



Fauvette grisette (photo : Marcel Burkhardt)

AVINEWS | AVRIL 2021

Un nouvel essor

Par une stratégie proactive, la Station ornithologique entend donner à l'avifaune suisse un nouvel essor et rendre ainsi notre pays plus accueillant.

Le recul de la biodiversité s'accélère dans le monde entier, et seule une action résolue peut arrêter ce mouvement. Le nouveau président des États-Unis, Joe Biden, a annoncé quelques jours après son investiture un objectif ambitieux : d'ici 2030, 30 % de la superficie du pays devra être protégée afin d'enrayer la perte de biodiversité, contre seulement 12 % aujourd'hui. Dans le même esprit, la Grande-Bretagne, de plus en plus consciente que la faune sauvage a besoin de davantage d'espace, a vu naître le mouvement « Rewilding Bri-

tain », dont le but est de récupérer des terres cultivées au profit de la nature.

Et chez nous ? Selon le plan d'action de la Stratégie Biodiversité, la Suisse devra disposer d'ici 2040 d'une infrastructure écologique opérationnelle, en zone rurale aussi bien qu'urbaine. Dans l'immédiat, les zones protégées existantes doivent être revitalisées. Mais ce n'est pas suffisant. L'augmentation de l'activité de construction et le morcellement croissant des habitats ainsi qu'une agriculture de plus en plus intensive, y compris en montagne, vont encore accroître une pression déjà considérable sur la biodiversité. Le plan d'action propose ainsi de créer davantage de zones protégées. C'est très bien. Mais on

constate que la mesure consistant à « assurer la conservation des surfaces particulièrement importantes pour la biodiversité » ne fait que partie des « mesures à étudier ». Voilà un plan qui paraît bien peu ambitieux pour protéger nos derniers paradis naturels ! Pourquoi sacrifions-nous définitivement et sans limites des terres pour des lotissements et des infrastructures, mais peinons-nous tant à conserver des surfaces pour la biodiversité, alors même que notre existence en dépend ?

L'avifaune a besoin d'une stratégie proactive pour disposer des habitats nécessaires. Un habitat de qualité et suffisamment vaste est aussi important que de l'air pur et de l'eau propre. Sans compter que c'est

aussi respecter le souhait de la population, qui a montré pendant la fermeture liée au coronavirus un besoin croissant de nature. Les réserves naturelles ont été des destinations d'excursion et des espaces de ressourcement très prisés l'an dernier. Des études montrent d'ailleurs que sortir dans la nature est bénéfique pour notre santé physique et mentale. La Station, avec son nouveau projet « Un nouvel essor pour l'avifaune », veut renverser la tendance et créer dans tout le pays des habitats accueillants. Les oiseaux ne seront pas seuls à en profiter !

*Matthias Kestenholz,
président de la direction*



Un nouvel essor pour l'avifaune, avec votre aide !



Cette surface de la plaine de Wauwil LU a été renaturée pour le vanneau huppé. Les sites temporairement inondés sont aussi très précieux pour le repos des migrateurs et pour l'entier de la biodiversité. Il n'en reste plus beaucoup : depuis 1850, plus de 90 % des zones humides de Suisse ont été détruites (photo : Station ornithologique suisse).

Les oiseaux ont besoin d'espace en quantité et qualité suffisantes. C'est l'objectif du projet « Nouvel essor pour l'avifaune » que la Station ornithologique réalisera avec ses partenaires ces prochaines années.

Chaque jour, la nature disparaît un peu plus en Suisse. Les habitats de la faune et de la flore sauvages s'amenuisent, de nombreuses populations d'oiseaux déclinent. Près d'un tiers de toutes les espèces végétales, animales et de champignons indigènes est menacé – ce chiffre atteint 40 % chez les oiseaux. L'être humain occupe une surface toujours croissante, ce qui pose des questions sérieuses pour la protection de la nature : lorsque les légumes sont de plus en plus cultivés sous plastique ou sous serre, où l'alouette des champs trouve-t-elle encore de la place pour nicher ? Lorsque dans les prés ne fleurissent plus que des pissenlits, puis plus rien, de quoi les insectes et le pipit des arbres vivent-ils ? Lorsque le réseau de chemins devient toujours plus dense et donne accès aux forêts les plus reculées, où le grand tétras trouve-t-il encore des espaces de tranquillité ?

