



Sécurité alimentaire pour l'avifaune indigène

Pour survivre, les oiseaux ont surtout besoin de nourriture en suffisance et d'un endroit sûr pour nicher. La conservation de l'avifaune concentre donc ses efforts sur ces deux besoins fondamentaux.

Bien que ce principe paraisse simple, sa mise en pratique se révèle difficile. Le milieu agricole, par exemple, dispose d'un instrument éprouvé et efficace pour mettre un habitat à disposition des espèces menacées : les anciennes surfaces de compensation écologique. Les oiseaux y trouvent de la nourriture ainsi que de la place pour nicher et se mettre à couvert.

La grande majorité des agriculteurs ont aujourd'hui transformé au moins 7 % de leur terrain agricole en surface de promotion de la

biodiversité. Mais seule une petite partie de ces surfaces fait preuve d'une qualité suffisante aux besoins des oiseaux. En conséquence, les effectifs de nombreuses espèces agricoles stagnent à des niveaux historiquement bas. Et au regard de ses objectifs en matière d'environnement, l'agriculture a encore des défis importants devant elle. L'Union suisse des paysans (USP) est tout de même disposée à améliorer la qualité des surfaces de promotion de la biodiversité.

En collaboration avec la Station ornithologique, l'USP abordera cette problématique dans une exposition spéciale du 9 au 19 octobre à St-Gall dans le cadre de l'OLMA (Foire suisse de l'agriculture et de l'alimentation). Ce sera peut-être aussi l'occasion pour

l'USP et la Station de se rapprocher dans d'autres domaines. Car des intérêts communs sont là : le sujet des ordures dans les champs, par exemple. Les campagnes sont de plus en plus souillées par les déchets – dangereux pour les bêtes de rentes et les animaux sauvages. L'USP et la Station se soucient aussi de la préservation des paysages ruraux. Chaque année, ce sont plus de 35 km² (env. l'équivalent du lac de Brienz) de surface arable qui se perdent.

Les avis divergent par contre quand il s'agit d'intensifier encore l'agriculture. Les charges d'immobiliaire et les pollutions par pesticides engendrées par l'agriculture nuisent sensiblement à la biodiversité. Parallèlement, la Suisse n'a jamais autant produit de calories qu'aujourd'hui. Cela ne profite ce-

pendant pas aux oiseaux. Leur habitat se fait de moins en moins hospitalier : les endroits propices à la nidification disparaissent et la nourriture se fait rare. La sécurité alimentaire des oiseaux n'est, elle, pas assurée.

Une voie convaincante aussi bien sur le plan écologique qu'économique est celle que suivent les agricultrices et agriculteurs d'IP-Suisse. Ils gèrent leurs exploitations de manière à ce que les ressources et l'habitat de la faune et flore sauvages restent préservés pour notre avenir. Une partie de leurs terres est exploitée de façon à respecter la nature et à favoriser la biodiversité. En achetant leurs produits, chacun d'entre nous peut apporter sa contribution.

Matthias Kestenholz



Dispersion de la chevêche – des connaissances pour sa conservation en Suisse



La chevêche d'Athéna *Athene noctua* – ici avec un émetteur télémétrique – a besoin d'îlots d'habitat à grande diversité structurelle: riche paysage cultivé avec cavités, abris et milieux de chasse (photo: Silvio Bartholdi).

La chevêche d'Athéna est devenue rare en Suisse. Ses effectifs se sont complètement effondrés depuis les années 1950 suite à l'intensification de l'agriculture. Les dernières populations résiduelles ont pu se rétablir dans certaines zones de petite taille de l'ancienne aire de répartition, grâce à la conservation menée depuis les années 1990 par l'Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse et aux partenaires régionaux. L'évolution positive qui prévaut dans ces régions n'est cependant pas aussi florissante que de l'autre côté de la frontière. On ne connaît pour ainsi dire pas les raisons de cet essor plus lent et de la distribution qui ne s'étend pas.

De 2009 à 2012, la Station ornithologique suisse a mené un projet de recherche sur le comportement de dispersion de la chevêche dans le district de Ludwigsbourg (Wurtemberg, Allemagne), en collaboration avec l'Institut Max-Planck d'ornithologie (station ornithologique de Radolfzell) et la

communauté de recherche pour la conservation des rapaces nocturnes indigènes (FOGE). En mai 2014, la Station a accueilli à Sem-pach un colloque lors duquel les résultats de cette recherche et les perspectives de conservation de la chevêche ont été discutés. Cet article donne un aperçu des contributions d'Herbert Keil (FOGE), Marco Perrig (Station ornithologique), Vanja Michel (Station ornithologique), Raffael Ayé (ASPO/BirdLife Suisse) et Martin Gruebler (Station ornithologique).

Evolution de la population dans le district de Ludwigsbourg

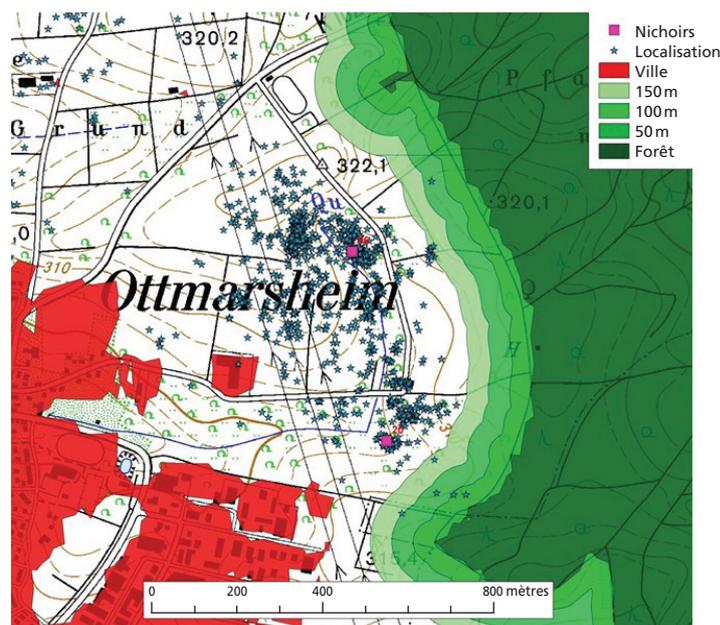
Au milieu des années 1980, on ne comptait plus que 8 couples nicheurs dans le district de Ludwigsbourg. Malgré la présence d'habitats adéquats, les chevêches étaient confrontées à une pénurie de sites de nidification. Après l'installation d'environ 700 nichoirs dans tout le district, le nombre de nicheurs a vite augmenté, atteignant aujourd'hui plus de 200

couples. Au milieu des années 1990, des nichoirs ont commencé à être installés dans les régions

