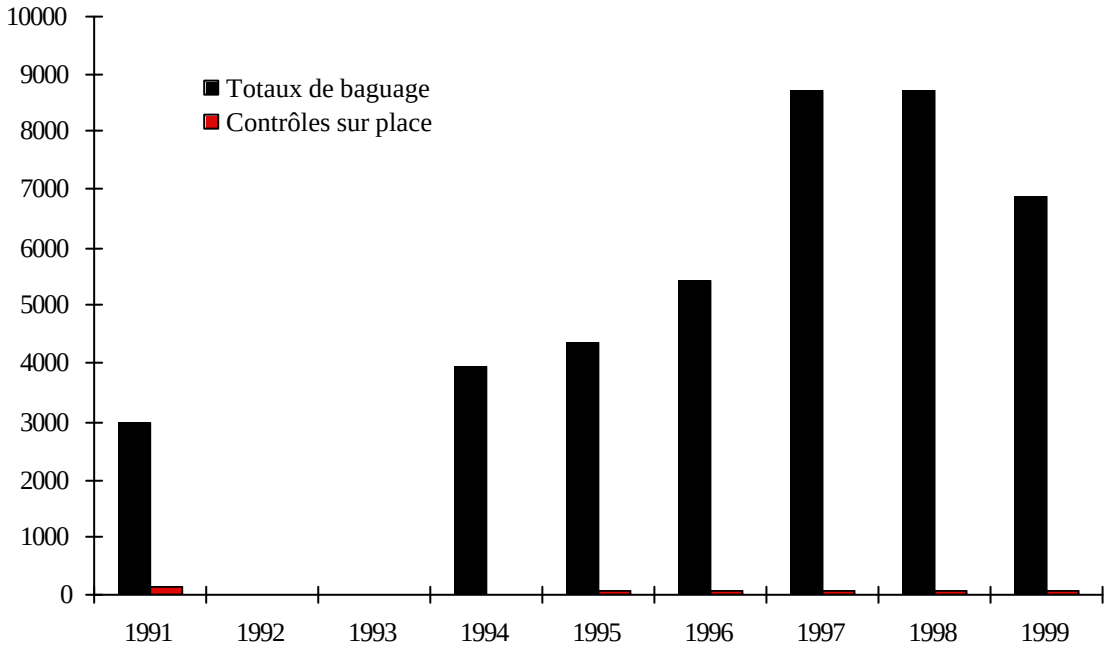

Fig. 1 Totaux annuels des baguages et contrôles sur place de 1991 à 1999. En 1991, les hauts-filets mesuraient 5 m de hauteur; en 1994, une première série de 10 hauts-filets de 9.2 m de hauteur a été installée sur la crête dénudée du vallon de Jaman, complétée en 1996 par 4 hauts-filets de 5 m de hauteur à proximité de grands sapins. Ces derniers ont été remplacés en 1997 par 5 hauts-filets mesurant entre 7 et 9 m de hauteur.

Aperçu de la saison

Le mois d'août fut moyen quant au nombre de captures (1'235), avec une bonne diversité d'espèces. Une Gorgebleue à miroir très hâtive a été capturée dans un haut filet dans la nuit du 2 au 3 août, marquant le début de la migration nocturne. Du 11 au 19, cinq « nuits à brouillard » partielles permirent notamment la capture d'un Chevalier guignette (2^{e} capture), de 15 Locustelles tachetées, 2 Hypolaïs ictérines et, fait exceptionnel, de 8 Pies-grièches écorcheurs - dont un mâle adulte - en deux heures.

Deux Pouillots de Bonelli (2e et 3e captures) et le premier Loriot pour Jaman ont été bagués pendant ce mois. Pour la première fois, un Pouillot siffleur a été capturé en migration nocturne en conditions normales (sans brouillard) le 18 août à 2h, de même qu'un Pouillot de Bonelli : ces deux oiseaux ont été pris au même moment à 10 m de distance et migraient apparemment ensemble. Le Grimpereau des jardins a été capturé pour la 4e année consécutive et la Mésange nonnette pour la 3e année consécutive, respectivement les 13 et 14 août, confirmant l'hypothèse d'une montée en altitude des nicheurs. Un Martin-pêcheur a été capturé le 14 août en plein jour (9h), fait inhabituel. Le Pic tridactyle a été observé à deux reprises, le 31 août et le 8 octobre. Cinq Bruants jaunes en plumage juvénile ont été capturés en août et septembre, trahissant peut-être une montée en altitude des nicheurs. Le Bruant ortolan (14) a atteint son deuxième meilleur score après le record de 1998 (20).

La haute pression accompagnée de bise qui a régné pendant tout le mois de septembre a été responsable du plus faible taux de captures jamais enregistré pendant cette période (1'350) : le nombre de captures fut environ deux fois plus faible qu'en 1998. Une nuit à brouillard (16/17) permit tout de même la capture de 54 oiseaux dont 1 Torcol fourmilier et 1 Locustelle tachetée. Le premier Faucon émerillon a été observé le 24 septembre.

Le mois d'octobre a été relativement riche (4'286), avec les premières captures de Bécassine sourde (21.10) et de Corneille noire (10.10) notamment. Le Tarin des aulnes fut abondant (1'663) après sa quasi absence en 1998 (62). Le Serin cini et le Venturon montagnard furent également nombreux. Les passages du Pinson des arbres (1'826 ; moyenne 1'977) et du Pinson du Nord (140 ; moy. 165) furent moyens. Un hybride Pinson des arbres x Pinson du Nord a été capturé (photo 1). Le Grosbec cassenoyaux a atteint le chiffre record de 63. Une Bécasse des bois a été capturée à nouveau (16.10) ; cette espèce n'a pas manqué depuis 1995.

Photo 1 Femelle de Pinson des arbres (à gauche) et femelle hybride Pinson des arbres x Pinson du Nord (à droite). Le croupion blanc et la queue sans bords blancs sont caractéristiques du Pinson du Nord alors que la poitrine et la tête uniformément beiges sont caractéristiques du Pinson des arbres. *A. Bassin.*

Nouvelles espèces observées au col de Jaman

Une Buse féroce juvénile s'est arrêtée pendant 1 heure et demie sur le col de Jaman et les flancs des Verraux (Les Coursis VD/FR) le 10 octobre (photo 2). Il s'agit de la première donnée pour les cantons de Vaud et Fribourg et la treizième suisse, homologuée par la Commission de l'avifaune suisse. Une Buse féroce (la même ?) a été observée en migration le 4.10 à Häusernmoos BE.

Photo 2 Buse féroce *Buteo rufinus* juvénile. Col de Jaman, 10 octobre 1999. *L. Maumary*.

La Bécassine sourde (21.10, photo 3), la Corneille noire (10.10) et le Loriot d'Europe (19.8, photo de couverture) ont été bagués pour le première fois au col de Jaman, ce qui porte à 102 le nombre total d'espèces capturées.

Photo 3 La première Bécassine sourde *Lymnocryptes minimus* capturée au col de Jaman, le 21 octobre 1999. *L. Maumary*.

