



Editorial

En ce début d'été, le fauna•vs info arrive à point pour que vous puissiez le glisser dans vos valises ou vous détendre à sa lecture sur une chaise longue par une chaude soirée, bercé par le chant des orthoptères.

Il y a déjà quelque temps que le nouveau concept loup a été présenté par la confédération. Les esprits se sont depuis apaisés, mais nous tenons néanmoins à présenter dans ce bulletin notre position. Mais hormis cette « digression », ce numéro traite essentiellement des oiseaux. Sous le titre « Coqs de bruyère en difficulté », nous présentons une étude de la station ornithologique et de l'université de Berne sur leurs dérangements. La parole est laissée à deux spécialistes des tétras, Pierre Mollet et Sven Wirthner.

L'article d'Antoine Sierro et Bertrand Posse présente l'évolution ornithologique de la région incendiée de Loèche. Les conséquences du réchauffement climatique pour le lagopède alpin et le merle à plastron, le rapport gypaète 2007 et une info sur l'empoisonnement au plomb d'aigles valaisans ainsi que quelques nouvelles de la recherche sur la bécasse des bois comp-

lèteront ce numéro « oiseaux ». Finalement, dans la rubrique « Nouvelles », nous souhaitons vous présenter quelques nouveautés sur la faune vertébrée du Valais.

Je vous souhaite beaucoup de plaisir à cette lecture, et un très bon été, rempli de merveilleuses rencontres avec la nature, ici ou ailleurs.

Brigitte Wolf, présidente

FaunaTalk le 2 octobre à 19:30 à HES-SO, Haute Ecole Spécialisée, à Sierre

fauna•vs vous invite cordialement à une conférence d'Arnaud Zufferey de Dark-Sky Switzerland, suivie d'une discussion, sur le thème encore méconnu, « les conséquences de la pollution lumineuse sur la faune du Valais ».

Soirée film & photos le 27 novembre à 19:30 au centre nature de Salquenen

Les membres de fauna•vs sont invités à présenter leur plus belles images sur la faune vertébrée du Valais. Les personnes intéressées à présenter leur oeuvres doivent s'annoncer avant la fin septembre.

Contenu :

- *Plan Loup ou Concept de sélection de Canis vegetaris, p. 2*
- *Coqs de bruyère en difficulté, p. 4*
- *L'incendie le Loèche : désert ou paradis pour les oiseaux ? p. 6*
- *Changements climatiques : un avenir incertain pour le Lagopède alpin et le Merle à plastron, p. 8*
- *Deux nouveaux membres du comité, p. 9*
- *Gypaète : Suisse occidentale, p. 10*
- *Nouvelles de la recherche, p. 12*
- *Nouvelles, p. 14*
- *Formulaire d'observations, p. 15*



Plan Loup ou Concept de sélection de Canis vegetaris

La parution du nouveau concept loup traite essentiellement de la question de la prédation sur les animaux de rente, disponibles une petite partie de l'année seulement, alors que le loup se nourrit essentiellement d'animaux sauvages! On néglige donc de traiter des facteurs fondamentaux qui vont déterminer l'expansion du loup dans notre pays. Les effectifs des animaux sauvages étant élevés comme jamais auparavant, son retour naturel et respectivement sa prolifération ont été et sont facilités.

L'inquiétude des éleveurs de notre canton est parfaitement compréhensible et, dans leur situation déjà précaire, ils se passeraient bien du problème du loup. Dans les circonstances actuelles, la cohabitation est difficile, demande de gros efforts et des aménagements lourds, même si leurs coûts sont pris en charge partiellement par la confédération. fauna•vs comprend parfaitement ces inquiétudes. En revanche, sa stupéfaction est grande face à des déclarations comme celle dont nous a récemment gratifié M. Scheibler, du service cantonal de la chasse : « Le chasseur prélève ses proies de manière beaucoup plus sélective et plus soigneuse que le loup. » Une telle remarque fait sauter au plafond n'importe quel biologiste ou personne connaissant les bases du concept de l'évolution ! Le loup et ses proies représentent le parfait exemple du système proie-prédateur: la nourriture de la population de proies (le gibier) aug-

mentant, les effectifs du prédateur (le loup dans notre cas) prolifèrent. En quelques années, la population de prédateurs augmente donc jusqu'à limiter la croissance de la population de proies, voire la réduire, ce qui aura évidemment pour conséquence de réduire celle du prédateur, en manque de nourriture. Cette régulation naturelle s'opère depuis des milliers d'années et a permis aux individus les plus résistants et les mieux adaptés de survivre, parmi les proies comme chez les prédateurs.

Des loups valaisans dégénérés ?

Mais il semble, selon le service valaisan de la chasse, qu'au gré de l'évolution les loups valaisans aient dégénéré, jusqu'à n'être plus capables de s'attaquer qu'aux moutons et de réguler eux-mêmes leur proies historiques, les ongulés sauvages. Si bien que les chasseurs devraient lui venir en aide, et opérer eux-mêmes la sé-

lection naturelle de Darwin que le pauvre loup n'est plus en mesure d'assurer. Les chamois vont en perdre leurs cornes !

Mais trêve de plaisanterie ! Le loup chasse durant toute l'année, exerçant sur ses proies une pression constante. Les animaux faibles, malades ou inadaptés qui croiseront son chemin ne s'en remettront pas. Les chasseurs, eux, sélectionnent leur cible - durant les deux à trois semaines de la saison de chasse - d'une manière bien différente : beaucoup (mais heureusement de moins en moins) ne sont intéressés que par le trophée, rarement édifiant chez les animaux en mauvaise condition physique. Le loup en revanche, sans arme de longue portée, attaquera la proie la plus profitable et la moins coûteuse en énergie et s'épargnera souvent la poursuite hasardeuse d'un animal dans la fleur de l'âge et bien portant.

Que devrait donc manger le loup ?

Lors de la parution du nouveau concept Loup, M. Scheibler a exigé que les proies sauvages du loup soient comptabilisées pour l'estimation des dégâts pour permettre son tir ! Est-ce donc la sélection de loups végétariens que souhaite le service de la chasse ? Si un loup tuait une grande quantité de gibier dans un endroit donné, il est fort probable que la densité de la population de proies y soit anormalement élevée. Ce sont plutôt les causes de ce problème-là qui devraient être examinées. Car il est fort probable que des facteurs tels des obstacles d'origine humaine (route, urbanisation) limitent leurs déplacements. Dans tous les cas, si la population de gibier était élevée (ce que redoutent les forestiers), abattre un des seuls prédateurs et régulateurs de la taille de la population ne serait en aucun cas une solution digne de ce nom.

A chacun son rôle

Rappelons que le chasseur lui-même ne joue qu'un rôle très mineur dans le Grand Jeu de la nature. Toutes les espèces sont soumises, presque indépendamment des chasseurs, à des processus comme la fragmentation de l'habitat, la dérive génétique, la stochasticité, la dynamique des populations (proie-prédateur p. ex) ainsi que les interactions avec les facteurs abiotiques de leur environnement (vent, température, ..). Ainsi, les arguments en faveur du tir d'un loup qui mangerait trop de gibier ne devraient pas se limiter au seul intérêt des chasseurs, mais à celui de tout l'environnement avec lequel

il interfère. Des arguments en sa faveur, comme l'augmentation de la biodiversité par le retour naturel d'un animal historiquement indigène, ne devraient pas être si allègrement passés sous silence. Naturellement, et selon les principes élémentaires du système proie-prédateur, il est possible que les populations de gibier en subissent les conséquences, et affichent une (faible) diminution de leur taille. Ceci pourrait rendre le travail du chasseur plus difficile, mais contribuerait, de manière analogue à celle du gibier, à la sélection d'individus plus adroits et mieux adaptés !