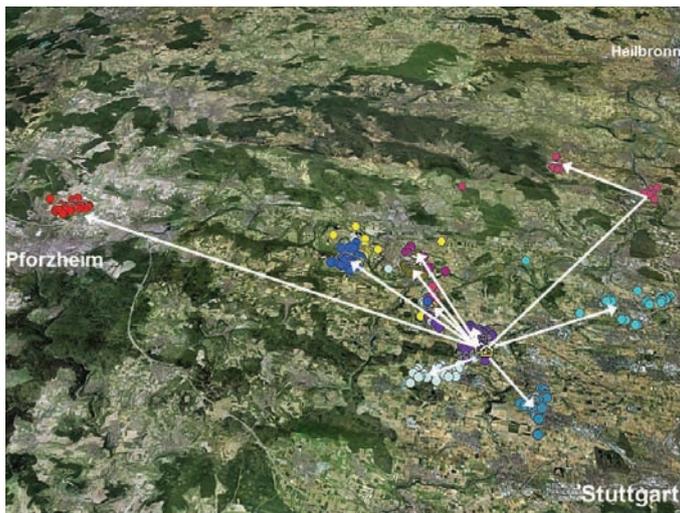
voisines. Ainsi, le Wurtemberg dispose aujourd'hui de plus de 1000 nichoirs, utilisés par plusieurs centaines de couples. Les reprises d'oiseaux bagués attestent d'un échange d'animaux soutenu entre les populations. Ce point joue visiblement un rôle important dans l'évolution des effectifs.

Survie et dispersion

380 chevêches (dont 237 jeunes) ont été équipées d'émetteurs télémétriques. Ces miniatures électroniques ont permis d'estimer – pour la première fois – les taux de survie de ces oiseaux sur toute une année. Dans notre étude, un lien direct a été trouvé entre la productivité des nichées et l'offre alimentaire: les nichées bien nourries voient un plus grand nombre de jeunes parvenir à l'envol. Les taux de survie sont plus bas lors de la phase d'émigration des jeunes, ce qui montre que la recherche d'un territoire est risquée. En hiver aussi, la mortalité est plus grande pendant les périodes de couverture neigeuse continue. Au total, seul un jeune sur cinq survit jusqu'à la saison de nidification suivante. A l'âge d'environ 100



Localisations de toutes les chevêches dans deux territoires voisins. Les surfaces vert foncé représentent la forêt, celles en vert plus clair les zones-tampon autour de la surface forestière, de 50 m de large chacune. En rouge: agglomérations. La plupart des oiseaux se trouvent à plus de 150 m de la lisière. Carte: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg.



Localisations des jeunes issus de deux niochirs voisins. Symbole de maison : situation des nids. Points colorés : localisations des différents individus. Flèches : distances entre les lieux de naissance et d'établissement. Distance Stuttgart-Pforzheim : 37 km. Image d'arrière-plan © GoogleEarth. Image du bas : pendant la phase de dispersion, un jeune équipé d'un émetteur passe la journée dans une cavité (photo : Anja Bock).

jours, les jeunes s'émanent du territoire parental presque simultanément et explorent en très peu de temps des milieux éloignés de plusieurs kilomètres. Ils restent ensuite stationnaires tout l'hiver. Pendant la période d'accouplement (janvier à mars), de grands déplacements sont à nouveau observés. Les jeunes chevêches exploitent d'immenses surfaces de 10 à 300 km² durant les deux phases erratiques. Cela favorise bien sûr les échanges d'individus entre populations.

Environ 57 % des chevêches adultes survivent d'une année à l'autre, le taux de survie des femelles étant plus faible que celui des mâles. La différence est expliquée par une plus grande mortalité des femelles lors de l'élevage des jeunes. Environ 75 % de la mortalité est due à la prédation :

la chevêche se trouve au sein d'une chaîne alimentaire. Les chevêches évitent donc les espaces à haut risque de prédation, comme les lisières. A l'inverse, moins de 10 % des oiseaux sont victimes du trafic routier ou de collisions contre des bâtiments. La mortalité induite par les humains revêt moins d'importance que ce qui était admis jusqu'à présent.

Conservation en Suisse

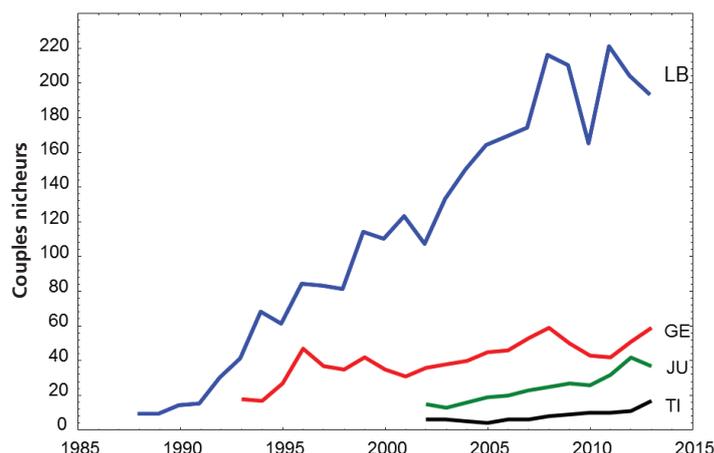
L'Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse s'engage depuis de nombreuses années pour la conservation de la chevêche. En collaboration avec des partenaires régionaux, un soutien est apporté aux populations existantes dans les cantons de Berne/Fribourg, Genève, Jura et Tessin, et leur habitat valorisé. Le « Programme chevêche

trinalational » dans la zone frontalière Suisse-Allemagne-France est exemplaire : il soutient une population qui pourra servir de réservoir pour la recolonisation d'autres régions suisses au cours des prochaines années. Cet engagement rend une évolution positive des effectifs suisses de la chevêche possible. L'espèce a cependant encore peu étendu son aire de répartition. Dans le cadre du « Programme de conservation des oiseaux en Suisse », porté par la Station ornithologique, l'ASPO/BirdLife Suisse et l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), un plan d'action national va continuer à faire avancer la conservation de la chevêche.

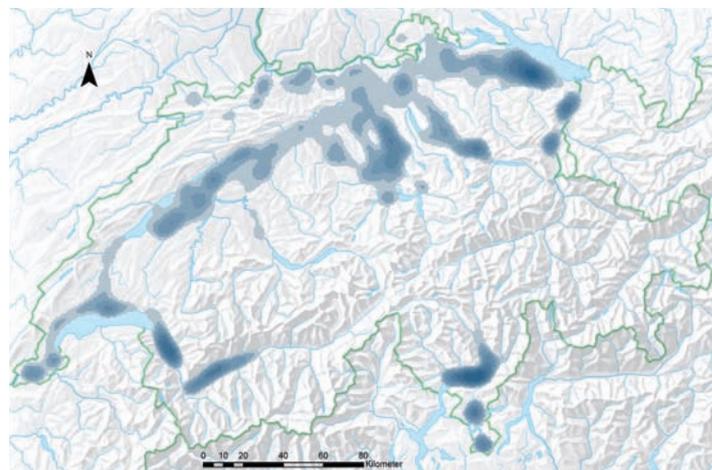
Les résultats de modélisations d'habitats se révèlent encourageants pour la Suisse. Un habitat

potentiellement adéquat est bel et bien présent, même s'il est plus morcelé qu'au Bade-Wurtemberg. L'offre en cavités et la structure de l'habitat dans ces îlots sont cependant moins favorables en Suisse qu'au Bade-Wurtemberg. La conservation de la chevêche doit donc tenir compte aussi bien de l'offre en éléments favorables à petite échelle, que de la dynamique des jeunes à large échelle. Concrètement, cela signifie que les mesures locales éprouvées, telles que la pose de niochirs et la conservation des petites structures, doivent être étendues sur les surfaces ad hoc aux alentours immédiats des populations existantes, et dans les corridors qu'utilise l'espèce.