L'atlas des oiseaux nicheurs de Suisse 2013-2016 a clairement montré que de nombreuses espèces d'oiseaux indigènes dont les exigences quant à leur habitat sont élevées continuaient à reculer. De ce constat, la Station ornithologique a tiré

11 mesures prioritaires urgentes. La mise à disposition des oiseaux d'habitats plus vastes et de qualité suffisante en constitue un thème central. Conserver ce qui existe ne suffit plus, il faut créer de nouveaux habitats qui donnent la priorité à la bio-

diversité – des habitats proches de l'état naturel, mais façonnés par l'humain.

Des projets phares qui montrent le chemin

La Station ornithologique a déjà procédé à plusieurs mises en valeur écologiques dans différentes régions du pays. Dans le Klettgau schaffhousois, puis dans la Champagne genevoise, elle a aidé à aménager haies et jachères fleuries à large échelle dans les grandes cultures. Sur les surfaces de compensation écologique, dont le nombre croît, les effectifs de la fauvette grisette, du tarier pâtre et de l'hypolaïs polyglotte se sont redressés. Dans la plaine de Wauwil, des prairies fleuries et des sites temporairement inondés nouvellement aménagés ont permis de renforcer les dernières populations d'alouettes des champs et de vanneaux huppés du Plateau lucernois. Dans tous ces projets phares, la collaboration fructueuse entre la Station, les agriculteurs conscients des enjeux écologiques et les autorités a été décisive.

Ces succès ouvrent la marche. Du lac de Constance au Léman, il faut davantage de refuges



La commune et la bourgeoisie de Saint-Gingolph VS, en collaboration avec la Station ornithologique suisse pour le concept de biodiversité et avec le soutien financier de différents contributeurs, revalorisent une châtaigneraie jadis exploitée de manière traditionnelle (photo : Station ornithologique suisse).



Il pousse dans une prairie fleurie de montagne 50 espèces de graminées et de fleurs – garantissant une floraison pendant tout le printemps. Les insectes y trouvent ainsi de la nourriture pendant plusieurs mois et les insectivores, comme le tarier des prés, en profitent également. En revanche, l'agriculture intensive engendre des prairies artificielles pauvres en espèces végétales, offrant donc une durée de floraison courte, attirant de ce fait aussi moins d'insectes (photo : Roman Graf).



Les marais, hauts lieux de la biodiversité et réservoirs de carbone, font aujourd'hui à nouveau l'objet d'une attention accrue. La Station ornithologique soutient la renaturation et la remise en eaux des marais, et s'engage ainsi non seulement pour la conservation des espèces, mais également pour la protection du climat (photo : Station ornithologique suisse).

pour les oiseaux et la biodiversité. En terres agricoles et dans les zones humides, en particulier, il reste beaucoup à faire. Des paysages où les champs et les prés alternent avec des vergers hautes-tiges, des jachères fleuries et des pâturages extensifs se font rares. De nombreuses zones humides manquent aussi de larges ceintures de roseaux et de prairies marécageuses non fertilisées attenantes. Ce type d'infrastructure écologique doit être créé aujourd'hui, pour offrir un habitat aux oiseaux et autres animaux sauvages, mais aussi des espaces de ressourcement agréables pour les humains. Ces derniers mois ont justement montré l'importance pour chaque commune de disposer d'oasis de nature.

