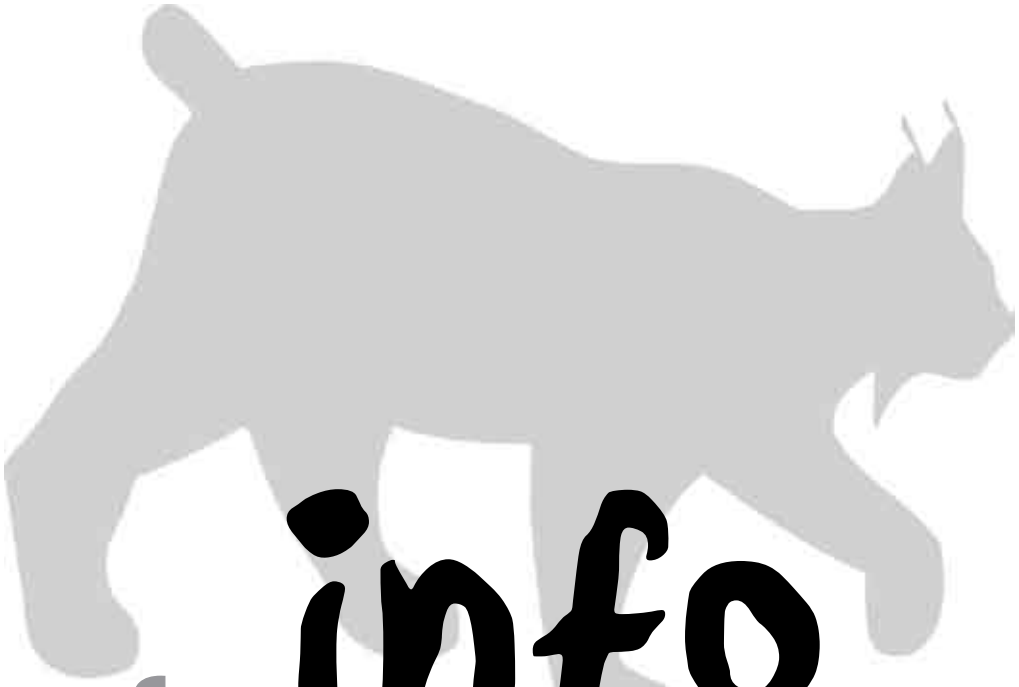


info fauna•vs

Société valaisanne de biologie de la faune

N° 22 décembre 2012

Nous aimerions attirer votre attention sur deux manifestations organisées par fauna•vs:

«Vipères et autres reptiles en Valais»

Vendredi 22 février, 20h15, Aula FXB, Rawyl 47, Sion

Une conférence d'Yves Brunelli co-organisée par La Murithienne et fauna•vs. Passionné de reptiles, et plus particulièrement de vipères, depuis bientôt 40 ans, Yves Brunelli présentera quelques-uns de ses meilleurs clichés réalisés ces dernières années et expliquera le comportement de ces animaux généralement méconnus et souvent mal aimés.

«Le bois de Finges, ses étangs et ses écrevisses»

Samedi 13 avril, 14h00, L'Ermitage, Bois de Finges

Excursion publique avec Alain Vielle, lauréat du prix fauna•vs 2012. L'excursion sera suivie de l'assemblée générale de fauna•vs.

Contenu:

- *Grands carnivores et ongulés sauvages, p. 2*
- *Premier chacal doré en Suisse, p. 6*
- *Les loups de Calanda, p. 7*
- *Gypaète barbu 2011, p. 10*
- *La recherche sur la biodiversité, p. 16*
- *La huppe fasciée se porte mieux, p. 17*
- *Les marqueurs isotopiques, p. 18*
- *98 moutons sur 100 survivent, p. 19*
- *Journées d'observation du gypaète, p. 20*
- *Gypaète: Troisième nidification réussie, p. 22*
- *Chasse aux faons de chevreuils, p. 23*
- *L'énergie éolienne, p. 24*
- *Nouvelles, p. 27*

Grands carnivores et ongulés sauvages: mise au point de nouvelles méthodes de suivi

Depuis l'hiver 2011-2012, la Division de Biologie de la Conservation de l'Université de Berne, en collaboration avec d'autres institutions suisses et étrangères, se penche sur la mise au point d'un système de monitoring permettant le suivi exhaustif, à moindre coût et sur de vastes secteurs, de la démographie des grands mammifères sauvages, avec un accent particulier sur les relations spatio-temporelles entre les prédateurs carnivores et leurs proies ongulées. La phase de test sur le terrain a débuté l'hiver dernier en Valais; sur la base des premiers résultats obtenus, la méthode fera l'objet d'ajustements au cours de l'hiver 2012-2013. L'objectif final est de procurer aux gestionnaires de la faune sauvage des outils de suivi et de traitements statistiques fiables, qui intègrent de nouvelles notions essentielles. C'est le cas notamment de la probabilité de détection, longtemps négligée, qui tend à devenir une partie intégrante des modélisations modernes.

Le retour naturel ainsi que la réintroduction des vertébrés sauvages – tels que les grands carnivores (lynx, loups, ours), les ongulés sauvages (cerfs, chevreuils) ou les charognards (gypaètes barbus, vautours) – dans nos contrées d'où ils ont été historiquement éradiqués pose de nouveaux défis de gestion, en particulier si ces animaux interfèrent avec des activités économiques. Afin de mettre sur pied une gestion moderne et durable, basée sur l'évidence scientifique, il est nécessaire, en premier lieu, de connaître la distribution géographique ainsi que l'évolution démographique de chaque espèce. Malheureusement, cette dernière information fait souvent cruellement défaut, ou est entachée d'imprécisions car il est quasiment impossible de dénombrer exactement le nombre d'individus présents dans une population sauvage. Les raisons en sont multiples. Par exemple, les variations météorologiques influent directement sur la probabilité de dénombrer les individus présents. La capacité de détecter les animaux sauvages dépend également de l'expérience de l'observateur, avec des différences notoires inévitables entre les personnes qui effectuent des comptages. D'autres facteurs peuvent encore interférer avec l'observation. Cette notion de probabilité de détection n'est encore que trop rarement considérée lorsque l'on fait des projections démographiques, ce qui entraîne fatalement des biais dans l'estimation des tailles de populations. Ce problème est particulièrement critique lorsque l'on tente de mettre en relation des données numériques concernant les interactions entre les prédateurs et leurs proies.

La Suisse est un exemple typique de région à forte densité humaine, où l'expansion rapide des ongulés sauvages (par exemple le cerf) ou le retour des prédateurs (par exemple le loup) peuvent provoquer des pressions sur les activités économiques ou de loisirs, comme l'agriculture, la sylviculture, la chasse ou le tourisme. D'une part, les grands herbivores peuvent causer des dommages aux forêts protectrices, ce qui prétérite la sécurité de certaines zones résidentielles et infrastructures. D'autre part, les grands prédateurs causent des déprédations aux animaux de rente, engendrant des pertes économiques; dans certaines circonstances, ils peuvent également avoir un impact numérique sur les populations d'ongulés sauvages.

Afin d'éviter une escalade dans les conflits entre humains et faune sauvage, des mesures de contrôle, de gestion et de régulation sont de plus en plus souvent mises en œuvre pour concilier les intérêts des différents acteurs concernés. C'est

Avec le soutien de la Loterie Romande

Le système photographique infrarouge avec détecteur de mouvement installé à travers tout le Valais dans le cadre du programme de recherche de l'Université de Berne. Les caméras sont équipées d'une étiquette qui mentionne clairement le projet et fournit les numéros de portables des responsables du suivi

dans cet esprit qu'a été récemment révisée l'Ordonnance sur la chasse et la conservation des mammifères sauvages et des oiseaux. L'idée sous-jacente est de procurer plus de liberté d'action aux instances cantonales pour intervenir lorsque surviennent des dommages considérés comme économiquement insupportables. Toutefois, plus de liberté pour les cantons implique immanquablement plus de responsabilités de leur part. Les autorités régionales se doivent donc de fournir des données factuelles probantes aux instances fédérales, si elles veulent qu'une requête ayant pour objectif des mesures de régulation aboutisse. C'est en particulier le cas pour les espèces strictement protégées par la législation nationale ou les traités internationaux, comme le lynx, le loup ou l'ours.

Le suivi actuel de nos populations de prédateurs et de la plupart de nos ongulés sauvages ne procure malheureusement pas, à de rares exceptions près, une image suffisamment détaillée de leurs tendances démographiques. Ce suivi ne permet le plus souvent pas de déceler sans ambiguïté les interactions réelles qui régissent les effectifs des prédateurs et de leurs proies. Le bât blesse en effet à plusieurs niveaux:

- Une source d'information communément utilisée est la statistique du gibier abattu à la chasse, or le tableau de chasse ne fournit qu'une information relativement incomplète sur l'évolution démographique des effectifs d'ongulés.
- Même si le suivi par dénombrement a été partiellement standardisé au sein de certains cantons, nous manquons toujours de schémas de monitoring communs à tous les cantons, à l'exception du bouquetin dont le monitoring est organisé sur le plan fédéral. Or, une telle standardisation serait souhaitable afin d'avoir une vue d'ensemble fiable des tendances démographiques.
- Les schémas actuels de suivi ne prennent pas en compte la variabilité dans la probabilité de détection qui fluctue fortement, notamment en raison des conditions météorologiques, de la structure de l'habitat (densité de la végétation, etc.) et du comportement propre à chaque espèce (discrétion, etc.); il faut ici aussi mentionner les différences qui existent fatalement entre les observateurs qui n'ont pas tous la même approche du terrain et des comptages.
- Les suivis sont majoritairement basés sur des observations visuelles directes, alors que certaines espèces sont strictement ou partiellement nocturnes, soit extrêmement difficiles à déceler avec les techniques d'observation optique conventionnelles.
- Les indices indirects, comme les traces ou les échantillons génétiques, ne sont que rarement collectés de manière systématique. Si le loup fait exception à cette règle, il faut pourtant rappeler que les indices de sa présence sont rassemblés essentielle-

>>

>> ment à la suite de déprédations sur les animaux de rente, soit en l'absence d'une vraie démarche prospective.

Evaluer la distribution spatiale et la taille des populations des espèces de la faune sauvage est l'une des tâches majeures de l'écologie en tant que branche scientifique. C'est aussi un réel défi du point de vue tant des relevés de terrain que du traitement statistique des données. Si l'on désire comparer les tendances démographiques des espèces sauvages, on pense ici notamment aux relations numériques et fonctionnelles qui lient les prédateurs et leurs proies, il convient de mettre en place un programme de monitoring aussi efficace que possible à tous les points de vue: logistique (effort de suivi sur le terrain recourant à des outils modernes et éprouvés), analytique (traitement statistique adéquat amenant des résultats tangibles) et financier (rapport coût-bénéfice optimisé de telle manière à obtenir un bon retour sur investissement).

Le programme de recherche appliquée lancé sous l'égide de l'Université de Berne a justement pour but de développer de telles méthodes de suivi à large échelle des effectifs des grands mammifères sauvages. Si tout fonctionne comme prévu, le protocole de suivi qui sera proposé devrait être en mesure de procurer des informations de base fiables sur la distribution géographique et la taille des populations des prédateurs carnivores et des principales proies ongulées, ainsi que sur leurs fluctuations démographiques dans l'espace et dans le temps. En effet, les schémas de suivi et d'analyse de populations de grands mammifères actuellement en vigueur, tant à l'étranger que dans notre pays, n'atteignent que très rarement le niveau de résolution et les conclusions claires requis par le gestionnaire. Proposant une combinaison de différentes techniques mutuellement complémentaires, notre programme de recherche va tenter de combler cette lacune qui grève sérieusement la mise en place de politiques de gestion efficaces. Il s'agira tout d'abord de définir un canevas précis de suivi des mammifères carnivores et de leurs principales proies ongulées, puis d'analyser les données ainsi récoltées grâce à des techniques modernes de modélisation statistique.

Ce programme de recherche innovateur, développé en collaboration avec différents spécialistes et institutions, devrait procurer aux autorités politiques, à différents niveaux (international, national et cantonal) un outil de gestion basé sur des faits objectifs, soit scientifiquement étayés («evidence based policy»). Cet outil se focalisera notamment sur les relations spatiales, temporelles et démographiques qu'entretiennent proies et prédateurs. La région choisie pour cette étude pilote est le Valais car y sont présents à la fois le loup et le lynx, ainsi que leurs principales proies: chevreuil, chamois, cerf, bouquetin et sanglier. Les facteurs logistiques ont également joué un rôle dans ce choix géographique: l'Université de Berne dispose d'une station de terrain en ville de Sion, tandis que les deux techniciens de terrain impliqués dans ce programme habitent à Fully et Mase, respectivement.