Martin U. Gruebler & Beat Naef-Daenzer



Evolution des effectifs de chevêches dans les cantons de Genève, Jura et Tessin, en comparaison avec l'évolution dans le district de Ludwisburg (LB), Wurtemberg. Le fort développement de la population du Wurtemberg est dû à sa dispersion spatiale rapide, tandis que les populations suisses ne se sont que peu dispersées. Données aimablement fournies par H. Keil, Ch. Meisser, A. Brahier et R. Lardelli.



Carte des habitats potentiels pour la chevêche en Suisse. Plus l'ombre est foncée, plus la densité de surfaces offrant des habitats potentiels est élevée. On constate un grand potentiel, et la mise en réseau avec les populations frontalières semble possible (Modélisation : Patrick Scherler ; carte : geodata@swisstopo).

Mesures de conservation du petit-duc scops en Valais



Un jeune petit-duc scops (photo : Antoine Sierra).

Habitant caractéristique du paysage agricole traditionnel, le petit-duc scops nichait fréquemment dans la ceinture de vergers entourant les villages valaisans jusque dans les années 1970. L'intensification des pratiques agricoles, l'extension des éclairages publics, et le « propre en ordre » dans l'entretien de nos villages et campagnes ont drastiquement fait diminuer le nombre d'insectes à disposition de ce petit hibou migrateur.

L'espèce a bien failli disparaître du Valais au tournant du siècle. En

2001, il ne restait plus qu'un couple nicheur et quelques chanteurs solitaires sur le coteau du Valais central, qui faisait figure de dernier bastion de l'espèce. Mais dès cette même année, plusieurs chanteurs ont été repérés isolément dans la plaine du Haut-Valais, amorçant une recolonisation. Certains témoignages de paysans, de même que Corti dans son Einführung in die Vogelwelt der schweizerischen Gebirge (1935), documentent la présence ancienne de l'espèce autour des villages du Haut-Valais jusqu'à

Brig, mais ces sites n'étaient déjà plus occupés dans les années 1970. C'est certainement à la faveur des printemps chauds des années 2000 que les petits-ducs se sont installés dans la plaine du Haut-Valais pour atteindre 5 couples certains, 1 couple probable et 5 chanteurs temporaires en 2012. En 2013, les effectifs étaient plus faibles à cause du printemps exécrable. Globalement, la population valaisanne oscille actuellement entre 5 et 10 couples nicheurs selon les années.

Les habitats de chasse

La Station ornithologique mène des recherches sur le petit-duc en Valais depuis plus de trente ans. Les travaux sur le régime alimentaire ont révélé que ces hiboux se nourrissent essentiellement de sauterelles (67 %), de papillons de nuit (20 %) et parfois de petits rongeurs capturés dans les prairies. En fixant des émetteurs sur des adultes nourrissant leurs jeunes, nous avons pu montrer que les Scops utilisent préférentiellement les prairies peu intensives et les ourlets le long des haies pour trouver des insectes. Les prairies maigres sont moins utilisées que ne le laisse supposer leur disponibilité, probablement parce qu'elles produisent moins de biomasse en insectes que les prairies peu intensives. Les prairies intensives et les boisements sont quant à eux évités pour la chasse.

Les techniques de chasse

A l'aide d'un amplificateur de lumière, nous avons observé les techniques de chasse du petit-duc scops. Il fait des affûts depuis des arbres, sur des branches feuillées ou non, depuis des piquets de clôture ou des haies basses. Sa principale technique de chasse est le glanage : il vole en rase motte sur la prairie et capture ainsi un insecte sans se poser. Ses captures effectives de proies ont lieu dans plus du 60 % des cas dans les prés où la hauteur de l'herbe est d'environ 20 cm. Les prés fauchés s'avèrent moins attractifs car les insectes ont en général déserté ces surfaces dénudées après la fauche.

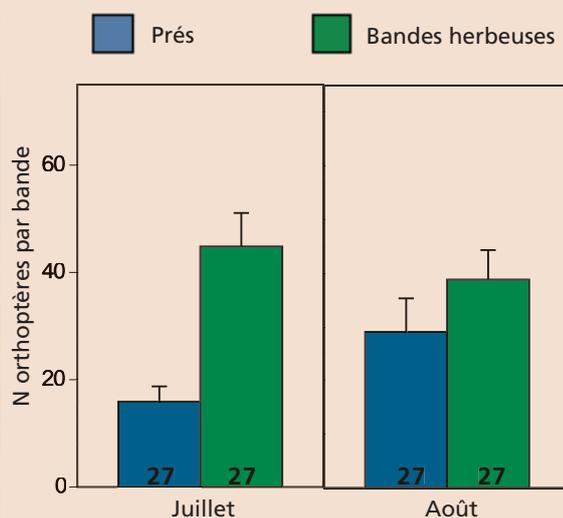
Les mesures de conservation

Pour favoriser les sauterelles dont se nourrit le petit-duc scops, nous avons collaboré avec les agriculteurs locaux pour délimiter des bandes herbeuses exposées au soleil et non fauchées en été, qui représentent environ le 10 % de la surface de la parcelle. Ces ourlets refuges sont ensuite fauchés chaque année en laissant d'autres bandes non fauchées en remplacement.

Après la fauche de juillet, les bandes se montrent très efficaces pour abriter les insectes. Elles hébergent en moyenne trois fois plus de criquets et de sauterelles que les prairies fauchées, quelles que soient les conditions météorologiques de l'année. Très visible en juillet, l'effet des bandes l'était



Habitat du scops dans le Valais central (photo : Antoine Sierra). A droite : Nombre moyen de criquets et de sauterelles rencontrés dans les bandes herbeuses (au pied des colonnes, le nombre de bandes considérées) après la fauche de juillet. La différence s'atténue en août avec la repousse de l'herbe dans le pré.





**PROGRAMME DE CONSERVATION
DES OISEAUX EN SUISSE**

Le petit-duc scops est une des 50 espèces prioritaires pour une conservation ciblée, en faveur desquelles la Station ornithologique suisse et l'Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse s'engagent grâce au Programme de conservation des oiseaux en Suisse. Le programme est soutenu par l'Office fédéral de l'environnement OFEV.



Les bandes avec des hautes herbes attirent de nombreuses decticelles chagrénées (photos: Antoine Sierro).

moins en août à mesure que la repousse de l'herbe avançait dans le pré adjacent.

Les bandes parsemées de ronces sont les meilleurs habitats pour la grande sauterelle verte *Tetigonia viridissima*, tandis que

celles avec un microclimat sec et des hautes herbes abritent de nombreuses decticelles chagrénées *Platycleis albipunctata*. D'après l'étude locale du régime alimentaire, ces deux espèces sont les principales proies du

Scops pendant l'élevage des jeunes.