Totaux de capture records

L'année 1999 fut une année record pour l'Hirondelle rustique (31 ; moy. 7), l'Hirondelle de fenêtre (25; moy. 6.6), la Bergeronnette printanière (44 ; moy. 21.6), le Troglodyte mignon (18 ; moy. 9.7), la Grive litorne (14 ; moy. 8), la Grive draine (27 ; moy. 19.3), le Pouillot de Bonelli (2 ; moy. 0.5), la Pie-grièche écorcheur (8 ; moy. 2.1), le Grosbec cassenoyaux (63 ; moy. 26), le Verdier d'Europe (15 ; moy. 4.6) et le Bruant jaune (5 ; moy. 1.3).
De bons totaux de capture ont été enregistrés pour les espèces suivantes : Epervier d'Europe (6 ; moy. 4.6), Chouette hulotte (2 ; moy. 1.1), Chouette de Tengmalm (5 ; moy. 5.6), Torcol fourmilier (4 ; moy. 1.9), Pic vert (3 ; moy. 1.6), Pipit spioncelle (246 ; moy. 178.7), Pipit des arbres (386 ; moy. 234.1), Bergeronnette des ruisseaux (6 ; moy. 3.4), Accenteur mouchet (61 ; moy. 48.9), Rougegorge familier (563 ; moy. 541.1), Rossignol philomèle (7 ; moy. 4.9), Rougequeue noir (39 ; moy. 28.7), Traquet tarier (50 ; moy. 39), Merle à plastron (36 ; moy. 27.3), Locustelle tachetée (30 ; moy. 20.1), Pouillot fitis (106 ; moy. 66.3), Gobemouche gris (9 ; moy. 6.7), Mésange huppée (6 ; moy. 4), Mésange noire (135 ; moy. 127), Venturon montagnard (123 ; moy. 77.9), Serin cini (222 ; moy. 31.7), Tarin des aulnes (1'663 ; moy. 779.6), Bruant ortolan (14 ; moy. 7.9).

Faibles totaux de capture

Les totaux de capture furent minimum pour l'Alouette des champs (6 ; moy 157), le Pipit farlouse (16, moy. 65), la Fauvette des jardins (17 ; moy. 52,4) et le Gobemouche noir (114 ; moy. 192). Chez les deux premières espèces, un mauvais fonctionnement de la repasse du chant fut en partie responsable du faible nombre d'oiseaux capturés. Pour plusieurs autres espèces, la haute pression du mois de septembre, favorisant une migration rapide à haute altitude, ne permit pas de capturer autant d'oiseaux que lors des années précédentes.

Contrôles et reprises hors Jaman

Sur les quelque 41'227 captures d'oiseaux à Jaman depuis 1991, 19 concernaient des individus bagués ailleurs en Suisse ou à l'étranger, soit 0.5‰ ; à l'inverse, 108 oiseaux bagués à Jaman ont été repris ailleurs en Suisse ou à l'étranger, soit 2.6‰ (cf. annexe II).

En ce qui concerne l'année 1999, les seuls contrôles d'oiseaux bagués à l'étranger concernent 3 Tarins des aulnes adultes entre le 8 et le 13 octobre. Les bagues provenaient de Finlande, d'Italie et de Hollande. En outre, un Rougequeue noir, un Accenteur mouchet et un Sizerin flammé ont été contrôlés avec des bagues suisses. Les circonstances du baguage de ces oiseaux ne nous sont pas encore parvenues.

Un Beccroisé des sapins femelle bagué au col de Bretolet VS le 5.10.97 a été contrôlé au col de Jaman le 11 août et un Tarin des aulnes bagué à Jaman le 25 septembre a été repris le 27 septembre au col de Bretolet VS (37 km). Une Hirondelle rustique baguée à la Tour-de-Peilz VD le 7.7.99 a été contrôlée le 13 août. Deux Hirondelles rustiques baguées à Jaman les 14 et 17 août ont été reprises au dortoir sur la rive du lac de Neuchâtel, respectivement à Marin NE le 28 août et à Yvonand VD le 18 septembre ; une troisième, baguée à Jaman le 13 août, a été reprise le 30 août aux Grangettes VD (voir fig. 1). Ces reprises mettent en évidence l'importance de l'erratisme post-juvénile ou pré-migratoire, aussi bien sur la durée que sur les distances parcourues. Lorsqu'elles ont été capturées au col de Jaman, ces hirondelles se déplaçaient dans le sens de la migration et auraient été considérées comme des migratrices. En fait, cet erratisme peut durer jusqu'à fin septembre, alors que les migrateurs passent dès le début de ce mois.

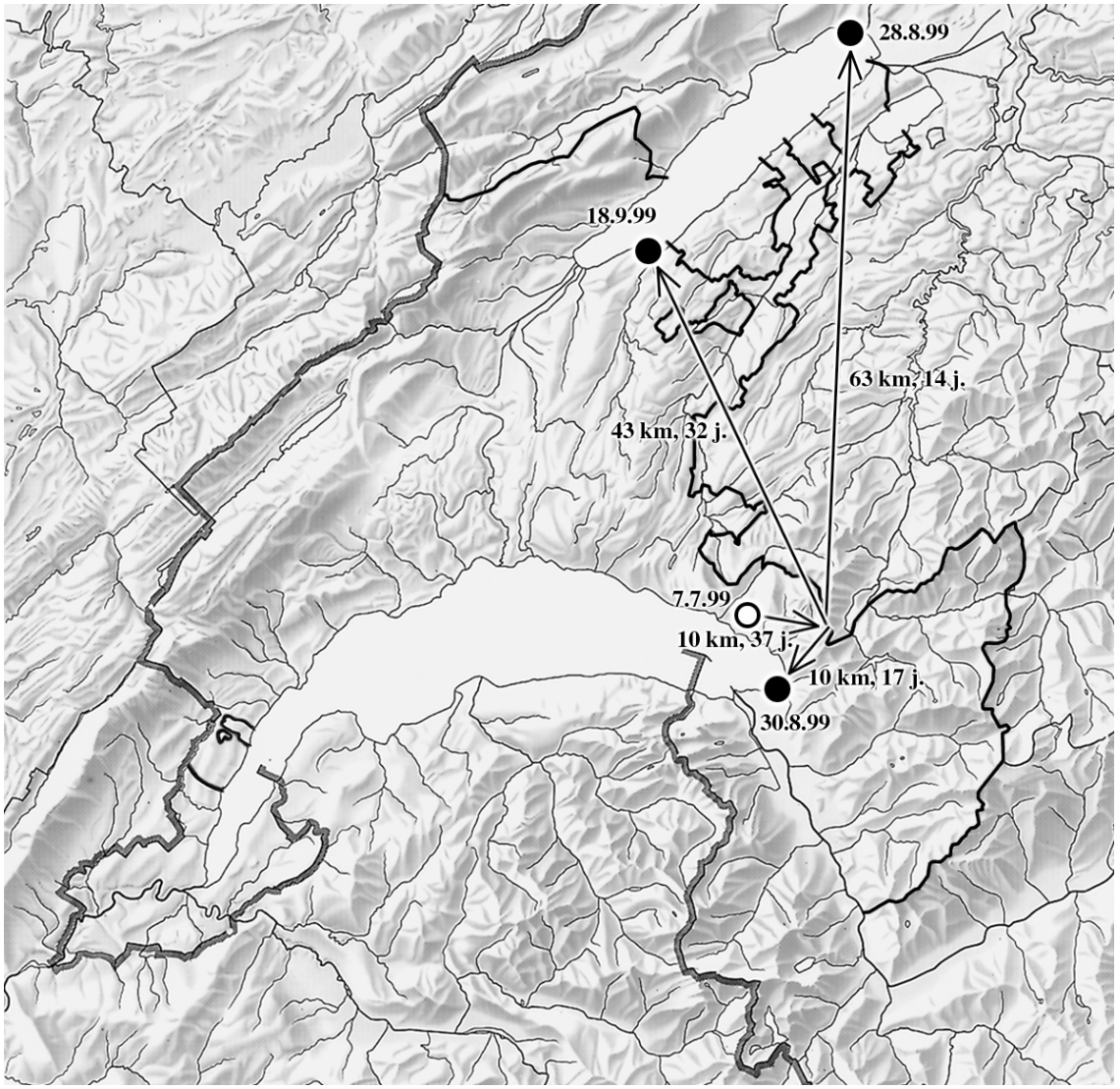

Fig. 2 Erratisme post-juvénile ou pré-migratoire de l'Hirondelle rustique : reprises d'hirondelles baguées au col de Jaman en août 1999 (ronds pleins) et contrôle à Jaman d'un oiseau bagué au nid à La Tour-de-Peilz VD en juillet 1999 (rond vide).