Lors d'une première phase, les relevés de terrain seront effectués exclusivement par Stéphane Mettaz et François Biollaz, soit les deux techniciens de terrain de l'Université de Berne mentionnés plus haut. Dans une phase ultérieure, lorsque les méthodes de suivi seront bien calibrées, il est prévu d'intégrer d'autres observateurs, tant amateurs que professionnels. Ceci permettra de couvrir un plus vaste territoire (toute personne intéressée peut d'ores et déjà s'annoncer auprès des soussignés). Quant aux données récoltées, elles seront analysées par des spécialistes des modèles de distribution des espèces et de dynamique des populations, sous l'égide de Veronika Braunisch, Marc Kéry, et Michael Schaub, des biologistes oeuvrant actuellement au sein de l'Université de Berne et de la Station ornithologique suisse. Les données récoltées durant les hivers 2011-12 et 2012-13 permettront de

Lynx photographié en Valais durant l'hiver 2011-12 à l'aide d'une caméra infrarouge.

tester la rigueur du design expérimental et de son adéquation avec les objectifs visés. Les premières analyses seront donc de nature purement méthodologique. Il faudra par contre plusieurs années de récolte de données afin de pouvoir modéliser les résultats et tester dans quelle mesure l'approche déployée pourrait permettre de répondre aux interrogations spatio-démographiques qui sont au cœur du programme: 1) Quelles sont les fluctuations d'effectifs des grands mammifères sauvages? 2) décèle-t-on des fluctuations opposées des effectifs des prédateurs et de leurs proies qui pourraient suggérer une relation de causalité, notamment un impact des prédateurs sur leurs proies? 3) Ces dernières changent-elles de distribution spatiale et/ou déclinent-elles en abondance et/ou densité en présence des prédateurs, et vice et versa?

Dans la pratique, un système de grille de référence (au total 34 cellules carrées de 10 x 10 km) a été appliqué au territoire cantonal; dans chacune de ces cellules, le monitoring est effectué selon différentes techniques:

- Relevés de traces dans la neige sur des chemins (transects) d'une longueur prédéfinie, sur la base d'au minimum deux passages par année en période hivernale et au premier printemps. Les chemins ont été choisis à moyenne altitude, tant en forêt qu'en milieu semi-ouvert (prairies et pâturages). Huit transects de 500 m et deux transects de 1500 m de longueur ont été choisis dans chaque cellule afin de définir la longueur idéale des futurs transects à parcourir une fois la méthode dûment calibrée.
- Récolte de matériel génétique (crottes, poils, tissus, urine, restes de proies) concernant les prédateurs.
- Pose de pièges-photographiques infrarouges sur certains chemins forestiers, en des points de passage clefs, afin de récolter des clichés de la faune sauvage (trois pièges photos par cellule). Ceci permettra de définir la présence/absence des espèces cibles, voire la reconnaissance individuelle au sein de certaines espèces (par exemple pour le lynx, car les taches du pelage présentent un patron individualisé).

Les données ainsi récoltées serviront à différentes estimations:

- La démographie des espèces pour lesquelles la taille de population ne peut pas être estimée via des modèles individus-centrés (soit les espèces pour lesquelles l'identité individuelle n'est pas possible sur la base des seules photographies, soit la plupart des proies ongulées) sera abordée via des indices relatifs de taille des populations et de leur variation dans l'espace et dans le temps. Cette information sera mise en relation avec les données sur la présence/abondance des prédateurs.
- Pour les carnivores, la combinaison des pièges-photographiques et des échantillons génétiques facilitera l'acquisition de données sur les destinées individuelles qui permettront d'estimer certains paramètres vitaux (modèles de dynamique des populations), tels que la taille minimale de population, l'abondance/densité, le recrutement et la survie; via des modèles dits de «capture-marquage-recapture» (CMR).
- Enfin, des caméras thermiques pourraient servir à des comptages complémentaires afin de pallier à la difficulté d'estimer la taille absolue des populations.

Stéphane Mettaz, de Fully, et François Biollaz, de Mase, les deux agents de terrain engagés dans le cadre de ce nouveau programme de recherche.

Du point de vue analytique, des modèles de type «occupation» («N-mixture occupancy models» ou similaires) seront construits afin d'évaluer comment les effectifs (présence/absence, indice relatif d'abondance) de chaque espèce fluctuent et co-fluctuent (prédateurs-proies) démographiquement dans le temps et dans l'espace. Les analyses tiendront également compte de la probabilité de détection, elle-même variable dans le temps et dans l'espace, ainsi qu'en fonction de l'observateur. La réplication des passages (au minimum deux visites par transect au cours du même hiver) est essentielle pour calculer la probabilité de détection propre à chaque espèce.

Des modèles centrés sur les individus seront également construits, pour autant que la

>>

>> quantité d'information soit suffisante, de manière à évaluer la taille des populations pour les espèces permettant la reconnaissance individuelle sur la base de la documentation photographique (lynx, cerfs mâles principalement) et génétique (loup). Enfin, il faudra définir dans quelle mesure la statistique cantonale de la chasse (tableau de chasse par commune, comptages effectués par les gardes, voire les données biométriques obtenues sur le gibier tiré) pourraient être associés à cette information pour affiner les estimations.

Sur la base de ces informations synthétiques, des scénarios de gestion pourront dans le futur être simulés. Ceci devrait permettre la mise en évidence de valeurs seuils du point de vue de la régulation des prédateurs, soit de définir plus précisément les niveaux de tolérance acceptables pour maintenir des populations viables. Gageons que de tels outils scientifiquement rigoureux ouvriront la voie à des politiques pragmatiques et sensées de gestion de la faune sauvage dans les massifs montagneux d'Europe centrale. Le recours à des schémas de monitoring identiques pour les proies et leurs prédateurs permettra de mieux percevoir les relations qu'ils entretiennent, notamment les effets potentiels des seconds sur les premières, ainsi que les relations existant avec d'autres niveaux de la chaîne alimentaire (par exemple les méso-prédateurs auxquels appartient le renard). Ce programme devrait donc permettre de construire une véritable argumentation en faveur de telle ou telle pratique de gestion en tenant compte de l'ensemble de la biocénose.

François Biollaz, Stéphane Mettaz et Raphaël Arlettaz, Institut d'Ecologie et d'Evolution, Division de Biologie de la Conservation, Université de Berne

Premier chacal doré observé en Suisse

L'hiver passé, une bête curieuse a été photographiée par plusieurs pièges-photographiques durant le monitoring du lynx dans le Nord-Ouest des Alpes: de couleur et d'allure similaire au loup, mais manifestement plus petite et d'aspect plus compact, trop grande et trop haute sur pattes pour un renard.

La consultation de plusieurs spécialistes, qui connaissent l'espèce de par leur propre expérience, a confirmé que les images étaient bien celles d'un chacal doré *(Canis aureus)*. Bien que la preuve ultime sous la forme d'une analyse génétique manque encore, nous considérons ces images comme la première preuve solide de la présence du chacal doré en Suisse.

Le chacal doré est un représentant de taille moyenne de la famille des canidés. Avec un poids corporel de 8-10 kg, il se situe entre le renard et le loup. Depuis de nombreuses années, il étend continuellement son aire de répartition depuis le Sud-Est des Balkans vers l'Europe centrale. Depuis 2007, des indices de reproduction ont été décelés en Autriche et au Nord-Est de l'Italie. L'observation la plus septentrionale provient de Brandenburg en Allemagne et la plus proche de nos frontières du Trentin en Italie. Les images issues du piégeage-photographique réalisées l'hiver passé représentent le premier indice de l'espèce en Suisse. Il est étonnant que la première preuve provienne du Nord-Ouest des Alpes et non de régions situées à l'Est du pays. Cependant aussi longtemps qu'il n'y a pas de spécimen mort ou de preuve photographique, il est difficile de détecter l'espèce car on peut facilement la confondre avec d'autres espèces de canidés. L'animal figurant sur les images a été détecté entre le 27.11.2011 et le 12.12.2011 par cinq pièges-photographiques différents dans les cantons de Berne, Vaud et Fribourg. Depuis aucun nouvel indice de cet individu n'a été récolté.

www.kora.ch > Actualités

Les loups de Calanda sont venus depuis le Haut-Valais

Les deux loups qui ont engendré l'été dernier dans le massif montagneux de Calanda, à proximité de Coire, la première portée de louveteaux observée sur territoire suisse sont arrivés dans les Grisons depuis le Haut-Valais. Ce fait est prouvé par des analyses d'échantillons d'ADN. Ce premier cas de reproduction prouve que des paysages aménagés par l'homme fournissent un habitat tout à fait convenable au loup.

Un des trois à quatre louveteaux de Calanda, reconnaissable grâce aux proportions de son corps. © Claudio Spadin, garde-chasse du service de la chasse et de la pêche du canton des Grisons, et KORA (photo prise par un piège-photo).

Suite à l'analyse d'échantillons d'ADN, l'origine des deux parents de la meute familiale de Calanda a pu être établie. Le génotype de la femelle est connu depuis le 28 juillet 2012, et celui du mâle depuis le 26 août 2012: les loups sont F07 et M30, les deux géniteurs des premiers louveteaux nés en Suisse depuis le retour du loup en 1995 dans le Val Ferret. Les deux adultes proviennent de la population de loups franco-italienne dont la taille est estimée à environ 1000 à 1300 individus. Deux des trois à quatre louveteaux observés ont été identifiés entre-temps. Il s'agit de deux petits mâles, M33 et M34.

Conches, Furka, Oberalp, Surselva

Les deux adultes sont arrivés dans les Grisons depuis le Haut-Valais. Il a été prouvé que la femelle F07 se trouvait le 11 juin 2011 à Staldenried et Visperterminen, tandis que le mâle M30 était le 18 août 2011 à Unterbäch et le 29 août 2011 à Bürchen. Les premiers indices de la présence d'un loup, certainement la femelle F07, dans le massif de Calanda datent de début août 2011. Cependant, nous ne saurons jamais exactement quand et par où les deux loups sont partis coloniser les Grisons. Les itinéraires des loups solitaires sont difficiles à reconstituer sur la base de simples indices génétiques. Un loup peut facilement parcourir 70 km par jour. Le Valais est situé sur l'un des principaux axes de migration des loups franco-italiens vers le Nord. Il se pourrait qu'un corridor de déplacement classique passe par Conches, la Furka, l'Oberalp, pour atteindre la Surselva.

Il est fort probable que, dans un futur proche, la Suisse joue à nouveau le rôle historique clef qu'elle a vraisemblablement toujours joué pour la migration des loups en Europe. En effet, ce printemps, un couple de loups du Jura français (au sud de Besançon) a été observé à moins de 50 km de la frontière suisse. En outre, la présence de loups est certifiée dans les Vosges, à 80 km au nord de Bâle.

Les loups parcourent de longues distances

Les loups arpentent de vastes régions avant d'installer leur territoire. En Allemagne, on a découvert qu'un loup mâle de la région de Lausitz (au sud de Berlin) a couvert 1550 km en 126 jours; il avait en plus traversé deux autoroutes avant de se diriger vers la Biélo-

>>

Louve adulte de Calanda, génitrice de la première meute familiale helvétique depuis le retour du loup en Suisse en 1995. © Claudio Spadin, garde-chasse du service de la chasse et de la pêche du canton des Grisons, et KORA (photo prise par un piège-photo).

russie. De tels déplacements ont également été notés en Italie, en Slovénie ainsi que dans d'autres pays. Ceci indique qu'il est très probable que certains loups traversent rapidement la Suisse sans jamais se faire repérer, d'autant plus que l'échantillonnage génétique ne consiste qu'en indices très ponctuels. Historiquement, la migration du loup en Suisse est un fait maintes fois avéré. Dans les années 1914 (Lignerolles JU), 1947 (Eischoll VS), 1954 (Poschiavo GR), 1971 (Tessin), 1978 (Lenzerheide GR) et 1990 (Hägendorf SO), des loups ont immigré naturellement en Suisse, démontrant des déplacements au long cours.

Les données suisses et étrangères montrent que les loups s'installent définitivement dans une région après deux ans environ. Ce comportement a pu être confirmé par les observations suisses des mâles M09 (Surselva, 2002-2006) et M20 (frontière Lucerne-Oberwald, depuis 2009), et de la louve F05 (frontière Fribourg-Berne-Valais depuis 2009). Ces loups rôdent toujours beaucoup, mais restent aux alentours de «leur» région d'élection. Autre exemple, le loup mâle M16, qui a été officiellement tiré en été 2010 en Valais, avait été précédemment identifié dans quatre cantons suisses (Berne, Fribourg, Vaud et Valais).

Territoire de 150 km^2

Dans le massif de Calanda, l'espace occupé par les loups est d'environ 150 km^2, une petite superficie pour un territoire de loups dans les Alpes d'Europe occidentale. La plupart des données concernant la population lupine franco-italienne conduisent à une estimation de la grandeur du domaine vital de 120-350 km^2 par meute familiale. À Calanda, les loups vivent – du moins temporairement – dans un paysage cultivé non loin de la ville de Coire. Cette situation montre clairement que les loups peuvent s'adapter à un environnement en partie aménagé par l'homme, ce qui confirme les expériences d'autres régions d'Europe qui attestent également que les paysages ruraux fournissent un habitat convenable au loup.

*Ralph Manz, suivi loup, KORA **
Traduction: Clémence Dirac Ramohavelo

** KORA: projets de recherche coordonnés pour la conservation et la gestion des carnivores en Suisse.*

Comment les loups de Calanda sont-ils suivis?

Certains loups qui sont présents en permanence dans une région donnée passent souvent inaperçus. Les preuves indirectes sont donc très importantes pour documenter cette présence. On pense aux données génétiques, qui livrent des informations primordiales, comme par exemple en ce qui concerne l'origine des loups de Calanda.