Si ces mesures de conservation ont pu jouer un rôle-clé dans le sauvetage des derniers petits-ducs, l'évolution positive récente de la population dans le noyau central n'est toutefois pas seulement à mettre en lien avec les surfaces de bandes herbeuses. En effet, ces dernières ont fini par diminuer à cause des difficultés à les faire accepter. Elles sont parfois considérées comme des éléments de désordre dans le paysage, et leur entretien est souvent négligé. Les petits-ducs ont surtout profité des printemps cléments ces dernières années pour se réinstaller sur les sites historiques occupés dans les années 1980 ou sur de nouveaux sites comme dans le Haut-Valais.

Les bandes herbeuses non fauchées permettent aussi à une vingtaine d'espèces de papillons de jour de boucler leur cycle sans être détruits par les faucheuses. Certaines appartiennent à la Liste rouge des espèces menacées en Suisse, comme la mélitée orangée *Melitaea didyma*. L'intérêt des bandes herbeuses dépasse donc largement le cadre de la protection du petit-duc, pour s'étendre à la biodiversité des milieux prairiaux en général.



La mélitée orangée, disparue du Plateau suisse, est encore fréquente sur le coteau du Valais central (photo: Antoine Sierro)

L'avenir...

La nouvelle politique agricole 2014-17 encourage une extensification des pratiques agricoles dans les régions de montagne, ainsi que la mise en place de réseaux écologiques (OQE) en faveur des espèces rares. Le concept des bandes herbeuses devrait être repris comme une des principales mesures en faveur de l'avifaune des prairies dans divers réseaux écologiques, où le petit-duc serait l'une des espèces cibles sur l'adret du Valais central, dans le Haut-Valais et, pourquoi pas, dans de nouveaux sites à coloniser !

Antoine Sierro



Les bandes abritant des ronces sont colonisées par la grande sauterelle verte (photos: Antoine Sierro).

Découverte d'une migration unique Ecosystèmes en lien

Près de 26 000 kilomètres. C'est la distance qu'a parcouru un phalarope à bec étroit nicheur en Ecosse pour un aller-retour dans ses quartiers d'hiver. L'oiseau s'est d'abord envolé vers le Groenland, pour ensuite longer la côte Est des Etats-Unis, traverser les Caraïbes et atteindre les côtes du Pérou. Unique en son genre, cette voie de migration a été découverte grâce à un géolocalisateur développé par la Station ornithologique, dont des chercheurs écos-

saient avaient équipés ces limicoles. Si les quartiers d'hiver d'Amérique du Sud étaient déjà connus car les phalaropes américains y hivernent, on était néanmoins loin d'imaginer que leurs congénères écossais aillent y passer l'hiver. Car l'espèce hiverne aussi sur les côtes de la Mer d'Arabie, plus proches. Cette zone d'hivernage sud-américaine commune aux nicheurs américains trahit peut-être l'origine outre-Atlantique de cet individu.



Ce phalarope équipé d'un géolocalisateur devrait fournir des informations sur l'emplacement de ses quartiers d'hivers (photo : Adam Rowlands).

La migration des oiseaux n'est pas qu'un déplacement : c'est un processus écologique complexe ancré dans les chaînes alimentaires d'endroits très éloignés les uns des autres. Environ 2 milliards de passereaux font chaque année le trajet entre l'Europe et l'Afrique. Ils ramènent 20 000 tonnes de biomasse des savanes tropicales à nos latitudes. Ceci conduit à des modifications saisonnières profondes dans les habitats concernés. Les oiseaux absorbent de la

nourriture, rejettent des excréments et perdent des plumes, tant dans leurs quartiers d'hiver que dans leurs zones de nidification. Ils influencent aussi les écosystèmes en transportant d'un continent à l'autre des graines, des œufs d'escargots, des larves de coquillages, des spores et des parasites.

Bauer, S. & B. J. Hoyer (2014): *Migratory animals couple biodiversity and ecosystem functioning worldwide. Science 344, 1242552.*



Les oiseaux transportent des organismes sur des distances énormes, influençant des communautés biologiques entières (photo cygnes de Bewick : Bethany Hoyer).

Combien migrent vers l'Afrique ?

La distribution géographique des reprises d'oiseaux bagués n'est pas équivalente à celle des oiseaux, car la probabilité qu'un oiseau bagué soit retrouvé et rapporté varie selon les pays. Pourtant, il serait important de savoir où migre quel pourcentage de quelle population, afin d'optimiser leur protection. Dans une étude de la Station, le rougorgne familial a servi de modèle pour montrer comment estimer les probabilités de reprise d'oiseaux bagués

dans différentes régions, et comment quantifier leur répartition. Le résultat montre que seuls 20 % des rougorgnes scandinaves s'arrêtent en Europe centrale pour hiverner, et que les 80 % restants continuent leur migration plus au sud, jusqu'en Méditerranée ou en Afrique.

Korner-Nievergelt, F. et al. (2014): *A bird distribution model for ring recovery data: where do the European robins go? Ecol. Evol. 4(6): 720-731.*



La moitié des rougorgnes scandinaves migrent vers l'Afrique du Nord, contre à peine un tiers des individus d'Europe centrale (photo : Jean-Paul Luthi).

Premiers arrivés, premiers servis

Les huppes fasciées nicheuses en Valais occupent toujours les meilleurs territoires en premier. Les mâles qui s'y installent sont en moyenne plus grands, plus lourds et plus âgés que les mâles des territoires moins favorables. Ces derniers se reproduisent moins régulièrement et s'y mettent plus tard. Le succès de reproduction s'en ressent, car c'est dans les territoires occupés tôt que le nombre de jeunes à l'envol est le plus élevé. Ces résultats proviennent

du travail de master de Matthias Tschumi, effectué à l'Université de Berne. Ces nouvelles connaissances devraient permettre de hiérarchiser les efforts de conservation en faveur de la huppe fasciée, en les concentrant avant tout sur les territoires occupés tôt dans l'année.

Tschumi, M. et al. (2014): *Territory Occupancy and Parental Quality as Proxies for Spatial Prioritization of Conservation Areas. PLOS One 9 (5): e97679.*



Les mâles de huppes dominants s'installent tôt dans les meilleurs territoires et ont plus de descendants (photo : Daniele Occhiato).

Promotion de la biodiversité : cap sur la qualité



Pour qu'une prairie extensive (non amendée, fauchée seulement à partir d'une certaine date) atteigne une certaine qualité, il faut qu'au moins six espèces végétales d'une liste précise y soient présentes (photo : Markus Jenny).

Les effectifs de nombreuses espèces des milieux cultivés continuent de décliner. Les habitats proches de l'état naturel et de taille suffisante ne sont pas assez nombreux. Pourtant, les surfaces de promotion de la biodiversité contribuent grandement à la conservation des oiseaux des zones cultivées, et à la biodiversité en général.

A l'échelle européenne, le déclin de beaucoup d'oiseaux des milieux cultivés n'a pas pu être enravé jusqu'à présent, malgré les programmes de nombreux pays en faveur d'habitats proches de l'état naturel. L'une des causes principales de cet échec est la taille trop réduite des surfaces de promotion de la biodiversité (SPB) de bonne qualité.