Contrôles sur place

Un Hibou moyen-duc bagué le 24 août 1996 a été contrôlé le 11 août 1999, une Mésange noire du 14 août 1998 a été contrôlée le 12 août 1999, une deuxième du 23 septembre 1997 a été contrôlée le 4 septembre 1999 une troisième du 14 août 1997 a été contrôlée le 22 septembre 1999, un Accenteur mouchet du 11 août 1998 a été contrôlé le 9 septembre 1999, un Venturon montagnard du 25 août 1998 a été contrôlé le 15 septembre 1999, et une Mésange boréale du 25 août 1995, contrôlée une première fois le 20 août 1996 a été recontrôlée le 16 août 1999.

Marquages lumineux

Les résultats de cette étude feront l'objet d'un article détaillé dans *Nos Oiseaux*.

Lionel Maumary & Laurent Vallotton, le 22 mai 2000.

Chiroptérologie

Capture des chauves-souris en 1999

Cette année, 196 individus de 10 espèces furent capturés. Par rapport à l'année précédente (193 données), le nombre de captures est donc resté stable. On constate la prédominance habituelle de l'Oreillard brun *Plecotus auritus* (tableau 1), alors que les espèces rares comme la Noctule commune *Nyctalus noctula* ou la Sérotine bicolore *Vespertilio murinus* n'ont pas été prises. Par contre, les espèces peu abondantes ont obtenu des scores réjouissants, tels le Murin de Bechstein *Myotis bechsteini* (13 captures contre 6 en 1998) ou la Noctule de leisler *Nyclatus leisleri* (10 captures en 1998 et 1999).

Espèce	**1998** (capt.)	**1998** (repr.)	**1999** (capt.)	**1999** (repr.)
Myotis mystacinus	12	1	10	0
Myotis daubentoni	8	0	15	0
Myotis nattereri	6	0	5	0
Myotis bechsteini	6	0	13	1
Myotis myotis	7	0	5	0
Eptesicus nilssoni	1	0	2	0
Vespertilio murinus	1	0	0	0
Pipistrellus pipistrellus	10	0	15	0
Pipistrellus nathusii	18	0	17	0
Nyctalus leisleri	10	0	10	0
Nyctalus noctula	1	0	0	0
Plecotus auritus	88	22	86	17
Plecotus austriacus	2	0	0	0
Total	**170**	**23**	**178**	**18**
Captures et recaptures		**193**		**196**

Tab. 1 Captures et recaptures des chauves-souris au col de Jaman en 1998 et 1999.

Faits particuliers en 1999

Le fait le plus étonnant fut la capture d'une Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus* mélanique, le 3 août. Un autre individu de coloration normale s'est pris pratiquement en même temps et a permis la comparaison (photos 4 et 5). C'est la première fois qu'une chauve-souris présentant cette anomalie de coloration est capturée au col de Jaman.

Photo 4 Pipistrelle commune de coloration normale. Col de Jaman, 3 août 1999

Photo 5 Pipistrelle commune mélanique. Col de Jaman, 3 août 1999

Analyse des reprises

L'étude des chauves-souris par la méthode du baguage permet un apport substantiel d'informations du fait de la longévité des individus, qui peuvent ainsi être potentiellement contrôlés sur plusieurs années. La relative sédentarité de certaines espèces contribue également au nombre de reprises qu'il est possible de réaliser. Ainsi, 111 individus différents ont pu être contrôlés une ou plusieurs fois entre 1991 et 1999, soit 99 Oreillards bruns, 7 Murins de Bechstein, 2 Murins à moustaches, 1 Murin de Daubenton, 1 Murin de Natterer et 1 Grand murin (annexe III). Avant la période susmentionnée, il a également été possible d'effectuer des contrôles sur la Sérotine de Nilsson *Eptesicus nilssoni*. Quelques reprises ont par ailleurs été signalées en dehors de la zone d'étude.

Grâce au nombre d'individus contrôlés, l'Oreillard offre la possibilité d'effectuer une analyse quantitative des données. Nous exposons ici quelques nouveaux résultats obtenus.

Contrôles d'Oreillards bruns

Une des premières particularités remarquées sur les Oreillards est de nature temporelle: nous avons observé qu'un individu est souvent repris à la même date qu'au moment de son baguage et ceci même à plusieurs années d'intervalle. Cette observation suggère l'importance de la mémoire sur l'occupation spatiale et temporelle par cette espèce. Un exemple frappant est donné par l'individu O507, bagué le 26 août 1995 et repris le 26 août 1998 (annexe III).

Afin de vérifier cette assertion, le nombre de jours d'écart (modulo année) entre deux captures du même individu (baguage-contrôle ou contrôle-contrôle) a été établi sur l'ensemble des données.

En reportant le nombre de cas par tranche de 4 jours, une courbe à l'allure périodique est apparue, avec un maximum (escompté) pour le plus petit nombre de jours d'écart (0 à 3 jours) (figure 3).

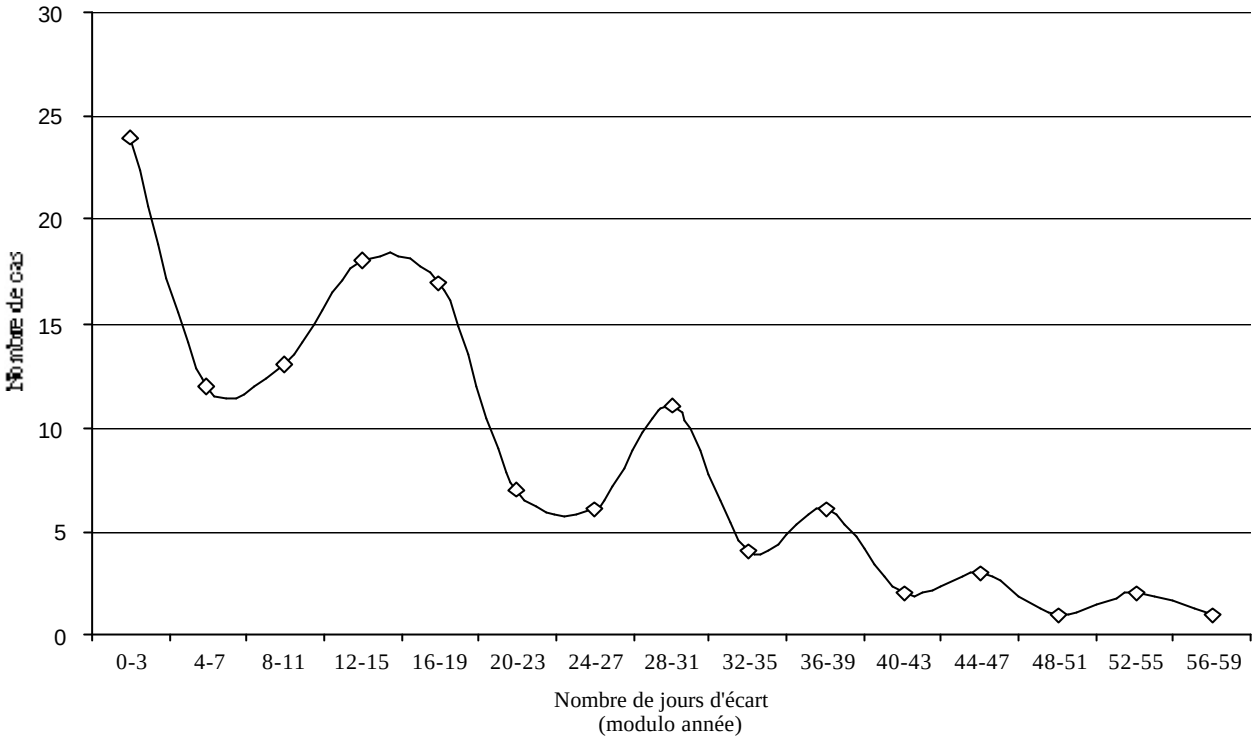

Fig. 3 Nombre de jours d'écart (modulo année) entre les contrôles d'Oreillards bruns. Les écarts sont groupés par tranches de 4 jours ; l'ordonnée indique le nombre d'individus observés par catégorie.