Un « nouvel essor pour l'avifaune » partout en Suisse

Pour stimuler la création de ces oasis, la Station ornithologique lance « Un nouvel essor pour l'avifaune ». Elle souhaite ainsi fournir une contribution durable en menant de nombreux projets dans tout le pays, avec la collaboration de partenaires très divers. Il s'agit de valoriser des surfaces adaptées ou d'en créer de nouvelles, et de les protéger à long terme afin de créer des habitats favo-

rables pour les oiseaux menacés et pour la biodiversité en général. Grâce aux legs et héritages généreux qu'elle reçoit, la Station va pouvoir investir plusieurs millions de francs dans des projets de ce type au cours des années à venir. Les habitats créés doivent compter au minimum 3 hectares. « Un nouvel essor pour l'avifaune » est aussi le prélude au jubilé de la Station, qui fêtera ses 100 ans en 2024. En créant des paradis pour les oiseaux, nous souhaitons remercier le peuple suisse pour sa fidélité à la Station depuis de longues années. Les projets doivent être durables et pouvoir être contractuellement garantis à long terme, afin qu'ils continuent de profiter aux oiseaux bien après l'année du jubilé.

La Station ornithologique a pour cela besoin de partenaires. Si vous faites partie des autorités d'une commune et que vous souhaitez aménager écologiquement un bien communal, si vous êtes un agriculteur innovant et voulez contribuer au nouvel essor de l'avifaune, si vous réalisez un grand projet de protection de la nature au sein de votre association locale, ou que vous êtes propriétaire d'une forêt et que vous aimeriez l'exploiter le plus naturellement possible – prenez contact avec nous.

On recherche : de l'espace et des idées !

Ce n'est qu'ensemble que nous pourrions sauver l'avifaune. Ce projet n'a pas vocation à remplir les missions importantes de protection des oiseaux que sont la création de parcs à nid ou de petits biotopes, des projets de sensibilisation, des campagnes ou des événements. En revanche, à toutes celles et ceux qui ont un pouvoir de décision (de près ou de loin) quant à l'utilisation d'une surface adéquate de bonne taille : nous avons besoin de vous ! Que vous soyez propriétaire de forêt ou de gravière, association de protection du paysage, corporation, commune ou bourgeoisie, agriculteur ou agricultrice, entreprise, organisation de protection de la nature, autorité communale, cantonale ou nationale, propriétaire privé ou parc naturel régional : nous recevons avec plaisir vos idées, vos plans, vos projets !

Si les partenaires viennent de tous horizons, il en ira de même pour les projets et leur stade de développement. Les conditions suivantes doivent être réunies : (1) Le terrain qui peut être revalorisé et garanti durablement pour l'avifaune et la nature fait au moins 3 hectares et son emplacement se prête à la promotion de la biodiversité. (2) La réalisation intègre un contrôle des résultats, et le projet garantit une utilisation ou un entretien durable et ciblé de la surface. Les spécialistes de la Station apportent volontiers leur soutien pour faire passer le projet de l'idée à la mise en œuvre.

L'objectif est d'offrir à l'avifaune, et à l'entier de la biodiversité, un nouvel essor durable dont les générations futures pourront profiter encore longtemps !

Petra Horch

Annoncer un projet

Décrivez-nous votre idée ou envoyez-nous votre dossier, si possible contenant des données sur la parcelle et son emplacement, la situation de départ, le potentiel pour la biodiversité et le processus prévu, ainsi que, le cas échéant, une estimation des coûts et une indication de la manière dont la surface doit être protégée à long terme. Apportez votre aide au « Nouvel essor de l'avifaune » ! aufschwung@vogelwarte.ch

Cormoran et pêche : pris dans les mailles du conflit ?

Le cormoran reste un sujet de débats houleux. La Station ornithologique s'engage pour que ces discussions reposent sur des faits, et que les interlocuteurs traitent ensemble les problèmes auxquels font face poissons et oiseaux.

Les poissons figurent parmi les animaux les plus menacés de Suisse. Les activités humaines détériorent leurs habitats naturels, et leurs déplacements sont entravés par digues et ouvrages. Pour compenser ces pertes, les eaux ont été empoisonnées avec des espèces exotiques qui concurrencent les poissons indigènes. Les pesticides, les traces tels que les résidus de médicaments et les microplastiques, ainsi que les conséquences du changement climatique impactent gravement certaines espèces. En outre, il est scientifiquement établi que l'exploitation piscicole de certains de nos lacs n'est pas durable. Or, malgré le recul des effectifs de nombreux poissons et la chute du rendement des pêcheurs professionnels et amateurs, le nombre de cormorans reste élevé. Le conflit va encore s'accroître si l'on occulte les impacts anthropiques prépondérants sur nos eaux.