La part actuelle de SPB sur le Plateau suisse est d'environ 9.5%. Malgré ce chiffre élevé, les effectifs d'oiseaux ne se rétablissent pas. Rien d'étonnant, sachant que seuls 25 à 30% des prairies extensives, des vergers à haute-tige et des haies atteignent la qualité requise par la Confédération. De plus, les jachères florales, tournantes et les ourlets – particulièrement précieux – ne représentent qu'une petite part de toutes les SPB. Comment faire atteindre aux SPB la qualité nécessaire? La Station ornithologique se penche sur la question depuis deux bonnes décennies.

Qualité des SPB

La présence de plantes indicatrices permet de déterminer la qualité botanique des SPB. La structure d'un habitat joue en outre un rôle déterminant pour évaluer sa convenance pour les oiseaux.

Beaucoup d'espèces des milieux cultivés trouvent leur nourriture au sol. L'alouette des champs et la caille utilisent les zones à végétation clairsemée, y cherchant leur nourriture « à pied ». Les territoires de rougequeue à front blanc, par exemple, ont une plus grande part de sol nu que les surfaces de contrôle non occupées. Il en va de même pour la huppe, le torcol et l'alouette lulu. Mais ces zones à végétation éparse sont trop peu nombreuses. Car contrairement aux prairies maigres, présentes surtout en montagne, la végétation des prairies extensives est beaucoup trop dense pour être une zone de gagnage adéquate pour les oiseaux.

Les jachères florales offrent en revanche une meilleure mosaïque de végétation. En plus d'une couverture végétale haute et dense, elles comportent souvent des zones nues ou à faible couverture. Cette structure diversifiée rend les jachères un biotope adéquat pour le gagnage et la nidification de beaucoup d'espèces des milieux cultivés.

Combien faut-il de SPB ?

Une analyse des données du Klettgau (SH) montre que la densité de territoires augmente significativement à partir de 9% de SPB de qualité. Nos résultats montrent que les SPB de qualité et les autres surfaces proches de l'état naturel (p. ex talus hors des surfaces agricoles utiles, réserves naturelles) doivent atteindre un total d'environ 14% pour que les oiseaux des milieux cultivés soient à nouveau présents en bonnes densités.

Une expertise pour des SPB de qualité

L'avenir des habitats agricoles repose dans les mains des paysans.

Avec l'Institut de recherche de l'agriculture biologique FiBL, nous offrons à 24 agriculteurs une expertise dans le cadre du projet « Les paysans marquent des points, la nature gagne en diversité ». Ils se voient conseillés sur la façon d'augmenter la valeur écologique de leur exploitation. Les contraintes économiques sont aussi prises en considération, et plusieurs options sont indiquées à l'agriculteur.

Dans ce même projet, la Station ornithologique, le FiBL, et IP-Suisse ont développé un système de points qui illustre de façon simple les prestations de l'agriculteur pour la biodiversité. IP-Suisse, qui réunit environ 15 000 exploitations paysannes, veut promouvoir la biodiversité sur les exploitations de façon ciblée. Celles-ci doivent atteindre un nombre minimal de points et pour ce faire, mettre en œuvre des mesures pour la biodiversité.

Nos projets montrent sans équivoque qu'on peut soutenir beaucoup d'espèces en s'aidant de l'instrument « SPB », à condition d'augmenter significativement la part de SPB de bonne qualité. Beaucoup d'agriculteurs sont prêts à s'investir non seulement dans la production de denrées alimentaires, mais aussi dans la conservation et la promotion de la biodiversité. La Station ornithologique continuera de s'engager pour que les connaissances à disposition soit mises en pratique dans l'agriculture.

Simon Birrer



Une campagne parsemée de milieux tels que jachères, ourlets et bandes herbeuses interconnectés abrite beaucoup plus d'espèces d'oiseaux (photo : Markus Jenny).

Atlas: une deuxième saison mémorable



Cette année, la sterne arctique a niché pour la première fois en Suisse. Ici, le mâle offre un poisson à la femelle (posée) en guise de cadeau nuptial (photo: Ruedi Aeschlimann).

La deuxième saison de l'atlas n'a pas vu faiblir pour un sou l'enthousiasme des bénévoles. Malgré un été plutôt maussade, la douceur du printemps a rendu les recensements possibles dans plus de 800 carrés kilométriques (1 × 1 km). Chaque carré atlas (10 × 10 km) peut se valoir de nouvelles espèces – parfois en grand nombre – ou au moins d'espèces confirmées. Entre-temps, une centaine de carrés atlas peuvent se targuer d'autant ou de plus d'espèces qu'en 1993–96.

Cette année, le temps désagréable du printemps 2013 a été épargné aux travaux de terrain du nouvel

atlas des oiseaux nicheurs. Mars était déjà chaud et ensoleillé, mais le mois d'avril s'est avéré clairement trop doux et à l'ensoleillement supérieur à la moyenne, en particulier sur le Plateau et au Tessin. La météo du mois de mai était fraîche et surtout très changeante, avec tout de même dans le dernier tiers du mois quelques journées au caractère estival. Le mois de juin était lui bien trop chaud, et particulièrement sec en Valais et dans le nord de la Suisse.

Le beau temps a eu des répercussions positives sur les oiseaux. De nombreuses espèces séden-

taires ou migratrices à courte distance ont pu commencer à nicher en avance. La *foulque macroule*, par exemple, construit normalement son nid en avril et couve en mai. Cette année, les deux premiers poussins d'un ou deux jours ont été trouvés le 29 mars, une des dates les plus précoces connues. Et il ne s'agit pas d'un cas isolé, car des familles ont été observées à d'autres endroits pendant les jours suivants. La *bergeronnette grise* était, elle, de 2 à 4 semaines plus précoce que d'habitude. Le jeune le plus en avance était nourri hors du nid le 20 avril ! La *fauvette à tête noire* aussi a

commencé à nicher tôt, et les tous premiers jeunes voletaient déjà le 28 avril.

Ce tableau n'est pourtant pas sans ombres : il a beaucoup neigé au sud des Alpes pendant l'hiver, neige qui n'a fondu qu'en mai et juin. L'accessibilité et les recensements en ont beaucoup pâti dans ces régions-là. Les intempéries du premier tiers de juillet, dont des chutes de neiges en dessous de 2000 m, ont été défavorables pour les collaborateurs qui avaient planifié leur dernier passage de recensement dans les carrés d'altitude.

Encore une nouvelle espèce nicheuse

La deuxième saison d'atlas a également été témoin de la nidification d'une nouvelle espèce en Suisse : après la présence de deux *sternes arctiques* au Fanel/Chablais de Cudrefin en 2013, un couple y a niché cette année. Il a même fait trois tentatives, hélas toutes infructueuses. Les deux premières ont eu lieu sur un banc de sable du Chablais de Cudrefin qui rétrécissait à vue d'œil. Le couple a ensuite entrepris une troisième tentative début juillet, cette fois parmi les sternes pierregarins sur une des plateformes de la lagune du Fanel. Cette nidification n'a pas non plus abouti, la ponte a été abandonnée à la fin juillet.