Le service de la chasse devrait peut-être laisser le loup lui montrer qu'il est, en bon prédateur, encore capable de sélectionner judicieusement son menu parmi les proies sauvages les plus fragiles et les moins adaptées du cheptel, et contribuer ainsi favorablement à sa perpétuelle évolution.

Le comité de fauna•vs

La régulation des populations de grands prédateurs

Globalement, fauna•vs salue la direction prise par le nouveau concept loup. Pour la troisième phase de colonisation de la Suisse par le loup, le concept envisage la « régulation des populations de loups pour que leur densité demeure tolérable pour la société. ». fauna•vs rappelle quelques points sur ce sujet:

fauna•vs a déjà pris position à propos du lynx sur la régulation par le tir des populations de grands prédateurs. Les conditions fondamentales pour envisager le tir d'un animal protégé sont 1. avoir une population viable et stable et 2. bien connaître ses effectifs, et être certain de ne pas mettre en péril la population par l'abattage d'individus. La Suisse étant signataire de la convention de Berne, elle a une responsabilité envers les grands prédateurs et doit garantir au loup une protection sur son territoire, dans la mesure où cela ne met pas en péril le reste de la faune.

http://www.bafu.admin.ch/jagd_wildtiere >français

Avec le soutien de la



Coqs de bruyère en difficulté

Grâce à un projet commun de la Station de recherche ornithologique de Sempach et des universités de Berne et de Vienne, ce qui n'était jusqu'à maintenant que supposé est désormais confirmé : le grand tétras et le tétras lyre sont plus stressés dans les zones où leur habitat est utilisé pour les sports d'hiver. **fauna•vs** présente le communiqué de presse de la station ornithologique daté du 3 mars 2008¹ et interroge à ce sujet deux spécialistes, l'expert du grand tétras Pierre Mollet de la station ornithologique, et Sven Wirthner, qui a fait son travail de diplôme dans le cadre du projet sur le tétras lyre.



Tétras lyre © Stefan Zurschmitten

Quand les skieurs ou les randonneurs en raquettes s'approchent d'eux et les dérangent, les tétras lyres et les grands tétras s'envolent en faisant claquer leurs ailes. Une telle fuite puise dans l'énergie que les oiseaux économisent en hiver. C'est pourquoi on suppose depuis longtemps que les dérangements sont co-responsables du déclin de ces deux espèces menacées. Pour la première fois, il existe aussi des faits confirmés scientifiquement. Les résultats des études de la Station ornithologique suisse et des universités de Berne et de Vienne pour les deux espèces de tétras ont montré que les dérangements humains peuvent effectivement poser un problème et qu'il ne s'agit pas seulement d'une simple consommation accrue d'énergie. Dans le renommé « Journal of Applied Ecology »², un article présente comment le stress peut être mesuré sans déranger les grands tétras : les métabolites de l'hormone de stress sont déterminés à partir des échantillons de crottes des oiseaux, ramassées en forêt.

Défi énergétique hivernal

Les tétras lyres et les grands tétras sont végétariens. En hiver, ils cherchent de préférence la nourriture qui n'est pas recouverte de neige et c'est pourquoi ils mangent des aiguilles de sapin et d'épicéa. Comme celles-ci ne contiennent que peu d'énergie utilisable, les tétras économisent leur énergie et limitent au maximum leurs activités.

Cependant, il n'y a pas que la consommation accrue d'énergie qui pose problème. Lorsque des gens s'approchent d'eux, les oiseaux produisent plus d'hormone de stress corticostérone, même s'ils ne prennent pas la fuite. Des concentrations plus élevées de telles hormones accablent le métabolisme pour longtemps et conduisent à une mauvaise condition physique. Si en plus, la consommation d'énergie augmente à cause de fuites continues, il peut s'en suivre une mortalité plus élevée. En outre, le succès de reproduction peut être compromis au printemps suivant. L'étude détaillée du comportement de fuite des grands tétras a montré que les oiseaux ne s'habituent pas à la présence humaine. Dans les régions souvent visitées par les touristes, la distance de fuite est même plus grande encore que dans les régions peu fréquentées.

Mesures de protection

Une protection de ces sites contre les dérangements hivernaux est nécessaire pour que les tétras lyres et les grands tétras puissent se maintenir en Suisse. Les mesures indispensables dépendent beaucoup de la situation locale. Selon les cas, il est suffisant d'aménager un espace sans routes ni chemins carrossables. Dans d'autres cas, il faut interdire l'accès ou interdire au public de quitter les voies de randonnées. Dans certains cantons, il existe déjà des zones de tranquillité qui ne sont certes pas exclusivement aménagées pour ces deux espèces menacées mais qui coïncident dans de nombreux cas avec les habitats des tétras lyres et des grands tétras. Dans les régions où il n'y a pas de concept cantonal, il est possible de trouver des solutions simples. Il existe de bons exemples d'entreprises de trains de montagne qui, en collaboration avec les gardes-chasse, signalent les principaux refuges hivernaux des animaux sauvages avec des marquages appropriés ou des bandes en plastique le long des pistes. De tels exemples devraient faire école dans toutes les régions fortement touristiques.

Références:

1) www.vogelwarte.ch
>Actualités >Communiqué de presse

2) Thiel D., Jenni-Eiermann S., Braunschweig V., Palme R. & Jenni L (2008): *Ski tourism affects habitat use and evokes a physiological stress response in capercaillie Tetrao urogallus: a new methodological approach. Journal of Applied Ecology*, doi: 10.1111/j.1365-2664.2008.01465.x

3) La brochure du CAS est disponible sur www.sac-cas.ch

Quelle est la situation du tétras lyre en Valais?

Pierre Mollet: De manière générale, elle n'est pas mauvaise dans les Alpes centrales (qui comprennent presque tous les Grisons, le nord du Tessin et le Valais). Depuis 2003, plusieurs étés ont rempli de bonnes conditions de reproduction (temps chaud et sec durant les mois de juin et juillet), ce qui a renforcé ou stabilisé les effectifs, comme l'attestent les comptages cantonaux. Il y a aussi malheureusement dans les Alpes des régions où les effectifs ont diminué, en raison de fortes charges de stress dues au dérangement.

Sven Wirthner: De fortes baisses d'effectifs ont été observées localement dans certaines zones durant les dernières décennies. Les raisons possibles de ces diminutions sont la fragmentation et la destruction de leurs habitats, l'embuissonnement, et les dérangements de plus en plus fréquents par les activités humaines de loisir. Les dérangements peuvent en particulier leur être fatal pendant la période hivernale, physiologiquement difficile pour eux. Mon étude, qui portait sur 30 régions en Valais, a montré que ce facteur devait être pris au sérieux: la densité de petits tétras était de 50 % supérieure dans les zones sans dérangements humains qu'à proximité des stations de ski, à milieu et pression de chasse équivalents.

Dans quels types de milieu trouve-t-on le tétras lyre en Valais?

Sven Wirthner: Le tétras lyre en Valais, comme partout dans l'espace alpin, colonise les habitats à la limite supérieure des forêts. Il apprécie les structures forestières semi-ouvertes de la zone subalpine avec couverture arbustive naine. En Valais, cette transition entre forêts fermées et zone alpine ouverte se trouve typiquement à une altitude entre 1800 et 2400 m.

En Valais, il existe peu de zones de tranquillité. Y en a-t-il besoin ?