Les loups sont des animaux très discrets qui ne sont généralement observés ou photographiés que très fortuitement. Afin d'obtenir des données fiables sur la présence et sur la dynamique des populations lupines, des méthodes indirectes d'échantillonnage sont nécessaires. Pour ce faire, les gardes forestiers ou les gardes-faunes des Grisons installent des pièges photographiques, recensent les attaques de loups sur les animaux sauvages et domestiques, analysent les traces de loups dans la neige fraîche ou recueillent les excréments, l'urine, la salive et les poils. Dans les exsudats corporels et dans les racines des cellules ciliées (poils), il est possible de trouver une concentration suffisante de matériel génétique (ADN, ARN) qui est analysé à l'Université de Lausanne (Laboratoire de biologie de la conservation). Ainsi, l'espèce – et si la qualité de l'échantillon est suffisante, le sexe et l'individu – peuvent être déterminés. Cette technique a permis d'identifier les deux loups de Calanda – qui sont probablement les premiers loups ayant engendré des louveteaux sur territoire Suisse depuis l'extermination de l'espèce au 19ème siècle.

D'après un communiqué de presse du 14 novembre 2012, Office de la Chasse et de la Pêche des Grisons, www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/bvfd/ajf/ueberuns/Seiten/default.aspx

La première reproduction aurait dû être valaisanne!

Le loup défraie la chronique en Valais depuis 1995, date des premières observations dans l'Entremont. Il aura donc fallu 17 ans pour que l'on enregistre le premier cas de reproduction sur territoire helvétique. Celle-ci a pourtant eu lieu à l'extrémité orientale de la Suisse, dans les Grisons, alors qu'on l'attendait dans les régions limitrophes de la France et de l'Italie par où arrivent les loups qui sont en expansion depuis le Sud. Que se passe-t-il? Depuis le début, on a officiellement (soit sur la base de preuves génétiques) enregistré 19 loups différents (état à fin 2011, les chiffres 2012 n'étant pas encore disponibles) sur le territoire cantonal, dont 4 femelles, la première en 2003 déjà. Nul doute que plusieurs couples ont pu se former en Valais depuis. Il y a par exemple des observations régulières de paires de loups dans les Alpes pennines du Valais central, sinon dans le Chablais. Il y a aussi eu le couple de Montana dont on connaît l'issue fatale, avec le tir du mâle qui était à demeure dans la chaîne des Bernoises, d'ailleurs tout comme la femelle.

En fait, il est fort possible qu'une reproduction ait déjà eu lieu en Valais. Premier scénario: elle aurait pu passer inaperçue, d'autant plus certainement que les loups qui ont réussi à survivre en Valais ont dû apprendre à se déjouer des hommes. En effet, le nombre de loups tirés officiellement en Valais est d'au moins 6, ce qui représente tout de même une bonne fraction (32%) des individus dûment identifiés sur le territoire cantonal. Cette très forte pression a pu exercer une forme de sélection telle que seuls les individus extrêmement méfiants, et donc discrets, ont survécu. De plus, ces cas annoncés ne tiennent pas compte des pertes officieuses: la mentalité ambiante, si hostile au prédateur jusque dans les plus hautes sphères politiques du canton, n'est qu'une incitation à des actions de régulation intempestives et illégales. Mais ici règne la loi du silence, une véritable omerta… Deuxième scénario: des reproductions en bonne et due forme ont été observées en Valais, mais les instances gestionnaires ont préféré ne pas s'en faire l'écho pour éviter tout tsunami médiatique ou levée de boucliers de la part d'une frange de la population, le loup étant un sujet par nature incontrôlable; par sa forte symbolique, il passionne la société, allumant de surcroît les journalistes à la moindre étincelle. Troisième scénario: les loups ont essayé de créer des cellules familiales en Valais mais n'y sont pas parvenus parce que les mesures de régulation, tant officieuses qu'officielles, ont tôt mis fin à ces tentatives.

On en a la preuve avec la reproduction des Grisons, les Alpes suisses constituent un habitat tout-à-fait favorable au loup. Ceci semble en avoir supris plus d'un. Redisons-le, l'anomalie c'est l'absence du loup dans les Alpes durant un petit siècle et non le fait que ce dernier se sente à l'aise dans nos paysages où l'homme est très présent depuis des siècles sinon des millénaires. Le loup a toujours vécu dans les Alpes suisses, qu'il a sitôt recolonisées après le retrait des masses glaciaires du Würm. Certes, les Grisons sont plus sauvages que le Valais, la densité humaine y étant sensiblement plus faible: les chances d'y rencontrer l'homme sont donc beaucoup plus élevées chez nous. Et comme les hommes d'ici semblent, en moyenne, pavés de moins bonnes intentions que leurs cousins grisons (preuve en est le nombre de loups tirés sur nos terres), le Valais est un territoire à risque pour le loup. Ce n'est donc pas la capacité de charge du milieu (soit la disponibilité en proies) qui distingue les Grisons du Valais, mais plutôt la capacité de charge «sociale» – soit le taux d'acceptation de ce prédateur au sein de la société et des autorités politiques – qui fait vraiment la différence. Elle semble sensiblement meilleure dans l'extrême oriental helvétique.

Raphaël Arlettaz et François Biollaz

Nouvelles

La Convention de Berne rejette la demande de la Suisse

Lors de sa séance annuelle à Strasbourg, le Comité permanent de la Convention de Berne a rejeté la modification de l'art. 22 proposée par la Suisse. Cette modification aurait permis à la Suisse d'exprimer, même après ratification de la convention, des réserves à l'encontre du statut de protection du loup. L'art. 22 précise en effet que les Etats ne peuvent formuler de réserves à l'égard des espèces mentionnées dans la convention qu'au moment de l'adhésion. La Suisse avait adhéré à la convention en 1980, sans formuler aucune réserve concernant le statut de protection du loup. La Suisse a soumis à la Convention de Berne une proposition de modification reposant sur la motion Fournier acceptée en 2010 par le Parlement. En cas de rejet de cette proposition, la motion demandait au Conseil fédéral de dénoncer la Convention de Berne afin de formuler toutes les réserves utiles lors d'une nouvelle adhésion à la dite convention. Dès publication du communiqué officiel de la Convention de Berne relatif à la décision et aux recommandations en matière de gestion des loups causant des dommages, le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) fera appel à la Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie (CEATE) afin de déterminer la marche à suivre.

Communiqué de presse de l'OFEV du 30.11.2012

Gypaète barbu 2011: Monitoring et reproduction dans les Alpes de Suisse occidentale

2011 fut une nouvelle fois une année record en terme de nombre de couples de gypaètes barbus *(Gypaetus barbatus)* présents dans les Alpes européennes et de jeunes à l'envol. En effet, 20 couples avec essai de nidification étaient installés et 14 jeunes à l'envol ont été dénombrés. Les gypaètes de Suisse occidentale y ont participé puisque le couple de Derborence a enfin réussi une nouvelle nidification après les échecs successifs de 2008 à 2010. De plus, deux couples sont en phase d'installation dans nos contrées et participeront, espérons-le, à la future autonomie de la population européenne.

Observations en Suisse occidentale

Nombre d'observations

Du 1er janvier au 31 décembre 2011, plus de 580 fiches d'observation ont été répertoriées pour les Alpes de Suisse occidentale (cantons du Valais, de Berne, de Vaud et de Fribourg). Cela représente 858 observations d'oiseaux (figure 1), effectuées en grande partie par des observateurs bénévoles et des passionnés, transmises via le site de la Centrale ornithologique romande de Nos Oiseaux (www.ornitho.ch) et le site de Wildtier Schweiz (www.wild.uzh.ch/bg) ou directement par email aux coordinateurs locaux. Dans 30% des cas, deux oiseaux ou plus on été observés ensemble.

Nombre minimal d'oiseaux observés

Au vu du nombre croissant d'observations et de documents photographiques, le nombre minimal d'oiseaux vu dans les Alpes de Suisse occidentale n'est plus calculé. Cependant, si nous ajoutons au nombre d'oiseaux formellement identifiés visuellement (11; voir chapitre suivant), les compagnons non identifiés des couples sédentaires, ainsi que les individus identifiés génétiquement, cela nous amène à un total de 14 individus différents. L'estimation minimale d'une trentaine d'individus différents de passage ou sédentaires reste donc valable.

Distribution des observations

Comme depuis le début du programme de réintroduction et les premières observations en Suisse occidentale, la plupart des oiseaux se trouvaient, en 2011 (carte 1), sur la rive droite du Rhône de Loèche à Martigny. Sur la rive gauche du Rhône, seul les régions des Dents-du-Midi / Emosson / Champéry, ainsi que le Val Ferret et la vallée de Bagnes ont été régulièrement fréquentées. Faits plus rares, au moins

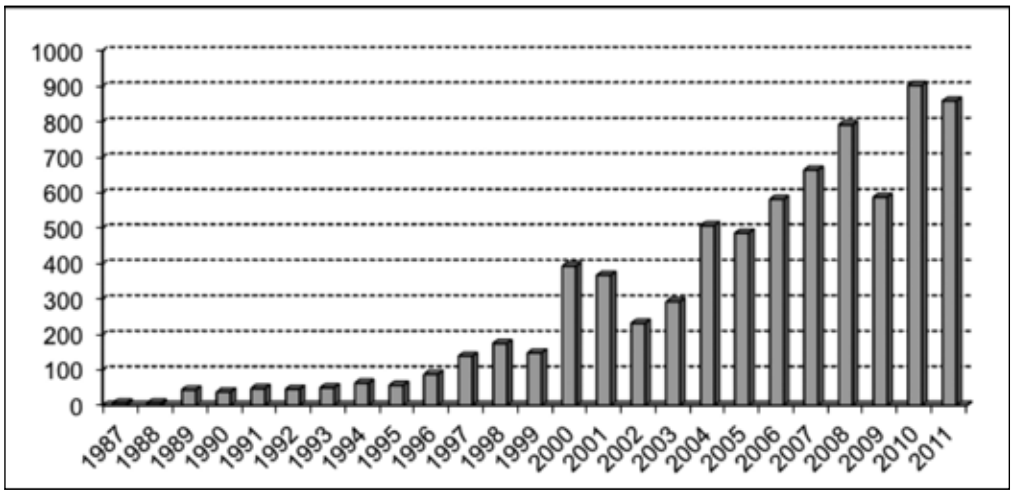
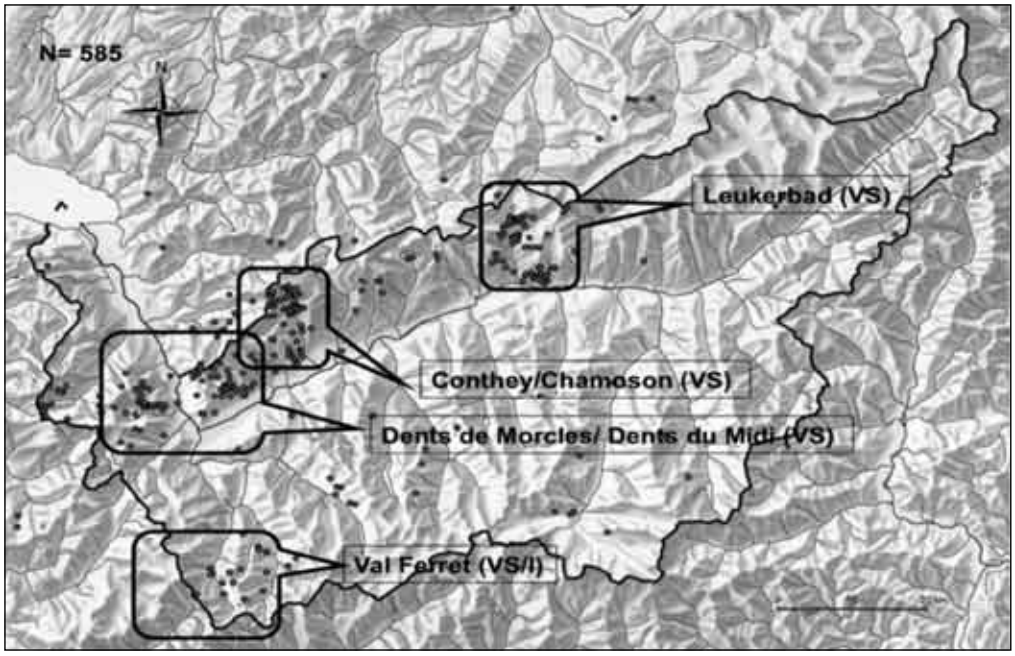


Figure 1: *Nombre d'observations de gypaètes barbus dans les cantons du Valais, Berne, Vaud et Fribourg de 1987 à 2011.*



Carte 1: *Carte de répartition des points d'observation de gypaètes barbus dans les cantons du Valais, Berne, Vaud et Fribourg en 2011. Les zones les plus fréquentées sont indiquées.*

six observations ont été effectuées dans la vallée de Conches et au moins autant dans le Saastal et le Mattertal. De moins en moins d'observations nous parviennent de la région du Schilthorn, jusqu'à présent très fréquentée. Ceci est aussi illustré par le graphique de répartition par canton des observations (figure 2) où seulement 16 observations sont recensées dans le canton de Berne, comme dans celui de Vaud (1 dans le canton de Fribourg).

La diminution du nombre d'observations signalées provenant de la région du Schilthorn est due à la réduction de l'offre artificielle en nourriture ainsi qu'à la présence réduite d'observateurs sur place. La situation a donc changé fondamentale depuis que B. et R. Abgottspon ont quitté le Schilthorn en 2009. Les observations de gypaètes datant de 2010 pourraient concerner des oiseaux habitués à cette offre artificielle en nourriture, mais ils semblaient déjà visiter l'endroit de moins en moins régulièrement.