Ce résultat est assez surprenant et mérite plusieurs commentaires. On constate tout d'abord que beaucoup d'individus se reprennent pratiquement à la même date, ce qui est attesté par le premier maxima de la courbe, qui est le plus élevé (24 données). Le fait inattendu consiste en la pseudo-périodicité de la courbe, qui passe par un minima entre 4 et 11 jours, puis présente un deuxième pic aux alentours de 15 jours d'écart. La courbe retombe ensuite et présente un nouveau pic vers 30 jours, puis une série d'oscillations de plus en plus amorties, qui ne permettent cependant aucune conclusion étant donné le faible nombre d'individus qu'elles représentent. L'amortissement lui-même est cependant explicable par la durée totale de la période d'observation, d'environ 2 mois et demi, qui restreint l'occurrence statistique des grands intervalles.

L'interprétation la plus naturelle consiste à supposer que les Oreillards ont une occupation territoriale périodique au cours du temps *qui est propre à chaque individu* et que celle-ci est approximativement la même chaque année.

Afin d'écarter l'hypothèse d'un effet de la date sur ce résultat, la phénologie des reprises a été établie pour l'ensemble de ces individus. En reportant la date la plus hâtive pour deux captures successives et en groupant le nombre de cas par tranches de 4 jours, on constate qu'aucune périodicité n'est apparente dans le diagramme, bien qu'il présente des irrégularités (figure 4). Le saut brusque entre la tranche (30.7-2.8) et la tranche (3.8-6.8) est imputable à la date à laquelle l'installation de capture commence à être opérationnelle, c'est-à-dire aux alentours du 4 août (les quelques données antérieures proviennent d'observations sporadiques).

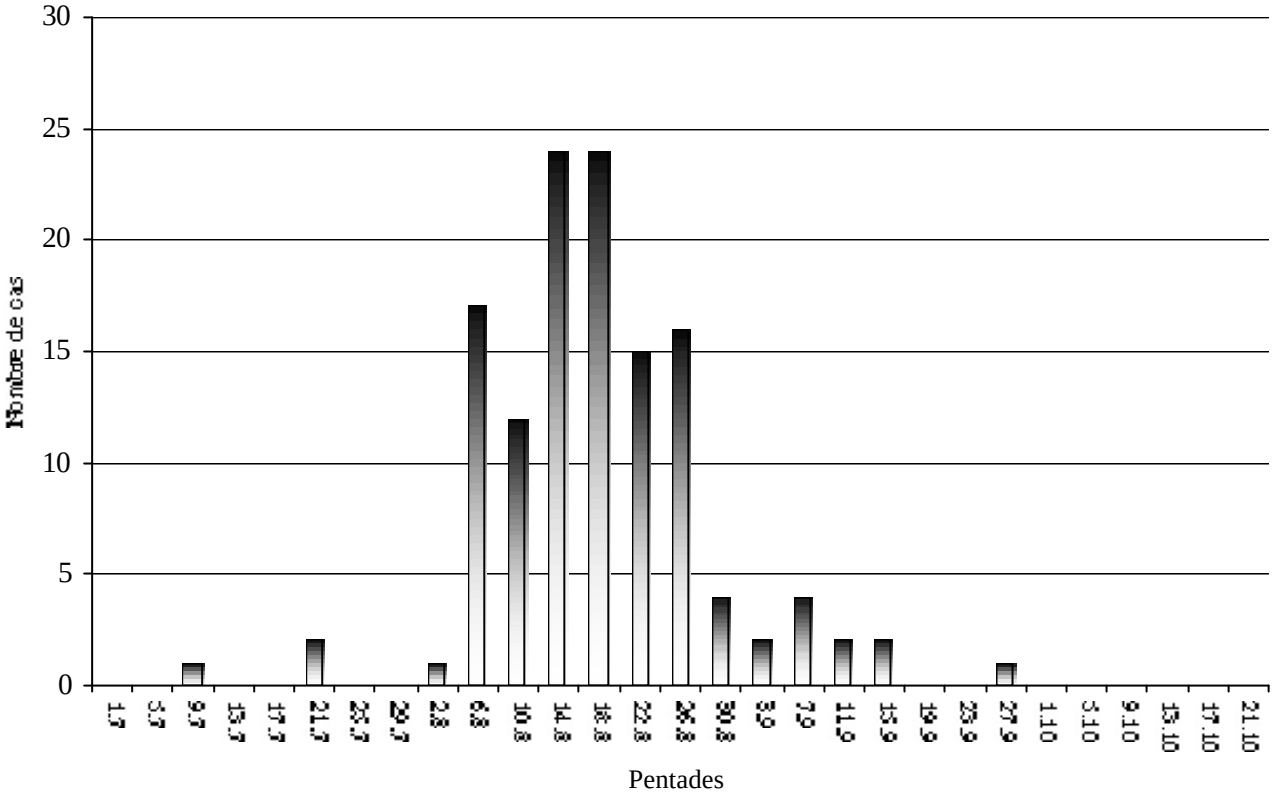

Fig. 4 Nombre d'Oreillards bagués (ou contrôlés) repris à une date ultérieure pendant la période des camps de baguage (la même année, ou une ou plusieurs année(s) plus tard).

Contrôles des autres espèces de chauves-souris

Seules les recaptures sur les Oreillards sont en nombre suffisant pour permettre une analyse quantitative. Concernant les autres espèces, on peut dire que le Murin de Bechstein manifeste un comportement de sédentarité qui semble proche de celui de l'Oreillard, ce qui est suggéré par des contrôles sur place la même année. Les données restantes sont d'ordre qualitatif. Au sujet des reprises en dehors du site de Jaman, il est intéressant de mentionner la recapture d'un Grand murin femelle bagué le 16 août 1991 et contrôlé dans une colonie de reproduction à Corbières FR le 22 juin 1999, à 25.5 km au nord-est du col de Jaman.

Jean Lehmann, le 15 juillet 2000

Perspectives

Sur le plan pédagogique, le camp de baguage du col de Jaman s'affirme comme un stage important pour les biologistes des universités romandes, ainsi que pour toutes les personnes désireuses d'approfondir leurs connaissances des espèces d'oiseaux et de chauves-souris. Plusieurs jeunes bagueurs effectuent leur formation à Jaman, et de nouveaux collaborateurs sont recrutés chaque année. L'observatoire biologique du col de Jaman est désormais reconnu comme stage pour l'école HES de Lullier. A partir de 2000, le baguage au col de Jaman fait partie des activités proposées dans le cadre du Service civil.

La continuation des recherches au col de Jaman est devenu un objectif prioritaire, le suivi à long terme étant indispensable à l'interprétation des données récoltées.

Remerciements

Nos remerciements vont à toutes les collaboratrices et collaborateurs ayant participé au bon fonctionnement du camp de baguage ; les bagueurs furent Albert Bassin, Martin Fleissner, Georges Gilliéron, Jean Lehmann, Lionel Maumary, Florian Steiner et Laurent Vallotton. Rappelons que le camp 1999 n'aurait pas pu avoir lieu sans le soutien de la Fondation MAVA, du Centre de Conservation de la Faune et de la Nature du Canton de Vaud, de la Fondation Jeunesse de la Société Pédagogique Vaudoise et de la Loterie romande. Qu'ils trouvent ici l'expression de notre profonde gratitude.