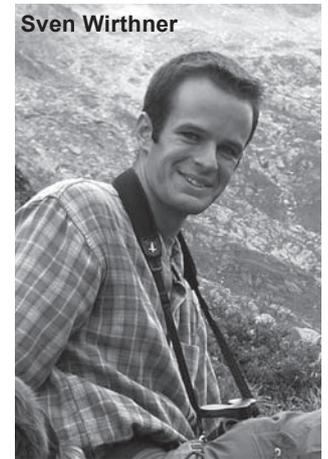
Sven Wirthner: La création de zone de tranquillité hivernale pour le tétras lyre, dans lesquelles les dérangements humains seraient minimisés, serait une mesure très profitable. De tels aménagements devraient être accompagnés par une campagne de sensibilisation du public, car cet oiseau craintif des bois est méconnu. De manière générale, des panneaux d'information devraient être placés aux abords des pistes de ski ou des chemins de randonnée. Ainsi, les sportifs éclairés pourraient comprendre les besoins de la nature et par leur prudence et leur bon sens contribuer à la protection de cette espèce fascinante.

Où devraient se trouver les zones de tranquillité?

Sven Wirthner: Les zones de tranquillité hivernale pour les tétras lyres doivent se trouver dans des habitats appropriés, où les dérangements par l'homme sont particulièrement élevés. Idéalement, des parcours alternatifs pour les activités de loisirs devraient être balisés. Des zones de réserve de chasse pourraient même être délimitées dans les zones où le tétras lyre est en recul, ou du moins les sites où se trouvent des arènes de parade protégées.



Pierre Mollet



Sven Wirthner

Que peut faire le randonneur pour contribuer à la protection de cet oiseau?

Pierre Mollet: Il peut lire et suivre les règles proposées dans la brochure « Courses hivernales en accord avec la nature » du CAS. Les deux règles les plus importantes sont: 1) planifier soigneusement l'itinéraire en tenant compte des zones protégées et des réserves de faune, 2) ne s'arrêter que brièvement dans le secteur de la limite supérieure de la forêt. Je suis bien conscient que cela peut être difficile d'accéder à toutes les informations nécessaires pour une planification adéquate. Pour déterminer des zones de protection de la faune, il y a de nombreux critères et règles, et peu de coordination entre les différents cantons. Bien que tous montrent de la bonne volonté et que les concepts existent pour les zones de protection, il y a souvent un manque de communication. A ma connaissance, le canton des Grisons est le seul qui publie la liste des zones officiellement réserves de faune. Celles-ci sont visibles sur www.wildruhe.gr.ch. Même les cartes des itinéraires à ski au 1:50'000 de Swisstopo embrouillent plus qu'elles n'aident. Il y a beaucoup à faire dans cette communication.

Y a-t-il en Valais des exemples où des mesures de protection du tétras lyre ont été prises?

Sven Wirthner: Très peu a été fait jusqu'à maintenant. La planification de zones de tranquillité hivernale pour le tétras lyre dans les deux prochaines années est le but final du projet mené par l'université de Berne. Elles seront réalisées dans la mesure du possible, et accompagnées d'une campagne de sensibilisation.

La chasse au tétras lyre est autorisée en Valais. Peut-elle être un problème pour cette espèce ?

Sven Wirthner: D'après les résultats de mon projet, la chasse n'a qu'une influence minimale sur les populations de tétras lyre étudiées en Valais. Il est cependant clair que la chasse peut amener localement à des fortes baisses d'effectifs, même si la démographie globale n'est que peu influencée. Il est aussi vraisemblable que les dérangements par les chasseurs sur les arènes de parade (seuls les mâles sont chassés en Suisse) peuvent modifier la structure sociale et l'accouplement et avoir des conséquences néfastes sur le succès reproducteur à moyen terme.

Pierre Mollet: Des études au Tessin ont permis de constater que le comportement sexuel était modifié par la chasse, ce qui pourrait déstabiliser la structure sociale des populations, surtout en cas de faible densité.

Vous vous occupez à la station ornithologique surtout du grand tétras. Pourquoi n'y en a-t-il pas en Valais ?

Pierre Mollet: La seule population de grand tétras qui ait à ma connaissance existé se situait dans la région du Val d'Ille. Il s'agissait apparemment d'une partie d'une population vivant le long de la frontière savoyarde. Presque partout dans les Alpes occidentales, les populations de cet oiseau ont subi de dramatiques baisses d'effectifs, et la colonie valaisanne a disparu. Aucune autre population n'est établie en Valais et nous ne pouvons que spéculer sur les raisons

de cette absence. Une d'entre elles pourrait être l'isolement du canton, ce qui limiterait l'immigration d'individus. Les hautes montagnes ne peuvent pas être survolées par cet oiseau. Le seul accès serait donc par la Vallée du Rhône, dans laquelle il n'a pas réussi à pénétrer pour une raison ou pour une autre. Des observations isolées ont été signalées dans le Haut-Valais et en Valais central au 20^e siècle, mais elles concernent très vraisemblablement des individus importés ou d'élevage qui ont été relâchés.

Pierre Mollet: Responsable de projets Station ornithologique suisse, pierre.mollet@vogelwarte.ch

Sven Wirthner: Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage, sven.wirthner@wsl.ch

La zone incendiée de Loèche: désert ou paradis pour les oiseaux ?

Le 13 août 2003, après plus de 3 mois de sécheresse, environ 300 ha de forêt (pinède, pessière et mélézin) partaient en flamme au-dessus de Loèche dans le Haut-Valais. En 2006, l'Antenne valaisanne de la Station ornithologique a lancé un suivi des oiseaux nicheurs selon la méthode du MONIR.

401 territoires et 44 espèces d'oiseaux nicheurs ont été recensés trois ans après l'incendie. Parmi les espèces nicheuses, 3 appartiennent à la Liste Rouge (Alouette lulu, Torcol, Monticole de roche) et 7 aux espèces du Programme prioritaire. Parmi les plus abondantes, 3 espèces peu fréquentes ou menacées (Rougequeue à front blanc, Bruant fou, Monticole de roche) forment le 30% des effectifs. Les 14 espèces les plus abondantes (10 territoires et plus) forment le 77% de l'effectif. Nous avons avant tout rencontré des espèces de milieux ouverts.

Le Rougequeue à front blanc (59 territoires) était l'espèce la plus commune, certainement attirée par les surfaces de sol nu. Puis, en ordre décroissant d'abondance, venaient le Bruant fou (47), le Pinson des arbres (34, espèce ubiquiste), le Rougequeue noir (23), le Pipit des arbres (20), le Serin cini, le Chardonneret (17), le Gobemouche gris et le Venturon montagnard (16). Le Serin, le Venturon et le Chardonneret étaient probablement attirés par les graines des plantes pionnières, disponibles en abondance après l'incendie ; d'ailleurs, avec le Pinson des arbres, ces 4 espèces de