Les plus grosses «concentrations» de gypaètes ont été notées le 23.10.2011 à Fully (R.-P. Favre), 14 et 15.05.2011, 7.06.2011, 1.08.2011 à Derborence (R. Lücke, R. Rauber, R.-P. Favre), 12.02.2011, 11 et 15.03.2011 à la Gemmi (O. Born, A. Oehl, H. Weyrich, I. Waschkies) avec quatre individus observés ensemble à chaque fois. Cinq individus ont même été observés le 13.03.2011 sur la commune de Loèche-les-Bains (A. Oehl).

>>

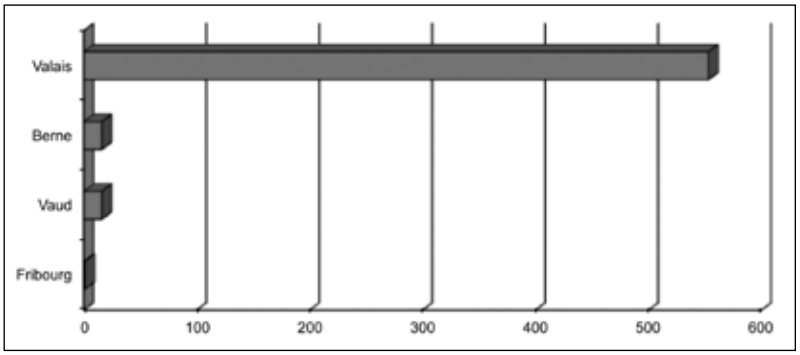


Figure 2: *Nombre de fiches d'observation reçues en 2011 par cantons.*

Identité	N°	Sexe	Site de lâcher*	Année de lâcher*
Doraja	465	F	Rauris (A)	2005
Diana Valais	301	M	Engadine (CH)	1998
Elena	613	F	Alpi Marittime (I)	2010
Gildo	299	F	Engadine (CH)	1998
Guillaume	411	F	Mercantour (F)	2003
Ingenius	621	M	Calfeisen (CH)	2010
Kira	626	F	Calfeisen (CH)	2010
Lousa	619	F	Vercors (F)	2010
Pablo	359	M	Haute-Savoie (F)	2000
Temperatio	495	F	Stelvio (I)	2006
Tschadin	629	F	Hohe Tauern (A)	2010
Vérouet *	W89	?	Derborence (CH)	2011

Tableau 1: *Liste des individus formellement identifiés dans les cantons du Valais, Berne, Vaud, Fribourg en 2011.*
** In Freiheit geschlüpft.*

Journées internationales d'observation
Les journées internationales d'observation, organisées par le IBM (International Bearded Vulture Monitoring) ont pour but d'estimer le nombre d'oiseaux présents dans l'arc alpin et dans chaque région. Pour la Suisse occidentale, ces journées n'ont pas donné de résultats exploitables en 2011 à cause de conditions météorologiques défavorables.

Oiseaux formellement identifiés
Le tableau 1 présente les données des oiseaux identifiés de manière certaine dans les Alpes de Suisse occidentales en 2011.

Gildo (photo 1) et Pablo, régulièrement observés dans la région de Derborence (S. Denis, M. Sauthier, F. Biollaz, B. Michellod, N. Jordan, R. Arlettaz). Guillaume a été identifiée génétiquement grâce à des plumes récoltées dans la région de Derborence (S. Denis) et observée de manière certaine le 4.01.2011 (S. Denis). Déjà présente en 2010, cette femelle forme probablement un trio avec les deux adultes habituels du couple de Derborence.

Vérouet (photos 2 et 3), jeune du couple de Derborence observé au nid puis après son envol le 16.06.2011 près de Montbas (A. Tilquin), le 27.06.2011 (N. Jordan), ainsi que le 2.07.2011 (S. Denis), 23.07.2011 (J.-M. Dessimoz) dans les contreforts en-dessous de la Quille du Diable.

Elena, observée le 10.05.2011 au Col de Fénestral et le 5.07.2011 à Lavey-Morcles (N. Jordan), à la Chaux d'Anthème le 7.05.2011 (M. Chesaux), le 11.05.2011 à Savièse (D. Michellod) et à Derborence le 14.5.2011 (R.-P. Favre) et le 21.05.2011 (F. Biollaz).

1

2

3

4

5

Tableau 2: *Déroulement des nidifications 2007 et 2010 dans la vallée de Derborence (Conthey, VS).*

Année	Aires (ID IBM)	Adultes	1er accoupl. observé	Date de ponte	Date approx. d'éclosion	Poussin	Date d'envol
2007	**Derborence 4**	Gildo et prob. Pablo	09.02.2007	entre le 16 et 23.02.2007	15.04.2007	Arys Derborence	12.08.2007
2008	**Derborence 5**	Gildo et Pablo	26.11.2007	entre le 22 et 25.01.2008	19.03.2008	Echec le 8.04.2008	-
2009	**Derborence 4 et 5**	Gildo et Pablo	-	-	-	-	-
2010	**Derborence 4**	Gildo et Pablo	-	entre le 4 et 14.01.2010	27.02.2010	Echec le 16.04.2010	-
2011	**Derborence 5**	Gildo et Pablo (Guillaume)	25.09.2010	entre le 29.12.2010 et le 3.01.2011	21.02.2011	Vérouet	14.06.2011

Diana Valais (photos 4 et 5), identifié à de très nombreuses reprises dans la région de Loèche-les-Bains (D. Roten, F. Biollaz, R. Arlettaz, M. Gorgerat, …). L'identification de cet oiseau est effectuée grâce à l'observation de ses bagues colorées. Cependant, le numéro de la bague argentée (BG 299 au lieu de BG 301), observé grâce à une photo prise par Dolf Roten, le 1.04.2011 à Loèche-les-Bains (photo 6), ne correspond pas à Diana mais à Gildo car il y a eu erreur de marquage ou de protocole lors du baguement.

6

7

8

Doraja (photo 7), photographiée et observée à plusieurs reprises entre Fully et Chamoson (VS) durant toute l'année (S. Denis, S. Mettaz, R. Arlettaz). Cet individu est régulièrement accompagné par un adulte probablement non bagué. Ces deux individus sont présents depuis 2009 dans la région de Fully.

Lousa, identifiée le 19.11.2011 à Brienzwiler (B. Streich).

Kira (photo 8), identifiée le 26.07.2011 à Münster-Geschinen (W.H. Guntern), ensuite le 21.08.2011 au Col du Nufenen (B. Wolf) et finalement le 22.09. 2011 à Champéry (M. Chesaux, N. Jordan).

Ingenius, observé le 18.06.2011 à Lämmeren (D. Roten) et le 18.08.2011 à Orsières (X. Ançay).

Temperatio, identifié le 3.03.2011 par D. Roten dans la région de Loèche-les-Bains.

Oiseaux munis d'une balise GPS/GMS

Les jeunes gypaètes barbus sont munis d'une balise GPS/GMS. Pour voir les trajets de Lousa, Ingenius, Sardona et Kira voir www.wild.uzh.ch/bg. Sardona est le seul oiseau qui n'a pas été identifié visuellement.

Reproduction

Trois couples sont établis ou en phase d'établissement dans les Alpes de Suisse occidentale. Le premier est le couple habituel de Derborence, le deuxième celui de la

>>

>> région de Loèche-les-Bains et le troisième celui établi dans la région entre Fully et Chamoson, sinon jusqu'au Val Triquet.

Région de Derborence

Le couple de Derborence, composé de Gildo et Pablo a pondu très tôt dans la saison (tableau 2), autour du 1.01.2011 (F. Biollaz, B. Michellod, N. Jordan). L'éclosion a eu lieu autour du 21.02.2011 (F. Biollaz, B. Michellod, N. Jordan) et l'envol du jeune nommé Vérouet le 14 juin 2011 (G. Sauthier). C'est le deuxième poussin à l'envol pour ce couple, qui, après la réussite de 2007, avait échoué les trois années suivantes. Malgré des premières journées de vol très encourageantes (A. Tilquin, F. Biollaz), Vérouet a été retrouvé une semaine plus tard (21.6.2011; R. Papilloud, F. Biollaz) sur un rocher près de la route située en-dessous de l'aire. Le jeune a pu être approché sans problème; il ne montrait aucun comportement de fuite. Après trois jours de surveillance et de nourrissage, il a été relâché (24.06.11; F. Udry, F. Biollaz) dans un milieu ouvert afin de connaître sa capacité de vol. Il s'est envolé correctement et a été retrouvé, posé et en vol, le 27.06.2011 (N. Jordan), accompagné de ses parents. Ce comportement très étrange a pu être causé par un traumatisme provoqué par une altercation avec un couple d'Aigles royaux *(Aquila chrysaetos)* qui nichait à quelques centaines de mètres de l'aire des gypaètes. Cependant aucune fracture apparente n'a pu être constatée et le mystère demeure. Les analyses génétiques de plumes récoltées près de perchoirs habituels du couple (S. Denis) ont révélé qu'un troisième individu était présent sur le site de nidification. Certaines observations de S. Denis, montrent que cet individu, Guillaume, était présent durant toute la période de reproduction. Cela laisse présager la présence d'un trio composé de deux femelles et d'un mâle dans la vallée de Derborence. Après cette saison de reproduction 2010/2011 réussie, les adultes ont recommencé à apporter des branches et de la laine en octobre/novembre dans une cavité située près de l'aire utilisée en été (S. Denis, N. Jordan, B. Michellod, R. Arlettaz, F. Biollaz, M. Sauthier). Des accouplements ont été observés le 24.09.2011 (R. Henzelin, N. Morisset) et le 8.11.2011 (R. Arlettaz).

Région de Loèche-les-Bains

Le couple de Loèche-les-Bains, composé de Diana Valais et d'une femelle subadulte inconnue n'a pas niché en 2011, malgré des recharges fréquentes de l'aire, en automne 2010 et une présence quasi journalière à l'aire entre janvier et mars (D. Roten). Le problème du nourrissage dans cette région, évoqué dans le rapport 2010 reste d'actualité. Fin 2011, le couple était toujours présent dans la région, mais sans signe laissant présager d'une reproduction pour 2012.

Région de Fully

Le couple fréquentant la région des hauts de Fully, composé de Doraja et d'un mâle adulte probablement d'origine sauvage ne s'est pas reproduit en 2011. Malgré des comportements territoriaux observés (R. Arlettaz), aucune aire rechargée n'a pu être identifiée. Ce couple est régulièrement observé, en automne/hiver surtout, sur la commune de Chamoson, en limite de territoire du couple de Derborence (R. Arlettaz, S. Denis, N. Morisset, D. Michellod, F. Biollaz, F. Udry).

Conclusion

Un nombre élevé d'oiseaux marqués ont été observés dans les Alpes de Suisse occidentale en 2011, notamment grâce aux observateurs attentifs sur le terrain. Bien souvent, ces oiseaux marqués étaient aussi porteurs de balises permettant un suivi satellitaire, ce qui nous a permis de confirmer les observations visuelles d'une part et, d'autre part, d'ajouter des clichés, des détails de comportements et d'autres informations importantes sur l'état des oiseaux. Grâce à toutes ces informations, nous pouvons suivre de manière optimale l'évolution de la population de gypaètes barbus dans les Alpes européennes et ainsi, développer le programme de réintroduction dans le sens d'une population autonome.

Fonctionnement, collaboration et remerciements

Le RGSO (Réseau Gypaète Suisse occidentale), dépendant de la Stiftung Pro Bartgeier, fonctionne en deux sous-groupes chargés de la prospection, du suivi et de l'information dans les cantons du Valais, de Vaud et de Fribourg (responsable: François Biollaz) et dans le canton de Berne (responsable: Michael Schaad). Le RGSO collabore avec la Station ornithologique suisse (Bernard Volet et Hans Schmid) qui nous envoie régulièrement des observations, ainsi qu'avec ASTERS (Haute-Savoie, F; Marie Heuret & Etienne Marlé), la vallée d'Aoste (Christian Chioso), la Centrale ornithologique romande (Bertrand Posse & Gaëtan Delaloye), le Cercle ornithologique de Fribourg (Adrian Aebischer), le Service de la Chasse, de la

Kira le 21.08.2011 au Col du Nufenen. © Brigitte Wolf

Pêche et de la Faune du canton du Valais (Peter Scheibler, Yvon Crettenand, Frank Udry & Dolf Roten) et de l'Inspection de la chasse (IC) du canton de Berne. De plus, l'échange d'information au niveau international avec l'International Bearded Vulture Monitoring (IBM) est assuré par contact avec le Dr. Richard Zink et par la participation à l'annual bearded vulture meeting. Grâce à ces différentes collaborations et aux nombreuses personnes qui nous font part de leurs observations, nous pouvons avoir une excellente vue d'ensemble de la population de gypaètes barbus présente dans les cantons du Valais, de Berne, de Vaud et de Fri-bourg, ainsi que dans l'arc alpin.

Nos remerciements vont à tous les observateurs qui nous transmettent leurs données, plus particulièrement Norbert Jordan, Bernard Michellod, Dominique Michellod, Bertrand Gabbud, Michel Chesaux, Astrid Oehl, Raphaël Arlettaz, Dolf Roten, Marlène Sauthier, Brigitte Abgottspon, Serge Denis, Sébastien Tinguely, Rémy et Heidi Henzelin, Nicolas Morisset, Michel Gorgerat et beaucoup d'autres qu'il est impossible d'énumérer ici de manière exhaustive; la liste complète des observations et des observateurs que nous remercions peut être téléchargée à l'adresse: www.gypaete.ch, sous observation 2011.