Croissance des effectifs limitée

Le grand cormoran est une espèce indigène qui hiverne chez nous depuis longtemps. La population qui passe l'hiver en Suisse, après un maximum atteint dans les années 1990, s'est stabilisée autour de 5500 individus. Persécutée depuis des siècles, l'espèce s'est retrouvée au bord de l'extinction en Europe dans les années 1960. Ses effectifs se sont redressés après sa mise sous protection. Le dernier recensement de 2012 fait état d'environ 370 000 couples de la sous-espèce *sinnensis* qui niche dans les zones non côtières d'Europe. Depuis 2001, elle se reproduit également en Suisse sans intervention humaine avec un effectif de 2468 couples selon les recensements de 2020. Comme beau-



Un cormoran sèche ses ailes après une plongée (photo : Marcel Burkhardt).

coup de grands oiseaux, sa population est limitée avant tout par la disponibilité de nourriture et des sites de nidification, donc par la concurrence avec ses congénères et non pas par les prédateurs. La faiblesse de l'augmentation annuelle des effectifs nicheurs observée depuis 2016 indique que ces facteurs commencent à jouer un rôle. Le fait que toutes les colonies nicheuses de Suisse se trouvent dans des zones protégées suggère que c'est surtout le nombre de sites de nidification adéquats qui est limitant.

Des liens complexes

Longtemps, les prises de pêche et les effectifs du cormoran ont augmenté simultanément. Mais depuis quelques années, seul le nombre de cormorans croît. À certains endroits, les cormorans prennent désormais autant de poissons que les pêcheurs professionnels. Sont-ils responsables de l'effondrement des prises de pêche ? La relation entre le rendement de la pêche et la population de cormorans est plus complexe. Une croissance, sur des années, des effectifs d'oiseaux piscivores signifie que l'offre alimentaire est suffisante. La contradiction apparente avec la forte chute des rendements de la pêche s'explique par des difficultés métho-

dologiques. Même un effort de recensement très important ne permet qu'une estimation imprécise des effectifs piscicoles réels. Généralement, le rendement de la pêche professionnelle est utilisé comme mesure de l'effectif piscicole. Mais cette valeur est influencée par l'effort de pêche, les tailles de capture minimales, ainsi que par les préférences économiques pour un petit nombre d'espèces. Le rendement de la pêche ne permet pas de tirer de conclusions sur les populations de poissons moins intéressants économiquement, ni sur celles des jeunes

poissons ou des poissons de petite taille. Or, ce sont justement ces poissons que consomment les cormorans. La simultanéité de l'augmentation des oiseaux piscivores et de la diminution des prises de pêche ne suffit pas à prouver que les populations de poissons sont altérées ou menacées par les oiseaux.

Les cormorans préfèrent les poissons mesurant entre 10 et 15 cm, exceptionnellement jusqu'à 40 cm. La simplicité de capture et la disponibilité des poissons sont les principaux critères de consommation. Cela peut aussi concerner des es-



Manquant de structures naturelles, les rivières canalisées hébergent des effectifs piscicoles très réduits. De plus, les poissons n'y trouvent pas de quoi se mettre à l'abri des cormorans. Ici le canal de la Linth (photo : Parpan05 | CC BY-SA 3.0 | [wikimedia.org](https://commons.wikimedia.org/)).

pèces rares dans leurs frayères. Les besoins alimentaires journaliers d'un cormoran dépendent de sa taille, de son sexe et de son âge, mais aussi de la valeur nutritive des proies. Son appétit se creuse si l'air et l'eau sont froids, et en cas de dérangements qui le forcent à prendre la fuite. En moyenne, un cormoran a besoin d'environ 300 à 500g de poisson par jour. Il peut voler à 100 km de distance pour trouver sa pitance quotidienne.