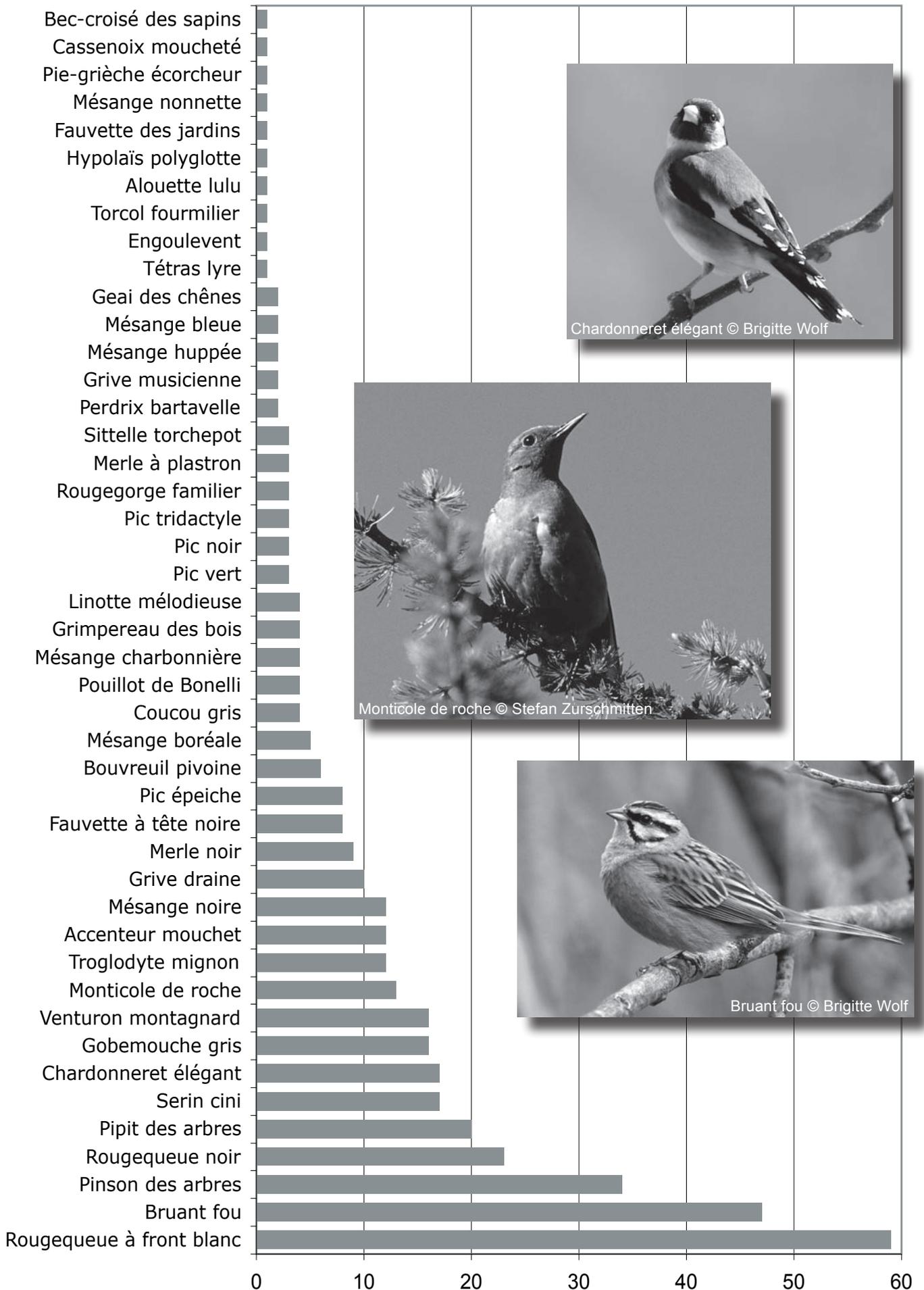
fringilles forment le 21 % de l'effectif des oiseaux nicheurs. Le Monticole de roche (13 territoires) est la dixième espèce la plus abondante et a colonisé les secteurs les plus ouverts, alors qu'il est absent du pied du coteau de Loèche/Platten depuis 1996. Notons aussi la présence du Pic tridactyle (3 territoires), dont la préférence pour les arbres morts est bien connue.

Les espèces typiquement forestières étaient rares sur la zone incendiée. Les espèces les mieux représentées étaient la Mésange noire (12), le Troglodyte (12), l'Accenteur mouchet (12), la Grive draine (10), le Pic épeiche (8), le Bouvreuil pivoine (6) et la Mésange boréale (5).

La colonisation de la zone incendiée par certaines espèces rares, comme le Monticole de roche et le Rougequeue à front blanc, illustre la capacité d'une espèce à réagir positivement à la présence soudaine d'habitats favorables. L'incendie de Loèche est aussi un terrain d'expérience pour mieux comprendre les exigences écologiques de certaines espèces menacées, inféodées aux milieux semi-ouverts.

Antoine Sierro & Bertrand Posse

Territoires dans la région incendiée après 3 ans



Chardonneret élégant © Brigitte Wolf

Monticole de roche © Stefan Zurschmitten

Bruant fou © Brigitte Wolf

Changements climatiques : un avenir incertain pour le lagopède alpin et le merle à plastron

Les oiseaux d'Europe seront confrontés à l'avenir à de graves problèmes dus aux changements climatiques. Ils devront adapter leur comportement à la nouvelle situation ou pouvoir coloniser d'autres régions, ce qui devient de plus en plus difficile dans un environnement exploité intensivement par l'homme. Sans ces adaptations, le risque d'extinction augmente.

Références:

www.vogelwarte.ch

>Actualités > Communiqué de presse

www.birdlife.ch

L'Atlas climatique des oiseaux nicheurs d'Europe, paru au début de l'année, fait le point sur cette question. L'Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/Bird-Life Suisse et la Station ornithologique suisse de Sempach ont analysé les implications de cette étude pour la Suisse. Les espèces alpines souffriront le plus des effets du changement climatique. La Station a développé des modèles d'habitat pour deux espèces alpines potentiellement concernées par ces changements, le merle à plastron (*Turdus torquatus*) et le lagopède alpin (*Lagopus muta*). Ces modèles permettent de déterminer de quelle façon les changements climatiques pourraient affecter ces oiseaux.

Le lagopède alpin est une espèce parfaitement adaptée aux climats froids. Avec des effectifs de 12'000 à 15'000 individus, cet oiseau n'est pour l'instant pas menacé dans notre pays. Cependant, en raison des changements climatiques, on pourrait observer son déclin massif avec la diminution des habitats disponibles. Les différents modèles climatiques montrent une nette diminution des habitats potentiels avec l'augmentation des températures. Dans le scénario le plus pessimiste, le nombre d'habitats potentiels pourrait avoir diminué de moitié d'ici à 2070, ceux-ci étant repoussés à des altitudes supérieures en raison des conditions très particulières nécessaires à l'espèce. Son

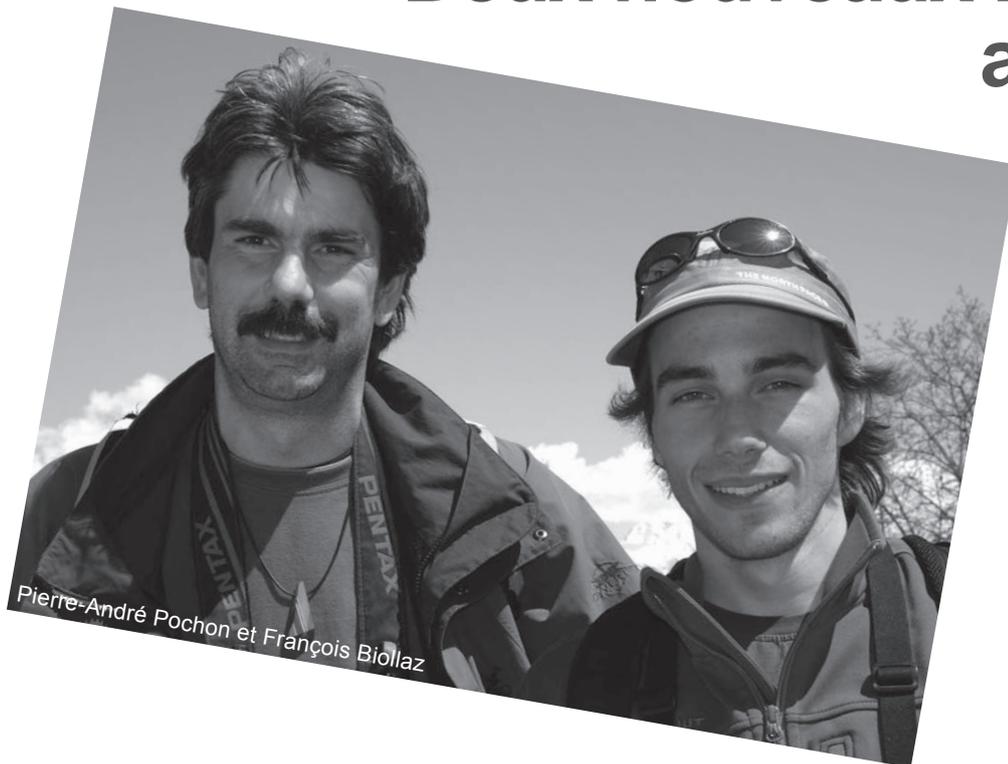
aire de répartition serait ainsi en moyenne de 300 mètres supérieure à aujourd'hui. Le lagopède alpin, qui occupe actuellement tout l'arc alpin, pourrait ainsi ne plus subsister à la fin du 21^e siècle que dans quelques zones reliques au sud-ouest et à l'est de l'arc alpin, dont en Valais et dans les Grisons.