Un grand merci aux personnes ayant participé aux journées internationales. Merci à Gaëtan Delaloye pour la mise au point et l'entretien de notre site Internet www.gypaete.ch et du site www.ornitho.ch, à Bertrand Posse pour toutes les informations transmises, ainsi qu'aux institutions et organismes, notamment le Service de la Chasse, de la Pêche et de la Faune du canton du Valais et ses gardes-chasses (Yvon Crettenand; particulièrement, Frank Udry et Dolf Roten) et l'Inspection de la chasse (IC) du canton de Berne, avec lesquels nous collaborons. Merci à Sabrina Biollaz pour la relecture critique du rapport. Finalement, un grand merci à tous ceux qui nous soutiennent financièrement, physiquement et moralement dans la poursuite du programme de réintroduction du gypaète barbu.

François Biollaz et Michael Schaad
Réseau Gypaète Suisse occidentale
Stiftung Pro Bartgeier

La liste complète des observation et des observateurs que nous remercions peut être téléchargée à l'adresse:

www.gypaete.ch
> Observations

Adapter la recherche sur la biodiversité aux réels besoins de la pratique

Afin de développer une politique de recherche vraiment efficace dans le domaine de la protection de la nature et de la biodiversité, des biologistes de l'Institut d'Ecologie et d'Evolution de l'Université de Berne ont interrogé des centaines de praticiens suisses sur leurs réels besoins en termes de connaissances scientifiques et recommandations techniques. Ils ont ainsi dressé un catalogue hiérarchisé des attentes de la pratique, formulant le voeu que les instances suisses de la recherche orientent leurs activités et investissements en direction des besoins effectifs des praticiens.

L'érosion de la biodiversité s'accélère, ce qui fait douter du réel impact et de la contribution effective de la recherche scientifique à la résolution des problèmes de protection de la nature auxquels nous sommes de plus en plus souvent confrontés. Les résultats de la recherche ont en effet très rarement des retombées concrètes dans la pratique. «On invoque souvent le fait que la recherche se penche sur des thématiques trop éloignées des attentes et besoins des praticiens, et que les conseils techniques dispensés par la science sont inapplicables dans le concret», dit Veronika Braunisch de la Division de Biologie de la Conservation de l'Université de Berne. Dans leur étude récemment parue dans Biological Conservation, les chercheurs bernois, sous la houlette du Prof. Raphaël Arlettaz, ont interrogé des spécialistes suisses de la protection de la nature et de la biodiversité, tous actifs dans la pratique, sur leurs réels besoins en termes d'information scientifique et technique. Ils leur ont aussi demandé quels étaient selon eux les thèmes les plus pressants sur lesquels la recherche devrait se pencher.

Référence

Veronika Braunisch, Robert Home, Jérôme Pellet, Raphaël Arlettaz (2012): Conservation science relevant to action: A research agenda identified and prioritized by practitioners. Biological Conservation 153: 201–210. dx.doi.org/10.1016/j.biocon.2012.05.007.

Scientifiques et praticiens discutent sur le terrain de mesures de gestion forestières pour favoriser la gélinotte des bois. © Raphaël Arlettaz

Une liste de priorités de recherche

Les résultats de cette enquête ont été synthétisés sous la forme d'un catalogue hiérarchisé des thèmes importants que la recherche dans le domaine de la protection de la nature et de la biodiversité devrait aborder en priorité, en fonction du type d'écosystème considéré. Les thématiques invoquées en premier chef par les spécialistes de la pratique concernent la connaissance scientifique sur les exigences écologiques des espèces menacées de la faune et de la flore. Les questions plus théoriques liées aux concepts de protection de la nature et du réchauffement climatique apparaissent par contre secondaires. De façon générale, soit au sein de tous les types d'écosystèmes rencontrés en Suisse, des questions qui paraissent centrales concernent l'intégration des exigences de la protection de la nature et de l'utilisation des ressources naturelles, en particulier dans les agroécosystèmes et dans les écosystèmes alpins soumis à une forte exploitation. «Ceci signifie que les aspects socio-économiques doivent à tout prix être pris en compte par les chercheurs lorsqu'ils émettent des recommandations à destination des praticiens et politiciens», s'exclame Veronika Braunisch.

Cette étude devrait permettre de renforcer le dialogue entre la recherche et la pratique, et offre aux scientifiques un outil pour développer des programmes de recherche plus en phase avec les besoins de la pratique. La priorisation des thématiques de recherche élaborée par les praticiens procure par ailleurs une base inédite pour la mise sur pied d'une véritable stratégie nationale de recherche dans le domaine de la protection de la nature et de la biodiversité, ainsi que pour une ré-orientation mieux ciblée des crédits alloués à de tels programmes de recherche.

Communiqué de presse de l'Université de Berne du 23 août 2012

La huppe fasciée se porte mieux grâce au programme de conservation des espèces

Impossible de confondre la huppe avec ses ailes si caractéristiques. © Markus Varesvuo

La huppe fasciée se porte mieux en Suisse. L'année 2012 a été la meilleure depuis des décennies pour cet oiseau menacé. Ce succès est le fruit de la collaboration entre la Station ornithologique suisse, l'Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse et l'Office fédéral de l'environnement. Les partenaires s'engagent pour cette espèce avec l'aide de nombreux bénévoles et des cantons. Constatation: après 10 ans d'efforts coordonnés, moyennant volonté et soutien financier, le programme de conservation des espèces est un succès.

Il y a encore 10 ans, l'avenir de la huppe fasciée en Suisse n'était pas rose. Les cavités de nidification étaient devenues rares, tout comme les insectes vivant au sol que la huppe capture pour nourrir ses jeunes. La Suisse ne comptait ainsi dans les années 1990 que 100 couples à peine, la majorité en Valais et au Tessin. Cependant l'évolution récente de l'espèce redonne espoir: «Cette année, les ornithologues ont compté au moins 240 territoires de huppes en Suisse», se réjouit Jérôme Duplain de la Station ornithologique. «Dans plusieurs régions, nous avons permis à la huppe d'avoir de nouveau accès à sa nourriture» précise Raffael Ayé de l'ASPO/BirdLife Suisse. Grâce à l'installation de plus de 1000 nichoirs spécifiques, les huppes disposent à nouveau de sites sûrs où élever leurs jeunes.

Programme de conservation couronné de succès

Ce succès repose sur une union d'efforts unique. Il y a 10 ans, l'ASPO/BirdLife Suisse, la Station ornithologique de Sempach et l'Office fédéral de l'environnement ont lancé le programme à long terme «Conservation des oiseaux en Suisse». «Afin de soutenir les cantons dans l'application des mesures de conservation, nous avons publié l'état de nos connaissances sur les oiseaux menacés sous forme de plans d'action» explique Raffael Ayé. Jérôme Duplain ajoute: «Ces bases solides et complètes nous permettent, en collaboration avec les partenaires locaux, de soutenir les espèces menacées à l'aide de mesures spécifiques.»

Persévérance et soutien financier

L'engagement considérable et renouvelé de nombreux partenaires ainsi que le soutien financier des pouvoirs publics sont décisifs pour assurer le succès du programme de conservation des oiseaux. A côté de la huppe, d'autres espèces profitent de ces mesures: les effectifs de la sterne pierregarin, de la chevêche d'Athéna, de la cigogne blanche et du pic mar se rétablissent peu à peu. Il reste pourtant du pain sur la planche: des espèces autrefois fréquentes menacent aujourd'hui de disparaître. La conservation des espèces doit maintenir ses efforts pour éviter que les espèces des milieux agricoles en particulier ne subissent le même sort que la bécassine des marais et le courlis cendré, qui ont quant à eux pratiquement disparu de Suisse.

Communiqué de presse de la Station ornithologique de Sempach du 12.12.2012

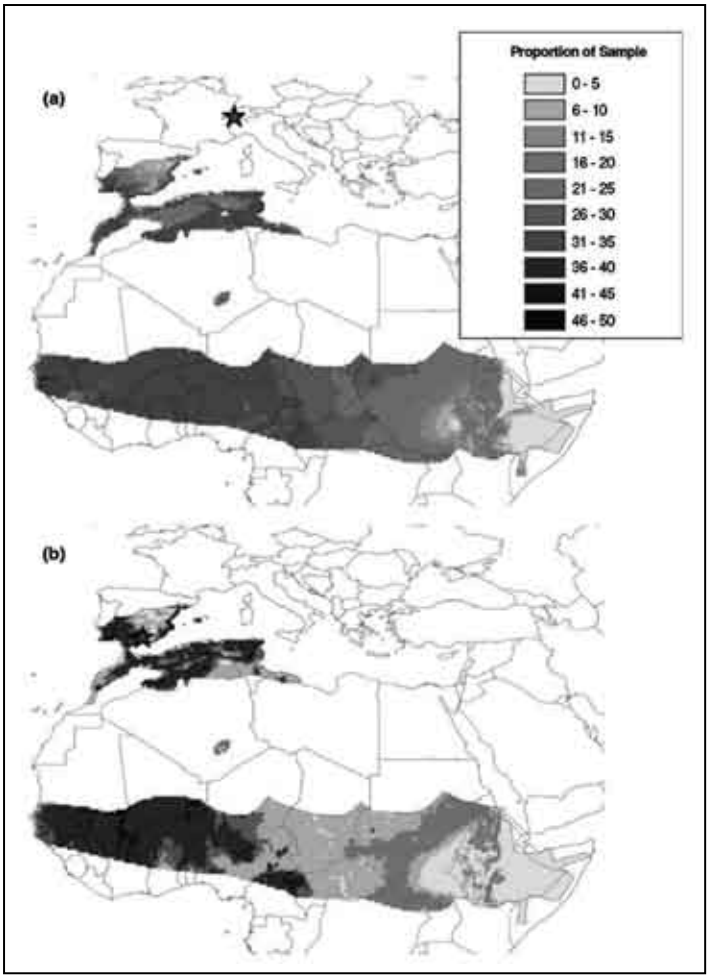
Conservation des oiseaux en Suisse

La situation des oiseaux nicheurs en Suisse est préoccupante: malgré tous les efforts, environ 40% ou 78 espèces d'oiseaux sont menacées selon la Liste Rouge, et 32 autres espèces sont potentiellement menacées. Pour les espèces les plus fortement menacées, des programmes de conservation faits sur mesures doivent être développés, au risque sinon de les voir disparaître de notre pays. Pour parer à un tel scénario, l'Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse, la Station ornithologique de Sempach et l'Office fédéral de l'environnement ont lancé il y a 10 ans le programme à long terme «Conservation des oiseaux en Suisse». Depuis, ils mettent en place des mesures de conservation des oiseaux fondées sur des bases scientifiques. Ils peuvent compter pour cela sur la collaboration étroite des services cantonaux, des instituts de recherche, des ONG et de nombreux bénévoles.

Les marqueurs isotopiques permettent-ils de déchiffrer les routes migratoires et les zones d'hivernage des passereaux?

La protection d'une espèce nécessite plus que la seule connaissance de ses exigences écologiques sur les lieux de reproduction. En effet, les routes migratoires, les aires de repos ou d'hivernage ainsi que les connexions entre ces différents lieux sont autant de notions nécessaires à la protection des espèces migratrices.

Dans la dernière édition de fauna • vs info, nous vous informions des nouvelles découvertes révolutionnaires sur la migration des oiseaux, effectuées au moyen des géo-localisateurs. Cette méthode – qui consiste à équiper certains passereaux de microémetteurs de 0.6 g – a toutefois aussi ses inconvénients. Un individu marqué au moyen de cette technique doit en effet absolument être recapturé plus tard pour récupérer l'émetteur, ce qui s'opère en principe à proximité du point de marquage initial, soit sur les lieux de reproduction. Ceci rend la méthode peu performante: d'une part, de nombreuses espèces ne sont pas fidèles au site de nidification, d'autre part la mortalité annuelle est élevée chez les espèces migratrices. L'analyse des isotopes stables est une autre technique de suivi, indirecte, qui, en conditions idéales, peut permettre de remédier à ce problème.



Zones d'hivernage des huppes définies selon la méthode des isotopes stables. En gris, les zones d'hivernage des huppes a) suisses et b) espagnoles. Plus le gris est foncé, plus la probabilité que le site d'hivernage soit fréquenté par les huppes est élevée.

La nouvelle méthode des marqueurs isotopiques

Depuis plusieurs années déjà, les chercheurs essaient de déterminer les aires d'hivernage des passereaux migrateurs en recourant à de nouveaux marqueurs, les isotopes stables. En effet, comme ces éléments chimiques sont naturellement répartis de manière inégale sur la surface de la planète et qu'ils sont intégrés dans la composition de nouveaux tissus lors de leur formation et de leur croissance, ils peuvent fournir des indications spatiales sur la région géographique où un tel tissu a été formé. Les oiseaux remplaçant régulièrement leur plumage, chaque plume étant changée selon une séquence saisonnière très stéréotypée au sein d'une espèce donnée, l'analyse des isotopes stables contenus dans la kératine des plumes permet de préciser dans quelle région l'oiseau a passé quelle période de son cycle annuel, en fonction du type de plume considérée. Le contenu isotopique de la kératine d'une plume qui a été formée en Afrique ou en Europe ne peut plus être chimiquement modifié une fois sa croissance achevée.

Précision de la méthode

L'abondance relative du deutérium, un isotope de l'hydrogène, est particulièrement intéressante. En effet, elle varie énormément selon les régions, et l'on dispose de bonnes cartes de répartition géographique de cet isotope. Les isotopes du carbone-13 et de l'azote-15 montrent aussi une certaine variation géographique, mais ils sont

moins fiables. Evidemment, le succès de la méthode dépend de la connaissance de l'abondance relative de l'isotope stable de référence dans un nombre suffisant de sites à travers de vastes aires géographiques. Plus la carte de distribution des isotopes est fine, plus grande est la chance d'obtenir une localisation précise du site de croissance de la plume analysée.