Annexes

Annexe I : totaux annuels de baguage d'oiseaux par espèce

Espèce	1991	1994	1995	1996	1997	1998	1999	total
Epervier d'Europe Accipiter nisus	3	4	5	5	3	6	6	**32**
Buse variable Buteo buteo			2	1	1			**4**
Faucon crécerelle Falco tinnunculus	1	4	1	10	2		1	**19**
Faucon hobereau Falco subbuteo			1					**1**
Faucon émerillon Falcon columbarius		1			2			**3**
Caille des blés Coturnix coturnix		1	7	3	19	14	3	**47**
Marouette ponctuée Porzana porzana			1					**1**
Chevalier guignette Actitis hypoleucos			1				1	**2**
Bécasse des bois Scolopax rusticola			6	1	1	1	1	**10**
Bécassine sourde Lymnocryptes minimus							1	**1**
Pigeon ramier Columba palumbus	1							**1**
Tourterelle des bois Streptopelia turtur		1				1		**2**
Coucou gris Cuculus canorus	1				3			**4**
Hibou moyen-duc Asio otus	5	7	3	14	2	15	8	**54**
Chouette hulotte Strix aluco	1	1		2	1	1	2	**8**
Chouette chevêchette Glaucidium passerinum			1	3	2	1		**7**
Chouette de Tengmalm Aegolius funereus	6	7	8	13	1	1	5	**41**
Martin-pêcheur d'Europe Alcedo atthis		1	1				1	**3**
Torcol fourmilier Jynx torquilla			1		3	5	4	**13**
Pic noir Dryocopus martius	2	1	1	4		2	1	**11**
Pic vert Picus viridis			3	1	2	2	3	**11**
Pic épeiche Dendrocopos major	3	1	1	11	8	3		**27**
Pic mar Dendrocopos medius					1			**1**
Pic tridactyle Picoides tridactylus				2	2			**4**
Alouette des champs Alauda arvensis	1	4	240	198	228	112	6	**789**
Alouette lulu Lullula arborea			15	1	6	9	3	**34**
Hirondelle de rivage Riparia riparia	1							**1**
Hirondelle rustique Hirundo rustica	1		5	6		7	31	**50**
Hirondelle de fenêtre Delichon urbica	1	3	2	2	5	8	25	**46**
Pipit spioncelle Anthus spinoletta	108	108	211	148	150	280	246	**1251**
Pipit des arbres Anthus trivialis	32	22	64	67	303	766	386	**1640**
Pipit farlouse Anthus pratensis	23	24	71	50	83	104	16	**371**
Bergeronnette grise Motacilla alba	1	3		3	2	29	4	**42**
Bergeronnette des ruisseaux Motacilla cinerea	3	1	5		2	7	6	**24**
Bergeronnette printanière Motacilla flava	7	13	33	4	28	22	44	**151**
Troglodyte mignon Troglodytes troglodytes	3	4	11	9	12	11	18	**68**
Accenteur mouchet Prunella modularis	56	13	20	44	76	74	61	**344**
Rougegorge familier Erithacus rubecula	362	375	465	397	634	992	563	**3788**
Rossignol progné Luscinia luscinia	1							**1**
Rossignol philomèle Luscinia megarhynchos	4	4	3	4	8	4	7	**34**
Gorgebleue à miroir Luscinia svecica	1		2	2	1	5	1	**12**
Rougequeue à front blanc P. phoenicurus	48	16	51	24	49	52	35	**275**
Rougequeue noir Phoenicurus ochruros	33	2	25	28	28	47	39	**202**
Traquet tarier Saxicola rubetra	17	9	10	75	73	39	50	**273**
Traquet motteux Oenanthe oenanthe	29	7	17	22	53	21	23	**172**
Merle à plastron Turdus torquatus	24	5	27	25	50	24	36	**191**
Merle noir Turdus merula	34	21	13	32	48	95	31	**274**
Grive litorne Turdus pilaris	8	7	8	5	6	8	14	**56**
Grive mauvis Turdus iliacus	1		2	1		3	2	**9**
Grive musicienne Turdus philomelos	84	35	59	74	148	243	93	**736**

Grive draine Turdus viscivorus	9	7	26	24	19	23	27	**135**
Locustelle luscinioïde Locustella luscinioides					1			**1**
Locustelle tachetée Locustella nævia	6	2	34	15	11	43	30	**141**
Phragmite des joncs Acrocephalus schoenobanus						1		**1**
Rousserolle effarvatte Acrocephalus scirpaceus	1		5	6	15	2	5	**34**
Hypolaïs polyglotte Hippolais polyglotta					1			**1**
Hypolaïs ictérine Hippolais icterina	4	1	3	1	3	6	2	**20**
Fauvette des jardins Sylvia borin	41	31	58	31	33	156	17	**367**
Fauvette babillarde Sylvia curruca	1	2	2			2	1	**8**
Fauvette grisette Sylvia communis	4	4	4	6	10	20	7	**55**
Fauvette à tête noire Sylvia atricapilla	41	15	21	9	31	97	34	**248**
Pouillot de Bonelli Phylloscopus bonelli					1		2	**3**
Pouillot siffleur Phylloscopus sibilatrix	1	2	1	1	2	1	2	**10**
Pouillot fitis Phylloscopus trochilus	37	22	39	78	57	125	106	**464**
Pouillot véloce Phylloscopus collybita	37	8	6	4	24	65	12	**156**
Roitelet huppé Regulus regulus	15	13	12	43	131	117	37	**368**
Roitelet triple-bandeau Regulus ignicapillus	19	16	6	5	12	20	10	**88**
Gobemouche noir Ficedula hypoleuca	65	190	259	214	239	264	114	**1345**
Gobemouche gris Muscicapa striata	5	5	7	3	6	12	9	**47**
Mésange boréale Parus montanus	19	4	9	7	7	12	6	**64**
Mésange nonnette Parus palustris					1	3	1	**5**
Mésange huppée Parus cristatus	4	2	3	3	3	7	6	**28**
Mésange bleue Parus caeruleus	6	55		27	13	3	9	**113**
Mésange charbonnière Parus major	7	1		15	4	1		**28**
Mésange noire Parus ater	36	10	23	451	111	126	135	**892**
Mésange à longue queue Aegithalos caudatus	12		5	1		7		**25**
Sittelle torchepot Sitta europaea	3			23	4	3	3	**36**
Grimpereau des bois Certhia familiaris	4	7	5	4	10	20	3	**53**
Grimpereau des jardins Certhia brachydactyla				1	1	1	1	**4**
Pie-grièche écorcheur Lanius collurio		2	3			2	8	**15**
Etourneau sansonnet Sturnus vulgaris	3	3		14		25		**45**
Loriot d'Europe Oriolus oriolus							1	**1**
Geai des chênes Garrulus glandarius	3	2	7	23	6	3	1	**45**
Cassenoix moucheté Nucifraga caryocatactes	10	3	11	24	93	7	7	**155**
Corneille noire Corvus corone							1	**1**
Pinson des arbres Fringilla coelebs	910	1432	1615	1768	2973	3315	1826	**13839**
Pinson du Nord Fringilla montifringilla	72	242	85	122	332	164	140	**1157**
Grosbec Coccothraustes coccothraustes		28	6	15	51	19	63	**182**
Venturon montagnard Serinus citrinella	42	52	44	67	134	84	123	**546**
Serin cini Serinus serinus	68	88	83	54	125	228	222	**868**
Tarin des aulnes Carduelis spinus	153	768	169	839	1806	62	1663	**5460**
Verdier d'Europe Carduelis chloris	2	1	2		6	6	15	**32**
Chardonneret élégant Carduelis carduelis	159	146	329	214	272	374	239	**1733**
Bouvreuil pivoine Pyrrhula pyrrhula	186	18	37	72	78	103	67	**561**
Sizerin flammé Carduelis flammea	2	6		32	4	1	3	**48**
Linotte mélodieuse Carduelis cannabina	11	20	37	25	39	87	80	**299**
Beccroisé des sapins Loxia curvirostra	72	37	7	75	17	17	42	**267**
Bruant proyer Miliaria calandra						1		**1**
Bruant jaune Emberiza citrinella	1					3	5	**9**
Bruant ortolan Emberiza hortulana	2	2	5	3	9	20	14	**55**
Bruant fou Emberiza cia	1			3	2	4		**10**
Bruant des roseaux Emberiza schoeniclus		2		1	1	11	2	**17**
TOTAL par année	**2980**	**3954**	**4370**	**5614**	**8744**	**8687**	**6878**	**41227**
Nombre d'espèces	**74**	**69**	**74**	**76**	**81**	**83**	**81**	**102**
Nouvelles espèces	**74**	**7**	**9**	**2**	**5**	**2**	**3**	**102**

Annexe II: reprises et contrôles d'oiseaux

Tableau des reprises hors Jaman d'oiseaux bagués à Jaman (période 1967-1999)