Une (seule) tentative de nidification a aussi été observée chez une autre nouvelle espèce : fin avril, une *aigrette garzette* a été remarquée deux fois transportant



Après les deux premières saisons d'atlas 2013 et 2014, le râle des genêts peut se targuer d'une répartition plutôt bonne comparé à sa situation d'il y a 20 ans (photo: Daniele Occhiato).



Les bilans intermédiaires pour le crève à bec rouge (à g.) et le merle bleu se révèlent réjouissants (photos: gauche, Elsi Dettli; droite, Ruedi Aeschlimann).

des branches dans un groupe de saules au bord d'un lac du Plateau. Au cours du mois de mai, le couple s'est laissé observer à plusieurs reprises sur un nid dans une colonie de hérons cendrés, où il a été vu s'accoupler. L'un des oiseaux a-t-il couvé? Le nid était trop inaccessible pour pouvoir le dire. A partir de début juin, les aigrettes n'ont plus été observées sur le nid en question, bien qu'encore présentes sur le site. Une potentielle nidification, qui aurait été abandonnée pendant ou juste après le week-end de Pentecôte. Espérons que cela fonctionne l'année prochaine.

L'espèce suivante n'a certes pas réussi à être ajoutée à l'atlas, mais elle a attiré bien des admirateurs: après la première observation de *pouillot verdâtre* en Suisse en octobre 2010, ce sont deux chanteurs qui ont fait leur apparition cette année. Depuis la fin mai, un mâle a séjourné près d'un mois dans les Préalpes fribourgeoises. Le deuxième chanteur s'est attardé plus de deux semaines dans le Jura soleurois.

La deuxième saison de l'atlas réservait aussi d'autres surprises. Après la première nidification, l'année dernière, de la *grande aigrette* en Suisse, ce grand héron blanc a été observé à deux endroits différents transportant du matériel de construction de nid. Également réjouissant, un site de nidification du *héron pourpré*, qui n'avait plus été occupé depuis des décennies, a été découvert sur la rive sud du lac de Neuchâtel. La *chouette chevêchette* n'avait, elle, pas non plus fini de nous étonner. Sa nidification en 2013 dans la

région de Winterthur avait déjà été très surprenante. En mars-avril de cette année, la petite chouette a perdu encore plus d'altitude en s'installant, à la surprise générale, en bordure du Niderholz zurichois à 400 m. Le *rôle des genêts* a quant à lui connu une bonne année, avec des observations dans 31 carrés atlas. En 2013, on en dénombrait à peine la moitié, et dans l'atlas de 1993–1996, le rallidé n'en occupait que 22. Les observations précises et répertoriées de manière particulièrement rapide par l'Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse ont permis dans certains cas de repousser la date de fauche, ou de négocier d'autres mesures de protection.

Bilan intermédiaire impressionnant après deux ans

Pour plusieurs espèces, les données au niveau du carré atlas sont déjà suffisantes. Comme en 1993–96, le *rougequeue noir* est présent dans tous les 467 carrés. Chez d'autres nicheurs fréquents, tels la *buse variable*, la *bergeronnette grise*, la *mésange charbonnière* et le *pinson des arbres*, les confirmations ne manquent aussi que dans quelques rares carrés où ces espèces étaient présentes entre 1993 et 1996.

Chez quelques espèces plus rares, les répartitions globales sont également déjà comparables à celles de 1993–96. Le *crève à bec rouge* a été trouvé nicheur dans 37 carrés atlas alors qu'il n'en occupait que 26 il y a 20 ans. Faits particulièrement réjouissants, l'espèce a été observée en Italie

voisine juste au sud du Val Bredretto, et constatée à deux reprises à Avers GR. Ces deux observations grisonnes datent d'avril 2013 et 2014, dans des conditions hivernales, et sont les seules données. Il nous reste encore deux saisons pour fournir des observations en période de reproduction.

Pour le *petit-duc scops*, le bilan intermédiaire est déjà positif. 14 carrés atlas occupés entre les deux premières saisons, contre 10 dans l'atlas précédent. Plusieurs de ces carrés se situent dans le Jura, où les données représentent probablement surtout des mâles non appariés. Quant au *merle bleu*, il a déjà été trouvé dans 9 carrés atlas; il en occupait 10 en 1993–96.

Il n'y a pourtant pas que des bonnes nouvelles. Alors que le *bruant ortolan*, par exemple, occupait encore 24 carrés atlas en 1993–96, on ne l'a trouvé chanteur que dans trois carrés en 2013 et 2014. Pour l'*autour des palombes* et quelques espèces nocturnes comme la *chouette de Tengmalm* et la *chevêchette d'Europe*, encore beaucoup de carrés restent non confirmés. Il y a encore du pain sur la planche.

Un grand merci pour un engagement sans relâche

Plus de 2670 collaborateurs ont déjà entré des données atlas sur ornitho.ch. En 2013, c'étaient 2200 personnes. En ce qui concerne le nombre de données, nous nous attendons là aussi à une nette augmentation par rapport aux 430 000 pour la période de nidification de l'année dernière.

L'augmentation du nombre d'observations localisées de façon précise nous réjouit particulièrement. Ces localisations précises nous permettent de faire des analyses approfondies et sont donc particulièrement précieuses. La nouvelle application ornitho « Naturalist » (pour l'instant seulement pour les Android) va accroître le nombre de ce genre d'observations, car elle permet seulement l'entrée de données précises. Cette application sera lancée au plus tard pour la saison de nidification 2015, mais elle peut déjà être testée.

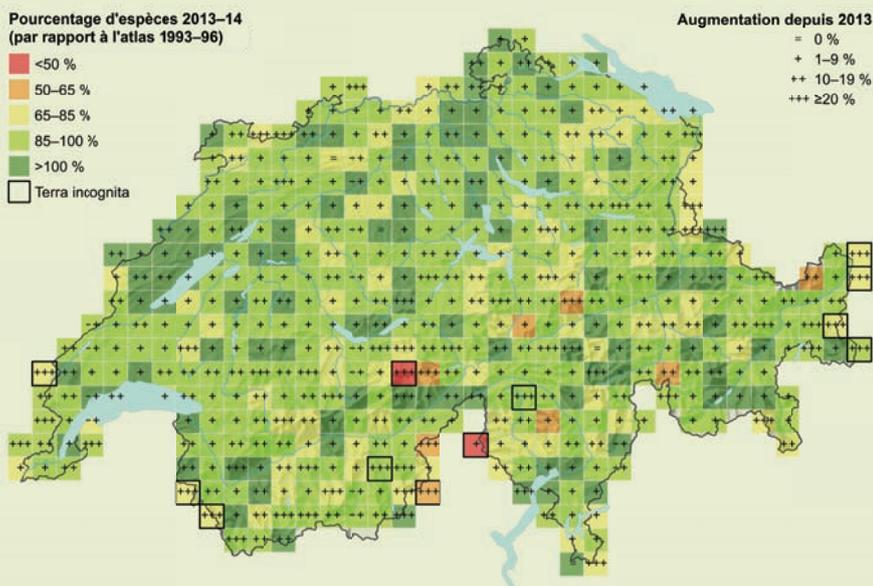
Enfin, nous tenons à remercier tous les collaborateurs et les observateurs d'ornitho.ch très chaleureusement pour leur formidable engagement, leurs précieuses données et leur soutien infatigable!