Dans le modèle d'habitat du merle à plastron, la répartition du merle noir (*Turdus merula*) a aussi été prise en considération. Alors que le merle noir colonise essentiellement le plateau et le fond des vallées et ne s'observe plus haut qu'isolément, le merle à plastron est lui observé principalement à l'étage subalpin. Les deux espèces cohabitent dans une ceinture d'environ 400 m de hauteur. Malgré ce chevauchement de répartition, les territoires de ces deux espèces ne se recoupent presque pas. En effet, de petites différences dans la structure de l'habitat, comme la couverture végétale, semble avoir une signification déterminante. Comme le montrent les modèles climatiques, le réchauffement pourrait avoir une influence positive sur le merle noir. Alors que les habitats de plaine seraient conservés, on observerait une augmentation des habitats favorables vers le haut des vallées. Les températures en augmentation constitueraient en revanche dans les prochaines années déjà une menace pour le merle à plastron, dont les habitats appropriés pourraient régresser, selon les modèles. Le centre de répartition pourrait être significativement déplacé en altitude. Dans les scénarios avec une augmentation modérée des températures (+1.45 °C) pour 2030, les chercheurs prévoient déjà un rehaussement de la hauteur moyenne de l'habitat de 160 m, alors qu'avec un réchauffement plus important (+7.1 °C) pour 2070, un rehaussement de 440 m serait possible. Un réchauffement de 3.9°C diminuerait d'un tiers les habitats favorables. D'autres facteurs, non pris en considération ici, pourraient encore contribuer à cette diminution. L'embuissonnement des prairies alpines pourrait par exemple avoir un effet négatif s'ajoutant au facteur climatique.



Lagopède alpin © Stefan Zurschmitten

Deux nouveaux membres au comité



Depuis la dernière assemblée générale, fauna•vs a deux nouveaux membres du comité : François Biollaz de Conthey (à droite) et Pierre-André Pochon de Vérossaz. Nous leur laissons la parole pour se présenter !

François Biollaz

Né en 1982 et originaire de Chamoson, j'ai obtenu mon Master en Biologie à l'Université de Lausanne en 2007 où j'ai effectué mon travail de diplôme sur le Murin du Maghreb, une espèce de chauves-souris proche de notre Grand Murin, mais présente qu'en Afrique du Nord, en Corse et Sardaigne. Passionné par la montagne, la faune et la flore depuis mon plus jeune âge, j'essaie de m'engager le plus possible dans la protection et l'étude de la nature. Baigné dans le milieu de la chasse depuis toujours, j'ai obtenu ma patente dès mes 18 ans et je me bats pour que la chasse soit un moyen efficace et durable pour gérer les populations de gibier. Actuellement responsable du Réseau Gypaète Suisse occidentale et du Réseau Chauves-souris Valais, je travaille en tant que biologiste indépendant dans différents domaines de la biologie, que ce soit dans la recherche fondamentale ou dans l'écologie appliquée.

Pierre-André Pochon

Né à Evionnaz le 17 mars 1966, j'habite maintenant à Vérossaz avec ma femme et mes 2 filles. De métier, je ne suis malheureusement pas biologiste, mais maître mécanicien et j'occupe actuellement le poste de suppléant chef d'usine à la centrale hydroélectrique CFF de Vernayaz.

Concernant la nature, je pourrais me considérer comme un « naturaliste autodidacte amateur ». La passion de la lecture m'a ouvert les portes de ce domaine infini que j'immortalise aussi par la photographie. Depuis quand Dame Nature m'a retenu dans ses bras ? Difficile à dire, mais cela fait près de 30 ans que je pratique l'ornithologie (avec plus ou moins d'intensité et de rigueur). Depuis plusieurs années, une autre passion s'est « naturellement » imposée : la sensibilisation à la nature auprès des enfants des écoles ainsi qu'à la population de la région bas-valaisanne. Sensibilisation via des sorties/camps natures, des soirées à thèmes (par exemple la nuit de la chouette tous les deux ans), journée nettoyage rivière avec découverte de sa biologie, mais aussi des articles dans les journaux locaux, expositions de photos, etc...

Pourquoi m'être présenté pour le comité de fauna•vs ? Etant membre depuis 2003, j'ai pu suivre l'évolution de cette association et de son comité et au sein duquel je pense qu'il est important que chaque région du canton y soit représentée. De ce fait, je vais m'efforcer de jouer le rôle d'antenne « chablaisienne » et de vous apporter un style personnel que j'espère appréciable et apprécié. Je me réjouis vraiment de travailler avec toute l'équipe pour que la faune valaisanne que j'aime tellement soit toujours mieux comprise et admise.



L'AG a cette année été agrémentée d'une sortie huppe, à St-Léonard. Grâce à notre compétente guide Aline Tagmann-losez, nous avons beaucoup appris sur sa protection, mais surtout vu et entendu plusieurs huppes et torcols.



Gypaète

Suisse occidentale 2007

L'année 2007 fut une année de changements au niveau du statut reproducteur du Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*) en Suisse, puisque nous comptons trois gypaètes sauvages nés dans notre pays dont un en Valais, à Derborence (Conthey). La situation de ce grand rapace semble se stabiliser et le programme de réintroduction entre dans une nouvelle phase.

Le nombre de données transmises concernant les Gypaètes barbus dans le canton du Valais et environs semble se stabiliser comparé aux années précédentes. En effet, un total de 424 fiches d'observation (Figure 2) a été envoyé au Réseau Gypaète Suisse occidentale. Par contre, le nombre total d'observations d'oiseaux est en hausse puisqu'il se monte à 654 en 2007 contre 567 en 2006. La différence entre le nombre de fiches d'observation et le nombre d'observations d'oiseaux est due en partie au fait que 2 oiseaux ou plus sont observés ensemble et donnent lieu à une seule fiche. Un minimum de 27 gypaètes différents ont pu être observés dans le secteur couvert par le Réseau Gypaète Suisse occidentale (VS, BE, VD, FR ; Figure 3), dont 23 immatures (≤ 4 ans) et 5 adultes-subadultes (≥ 5 ans). De ces 28 gypaètes, 10 ont pu être nommément identifiés (les années stipulées après les noms des oiseaux correspondent aux années de lâchers):

- Gildo (1998) et Pablo (2000) sont les oiseaux les plus souvent observés en raison de leur cantonnement dans la vallée

de Derborence (Conthey) tout comme leur progéniture, Arys Derborence qui s'est envolé le 12.8;

- Aisone (1998), le mâle qui formait un couple avec Gildo en 2005-2006, a pu être identifié avec quasi certitude le 10.5 dans la vallée de Derborence (VS). Ce même jour, Gildo et Pablo étaient aussi présents dans la vallée, ainsi que Zufall (2006; D. Aubort), aussi observée le 14.6 sur la commune de Savièse (R.-P. Favre);
- Michegabri (2006) identifiés à 5 reprises à Loèche-les-Bains (D. Roten; M. Straubhaar ; M. de Jonge ; R.-P. Favre) où il a séjourné du 11 au 20.4;
- Life (2002) identifié sur photo de D. Roten et B. Bäumlér à 4 reprises à la Gemmi (Loèche-les-Bains), où il a séjourné du 17 au 19.3 Ce même individu a été vu aussi le 19.3 à Anièrre (Conthey; D. Fellay);
- Swaro (2005) a été identifié le 16.4 sur la commune de Bex (F. Udry) et le 23.4 sur Rougemont (O. et V. Rosselet);
- Temperatio (2006) identifiée dans la région du Schilthorn / Lauterbrunnen (B. & R. Abgottspon et M. Feuz) le 24.6 et le 28.6 dans la région de Loèche-les-Bains (D. Roten).