Espèce	Lieu de la reprise	Pays	Date du baguage	Date de la reprise	Dist. (km)	Dir. (°)	Temps (jours)
Buse variable	Seyne-sur-Mer (Var)	France	6.10.1995	18.11.1998	382	193	1139
Buse variable	Aurignac (Haute-Garonne)	France	18.9.1996	15.12.1998	601	233	818
Buse variable	La Seyne-sur-Mer (Var)	France	6.10.1995	18.11.1998	382	193	1139
Caille des blés	Sucs (Lérida)	Espagne	12.8.1995	29.10.1995	744	225	78
Bécasse des bois	Ferrière-Larçon (Indre-et-Loire)	France	15.10.1996	30.11.1996	469	277	46
Bécasse des bois	St-Rambert-d'Albon (Drôme)	France	15.8.1997	7.12.1998	213	232	479
Hibou moyen-duc	Düdingen (Fribourg)	Suisse	20.9.1994	17.2.1995	45	20	150
Pic tridactyle	Villeneuve (Vaud)	Suisse	30.9.1996	3.5.1997	8	223	215
Hirondelle rustique	Yvonand (Vaud)	Suisse	17.8.1999	18.9.1999	43	335	32
Hirondelle rustique	Marin (Neuchâtel)	Suisse	14.8.1999	28.8.1999	63	1	14
Hirondelle rustique	Les Grangettes (Vaud)	Suisse	13.8.1999	30.8.1999	10	221	17
Alouette des champs	Salon-de-Provence (Bouches-du-Rhône)	France	6.10.1995	20.2.1999	346	205	1233
Alouette des champs	Manerba del Garda (Brescia)	Italie	20.10.1995	20.10.1997	293	110	731
Alouette des champs	Chavannes (Drôme)	France	22.10.1995	30.10.1995	225	227	8
Alouette des champs	Alixan (Drôme)	France	22.10.1995	11.11.1995	224	223	20
Alouette des champs	Viriville (Isère)	France	22.10.1995	30.1.1996	187	228	100
Alouette des champs	Caiolo (Como, Sondrio e Varese)	Italie	12.10.1996	19.10.1997	222	99	372
Alouette des champs	Génissieux (Drôme)	France	17.10.1998	23.10.1998	212	224	6
Merle noir	Le Garn (Gard)	France	10.10.1973	30.12.1976	320		1177
Merle noir	Olonzac (Hérault)	France	11.10.1978	19.11.1978	450		39
Grive musicienne	Lansargues (Hérault)	France	22.10.1967	8.1.1968	400		78
Grive musicienne	La Rixouse (Jura)	France	13.10.1968	24.10.1968	85		11
Grive musicienne	Servian (Hérault)	France	15.10.1973	0.12.1973	460		
Grive musicienne	Maatka (Alger)	Algérie	18.9.1978	7.2.1979	1180		142
Grive musicienne	Cazoule-les Béziers (Hérault)	France	13.10.1978	28.11.1980	460	231	777
Grive musicienne	El Toril, Almodovar del Rio (Cordoba)	Espagne	17.10.1981	27.2.1983	1300	239	498
Grive musicienne	Caromb (Vaucluse)	France	14.10.1992	19.12.1992	298	210	66
Grive musicienne	Sabiote (Jaén)	Spanien	14.10.1994	20.11.1994	1257	222	37
Grive musicienne	Rognes (Bouches-du-Rhône)	France	30.9.1996	10.2.1997	335	203	133
Grive musicienne	Guspini (Sardegna)	Italie	9.9.1997	15.2.1998	780	170	159
Grive musicienne	Crepol (Drôme)	France	25.9.1997	10.10.1998	205	227	380
Grive musicienne	El Milia (Constantine)	Algérie	2.10.1997	25.2.1998	1080	183	146
Grive musicienne	Saint-Florent (Corse)	France	3.10.1998	20.2.1999	457	156	140
Grive musicienne	Chatte (Isère)	France	17.10.1998	24.10.1999	196	222	372
Grive musicienne	Le Muy (Var)	France	8.10.1997	10.2.1999	333	186	490

Espèce	Lieu de la reprise	Pays	Date du baguage	Date de la reprise	Dist. (km)	Dir. (°)	Temps (jours)
Grive litorne	Sâles (Fribourg)	Suisse	10.10.1990	20.7.1992	20	360	649
Grive litorne	Villeneuve (Alpes Haute-Provence)	France	26.9.1997	17.1.1998	297	197	113
Grive draine	Notre-Dame-de-l'Osier (Isère)	France	4.10.1996	2.11.1996	183	222	29
Rougegorge familier	Benameji (Cordoba)	Espagne	18.9.1967	25.10.1967	1365		37
Rougegorge familier	Marseille (Bouches-du-Rhône)	France	10.10.1979	15.11.1979	370		36
Rougegorge familier	Dunière (Ardèche)	France	13.10.1989	24.10.1989	250	228	11
Rougegorge familier	Frederikshavn (Jylland / Jutland)	Danemark	14.10.1989	28.3.1990	1244	11	165
Rougegorge familier	Chardonne / Corseaux (Vaud)	Suisse	14.10.1989	17.10.1989	13	278	3
Rougegorge familier	Artagnan (Hautes-Pyrénées)	France	10.10.1991	28.3.1993	640	238	535
Rougegorge familier	Aach / Hegau (Südbaden)	Allemagne	16.10.1991	18.3.1994	210	42	884
Rougegorge familier	Rybachiy (Kaliningrad)	Russie	10.10.1994	23.4.1995	1361	45	195
Rougegorge familier	Dellys (Alger)	Algérie	17.10.1994	4.1.1995	1090	193	79
Rougegorge familier	Al Hoceima	Maroc	20.10.1994	27.12.1994	1544	216	68
Rougegorge familier	Lohn (Soleure)	Suisse	5.10.1996	15.4.1997	89	27	192
Rougegorge familier	Tizi Ouzou (Alger)	Algérie	12.10.1996	25.2.1997	1111	193	136
Rougegorge familier	Rönnbacka (Uusimaa, Suomi)	Finlande	18.10.1997	5.6.1998	1902	37	230
Rougegorge familier	Tipasa (Alger)	Algérie	22.9.1998	10.10.1998	1159	199	18
Rougegorge familier	Douar Azkane	Maroc	4.10.1998	27.10.1998	1886	221	23
Rougegorge familier	Genève	Suisse	11.10.1998	22.10.1998	69	248	11
Rougegorge familier	Agouni (Alger)	Alger	11.10.1998	22.12.1998	1119	193	72
Rougequeue noir	Tarifa (Cadix)	Espagne	13.10.1968	0.10.1968	1560		
Rougequeue noir	Al Hoceima	Maroc	12.8.1991	28.1.1992	1544	216	169
Rougequeue noir	Villelongue-d'Aude	France	17.10.1998	24.4.1999	541	226	189
Rougequeue à front blanc	Ghazaouet / Nemours (Tlemcen)	Algérie	18.9.1967	10.11.1967	1500		53
Rougequeue à front blanc	Al Hoceima	Maroc	20.9.1998	18.10.1998	1544	216	28
Locustelle tachetée	Aix-les-Bains (Savoie)	France	20.9.1996	21.9.1996	117	225	1
Pouillot fitis	Fortuna (Murcia)	Espagne	11.8.1996	31.8.1997	1134	216	385
Gobemouche noir	Corbas (Rhône)	France	4.9.1997	10.9.1997	183	242	6
Mésange noire	Col de Bretolet (Valais)	Suisse	15.9.1996	18.9.1996	37	205	3
Mésange charbonnière	Fiechach (Schwaben)	Allemagne	15.10.1978	0.3.1979	350		
Etourneau sansonnet	Nyons (Drôme)	France	18.10.1996	12.2.1998	273	212	482
Geai des chênes	Revel (Isère)	France	4.10.1972	21.10.1972	170		17
Cassenoix moucheté	Montreux (Vaud)	Suisse	5.8.1996	11.8.1997	7	254	371
Cassenoix moucheté	Col de Bretolet (Valais)	Suisse	24.8.1997	25.8.1997	37	205	1
Cassenoix moucheté	Col de Bretolet (Valais)	Suisse	31.8.1997	3.9.1997	37	205	3
Linotte mélodieuse	St-Santin (Aveyron)	France	22.10.1967	23.12.1967	420		62
Chardonneret élégant	La Garde-Adhémar (Drôme)	France	6.10.1970	27.12.1970	290		82