Beaucoup de poissons, beaucoup de consommateurs

Les analyses de la Station ornithologique montrent une corrélation positive entre le rendement de la pêche et le nombre de cormorans. On le comprend aisément puisqu'il s'agit de l'utilisation d'une ressource commune. Cependant, cela renforce le sentiment de concurrence et la demande de mesures. En Suisse, le cormoran peut être chassé en hiver. Selon la statistique fédérale de la chasse, 1 509 cormorans par année ont été tirés en moyenne entre 2010 et 2019, y compris tirs spéciaux. Cette pratique pose problème si elle nuit à des espèces d'oiseaux hivernants sensibles aux dérangements et si elle menace les objectifs de protection des réserves d'oiseaux d'eau et migrateurs. Le cormoran bénéficie d'une période de protection du 1^{er} février au 31 août, mais il se reproduit encore en septembre. De plus, les cantons peuvent ordonner ou autoriser en tout temps des mesures contre des individus provoquant des dommages importants. L'espèce est au contraire protégée toute l'année dans les pays limitrophes, où elle ne peut être tirée qu'avec une autorisation exceptionnelle, mais régulièrement délivrée.

Qu'apportent les mesures de prévention des dommages ?

Une majorité des cormorans qui nichent chez nous migre en hiver dans la péninsule ibérique. D'après les reprises de bagues, nos hivernants viennent surtout des mers du Nord et Baltique. Des recensements systématiques pendant la migration automnale montrent que jusqu'à 20 000 cormorans tran-

sitent par le défilé de l'Écluse en France, tous précédemment passés par la Suisse. Ce chiffre montre l'absurdité de vouloir obtenir un recul des effectifs en Suisse par des tirs hivernaux.

Des tirs de dispersion pourraient avoir un effet (un oiseau est tiré, le reste du groupe s'envole). Une intervention conséquente permettrait de réduire localement la présence des cormorans, mais il faut soigneusement peser le pour et le contre : les cormorans chassés des lacs se dispersent rapidement sur les plans d'eau et les rivières, où la pression de prédation sur l'ombre commun, déjà forte-

ment menacé par le réchauffement climatique, pourrait s'en trouver artificiellement accentuée.

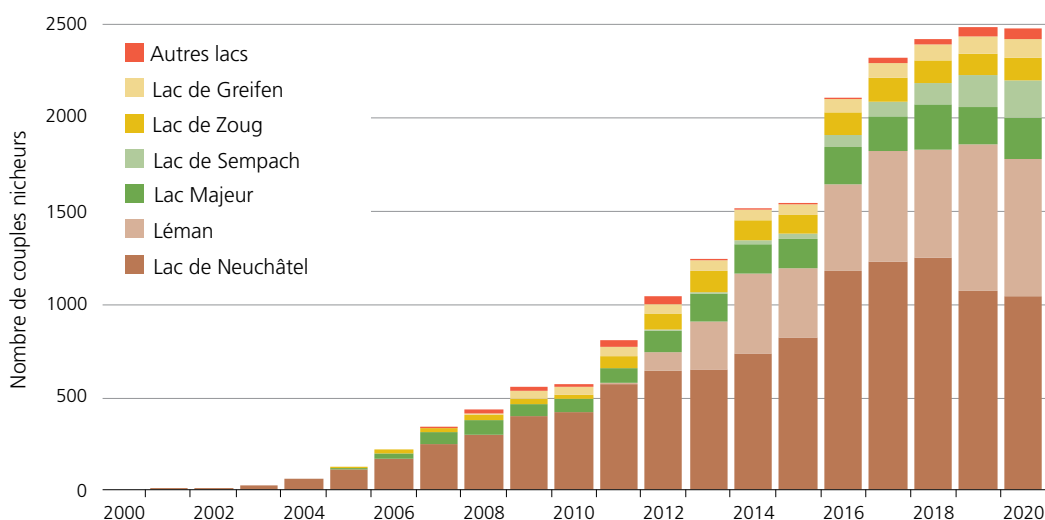
Importance des mesures de protection des espèces