Utilisation des marqueurs isotopiques sur des populations de huppe

Cette méthode a été testée sur des huppes du Valais et d'Espagne. Les oiseaux capturés ont été mesurés, et une petite section latérale de certaines plumes spécifiques (par exemple la régime secondaire no x) – dont on connaît exactement la saison de mue (hiver: plume formée en Afrique; été: plume formée en Europe) – a été prélevée. 70% des plumes «hivernales» analysées présentaient des valeurs de deutérium permettant d'affirmer que les individus avaient passé l'hiver dans une vaste région de la zone sahélienne d'Afrique occidentale. Ces résultats ont été étayés par des analyses complémentaires effectuées sur des oiseaux naturalisés, préservés en musée dont l'origine africaine était connue précisément. Ils corroborent largement les résultats obtenus au moyen des géo-localisateurs (voir fauna•vs info no 21). Les chercheurs ont tenté de confirmer cette information au moyen des isotopes du carbone-13 et de l'azote-15. Alors que les analyses de l'azote n'ont donné aucun résultat significatif, celles du carbone indiquent que 1) les oiseaux adultes hivernant plus à l'Ouest présentent de plus fortes concentrations de carbone-13 que leurs voisins de l'Est; 2) dans les populations de l'Est, les jeunes présentent plus de carbone-13 dans le plumage que les adultes, ce qui indiquerait qu'ils passent l'hiver dans des régions plus arides que ces derniers.

L'étude confirme donc que le recours au deutérium est utile dans la délimitation des aires d'hivernage de certaines espèces d'oiseaux migrateurs. Il serait toutefois nécessaire de disposer de cartes de précipitation et/ou de réparation des isotopes plus précises dans le but d'affiner la méthode.

Résumé: Peter Oggier
Traduction: Clémence Dirac Ramohavelo

Référence:

Thomas S. Reichlin, Keith A. Hobson, Steven L. Van Wilgenburg, Michael Schaub, Leonard I. Wassenaar, Manuel Martín-Vivaldi, Raphaël Arlettaz, Lukas Jenni (2012): Conservation through connectivity: can isotopic gradients in Africa reveal winter quarters of a migratory bird? Oecologia. doi 10.1007/s00442-012-2418-5.

98 moutons sur 100 survivent

Chaque année, quelque 210 000 moutons passent l'été dans les alpages de Suisse. Sur cent moutons, deux y meurent de maladie, sont victimes d'éboulements ou chutent mortellement. Les pertes dues aux loups et aux autres grands prédateurs ne jouent à ce jour qu'un rôle local. En outre, meilleure est la surveillance et moins les pertes sont importantes. Telles sont les conclusions d'un projet de recherche commun d'Agridea, de la Fédération suisse de l'élevage ovin, de Pro Natura et du WWF Suisse.

Les maladies et les accidents sont les principales causes de mortalité des moutons passant l'été à l'alpage. C'est l'une des conclusions essentielles du projet de recherche «SchafAlp». Ces premiers résultats permettent de mieux comprendre l'élevage ovin en Suisse. Les données ont été recueillies en été 2011, un été moyen pour l'estivage:

- 98 moutons sur 100 ont survécu à l'été 2011. Ce qui signifie que sur les 208' 974 moutons ayant passé l'été dans les Alpes suisses 2011, 4221 sont morts. Ces pertes sont en premier lieu dues à diverses maladies.
- D'autres causes de décès sont des événements particuliers comme la foudre, les éboulements, les grands prédateurs ou la neige.
- 80 animaux ont été tués par des grands prédateurs en été 2010 (1,9% des pertes totales) et 294 (7% des pertes totales) en 2011.
- Plus les troupeaux sont contrôlés fréquemment et moins le nombre de moutons morts est important.
- Le système de pâturage peut contribuer à diminuer les pertes, les pâturages tournants et la présence du berger assurant une meilleure surveillance des moutons.
- Une stratégie d'élevage et sanitaire conséquente diminue également les cas de décès dans les terrains difficiles.

Communiqué de presse du WWF Suisse du 05.09.12

Journées internationales d'observation du gypaète barbu dans les Alpes

Une fois par an et pour la 7ème année consécutive, plusieurs centaines d'ornithologues de Suisse, de France, d'Autriche et d'Italie se sont retrouvés au même moment à différents points des Alpes européennes pour observer les gypaètes barbus *(Gypaetus barbatus)*. Cette année, ces journées organisées dans le cadre de l'IBM (International Bearded Vulture Monitoring) ont eu lieu du 6 au 12 octobre 2012, avec un suivi plus intensif le samedi 6 octobre. Le but d'une telle action est d'effectuer une estimation du nombre d'individus composant la population alpine.

Après trois années consécutives avec du mauvais temps, la météo du 6 octobre 2012 a été, dans l'ensemble, clémente pour notre région, comme pour le reste des Alpes. En effet, malgré un vent d'ouest modéré à fort en montagne, le ciel était en général dégagé, avec quelques passages nuageux de haute altitude. Les jours suivants furent peu propices à l'observation avec de nombreuses précipitations et une forte nébulosité.

Zone couverte par le RGSO

Grâce à de nombreux bénévoles, le Réseau Gypaète Suisse occidentale (RGSO) a participé à ces journées d'observation avec plus de 21 postes répartis dans les cantons de Berne, de Vaud et du Valais. On s'est concentré principalement dans les régions les plus fréquentées par des gypaètes barbus le reste de l'année. Au total 21 postes ont été occupés le 6 octobre 2012, en général de 10h à 15h (Tableau 1). De plus, quelques postes ont été occupés ponctuellement ou la semaine suivante.

Observations en Suisse occidentale

Sur les 21 postes «officiels» tenus par le RGSO, 10 fiches d'observations de gypaètes barbus ont été répertoriées. Une seule par un observateur ponctuel. Au moins 50 observations d'Aigles royaux *(Aquila chrysaetos)* ont été effectuées durant la journée du 6 octobre 2012.

Durant la période considérée, au minimum 10 individus différents ont été observés et au maximum 12 (Tableau 2). Plusieurs individus ont pu être identifiés, comme Denis, le jeune de Derborence né en 2012, ainsi que les adultes l'ayant élevés (probablement un trio; cf. pages 10–15). Les adultes de Derborence ont été observés rechargeant une aire située dans la falaise de nidification habituelle et s'accouplant. Le couple en phase d'installation dans la région de Loèche-les-Bains a aussi été observé rechargeant une aire. Un seul individu adulte a été observé sur les hauts de Fully, alors que les années précédentes et jusqu'au mois de février-mars 2012, un couple en phase d'installation y était régulièrement présent. Il faut ajouter à ces observations, l'oiseau nommé Gallus (lâché cette année à St-Gall) et portant une balise GPS/GSM non observé directement, mais présent sur les hauts de Niedergesteln.

Conclusion

Le nombre d'individus présent lors des journées d'observation représente un peu moins de la moitié des individus fréquentant les Alpes de Suisse occidentale durant une année (cf. rapport RGSO 2009 à 2011). Le faible nombre d'oiseaux immatures ayant été observés est assez surprenant. Habi-tuellement la proportion d'oiseaux sub-adultes-adultes est d'environ 1/3 pour 2/3 d'oiseaux immatures, alors qu'ici le rapport est quasiment inversé.

A l'avenir, il faudrait pouvoir couvrir encore mieux les Alpes de Suisse occidentale en doublant le nombre de postes d'observation. En effet, seules les zones les plus fréquentées

>>

© *Brigitte Wolf*

Tableau 1: *Résumé des postes d'observation occupés par le RGSO le 6 octobre 2012.*

Postes d'observation	Localités	Gypaètes observés	Nombre d'aigles observés	Observateurs
1 Bonatchiesse	Fionnay	non	2	F. Biollaz
2 Ferret	Ferret	non	4	J. Cloutier
3 Montbas	Derborence	oui	3	H. et R. Henzelin, M. et G. Sauthier
4 La Tour	Derborence	oui	6	B. Michellod, C. Bottani, J.-P. Crisinel
5 Chamosentze	Chamoson	oui	1	K. et L. Junker
6 Col de Cou	Champéry	non	6	M. Chesaux
7 Col de Bretolet	Champéry	non	-	Col de Bretolet team, S. Althaus
8 Tzeuzier	Ayent	non	5	R. Séchaud
9 Leukerbad	Leukerbad	oui	4	R. Arlettaz
10 Lötschental	Jeizinen	non	-	J. Savioz
11 Grand Chavalard	Fully	oui	2	S. Denis
12 Schilthorn	Mürren	oui	-	A. Oehl
13 Oeschinensee	Kandersteg	oui	2	A. Bärtsch, E. Kalbermatten
14 Hahnenmoospass	Adelboden	non	4	M. Fahrni
15 Ueschinental	Kandersteg	non	1	G. Wittwer, N. Reusser, E. Karrer
16 Grosse Scheidegg	Grindelwald	non	1	M. Wettstein
17 Kiental	Kiental	oui	3	B. Abgottspon
18 Col de la Croix	Ollon	oui	-	S. Antoniazza
19 L'Au d'Arbignon	Collonges	oui	3	N. Jordan
20 Salanfe	Evionnaz	non	-	S. Tinguely
21 Sunnbühl	Kandersteg	non	1-	M. Schaad

Tableau 2: *Résumé des observations de gypaètes barbus durant les journées internationales d'observation.*

Date	Lieu d'observation	Age	Début	Fin	Identité
06.10.12	12 Schilthorn	adulte (>6 ans)	11:36	11:37	Inconnu 3
06.10.12	13 Oeschinensee	immature (>3 ans)	10:10	10:15	Inconnu 4
06.10.12	17 Kiental	adulte (>6 ans)	11:45	11:55	Inconnu 3
06.10.12	3 Montbas	juvenile (1 an)	10:30	10:40	Denis
06.10.12	3 Montbas	adulte (>6 ans)	10:25	11:55	Pablo ou Gildo
06.10.12	3 Montbas	adulte (>6 ans)	10:25	10:30	Pablo ou Gildo
06.10.12	3 Montbas	adulte (>6 ans)	14:55	15:25	Guillaume
06.10.12	4 La Tour	adulte (>6 ans)	13:45	13:50	Guillaume
06.10.12	4 La Tour	adulte (>6 ans)	15:35	15:40	Pablo ou Gildo
06.10.12	5 Chamosentze	juvénile (1 an)	09:53	10:00	Denis
06.10.12	5 Chamosentze	immature (2 ans)	14:32	14:35	Vérouet ou inconnu 5
06.10.12	9 Leukerbad	adulte (>6 ans)	09:40	14:35	Diana Valais
06.10.12	9 Leukerbad	adulte (>6 ans)	09:55	14:35	Inconnu couple Leukerbad
06.10.12	11 Grand Chavalard	adulte (>6 ans)	13:55	13:59	Inconnu 1
06.10.12	18 Col de la Croix	adulte (>6 ans)	12:35	12:45	Inconnu 1 ou inconnu 2
06.10.12	19 L'Au d'Arbignon	adulte (>6 ans)	13:40	13:45	Inconnu 1
06.10.12	Belalp	immature ou subadulte	12:25	12:30	Inconnu 4 ou inconnu 6
07.10.12	3 Montbas	adulte (>6 ans)	10:30	10:40	Pablo, Gildo ou Guillaume
07.10.12	3 Montbas	adulte (>6 ans)	10:30	10:40	Pablo, Gildo ou Guillaume

>> par les gypaètes barbus ont été prospectées durant ces journées, alors que le nombre d'observations provenant de la rive gauche du Rhône et de la partie située en amont de Loèche est en augmentation.

Remerciements
Un grand merci aux collaborateurs du RGSO pour leur participation aux journées d'observation: Jacques Cloutier, Heidi et Rémy Henzelin, Marlène Sauthier, Grégoire Sauthier, Bernard Michellod, Carlo Bottani, Jean-Paul Crisinel, Kilian Junker, Laurent Junker, Michel Chesaux, le team du Col de Bretolet, Sarah Althaus, Robin Séchaud, Raphaël Arlettaz, Jérémy Savioz, Serge Denis, Astrid Oehl, Artur Bärtsch, Elisabeth Kalbermatten, Maya Fahrni, Gregor Wittwer, Nik Reusser, Elisabeth Karrer, Martin Wettstein, Brigitte Abgottspon, Sylvain Antoniazza, Norbert Jordan, Sébastien Tinguely, Heinz Jost et Peter Baumann, Doreth Strübin.

François Biollaz et Michael Schaad
Réseau Gypaète Suisse occidentale
Stiftung Pro Bartgeier

Gypaète: Troisième nidification réussie

Un jeune gypaète barbu *(Gypaetus barbatus)* a pris son envol dans la vallée de Derborence au début août 2012.