Espèce	Lieu de la reprise	Pays	Date du baguage	Date de la reprise	Dist. (km)	Dir. (°)	Temps (jours)
Chardonneret élégant	San Hipolito de Voltrega (Barcelona)	Espagne	14.10.1973	6.11.1976	700		1119
Chardonneret élégant	Margalef del Montsant (Tarragona)	Espagne	10.10.1979	26.10.1980	750		382
Chardonneret élégant	Château Gombert (Bouches-du-Rhône)	France	13.10.1983	1.1.1984	370		80
Chardonneret élégant	Albeuve (Fribourg)	Suisse	10.10.1990	27.2.1995	11	29	1601
Chardonneret élégant	Solsona (Lérida)	Espagne	4.9.1997	2.11.1997	659	221	59
Chardonneret élégant	Viladecans (Barcelone)	Espagne	27.9.1998	18.10.1998	696	215	21
Chardonneret élégant	Alcublas (Valencia)	Espagne	17.10.1998	20.10.1999	966	220	368
Verdier d'Europe	Alterswil (Fribourg)	Suisse	17.10.1971	0.2.1972	43	31	
Tarin des aulnes	Oberürsel (Darmstadt)	Allemagne	10.10.1972	25.11.1973	430		411
Tarin des aulnes	Bondone (Trento)	Italie	14.10.1977	6.11.1977	310		23
Tarin des aulnes	Cornedo Vicentino (Vicenza)	Italie	15.10.1977	0.11.1977	350		
Tarin des aulnes	Cortona (Arezzo)	Italie	14.10.1994	5.3.1995	529	132	142
Tarin des aulnes	Fichtelberg (Oberfranken)	Allemagne	11.10.1995	20.4.1996	536	42	192
Tarin des aulnes	Lyckeby (Blekinge)	Suède	27.9.1996	29.4.1998	1238	29	579
Tarin des aulnes	Fabriksviken (Västerbotten)	Suède	1.10.1996	15.9.1997	2072	23	349
Tarin des aulnes	Col de Bretolet (Valais)	Suisse	1.10.1997	5.10.1997	37	205	4
Tarin des aulnes	Pallunda (Skaraborg)	Suède	2.10.1997	27.3.1999	1356	19	541
Tarin des aulnes	Col de Bretolet (Valais)	Suisse	25.9.1999	27.9.1999	37	205	2
Bouvreuil pivoine	Blonay (Vaud)	Suisse	4.10.1995	16.12.1996	7	286	439
Serin cini	Ludwigsfelde (Potsdam)	Allemagne	13.10.1977	14.6.1980	800		975
Serin cini	Maubec/Cavaillon (Vaucluse)	France	9.10.1998	10.4.1999	322	206	183
Pinson des arbres	Cavaillon (Vaucluse)	France	25.10.1967	0.12.1969	340		
Pinson des arbres	Friedberger Moos (Souabe)	Allemagne	13.10.1968	16.10.1972	360		1464
Pinson des arbres	Spoleto (Perugia)	Italie	17.10.1971	5.11.1972	620		385
Pinson des arbres	Calig (Castellon)	Espagne	4.10.1972	30.1.1974	850		483
Pinson des arbres	Los Palacios y Villafranca (Sevilla)	Espagne	9.10.1979	15.11.1982	1484	226	1133
Pinson des arbres	Torroella de Montgri, Lucerna (Gerona)	Espagne	10.10.1979	0.11./12.1982	600		
Pinson des arbres	Palau de Plegamans (Gerona)	Espagne	10.10.1984	31.12.1985	552	213	447
Pinson des arbres	Col de la Croix (Vaud)	Suisse	17.10.1991	14.10.1992	19	142	363
Pinson des arbres	Bergün (Grisons)	Suisse	17.10.1991	27.11.1996	211	84	1868
Pinson des arbres	Keuruu (Vaasa)	Finlande	14.10.1994	21.4.1995	2089	33	189
Pinson des arbres	Arenys de Mar (Barcelona)	Espagne	1.10.1996	20.10.1996	646	213	19
Pinson des arbres	Ayelo de Malgerit (Valencia)	Espagne	4.10.1996	1.11.1996	1043	216	28
Pinson des arbres	Schongau (Oberbayern)	Allemagne	14.10.1996	4.4.1998	333	63	537
Pinson des arbres	Cornalita (Bergamo)	Italie	14.10.1996	18.10.1997	214	108	369
Pinson des arbres	Sauch (Trento)	Italie	18.10.1996	10.10.1997	325	95	357
Pinson du Nord	Clusone (Bergamo)	Italie	20.10.1973	29.10.1975	230		739

Mise à jour : 22.5.2000

Tableau des reprises à Jaman d'oiseaux bagués hors Jaman (période 1971-1999)

Espèce	Lieu du baguage	Pays	Date du baguage	Date de la reprise	Dist. (km)	Dir. (°)	Temps (jours)
Chouette de Tengmalm	Jaun (Fribourg)	Suisse	26.6.1994	9.10.1994	28	234	105
Hirondelle rustique	La Tour-de-Peilz (Vaud)	Suisse	7.7.1999	13.8.99	10	90	37
Mésange charbonnière	Blonay (Vaud)	Suisse	13.7.1991	5.9.1991	7	106	54
Mésange bleue	Kaisten (Aargau)	Suisse	12.10.1978	16.10.1978	145		4
Mésange noire	La Berra (Vaud)	Suisse	29.9.1996	30.9.1996	30	211	1
Rougegorge familier	Aloksne	Lettonie	29.8.1993	11.10.1993	1832	228	43
Rougegorge familier	Ventes Vargas	Lithuanie	31.3.1994	27.9.1994	1402	225	180
Gorgebleue à miroir	Zapfendorf (Oberfranken)	Allemagne	12.8.1996	28.8.1997	492	216	381
Fauvette des jardins	Kaliningrad	Russie	22.5.1996	24.8.1996	1369	225	94
Pouillot fitis	Zubrohlava (Banska Bystrica)	Slovaquie	10.8.1995	13.8.1996	990	250	369
Gobemouche noir	Christiansø (Bornholm)	Danemark	17.9.1991	25.9.1991	1140	210	8
Tarin des aulnes	Pape	Lettonie	23.9.1973	10.10.1973	1451		17
Tarin des aulnes	La Passata - Miragolo (Bergamo)	Italie	3.10.1997	7.10.1997	223	289	4
Tarin des aulnes	Praha	Tchéquie		19.10.1997			
Linotte mélodieuse	Zeulenroda (Gera)	Allemagne	19.6.1985	6.10.1985	594	218	109
Venturon montagnard	Col de Bretolet (Valais)	Suisse	19.10.1971	10.10.1973	37	205	722
Venturon montagnard	Col de Bretolet (Valais)	Suisse	20.10.1994	19.10.1997	37	205	1095
Pinson des arbres	Novello, Bernareggio (Milan)	Italie	3.10.1986	14.10.1987	207	296	376
Pinson des arbres	Ulmethöchi (Baselland)	Suisse	27.10.1995	6.10.1997	115	206	710
Pinson des arbres	Olot (Gerona)	Espagne	11.10.1997	6.2.2000	594	217	848
Pinson du Nord	Hogasen (Vest-Agder)	Norvège	14.2.1996	17.10.1997	1356	179	611
Beccroisé des sapins	Col de Bretolet (Valais)	Suisse	5.10.1997	11.8.1999	37	25	675

Mise à jour : 27.5.2000

Annexe III : contrôles de chauves-souris baguées au col de Jaman

Chaque ligne correspond à un individu différent, classé dans l'ordre chronologique du dernier contrôle. Quelques données proviennent également d'individus repris à proximité du col (grottes, gouffres, plans d'eau).