La Station ornithologique ne s'oppose pas à des mesures ciblées contre le cormoran pour protéger l'ombre durant sa période de frai. Par le tir de dispersion ciblé de quelques cormorans, il est ainsi possible d'assurer la protection de l'ombre dans les quelques frayères qui subsistent sur les cours d'eau rectifiés, sans menacer d'autres objectifs de conservation. La

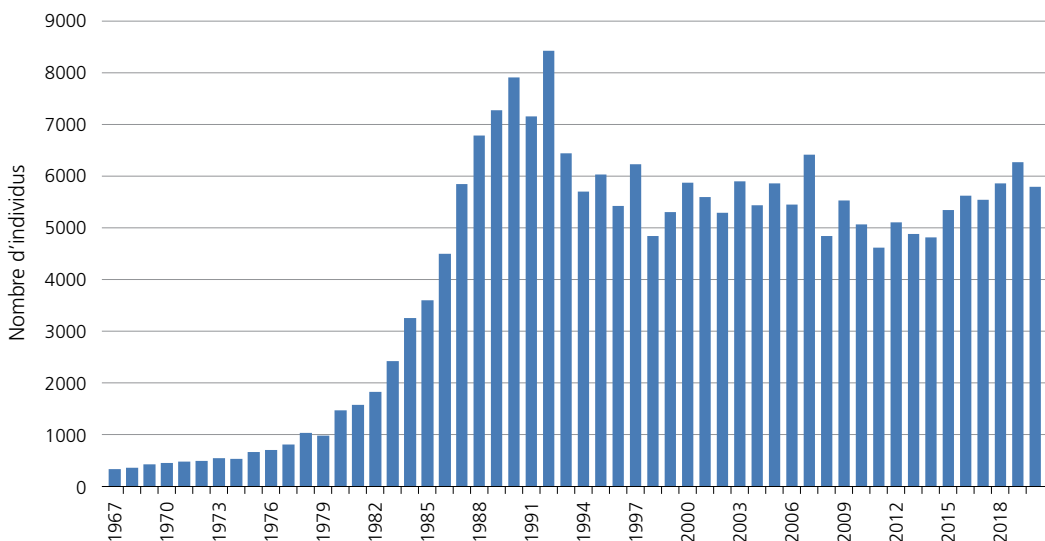
Station ornithologique adopte cette position après examen de tous les facteurs connus. Elle ne déroge pas à son engagement pour des discussions et des mesures efficaces et basées sur des faits.

En outre, la Station ornithologique appelle tous les acteurs de la discussion à ne pas laisser un conflit potentiel les détourner de leur objectif commun : améliorer les conditions de vie des poissons et des oiseaux sur les lacs et cours d'eau suisses.

Stefan Werner



Les effectifs nicheurs du grand cormoran a très peu augmenté ces dernières années. En 2020, ils étaient même et pour la première fois inférieurs – certes de très peu – à ceux de l'année précédente. Le lac de Neuchâtel et le Léman accueillent les trois quarts de la population nicheuse (graphique: Station ornithologique suisse).



La population hivernante du grand cormoran a fortement augmenté entre le début des recensements en 1967 et les années 1990, avant de diminuer à nouveau puis de se stabiliser autour de 5500 individus il y a plus de 20 ans (graphique: Station ornithologique suisse).

D'une disparition annoncée à un retour gagnant ?

Alors qu'il avait presque disparu de Suisse, le petit-duc scops est en phase de reconquête. Seule une action ciblée sur les grands insectes et les prairies extensives permettra de maintenir sa population.

Il retentissait en Valais, dans le bassin genevois, sur la rive sud du lac de Neuchâtel et dans quelques vallées des Grisons et du Tessin : le chant du petit-duc a bien failli disparaître de nos campagnes à l'aube du 3^{ème} millénaire. En effet, ce petit hibou migrateur, présent sous nos latitudes d'avril à septembre, a vu ses effectifs fortement régresser dès les années 1970. Jusqu'aux années 2000, sa distribution s'est restreinte au Valais, où un seul couple a été recensé sur le coteau de Sion. Ce recul est imputable à deux effets antagonistes. Le premier est l'intensification du paysage urbain et agricole menant à la disparition des mosaïques de prairies extensives riches en biodiversité et des vieux arbres à cavité au profit de cultures intensives homogènes, de vignes ou d'habitations. Le second est l'abandon des zones plus difficiles d'accès où la forêt reprend ses droits, à nouveau aux dépens des prairies extensives de jadis, garde-manger de cet hibou friand de grands insectes.