Peter Knaus



Après deux saisons, le bruant ortolan n'a été trouvé que dans trois carrés (photo: Marcel Burkhardt).

Explorer des régions peu connues pour l'atlas



Après seulement deux saisons de terrain, les carrés atlas comptent déjà presque autant d'espèces que dans le dernier atlas des oiseaux nicheurs. En 2014, de nombreuses nouvelles espèces ont aussi été découvertes ou confirmées par rapport à 2013.

Tout le monde était bien d'accord : la première édition du « camp atlas » à Martina en Engadine a été une véritable réussite.

L'idée, lors des préparations du camp atlas, était que tout le monde y trouve son compte. Ce camp devait combiner approfondissement des connaissances en chants d'oiseaux, recensements des nicheurs et recherche d'espèces dans une région encore peu étudiée. Et nous espérions bien sûr que ce soit aussi l'occasion pour les participants de partager leurs connaissances.

Le premier camp atlas a eu lieu du 20 au 22 juin à Martina, en Basse-Engadine. Le voyage jusqu'à ce recoin-là, où la Suisse, l'Italie et

l'Autriche se rejoignent, était certes long, mais il en a valu la peine. Des paysages somptueux étaient au rendez-vous : pentes raides, pittoresques lacs de montagne, forêts proches de l'état naturel, prairies de fauche en fleur, coteaux riches en haies.

Dans un tel cadre, les levers aux aurores n'ont pas été trop difficiles. Et puis, il y a aussi eu quelques points forts, comme par exemple deux chanteurs de râle des genêts, dont un vocalisant même de jour. Le chant typique de la caille aussi s'est laissé ouïr d'une prairie pas encore fauchée. Bien qu'ayant déserté certaines prairies trop intensives, le tarier des prés et le pipit des arbres étaient tout de même présents à bien des en-

droits. En forêt, la gélinotte des bois s'est laissée observer. Dans les villages, l'observation attentive en a valu la peine : quelques moineaux cisalpins parmi les domestiques et des hirondelles de rochers nicheuses sur les habitations. Au-delà de la limite des arbres, ce sont les perdrix bartavelles, les téttras lyres et les accenteurs alpins qui ont séduit les participants. La bondrée, la mésange nonnette, les bruants fou et jaune étaient, eux, présents dans la vallée de l'Inn tyrolienne. Sur le lac Noir séjour-

naient trois couples de fuligules morillons et une famille de grèbes castagneux.

Pendant ces quelques jours, le tournage de l'émission « Mite-nand » du SRF sur les travaux de l'atlas a aussi eu lieu. L'émission sera diffusée en avril 2015 sur la chaîne de télévision allemande.

Les nombreuses réactions positives nous motivent à organiser une nouvelle édition du camp atlas l'année prochaine.

Peter Knaus



Zone alluviale diversifiée dans la vallée de l'Inn tyrolienne (photo : Martin Spiess).

La huppe fasciée élue « oiseau atlas »

La huppe fasciée ornera la couverture du nouvel atlas des oiseaux nicheurs 2013-2016. Après une course serrée avec le milan royal et le tichodrome échelette, la huppe s'est finalement imposée avec 280 voix. Près de 2800 personnes avaient voté en ligne pour l'élection de l'« oiseau atlas » – un grand merci à tous les participants.

Des mesures de conservation intensives ont permis à la huppe fasciée d'étendre un peu sa répartition en Suisse. L'atlas 2013-2016 nous révélera les régions que ce charismatique oiseau aura pu reconquérir.



Photo : Patrick Donini

... Ute Bujard

Depuis de nombreuses années, Ute Bujard se balade les oreilles grandes ouvertes pour repérer les différentes espèces d'oiseaux dans le gazouillis général – ici un pouillot fitis qui chante, là deux troglodytes mignons qui se disputent, et dans ce buisson, voici le rossignol qui est de retour. Fascinant !

Si en plus elle peut observer les oiseaux en train de chanter à la jumelle ou à la longue-vue, son bon-



Ute Bujard aime passer son temps libre dehors, sur les traces de l'avifaune de la région de Nyon.

heur est complet. La découverte d'espèces plus rares hausse carrément son taux d'adrénaline...

Enfant déjà, Ute Bujard s'intéressait au monde animal et végétal. En nourrissant régulièrement les oiseaux en hiver et en construisant des mangeoires originales, son père a certainement encouragé cette passion.

Après ses études de biologie, la vie et l'amour l'ont amenée en Suisse romande, où elle enseigne la biologie et l'allemand depuis des années.

Fascination des oiseaux et atlas 2013–2016

Ute Bujard a développé son intérêt pour les oiseaux en fréquentant des excursions et des cours ornithologiques. Après avoir passé le premier cours certifié de l'ASPO/BirdLife Suisse, elle a eu envie de mettre en pratique les connaissances acquises. Rendue attentive à l'atlas 2013–2016 par un formateur, elle s'est aussitôt proposée comme collaboratrice lorsqu'elle a appris que le carré atlas de sa région près de Nyon était encore libre.

Un petit groupe de travail collaborant activement à l'atlas s'est



Cette année, Ute Bujard a observé beaucoup plus de rougequeues à front blanc que l'an passé. Hasard ou évolution positive? (photo: Ruedi Aeschlimann).

vite constitué autour d'elle. Des espèces comme la huppe fasciée ou la bondrée apivore manquent encore dans la liste. Ce serait une belle récompense de les découvrir ces prochaines années.

Cette tâche est une grande source de motivation pour l'ornithologue, et elle l'aide à constamment progresser dans la détermination des oiseaux. Cette activité la sensibilise aussi au manque d'habitats adéquats pour certaines espèces, comme le rougequeue à front blanc.

Sa passion est également un sujet de discussion avec ses collègues, car entretemps, beaucoup d'entre eux savent ce que cette amoureuse de la nature fait de son temps libre. L'année prochaine, un projet scolaire sur les oiseaux est prévu avec des élèves de 12 ans. Son employeur soutient en outre un congé de six mois pour observer les oiseaux dans le cadre du projet atlas.

Des perspectives passionnantes, nées de la joie d'écouter le chant des oiseaux...

PERSONNEL

Nouveautés du côté du personnel

Lors de sa séance de printemps, le Conseil de fondation a pris une importante décision concernant le nouveau centre de visite de la Station ornithologique. Felix Tobler, responsable de la communication depuis 19 ans à la Station, a été élu directeur du nouveau centre. Nous le félicitons chaleureusement pour sa nomination et lui souhaitons plein succès dans ce nouveau défi !