Espèce	**Bague**	**Contrôles** La date la plus ancienne correspond au baguage				
P. auritus	N176	12.10.99	19.08.91			
P. auritus	P673	11.10.99	26.08.91	11.08.91		
P. auritus	T174	09.10.99	15.08.98			
P. auritus	O596	12.09.99	05.10.95			
P. auritus	T197	09.09.99	21.08.98			
P. auritus	513M	28.08.99	14.10.98			
P. auritus	O586	28.08.99	02.10.95			
P. auritus	T080	23.08.99	03.09.98			
P. auritus	O530	23.08.99	10.09.95			
P. auritus	P642	17.08.99	19.08.97	16.08.91	07.08.91	
P. auritus	O545	14.08.99	15.09.95			
P. auritus	T180	14.08.99	16.08.98			
P. auritus	O278	14.08.99	14.09.91	26.08.91		
P. auritus	O514	13.08.99	16.08.97	03.09.95		
M. bechsteini	TO58	13.08.99	26.08.98			
P. auritus	N160	06.08.99	16.08.94	17.08.91		
P. auritus	T199	06.08.99	21.08.98			
P. auritus	J316	04.08.99	05.08.91	18.07.88		
P. auritus	T127	24.09.98	24.09.98			
P. auritus	P616	23.09.98	18.08.96	15.09.95	22.08.91	05.08.91
P. auritus	J867	23.09.98	04.09.97			
P. auritus	R669	10.09.98	11.08.95			
P. auritus	T192	03.09.98	01.09.98	20.08.98		
P. auritus	R682	03.09.98	19.08.95			
P. auritus	J166	27.08.98	11.09.88			
P. auritus	O507	26.08.98	26.08.95			
P. auritus	J385	26.08.98	09.09.89			
P. auritus	R616	26.08.98	15.08.94			
P. auritus	O535	26.08.98	11.09.95			
P. auritus	R621	24.08.98	23.08.94			
P. auritus	R601	24.08.98	22.08.97	07.08.94		
P. auritus	O487	20.08.98	17.08.96			
P. auritus	T157	20.08.98	09.08.98			
P. auritus	O272	20.08.98	05.08.95	25.08.91		
P. auritus	J836	18.08.98	24.08.97			
P. auritus	R503	17.08.98	25.09.91			
P. auritus	R683	16.08.98	15.08.95			
P. auritus	J195	15.08.98	13.08.97			
P. auritus	J875	15.08.98	06.09.97			
P. auritus	R544	13.08.98	17.08.97	04.08.95		
M. mystacinus	N155	11.08.98	31.08.91	17.08.91		
P. auritus	J184	22.09.97	24.08.96			
M. bechsteini	M175	21.09.97	10.09.88			
P. auritus	P746	17.09.97	16.08.91			
P. auritus	R693	08.09.97	19.08.97	23.08.95		
P. auritus	R589	06.09.97	21.09.91			
P. auritus	R656	05.09.97	05.08.95			
P. auritus	R591	01.09.97	21.09.91			
P. auritus	N163	20.08.97	17.08.91			
P. auritus	R568	20.08.97	19.09.91			
P. auritus	R670	17.09.96	13.08.95			
P. auritus	N162	12.09.96	17.08.91			
P. auritus	O539	11.09.96	11.09.95			
P. auritus	P714	25.08.96	20.08.95	13.08.91		

Annexe III (suite)

Espèce	**Bague**	**Contrôles** **La date la plus ancienne correspond au baguage**				
P. auritus	O576	24.08.96	24.09.95			
P. auritus	O578	24.08.96	24.09.95			
P. auritus	R550	19.08.96	05.08.95			
P. auritus	O511	17.08.96	02.09.95			
P. auritus	R699	09.08.96	24.08.95			
P. auritus	R694	09.08.96	23.08.95			
M. bechsteini	M126	09.08.96	05.09.91	11.08.91	12.08.89	
P. auritus	P729	08.08.96	14.08.91			
P. auritus	R614	05.10.95	26.08.95	14.08.94		
P. auritus	P740	18.09.95	15.08.91			
P. auritus	J331/N186	16.09.95	21.08.91	10.09.88		
P. auritus	J396	11.09.95	07.08.91	22.09.89		
P. auritus	O283	27.08.95	26.08.91			
P. auritus	P662	27.08.95	12.08.91	11.08.91		
M. bechsteini	N196	25.08.95	22.08.91			
P. auritus	J353	23.08.95	10.08.89			
P. auritus	J372	19.08.95	03.09.91	26.08.89		
P. auritus	J172	19.08.95	15.08.92			
M. bechsteini	R611	18.08.95	13.08.94			
P. auritus	R620	11.08.95	20.08.94			
P. auritus	P684	11.08.95	12.08.91			
M. myotis	004F	10.08.95	24.06.88			
P. auritus	R527	10.10.94	12.09.92			
P. auritus	P668	01.10.94	11.08.91			
P. auritus	P705	08.09.94	13.08.91			
P. auritus	J362	06.09.94	09.09.89	12.08.89		
P. auritus	P730	28.08.94	03.09.91	14.08.91		
P. auritus	R617	23.08.94	16.08.94			
P. auritus	J344	01.10.91	20.08.91	02.08.89		
P. auritus	P625	21.09.91	14.08.91	06.08.91		
P. auritus	O328	19.09.91	05.09.91			
P. auritus	O347	19.09.91	11.09.91			
P. auritus	N179	14.09.91	20.08.91			
M. nattereri	O341	14.09.91	10.09.91			
P. auritus	J357	04.09.91	12.08.89			
P. auritus	P704	03.09.91	25.08.91	13.08.91		
M. mystacinus	J301	02.09.91	29.8.87			
M. daubentoni	M123	28.08.91	12.08.89			
P. auritus	J380	26.08.91	26.08.89			
P. auritus	P623	26.08.91	06.08.91			
P. auritus	P654	26.08.91	07.08.91			
M. bechsteini	P738	26.08.91	15.08.91			
M. bechsteini	N166	25.08.91	17.08.91			
P. auritus	J111	23.08.91	16.08.87			
P. auritus	P722	21.08.91	14.08.91			
P. auritus	P612	20.08.91	04.08.91			
P. auritus	P677	20.08.91	12.08.91			
P. auritus	P739	18.08.91	15.08.91			
P. auritus	J338	17.08.91	06.08.91	06.07.89		
P. auritus	J322	16.08.91	19.08.88			
P. auritus	P732	15.08.91	15.08.91			
P. auritus	P655	13.08.91	07.08.91			
P. auritus	J418	10.08.91	06.09.86			
P. auritus	J318	07.08.91	05.08.91	18.07.88		
P. auritus	J367	06.08.91	13.08.89			
P. auritus	J314	05.08.91	20.09.87			
P. auritus	J423	05.08.91	13.09.86			

Mise à jour : 10 juillet 2000

Annexe IV: résumé des comptes (exercice 1999)

	Actif		Passif	
Divers	Fr	2'975.75		
Dons, parrainages	Fr	1'843.35		
Sponsors	Fr	22'500.00		
Nuitées	Fr	3'011.30		
Repas de soutien	Fr	785.00		
Intérêts postaux	Fr	26.35		
Matériel			Fr	1'595.30
Nourriture			Fr	5'990.65
Location chalet			Fr	3'500.00
Voiture			Fr	1'932.85
Natel			Fr	858.20
Administration			Fr	1'026.45
Divers			Fr	3'396.90
Taxes postales			Fr	27.45
Excédent de l'exercice			Fr	12'813.95
Total	Fr	31'141.75	**Fr**	**31'141.75**
Bilan au 31.12.1999				
	Actif		**Passif**	
Compte postal	Fr	16'363.70		
Caisse	Fr	727.20		
Capital			Fr	17'090.90
Total	Fr	17'090.90	**Fr**	**17'090.90**