Les gypaètes barbus de Derborence ont à nouveau mené à bien un cycle complet de reproduction en 2012. Après la réussite de 2007 et les échecs successifs de 2008 à 2010, cela fait maintenant deux ans de suite qu'un jeune prend son envol à Derborence. Cette année, les adultes (probablement un trio; cf. rapport du Réseau Gypaète Suisse occidental 2011, p. 10–15) ont choisi de nicher dans un endroit différent des cinq années précédentes. Afin de limiter au maximum les risques de dérangement des futures nidifications qui pourraient avoir lieu sur ce nouveau site, l'emplacement de l'aire est tenu secret. La ponte est intervenue à mi-février, soit assez tard dans la saison. L'éclosion et l'envol se sont déroulés sans encombre et ont eu lieu à mi-avril et début août, respectivement. Le poussin, nommé «Denis» (en l'honneur de S. Denis qui a découvert le site de nidification) et portant l'identification W109 est resté environ 110 jours au nid, ce qui est inférieur à la moyenne observée dans les Alpes. Cette année, sur les 20 couples présents dans les Alpes européennes, 10 jeunes se sont envolés; en 2011, 14 jeunes y avaient pris leur essor.

François Biollaz

Nouvelles

Journées lyssoises de la faune: Monitoring des mammifères

Depuis que la SSBF a traité pour la première fois le thème du monitoring des mammifères, lors des Journées lyssoises de la faune en 2006, les méthodes et techniques dans ce domaine ont considérablement évolué. Le 22 et 23 mars 2013, à Lyss, nous voulons montrer quelles sont les méthodes qui permettent actuellement de collecter des données sur la distribution des mammifères, comment les anciennes méthodes, déjà en vigueur à l'époque, ont été perfectionnées et jusqu'où l'on peut pousser les limites techniques, économiques mais aussi biologiques dans l'obtention des données. Les méthodes de terrain ne sont à ce titre par les seules à avoir évolué. Le traitement statistique et la mise en valeur des données sont également très différents d'il y a six ans. Une communication sur ce thème est notamment prévue. *www.wildtier.ch*

Bienvenue au lynx et au loup

La Société forestière suisse (SFS) a pris position sur la présence du lynx et du loup en Suisse. Ellle salue la présence du lynx et du loup en Suisse: La SFS considère que l'influence du lynx et du loup constitue une contribution souhaitable pour la régulation des populations de chevreuil, de cerf et de chamois. Elle salue l'extension du lynx actuellement en cours en Suisse et demande d'accepter sur le principe le retour naturel du loup et son extension. Elle approuve les mesures de protection pour les animaux de rente et leur soutien par la Confédération et demande le maintien du statut de protection du lynx et du loup en tant qu'espèces protégées. En cas de régulation exceptionnelle par la chasse du lynx et du loup, leur utilité pour le rajeunissement de la forêt doit être prise en compte. La SFS reconnaît aussi la grande importance et la nécessité de la chasse pour la forêt, car une chasse efficace réduit l'influence du chevreuil, du cerf et du chamois sur le rajeunissement de la forêt. *www.forstverein.ch > Prises de position*

Chasse aux faons de chevreuils en Valais

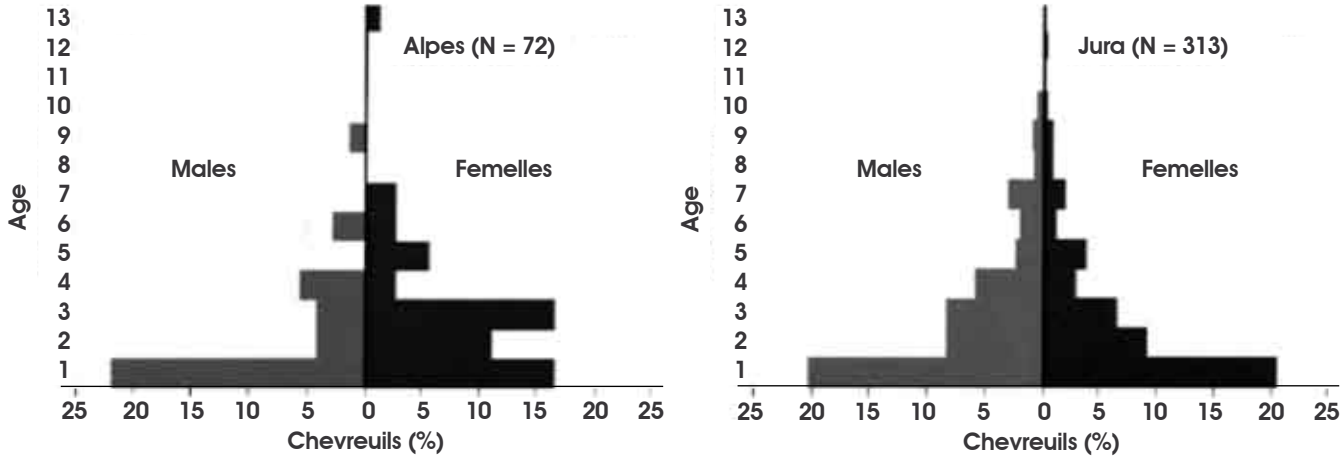
Des articles parus dans les journaux «Le Matin» du 22.11.2012 et «Walliser Bote» du 20.11.2012 nous apprenaient «officiellement» que la chasse aux chevreuils *(Capreolus capreolus)* allait être en partie remodelée en Valais. Ce qu'en pense fauna•vs.

Le tir des faons de chevreuils pourrait être autorisé dans certains cas bien précis, soit au cours d'un jour de chasse supplémentaire par an, en limitant toutefois la possibilité de cette chasse à la plaine et aux altitudes inférieures à 800 m. Selon le Service de la Chasse, de la Pêche et de la Faune du canton du Valais (SCPF), cette mesure viserait à limiter la population de ce petit cervidé dans les zones de vignes et de vergers afin de diminuer les dégâts causés aux cultures. De plus, le SCPF préconise la mise en place d'un nouveau permis afin que les chasseurs puissent tirer la chevrette non suitée lors de la chasse basse. Ceci dans le but de rééquilibrer le sex-ratio qui penche «trop» en faveur des femelles, car ce sont principalement les mâles qui sont tirés durant la chasse.

fauna•vs rappelle que le fait de tirer de jeunes individus est en adéquation avec un mode de chasse durable ou, du moins, qu'il affecte moins la démographie d'une population que l'abattage des individus reproducteurs, ceci en raison de la mortalité dite compensatoire: ce sont effet les jeunes individus qui endurent naturellement la mortalité la plus élevée, notamment au cours de la première année. Toute suppression d'un individu de cette classe d'âge, augmente, au moins partiellement, les chances de survie de ceux qui échappent à cette première phase de mortalité (d'où le terme de compensation). C'est donc la prédation sur les classes jeunes qui aura le moins d'impact sur la démographie des populations. Il est important de noter qu'un tel type de prédation ou mode de gestion est celui qui s'approche le plus du prélèvement opéré par les prédateurs. En effet, le lynx prélève principalement de jeunes individus car ils sont justement très abondants, avec une certaine proportion de sujets faibles qui ne passeront de toute façon que difficilement le premier hiver. Les jeunes individus et les sujets amoindris représentent donc souvent les proies les plus profitables pour les prédateurs carnivores, en raison à la fois de leur abondance et de leur plus grande vulnérabilité à la prédation.

Fondamentalement, la question n'est donc pas de savoir s'il est éthiquement acceptable ou démographiquement viable de tirer des faons de chevreuils, mais plutôt de se demander, si, dans ce cas, il ne serait pas préférable de laisser faire les prédateurs qui se sont finalement spécialisés sur ce type de prélèvement (cf. graphiques) qui rebute quelque peu les chasseurs, peu enclins à tirer des faons. Pourquoi vouloir faire artificiellement ce que les prédateurs font déjà efficacement, d'autant plus que le risque pour le chasseur de confondre une femelle adulte avec un faon bien portant est tout de même assez élevé? En cas de tir de femelle adulte, on prétériterait en effet la population car la femelle a une haute probabilité d'être portante ou suitée, au moment de la chasse. Ce risque est d'autant plus élevé qu'on chasse le chevreuil à l'aide de fusils à grenaille et de chiens, et que cette approche est moins sélective que la chasse à balle (carabine). La refonte du mode de chasse au chevreuil devrait être effectuée dans une perspective large, soit en tenant compte de l'effet des prédateurs, ces derniers discriminant finalement plus facilement les classes d'âge que ne le font les chasseurs.

François Biollaz et Raphaël Arlettaz



Pyramide des âges des chevreuils prédatés par le lynx dans les Alpes et le Jura. L'essentiel de la prédation se concentre sur les faons (1re classe d'âge), ce qui a le moins d'impact sur la démographie des populations en raison des phénomènes dits de mortalité compensatoire. Tiré de Breitenmoser U. & Breitenmoser-Würsten Ch. (2008): Der Luchs.

L'énergie éolienne: une source de conflits avec l'avifaune?

Le 11 mars 2011, la centrale atomique de Fukushima subissait un grave accident nucléaire. A la suite de cet accident, le Conseil fédéral et le Parlement ont opté pour une nouvelle politique énergétique baptisée «stratégie énergétique 2050» et ont décidé l'abandon progressif des centrales nucléaires au profit, entre autres, des énergies renouvelables, dont fait partie l'énergie éolienne. Cette énergie «verte» n'est pourtant pas sans danger pour la faune, et plus particulièrement les oiseaux et les chauves-souris, essentiellement en raison de la mortalité liée aux collisions avec les pales. Sur mandat de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), la Station ornithologique de Sempach a établi la carte nationale des conflits potentiels entre l'énergie éolienne et les oiseaux en Suisse. Emmanuel Revaz, de l'antenne valaisanne de la Station ornithologique, nous explique les enjeux liés à cette carte.

Emmanuel Revaz est collaborateur scientifique à l'Antenne valaisanne de la Station ornithologique suisse.

Quelles sont les espèces d'oiseaux les plus en danger face aux éoliennes? Pourquoi?

Potentiellement, n'importe quel oiseau peut être victime d'une éolienne, et de plusieurs façons: il y a bien sûr les collisions sur les sites de nidification ou sur les parcours de migration, mais également les modifications de l'habitat liées à l'installation de nouvelles infrastrutures. Nous pouvons cependant dresser un portrait robot des victimes ailées: oiseaux de grande taille, à faible potentiel de reproduction et à espérance de vie élevée. Les espèces remplissant ces critères sont particulièrement menacées car, en plus du désavantage lié à leur morphologie et leur comportement de vol, elles n'ont guère la capacité de supporter de nouvelles sources de mortalité, pour de pures raisons d'évolution démographique. Comme exemple type d'espèce menacée pour notre pays, nous pouvons citer le gypaète barbu, mais aussi le Grand-duc d'Europe ou le Crave à bec rouge.

Les différentes espèces d'oiseaux ont des besoins divers. Quels paramètres prend-on en compte pour l'établissement d'une telle carte? Les espèces, l'abondance de l'espèce en question, ses chances de survie à long terme, …?

La carte établie par la Station ornithologique prend en compte les besoins des 15 espèces d'importance nationale les plus menacées par les éoliennes en Suisse. Cette liste est le résultat d'un processus rigoureux de sélection, qui a croisé les listes d'espèces menacées (Liste rouge) et prioritaires (Liste des espèces prioritaires nationales, Liste des espèces prioritaires pour une conservation ciblée) avec les différentes études existantes permettant d'estimer la vulnérabilité des espèces vis-à-vis des éoliennes. Pour chacune des espèces finalement retenues, il a fallu déterminer un rayon d'action par rapport au site de nidification: les domaines vitaux et donc les enjeux spatiaux ne sont pas les mêmes si l'on parle du Lagopède alpin, du Grand-duc ou du gypaète. La carte finale résulte de la superposition des cartes spécifiques établies pour les 15 espèces cibles, avec un travail de pondération effectué en fonction de l'importance relative des sites ou des populations concernés. Par exemple, la présence d'un grand dortoir traditionnel de Milan royal ou d'un couple actif de gypaète barbu suffit à classer une surface en zone à potentiel de conflit très élevé, considérée comme une zone d'exclusion.

Si on regarde la carte des oiseaux nicheurs, on a le sentiment qu'il y a très peu de place disponible pour l'installation d'éoliennes en Suisse, exception faite du Plateau. Pourtant, les grands projets éoliens sont situés ou prévus dans des zones montagneuses, comme par exemple le parc éolien de Ste-Croix, le Nufenen, le Grand St-Bernard. La situation est-elle aussi mauvaise que la carte le laisse penser ?

La carte met en évidence le potentiel de conflit entre éoliennes et avifaune au niveau suisse, selon une échelle progressive. Les deux niveaux inférieurs (conflit faible, conflit réel) laissent clairement la porte ouverte à la réalisation de projets éoliens, parfois moyennant des adaptations, sur un vaste territoire national. Seul le 4ème niveau contient les zones d'exclusion au sens strict, dites «no go». Maintenant, il semble en effet clair qu'il y ait aussi un large recoupement spatial entre potentiel éolien et potentiel

Le Valais abrite la seule population suisse de crave. Celle-ci pourrait être menacée par les éoliennes. © Brigitte Wolf

de conflit, dont les deux semblent culminer dans les régions montagneuses des Alpes ou du Jura. En réalité, il ne s'agit guère d'une surprise, étant donné la topographie des lieux, la nature des écosystèmes et la biodiversité qui les habite!

Une telle zonation a-t-elle une chance d'être avalisée par les autorités lorsque l'on voit le faible nombre de zones sans risques?