Signalez vos observations!

Réseau Gypaète
Suisse occidentale

Centre Nature
3970 Salquenen
Tél. 027 456 88 56 /
079 540 29 59
Fax 027 456 88 58
gypaetus@bluewin.ch

www.gypaete.ch

Les observations de Gypaètes barbus (Figure 1) sont faites en majeure partie sur la rive droite du Rhône, tout comme les années précédentes. La plupart des observations viennent du canton du Valais et de Berne, mais notons qu'en 2007, il y a eu 5 observations (contre 3 en 2006 et 2005) dans le canton de Fribourg et 35 (contre 29 en 2006 et 14 en 2005) dans le canton de Vaud. Les observations du canton de Vaud sont faites principalement sur la commune de Bex (VD) au plateau d'Anzeindaz / Pas-de-Cheville où notamment Swaro a pu être reconnu le 16.04, mais c'est le couple de Derborence qui y est observé la plupart du temps.

La région la plus fréquentée par les observateurs et d'où nous avons le plus de données se situe entre Chamoson (VS) et Conthey (VS), ceci en raison de la nidification du couple séjournant à Derborence et de leurs nombreuses pérégrinations dans la région. D'autres domaines sont aussi très fréquentés, comme celui du Schilthorn / Lauterbrunnen (BE), ainsi que la région de la Gemmi / Loèche-les-Bains (VS). En plus de ces sites, d'autres lieux se profilent à l'avenir comme des points d'observation importants. C'est le cas notamment du pourtour du Grand Chavalard et des Dents de Morcles, mais aussi de la région du barrage d'Emosson (VS) et de Champéry (VS) situé en rive gauche du Rhône.

D'après nos estimations, le territoire du couple Gildo et Pablo (voir page ?) s'étend sur une superficie d'environ 300 km², mais nous attendons d'avoir plus de données pour établir une estimation plus précise.

Nous remercions vivement tous les observateurs pour la transmission de leurs données et de leurs photos.

François Biollaz, Bertrand Posse & Michael Schaad, Réseau Gypaète Suisse occidentale

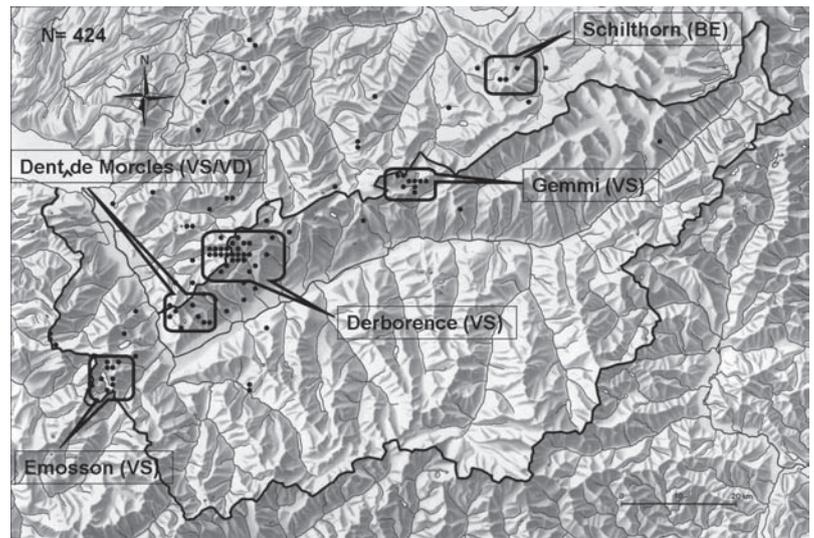


Fig. 1: Carte de répartition des observations de Gypaètes barbus dans les cantons du Valais, Berne, Vaud et Fribourg en 2007. Les zones les plus fréquentées sont indiquées.

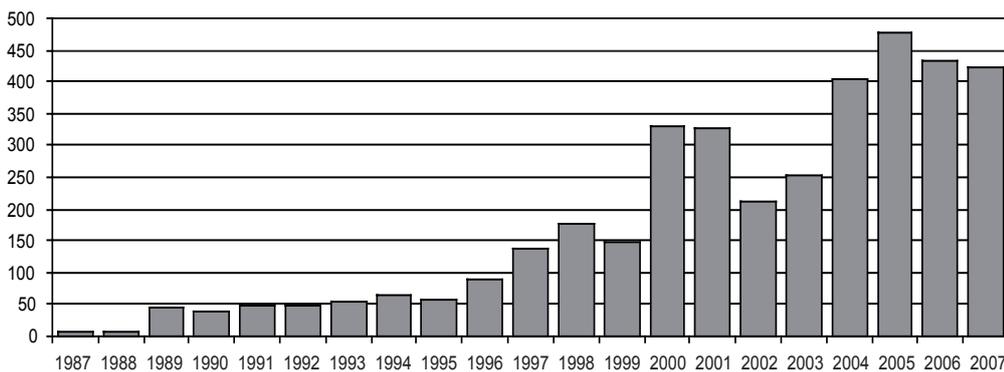


Fig. 2: Nombre de fiches d'observation de Gypaètes barbus dans les cantons du Valais, Berne, Vaud et Fribourg de 1987 à 2007.

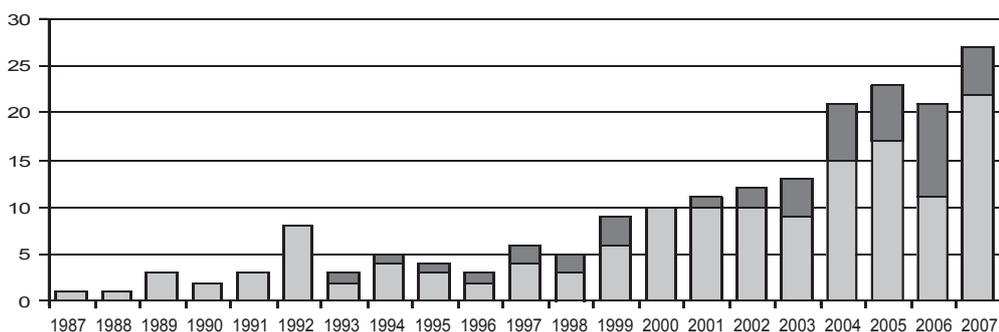


Fig. 3: Nombre minimal de Gypaètes barbus vu chaque année dans les cantons du Valais, Berne, Fribourg et Vaud depuis 1987. En clair immatures de 4 ans et moins ; en foncé subadultes et adultes de 5 ans et plus.

Vipère aspic: enfin des chiffres!

Nouvelles de la recherche*

Qui n'a eu vent de ces fameuses histoires sur les vipères et autres serpents locaux, s'enroulant vicieusement autour des membres des promeneurs. Dans le dernier bulletin de la Murithienne, des chiffres concernant les conséquences des morsures de vipères sont enfin publiés.



Vipère aspic © Brigitte Wolf

En juillet 1982, alors que le Nouvelliste publiait un article qui titrait: „Alerte aux vipères, 16000 vipères lâchées“, la majorité des Valaisans était en effet persuadée que des lâchers de vipères étaient régulièrement effectués chez nous. Naturellement, cette idée était aussi saugrenue que celle du serpent mordant sa queue pour former un cercle et rouler à la poursuite du promeneur qui n'aurait pas immédiatement pris la fuite !