Réussi ! C'est certainement le premier mot qui est venu en tête de Benjamin Homberger après qu'il eut soutenu sa thèse avec succès, début avril. Celle-ci portait sur le stress chez les perdrix grises réintroduites et son effet sur les individus et les populations. Toutes nos félicitations à notre collègue pour sa réussite et ce jalon dans



De gauche à droite: Felix Tobler, directeur du nouveau centre de visite, l'expert en perdrix grises Dr Beni Homberger, Nadine Apolloni qui renforce l'équipe « Conservation des espèces », et Ramona Keiser, active à la station de soins.

sa carrière professionnelle. Nous continuerons de bénéficier de son soutien ces prochains temps dans notre travail scientifique.

Nadine Apolloni et Ramona Keiser ont pris leurs fonctions en avril déjà au sein de notre institut.

Nadine Apolloni est assistante scientifique dans le département « Conservation des oiseaux ». Elle est responsable du suivi de la reproduction de la huppe fasciée dans le projet qui a cours dans la région de La Côte sur les rives du

Léman. Ramona Keiser étudie la médecine vétérinaire à l'Université de Zurich et travaille à temps partiel pour notre station de soins. Nous adressons nos remerciements à nos deux collègues pour la collaboration passée et nous réjouissons de continuer à travailler avec elles.

Ursula Spiess et Rosemarie Küchel, nos deux collaboratrices de la bibliothèque, sont parties en retraite le 30 juin. En guise de remerciement pour le grand engagement dont elles ont fait preuve au cours des années passées, la Station ornithologique leur a offert une visite de la bibliothèque de la fondation de l'Abbaye d'Einsiedeln et une visite de la bibliothèque « Werner Oechslin ».



Bilan intermédiaire de l'atlas avec Peter Knaus, chef de projet

Comment se passe la collaboration avec les bénévoles ?

Elle est impressionnante. Lorsque je suis en route par une belle matinée pour cartographier un carré kilométrique, je sais que des centaines de collaborateurs bénévoles font la même chose en même temps dans toute la Suisse ! L'atlas des oiseaux nicheurs ne pourrait jamais être réalisé sans cet immense soutien. Nous remarquons aussi que beaucoup d'observateurs ont l'atlas en tête : avant d'entreprendre un voyage, ils regardent sur ornito.ch le bilan des espèces du carré atlas correspondant. Cela leur permet ensuite d'ouvrir l'œil de façon ciblée sur les espèces qui ne sont pas encore confirmées. C'est un immense avantage du système sur ornitho.ch.

A mi-parcours, y a-t-il déjà des premières tendances ?

La diversité d'espèces est encore très grande dans de nombreux carrés atlas. Cependant, les effectifs de certaines espèces sont très bas dans nos paysages propres en ordre. Les chanteurs recensés dans les carrés atlas sont souvent très peu nombreux. Je pense par exemple au coucou ou à l'alouette des champs sur le Plateau. Je ne parle même pas du torcol, de la fauvette grisette ou de la caille.

D'autres espèces des milieux cultivés comme la pie-grièche écorcheur, la fauvette des jardins, le tairier des prés et l'hirondelle de fenêtre ont elles aussi subi des pertes sévères depuis l'atlas 1993-1996. D'un autre côté, l'augmentation de certains rapaces, comme les milans noir et royal, est réjouissante.

Est-ce que l'influence du changement climatique se fait aussi sentir ?

Les effets sont manifestes pour quelques espèces : en plus des exemples connus comme le merle à plastron et le lagopède alpin, d'autres espèces ont déplacé ou étendu leur aire de répartition vers le haut. C'est le cas par exemple du pigeon ramier, de la fauvette à tête noire, de la mésange bleue et du gobemouche gris.

Qu'attends-tu des deux années atlas à venir ?

J'espère que l'enthousiasme des collaborateurs restera intact. Il y a encore de nombreux carrés kilométriques à cartographier et on doit encore intensifier la recherche d'espèces dans quelques carrés atlas. Mais je ne doute pas qu'au final, toutes les régions auront été suffisamment parcourues. Et sur le plan ornithologique, on peut encore espérer des surprises.

Le gypaète – victime d'électrocution

Le 9 avril 2014, de nombreux habitants des communes de S-chanf et Zernez en Engadine ont dû « manger froid », suite à une panne de courant d'une heure juste avant midi : un court-circuit dans le réseau à moyenne tension.

Il n'a pas fallu longtemps aux employés de la centrale électrique pour en déboucher la cause : un gypaète mort juste sous une ligne. Les gardes du Parc National, David Jenny de la Station ornithologique et la Fondation Pro Gypaète ont été appelés pour relever les traces. Les cas de gypaètes accidentés sont rares. L'analyse devrait contribuer à maintenir le risque d'accident pour les grands rapaces le plus bas possible. C'est que la population du sud des Grisons est fragile – les couples se comptent sur les doigts d'une main.

Le gypaète accidenté montrait des traces visuelles et olfactives évidentes de brûlure. En volant probablement à basse altitude entre les mélèzes, il est entré en collision avec les câbles peu visibles d'une ligne à moyenne tension 16kV. Il a touché les lignes extérieures, provoquant un choc électrique mortel.

Bien que cet accident soit regrettable, on a constaté avec un certain soulagement qu'il ne s'agissait pas d'un des gypaètes

en couple élevant justement un jeune dans le Parc national tout proche, mais d'un jeune de deux ans né en liberté. Les analyses ADN permettront de savoir si ce jeune de 2012 est issu d'un des couples d'Engadine.

De manière générale, les lignes à moyenne tension sont dangereuses pour les oiseaux. Les hiboux grands-ducs apprécient les pylônes comme postes de chasse et sont très régulièrement victimes d'électrocution. La mort d'un gypaète renforce l'importance de l'assainissement en cours de réalisation en Engadine des lignes à moyenne tension dangereuses. Les exploitants du réseau (Forces électriques de l'Engadine et Repower) ont déjà sécurisé une bonne douzaine de pylônes dangereux et prévoient le câblage de la majeure partie du réseau de moyenne tension.



Le gypaète accidenté était un immature dans sa troisième année (photo : Thomas Rempfler).

Prix pour la Station

En écologie et dans la protection de la nature, la modélisation des répartitions et des effectifs gagne en importance. Centrale pour notre nouvel atlas, cette méthode a besoin d'un logiciel intuitif et flexible. Le programme « unmarked » dans le logiciel statistique R permet d'adapter des modèles de répartition ou de densité aux données de monitoring ou d'atlas. Marc Kéry et quatre collègues américains ont reçu un prix de la société de recherche américaine The Wildlife Society pour le développement de ce programme.

IMPRESSUM

Rédaction : Maria Nuber
Traduction : Sandrine Seidel & Sophie Jaquier
Collaboration : S. Birrer, M. Gruebler, S. Jaquier, D. Jenny, M. Kéry, M. Kestenholz, P. Knaus, F. Korner, B. Naef, M. Nuber, M. Schaad, M. Schaub, A. Sierro, B. Trösch.
 Photo couverture (Bruant jaune) : M. Schäf
Tirage : 4000 Ex.
Edition : Avril, août et décembre
ISSN : 1664-9478 (Ressource électronique : 1664-9486)
Papier : Imprimé sur papier 100 % recyclé

myclimate
 neutral
 Imprime 01-14-548116
 myclimate.org