C'est une question légitime, et ce risque de réaction de défense existe bel et bien. Il n'existe pas une seule et unique façon de constituer une carte de conflit, et la recherche du compromis entre une protection efficace et une approche pragmatique n'est pas chose aisée. On peut remettre en question les critères ayant servi à l'élaboration de cette carte, cela fait partie d'un débat scientifique et politique sain. Le mérite de cette carte est de donner une première vue d'ensemble des conflits à prévoir, pouvant servir d'outil (parmi d'autres) à une planification des sites au niveau national, et de premier instrument permettant d'attirer l'attention sur les conflits potentiels dès le début de la phase planification des projets. Mais sa valeur ne restera probablement qu'indicative et sensibilisatrice: dans tous les cas, des sociétés pourront déposer des projets même dans des secteurs à haut potentiel de conflit, puis les procédures normales d'autorisation, incluant les études d'impact, seront entamées. La carte constitue une première couche d'information, à la libre disposition des responsables de projets éoliens, des bureaux d'étude, des organisations de protection de la nature et des décideurs.

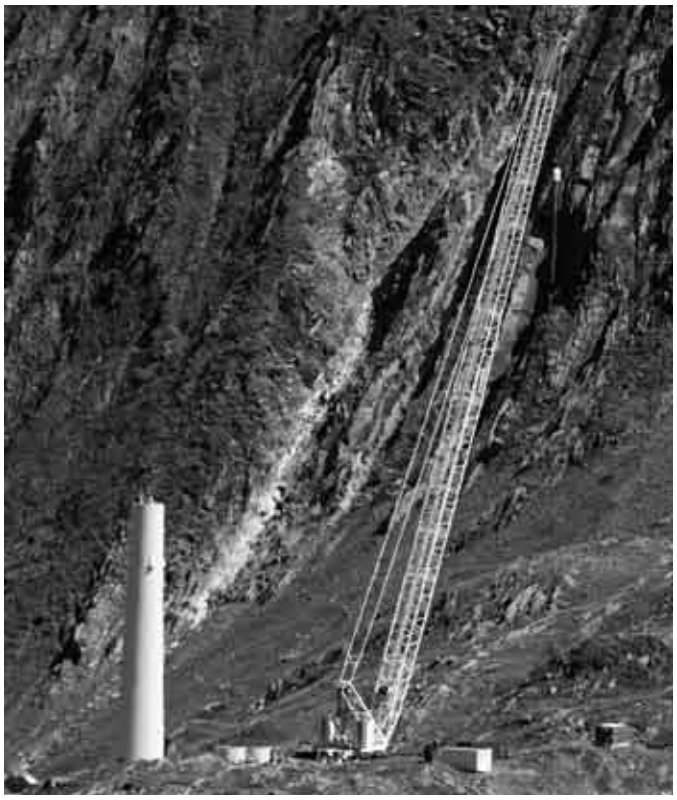
Dans les Alpes (tant en Valais que dans les Grisons), il y a de grosses zones d'exclusion. A quoi correspondent-elles?

Aux sites hébergeant des couples actifs de gypaète barbu ainsi qu'aux sites de lâchers, avec un rayon d'action fixé à 15 km.

Si des éoliennes ou des parcs éoliens devaient être construits en zone de «potentiel de conflit réel», à quoi faut-il faire attention pour minimiser l'impact de l'éolienne sur les oiseaux?

Il ne faut pas se voiler la face: aucune mesure directe n'est connue pour atténuer les répercussions négatives des parcs éoliens sur les 15 espèces d'importance nationale potentiellement menacées par les éoliennes. Le seul domaine où l'on puisse éventuellement agir est celui de la localisation et la disposition exactes des éoliennes à l'intérieur d'un site, pour autant qu'une marge de manœuvre existe. Dans un tel cas de figure, il faudra donc agir principalement par mesure indirecte, idéalement en compensant l'augmentation inévitable de la mortalité in situ par des mesures permettant de réduire d'autres sources de mortalité anthropogène dans un rayon géographique proche, typiquement en assainissant les pylônes électriques (lignes à moyenne tension) posant des risques sérieux d'électrocution pour les grands oiseaux. Ce couplage entre problématique de collision contre des pales d'éoliennes et d'électrocution sur des pylônes serait cohérent à tout point de vue,

>>



Construction d'une éolienne dans la région du Nufenen.
© Brigitte Wolf

>> et en premier lieu parce que les principaux acteurs (sociétés électriques) sont souvent les mêmes dans l'un et l'autre cas.

Si on compare la carte établie pour les oiseaux nicheurs avec celle des oiseaux migrateurs, on constate des zones de conflits opposées. Par exemple, le Plateau est partagé entre zone de confit réel et élevé pour les oiseaux migrateurs, alors qu'il est souvent en zone de conflit faible pour les oiseaux nicheurs. Pour les Alpes, c'est le contraire. Comment expliquer une telle différence?

Les oiseaux migrateurs dans leur grande majorité tendent à contourner les obstacles que représentent les chaînes de montagnes comme les Alpes. En Suisse, la migration automnale se fait essentiellement selon un axe nord-est/sud-ouest, et le Plateau suisse agit comme un grand couloir entre les chaînes jurassienne et alpine. Cette concentration d'oiseaux sur un même front est donc due à des facteurs liés au relief et à la topographie, alors que les nicheurs se répartissent en fonction de la disponibilité des habitats qui leur sont propres. Ceci ne signifie pas que les nicheurs menacés par les éoliennes sont absents du Plateau, ni que les oiseaux de passage évitent systématiquement l'espace alpin: ici, des concentrations locales de migrateurs ont également lieu en automne, dans des vallées agissant comme des entonnoirs. C'est le cas du val d'Illiez aboutissant au fameux col de Bretolet.

En Suisse, est-il possible de se tourner vers l'énergie éolienne en limitant les impacts sur l'avifaune?

Une simulation informatique de la Station ornithologique suisse, inspirée par l'effectif suisse de Milan royal, a montré que l'influence négative exercée sur les populations de rapaces diminue si les éoliennes sont regroupées dans des parcs au lieu d'être dispersées sur une grande surface. Cette même étude démontre la nécessité absolue de procéder à des planifications à large échelle (au moins régionale) plutôt que d'évaluer les impacts au coup par coup, au gré des projets qui fleurissent. Plus fondamentalement, la démarche la plus opportune serait de réaliser une balance entre gains énergétiques et pertes biodiversitaires (cumulées avec les atteintes paysagères), puis de trouver le juste équilibre. Cette balance est difficile à réaliser, vu qu'elle met en jeu des unités de nature différente (des kWh ou des équivalents-carbone d'un côté, des espèces de l'autre).

Quelle source d'énergie serait selon vous écologiquement la mieux adaptée à un pays comme la Suisse?

Une étude des Académies des sciences suisses vient de mettre en évidence la nécessité de coupler le développement des énergies renouvelables avec l'aménagement du territoire. L'objectif logique est d'éviter un deuxième mitage, via une prolifération d'installations techniques dans des paysages et des écosystèmes non construits. Je soutiens cette réflexion. La Suisse étant un pays densément occupé par l'homme et ses activités, il faudrait en premier lieu utiliser, pour soulager le reste de la biodiversité, les zones déjà bâties comme substrat pour l'installation des nouvelles infrastructures d'énergie renouvelable. Dans ce contexte, l'énergie d'origine photovoltaïque me paraît la plus adaptée au contexte suisse. Elle ne génère pas de nuisance pour les habitants voisins, et elle permet de concilier la notion de production décentralisée avec la préservation des zones naturelles ou même des zones cultivées mais libres d'infrastructures. Tant de toits stériles sont à utiliser!

Interview: Isabelle Castro

Sources:

Carte suisse des conflits potentiels entre l'énergie éolienne et les oiseaux: www.vogelwarte.ch/cartedeconflitspotentiels.html

Office fédéreal de l'énergie (OFEN): www.bfe.admin.ch/themen/00490/00500/index.html?lang=fr

Schaub, M. (2012): Spatial distribution of wind turbines is crucial for the survival of red kite populations. Biological Conservation 155: 111–118.

Nouveau directeur du Musée de la nature

Le Conseil d'Etat a nommé Nicolas Kramar directeur du Musée de la nature, en remplacement de Jean-Claude Praz, lequel a fait valoir ses droits à la retraite. Il entrera en fonction le 1er avril 2013. Nicolas Kramar est titulaire d'un doctorat ès sciences en minéralogie et géologie de l'Université et de l'Ecole polytechnique de Lausanne. Il a également obtenu un master 2 de recherche en didactique des sciences de la vie et de la terre à l'Université de Lyon. Agé de 42 ans, originaire de Port-Valais, Nicolas Kramar est marié et père de deux enfants. *www.vs.ch > Communication et médias > Communiqués IVS*

Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de Suisse

Le 1er décembre, plus de 300 ornithologues suisses se sont réunis à l'Université de Fribourg-Pérolles pour la préparation du nouvel atlas des oiseaux nicheurs de Suisse. Dans les années 1970, la Station ornithologique suisse de Sempach a franchi une étape importante. Dans le premier atlas des oiseaux nicheurs, elle a décrit pour la première fois la répartition des oiseaux nicheurs dans l'ensemble du pays. Le deuxième atlas qui a suivi vingt ans plus tard, a démontré à quel point l'avifaune, en tant qu'image de l'état de notre environnement, s'était transformée. Avec le nouvel atlas des oiseaux nicheurs 2013-2016, la Station ornithologique suisse souhaite documenter l'évolution des effectifs d'oiseaux depuis les années 1990. A l'aide de ces données de base, il sera possible d'identifier les régions les plus précieuses et de mettre en place de manière ciblée des mesures de conservation. Un projet considérable comme l'atlas des oiseaux nicheurs 2013-2016 est impensable sans l'énorme engagement bénévole des ornithologues suisses. *www.vogelwarte.ch > Les médias*

Info Flora: centre national d'informations sur la flore

Issu de l'union de deux organisations nationales travaillant sur la promotion des plantes sauvages, Info Flora le centre national de données et d'informations sur la flore suisse a vu le jour en avril 2012. Il est basé à Genève et Berne. La Fondation «Info Flora» regroupe le Centre du Réseau Suisse de floristique (CRSF) et la commission suisse pour la Conservation des Plantes Sauvages (CPS) en un unique centre de compétence des plantes sauvages en Suisse. De façon comparable à la station ornithologique, il existe maintenant en Suisse une organisation qui réunit toutes les informations sur les plantes sauvages, et qui les met à disposition des différentes administrations concernées et du public. La Fondation est principalement financée par la confédération, mais elle est également soutenue par Pro Natura et l'Académie Suisse des Sciences Naturelles. Les Jardins Botaniques de Genève et de Berne soutiennent les deux filiales de la fondation. *www.infoflora.ch*

Chauves-souris: la Suisse adhère à EUROBATS

La Suisse va adhérer à l'accord régional sur la conservation des populations de chauves-souris européennes EUROBATS. Le Conseil fédéral a donné son accord le 5 septembre 2012. Vu sa position au centre de l'Europe, la Suisse peut ainsi contribuer à une protection coordonnée de ces mammifères volants. EUROBATS a pour but de protéger les 52 espèces de chauves-souris recensées en Europe et à encourager la collaboration internationale. C'est un des accords régionaux de la Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices. La Suisse est déjà membre d'un autre accord régional de cette convention: l'accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie (AEWA). *www.news.admin.ch*

Intégration de 37 sites suisses au réseau Emeraude

Lors de sa séance annuelle à Strasbourg, le Comité permanent de la Convention de Berne a décidé d'intégrer les 37 sites proposés par la Suisse au réseau Emeraude. Ce réseau européen de conservation de la biodiversité vise à conserver les milieux naturels et les espèces rares ou menacées en Europe. Les 37 sites suisses sont les premiers en Europe à être reconnus par le réseau Emeraude. La plupart d'entre eux sont déjà protégés par les inventaires fédéraux et comprennent en général plusieurs espèces et milieux naturels figurant sur la liste établie par la Convention de Berne pour le réseau Emeraude. La reconnaissance de ces 37 sites souligne leur importance au niveau international et la responsabilité de la Suisse en matière de conservation des espèces et milieux naturels concernés. La décision de la Convention de Berne permet de renforcer les mesures de protection et de conservation déjà prises et de mieux les orienter en fonction des objectifs visés. *www.news.admin.ch*

Réseau Chauves-souris Valais

Les spécialistes du Réseau chauves-souris Valais se tiennent à votre diposition: 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.

Réseau chauves-souris Valais, *François Biollaz,*
tél 079 540 29 59, chiroptera@bluewin.ch

Réseau Gypaète Suisse occidentale

Le Réseau Gypaète Suisse occidentale est localisé au:

Réseau Gypaète Suisse occidentale, *François Biollaz, tél 079 540 29 59, gypaetus@bluewin.ch, www.gypaete.ch*

Centre de Coordination pour la Protection des Amphibiens et des Reptiles de Suisse

Pour toutes questions ou problèmes concernant les batraciens et reptiles de la vallée du Rhône (Valais, Chablais vaudois), vous pouvez contacter les responsables du KARCH:

Amphibiens: *Dr Paul Marchesi, CP 49, 1890 St-Maurice, tél 024 485 15 75, tél privé 024 463 46 28, pmarchesi@sunrise.ch;* ***Reptiles:*** *M. Julien Rombaldoni, Rte de Leytron, 1908 Riddes, tél 027 306 19 68, julien@rombaldoni.ch*

Impressum

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, au Réseau chauves-souris Valais et au KARCH Valais. Responsable: le comité de fauna•vs. Maquette: Brigitte Wolf. Les articles sont signés. Parution: deux fois par an. Tirage: 180 exemplaires en français, 120 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: _____

Adresse:

fauna•vs
Isabelle Castro
1920 Martigny
Tél 079 862 36 58
fauna.vs@bluewin.ch
www.faunavs.ch