L'article résumé ici amène enfin des chiffres. Non pas aux lâchers ou autres fables, mais aux conséquences des morsures de vipères. Après une introduction sur la répartition et l'écologie de l'espèce, les statistiques sont enfin dévoilées : entre 1973 et 2005, 99 morsures de vipères ont été répertoriées en Valais. Parmi celles-ci, âgées de 2 à 85 ans, 17 touchaient des enfants et 82 des adultes. Parmi les adultes, deux fois plus d'hommes (55) que de femmes (27) ont été touchés. Un seul de ces cas (1%), celui de l'enfant de deux ans, s'est révélé mortel.

Chaque année, 15 à 20 personnes en Valais sont mordues par des vipères, ce qui correspond à trois personnes sur 100'000 (touristes d'été compris). 68% des morsures concernaient les membres supérieurs, 27% les membres inférieurs. Une vipère n'attaque (évidemment) pas. En cas de dérangement, elle essaie de rejoindre rapidement son refuge. Si celui-ci se trouve derrière le promeneur, elle le contourne ou essaie de franchir l'obstacle, donnant ainsi l'impression de vouloir attaquer le promeneur. La gravité des blessures a été évaluée selon 4 grades, de 0 à 3 (voir la figure).

La majorité des cas sont légers (grade 1) et modérés (grade 2). Bien que les envenimations graves soient rares, elles doivent être prises au sérieux. Ceci en particulier dans les cas où la personne aurait été mordue précédemment, ce qui peut conduire à un choc anaphylactique. Et que faire en cas de morsure? Amener le patient auprès d'un médecin ou dans un hôpital. Le médecin décide alors si la personne peut retourner chez elle (grade 0 ou 1), si elle doit être gardée en observation (grade 1 et 2) ou placée aux soins intensifs (grade 3). Ce n'est que dans les cas graves qu'un sérum antivenimeux est injecté. Les sérums modernes, produits par génie génétique, permettent d'éviter les réactions anaphylactiques qu'on pouvait observer il y a quelques années avec les sérums d'origine animale.

Source :

Pillet, J.-M., Petite, J. (2006) *La vipère aspic (Vipera aspis L.) en Valais: biologie, répartition et étude rétrospective de 99 cas de morsure entre 1975 et 2005. Bulletin de la Murithienne* 124: 7-16.

Article disponible sur www.fauna-vs.ch

Grade	Description	Occurrence chez les victimes de morsures en %
0	Absence de douleur, pas de réaction locale, mais marque suspecte. Ou douleur vive, pas de marque locale, serpent non vu.	8.3
1	Douleur, marque de morsure, enflure locale, pas de symptômes généraux.	41.7
2	Enflure de l'ensemble du membre, souvent ecchymotique, parfois avec malaises, vomissements, douleurs abdominales, mais sans état de choc.	39.6
3	Œdème massif, gagnant le tronc, avec état de choc, hypotension prolongée, hémorragie et complications variées.	10.4

* *Nouvelles de la recherche* : cette rubrique présente pêle-mêle des travaux de recherche sur des thèmes intéressants le Valais. Ces travaux, publiés dans des journaux spécialisés, sont la plupart rédigés en anglais. Cette rubrique entend donc les rendre accessibles à un plus large public. Des copies des articles originaux peuvent être obtenues auprès de la rédaction.

Faites-nous parvenir vos travaux, nous les lirons volontiers et les publierons peut-être !

Aigles valaisans empoisonnés au plomb

Les organes de 7 aigles sauvages trouvés morts ou agonisants en Allemagne, en Autriche et en Valais plus ceux d'un aigle de 23 ans élevé en captivité ont été analysés pour en déterminer la teneur en plomb, mercure et cadmium, métaux lourds potentiellement toxiques. Les résultats des analyses de deux des trois aigles valaisans ont révélé une teneur en plomb particulièrement élevée dans les reins et le foie, ce qui a certainement provoqué leur mort, alors que les deux autres métaux n'ont été retrouvés qu'en quantités estimées naturelles pour des rapaces.

Généralement, l'aigle royal se nourrit de mammifères de taille moyenne, d'oiseaux, mais il peut aussi consommer des charognes, particulièrement durant l'hiver lorsque les proies se font rares. Comme les autres rapaces charognards, cette espèce présente des risques élevés d'empoisonnement en raison de sa consommation d'animaux blessés ou tués par des chasseurs, qui peuvent contenir des fragments de balles ou des plombs. De tels empoisonnements chez l'aigle royal ont

déjà été constatés en Amérique du Nord, mais rarement en Europe.

Comme il n'existe que très peu de sources de plomb dans notre région, la cause supposée de ces empoisonnements au plomb est l'ingestion de restes de carcasses ou d'intestins d'animaux tirés et laissés dans la nature. Pour cette raison, il est très important de mettre tout en œuvre pour retrouver un animal blessé par balle (n.d.l.r.) et dans certaines régions il est recommandé de cacher les intestins de gibiers tirés, pour éviter que de tels cas d'empoisonnement se réitèrent.

Plusieurs pays ou régions ont déjà interdit ou limité l'utilisation de munition en plomb en raison des fréquents empoisonnements des rapaces charognards. Peut-être serait-il temps de songer à faire de même en Suisse ? A nos questions sur les mesures qui pourraient être ou auraient été prises en Valais pour limiter les décès des aigles, M. Crettenand du service cantonal de la chasse n'a jusqu'ici pas daigné répondre....

Nouvelles de la recherche*

Source :

Lead poisoning and heavy metal exposure of golden eagles (Aquila chrysaetos) from the European Alps, 2007. Norbert Kenntner, Yvon Crettenand, Hans-Joachim Fünfstück, Martin Janovsky, Frieda Tataruch. J Ornithol 148:173-177.

Détails intéressants sur un oiseau discret

Dans la vallée des Ormonts (VD) et dans le Chablais valaisan, 8 mâles de Bécasse des bois ont été suivis en 2004 et 2005 par télémétrie et observés pour déterminer la surface de leur aire de croule et du domaine vital, ainsi que de leur habitat idéal.

La superficie de l'aire de croule d'un mâle est de 175 ha environ, bien que celui-ci ne parcoure par soir qu'une partie de cette surface (en moyenne 97 ha). Durant la période nuptiale, qui dure de mars à mi-juillet, la taille du domaine vital est de 95 ha. Le territoire ne comprend plus en période postnuptiale (juillet à septembre) que 65 ha. Les mâles quittent ensuite leur aire de croule pour se déplacer à des distances de 3 km en moyenne. Durant cette période, appelée prémigratoire, la surface de leur domaine vital peut atteindre 185 ha. La migration débute entre le 10 et le 27 octobre. Deux des mâles équipés d'émetteurs ont été tués à la chasse, à l'un à 630 km dans le Gers français, et l'autre à 1306 km, dans le nord du Portugal.

La bécasse est un oiseau actif de jour, dont le minimum d'activité est observé en début d'après-midi. La recherche de nourriture aussi n'a été effectuée que de jour, alors

que pratiquement aucune activité n'était constatée durant la nuit. En recherche de nourriture, l'animal se déplace au sol, avec une vitesse moyenne de 92 m/h. En cas de dérangement durant cette période, celui-ci essaie avant tout de fuir sous le couvert végétal. Ce n'est que lorsque l'oiseau ne trouve pas d'autre issue qu'il s'envole.

Les bécasses ont été localisées entre 830 et 1950 m d'altitude. Grâce à l'analyse des types de végétations utilisés ou évités par les mâles, les auteurs ont pu déterminer la structure végétale idéale pour cette espèce. Il s'agit de futaie irrégulière peu dense avec mégaphorbiaie où la strate arborescente présente un recouvrement inférieur à 10 %, où la strate arbustive offre un recouvrement de 100 % et où celui de la strate herbacée se situe entre 80 et 100%.

Ces résultats permettent de comprendre partiellement pourquoi la bécasse des bois a déserté une grande partie du Plateau. Les auteurs ont ainsi pu publier une brochure destinée aux forestiers. Il a aussi été constaté que la limitation de la chasse avant la migration, et durant le séjour dans les quartiers d'hiver a une importance prépondérante pour la survie de cette espèce.

Nouvelles de la recherche*

Source :

Brünnger, M. & Estoppey, F. (2008) Exigences écologiques de la Bécasse dans les Préalpes. Nos Oiseaux 55: 3-22.

Article disponible sur www.fauna-vs.ch

Echec de nidification pour les Gypaètes barbus de Derborence

Le nouveau cycle de reproduction du couple de la vallée de Derborence avait bien commencé : construction du nid avec apport de laine dès octobre 2007, accouplement, couvain dès la fin janvier, éclosion probable autour du 18 mars et poussin aperçu le 5 avril. Malgré cela, le 9 avril, les adultes se sont absentés de l'aire durant plus de 45 minutes et leur comportement avait changé, laissant présager un échec de nidification. Ceci fut confirmé le 11 avril 2008, car des Grands Corbeaux ont été aperçus sur l'aire et le couple ne semblait plus protéger le périmètre. Les facteurs de cet échec peuvent être divers (mauvais temps persistant, manque de nourriture pour le poussin, prédation ou encore maladie) et resteront sans doute mystérieux. Rappelons tout de même qu'en moyenne pour cette espèce, un peu plus d'un jeune sur deux parvient à l'âge de l'envol et qu'en général, la population présente dans les alpes se porte bien. Il va falloir attendre une année pour espérer voir une nouvelle naissance dans la vallée de Derborence. (Réseau Gypaète Suisse occidentale).

Formation obligatoire pour les pêcheurs dès 2009

A partir du 1er janvier 2009, une formation sera exigée pour les pêcheurs des eaux suisses: celui qui désire obtenir un permis devra prouver ses connaissances en matière de poissons et des aspects liés à leur protection. Ainsi est introduit dans le monde de la pêche ce qui existe depuis de nombreuses années dans celui de la chasse. Les exigences de cette formation sont présentées dans l'aide à l'exécution: « Exigences posées à l'obtention du permis de pêche », de l'OFEV et l'OVF. Cette nouvelle attestation de compétence sera reconnue dans toute la Suisse. Pour l'obtenir, il faudra à l'avenir suivre un cours pour assimiler les connaissances requises à l'obtention d'un permis d'une durée supérieure à un mois. Les permis de courte durée (moins d'un mois) seront soumis à un traitement différent : l'information importante sur les poissons et leur protection sera présentée dans une brochure. La nouvelle réglementation s'appliquera aussi aux pêcheurs des eaux privées.

Revitalisation des rivières valaisannes

Le 8 novembre 2007, le Grand Conseil valaisan s'est prononcé en faveur de l'allocation d'un fond de revitalisation des rivières. Il devrait ainsi à l'avenir y avoir plus de cours d'eau proches de la nature. Plus de 50% des cours d'eau valaisans sont actuellement bétonnés, partiellement ou complètement. Dans les régions agricoles de la plaine, les rivières à l'état naturel ne représentent plus que 2% du total. Le nombre d'espèces de poissons a lui aussi dramatiquement chuté.

Olympiades de biologie

Le 30 mars dernier ont eu lieu à Berne les 9^e Olympiades suisses de biologie qui ont récompensé les douze meilleurs collégiens et collégiennes du pays, parmi lesquels figurent de jeunes valaisans. Adeline Colussi (18 ans), de Nax, a obtenu avec trois autres jeunes filles la médaille d'or, et par conséquent leur billet d'avion pour l'Inde, où elles représenteront la Suisse aux Olympiades internationales de biologie. Les valaisans Fabian Nellen de Baltschieder et Maëlle Colussi de Nax, se sont eux aussi distingués, en se plaçant parmi les 20 meilleurs. Avec 662 participants cette année, les Olympiades ont battu un nouveau record de participation.

Le livre: Les oiseaux de Suisse

Après 7 ans de travaux intensifs, le livre des oiseaux de Suisse paraît enfin. Il présente de manière détaillée la répartition, la biologie et la protection des 419 espèces d'oiseaux de notre pays et des régions frontalières. Sur 848 pages sont réparties 349 cartes de répartition, 174 cartes de reprise d'oiseaux bagués, 322 graphiques de déplacements saisonniers et 294 graphiques d'évolution des effectifs, basés sur un siècle de données. 2370 photos montrent les oiseaux nicheurs, les migrants, les hivernants et les raretés. Ce livre qui pèse près de 5 kg est avant tout un ouvrage de référence.

Maumary Lionel, Vallotton Laurent et Knaus Peter (2007): Les oiseaux de Suisse. Station ornithologique suisse. ISBN 978-3-9523006-2-6. Fr. 188.—.

Rapportez-nous vos observations!

Nom et prénom de l'observateur: _____

Adresse : _____

E-mail : _____ Téléphone : _____

Date : _____ Heure de...à... : _____

Commune : _____ Lieu-dit : _____

Altitude : _____ Coordonnées : _____

Envoyez le formulaire à :
 Fauna•vs, Centre Nature
 3970 Salquenen, Tél 079 862 36 58
 E-mail: fauna.vs@bluewin.ch

Espèce :

Lynx

Loup

Gypaète

Hibou grand-duc

Autre: _____

Type de contact :

Cri / chant

Observation visuelle

Animal blessé

Cadavre

Trace

Plume

Proie: _____

Autre: _____

Ne restez pas seul avec un problème de chauve-souris!

Adresse :

Réseau chauves-souris Valais
Centre Nature
3970 Salquenen
Tél 027 456 88 56
ou 079 540 29 59
E-mail: chiroptera@bluewin.ch



Les spécialistes du Réseau Chauves-souris Valais se tiennent à votre disposition: visite sur place, conseils d'aménagement, moyens de répulsion, etc.

En cas d'intervention ponctuelle, les frais sont pris en charge par le Service cantonal des forêts et du paysage et l'Office fédéral de l'environnement. Les expertises plus conséquentes, par exemple en cas de rénovation, peuvent faire l'objet de subventions ad hoc.

Impressum

Adresse :

fauna•vs **info**
Centre Nature
3970 Salquenen
Tél 079 862 36 58
fauna.vs@bluewin.ch
www.faunavs.ch

«fauna•vs **info**» est le bulletin d'information de la Société valaisanne de biologie de la faune. Il sert aussi de feuille de liaison au Réseau Gypaète Suisse occidentale et au Réseau chauves-souris Valais.

Responsable pour le fauna•vs **info**: le comité de fauna•vs. Rédaction et Maquette : Brigitte Wolf. Traductions : Charlotte Salamin

et Peter Oggier. Parution : deux fois par an. Tirage : 230 exemplaires en français, 150 en allemand. Impression: Aebi Druck, Susten.

Je désirerais faire partie de fauna•vs

- comme membre ordinaire (CHF 50.–/an)
- comme membre soutien (CHF 100.–/an)
- comme membre collectif (CHF 50.–/an, préciser : familial ou institutionnel)
- je suis étudiant, je suis demandeur d'emploi ou j'ai moins de 25 ans (50% sur les cotisations membre ordinaire).

- j'ai déjà reçu la documentation sur fauna•vs (programme d'activité, statuts)
- je ne dispose pas encore de la documentation de base sur fauna•vs.

Nom et prénom : _____ masculin féminin

Adresse : _____

Téléphone : _____ E-mail : _____

Institution : _____ Signature : _____

Remarque : _____

Talon à envoyer à :

fauna•vs
Centre Nature
3970 Salquenen
Tél 079 862 36 58
ou par E-mail:
fauna.vs@bluewin.ch