Des études pour mieux comprendre l'écologie du petit-duc scops

Très tôt, la Station ornithologique suisse, avec le soutien du

canton du Valais, s'est impliquée pour compenser la perte de ces habitats et la diminution de leur qualité. Des recherches menées conjointement par la Station ornithologique suisse et les universités de Lausanne et Berne ont permis de mieux comprendre les besoins écologiques de l'espèce et de cibler ainsi les meilleures mesures pour sa conservation. Le territoire d'un petit-duc fait entre 10 et 30 hectares. Sur les sites avec une forte densité de population, on compte de 150 à 250 m entre les mâles chanteurs (ce qui représente des territoires circulaires moyens de 20 ha) pour une densité de 3 à 4 chanteurs au km².

Des études sur l'habitat utilisé par les petits-ducs et sur la nourriture qu'ils y trouvent nous permettent de voir deux tendances : les prairies gérées de façon extensive, avec peu de fumure, peu ou pas d'arrosage et des fauches tardives abritent plus de biomasse en insectes que les steppes ou les prairies intensives. Face au déclin actuel des insectes, ces milieux sont donc très importants pour fournir de la nourriture en suffisance aux insectivores. Un territoire de petit-duc doit comporter au minimum 30 % de ces prairies de fauche ou de ces pâturages gérés extensivement.

Le petit-duc utilise le plus souvent une cavité de pic vert dans un vieil arbre pour nicher. Les bosquets, cordons boisés ou arbres isolés sont donc très importants pour sa nidification et pour la chasse, mais ces struc-



Grâce à son plumage couleur écorce, le petit-duc scops se fond parfaitement dans son environnement. Il se révèle principalement par son cri typique, que l'on entend de plus en plus souvent en Suisse (photo : Peter Keusch).

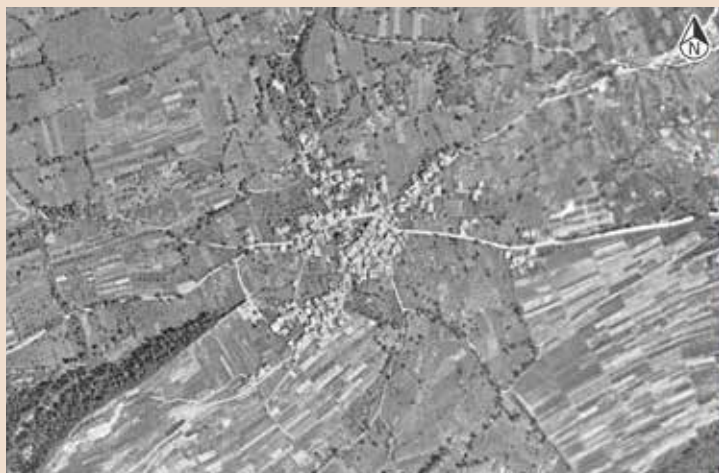
tures doivent être présentes en petite quantité (10-20 % du territoire). Un habitat trop fermé par la forêt réduit le nombre de prairies tout en augmentant la probabilité d'abriter un prédateur comme la chouette hulotte ou le hibou moyen-duc. Nos actions ciblent donc ces deux aspects : des mesures forestières pour favoriser le petit-duc tout en préservant le paysage agricole traditionnel, et des zones refuges pour les insectes, par exemple à l'aide de bandes herbeuses non fauchées.

Rouvrir des prairies, planter des arbres

Grâce aux résultats encourageants, des mesures conséquentes sont appliquées en Va-

lais afin de remettre à jour des prairies ou pâturages devenus défavorables en raison de la reprise de la forêt. C'est ainsi que plus de 5 hectares ont pu être rouverts ces dernières années. En parallèle, un effort tout particulier est fourni pour replanter des fruitiers haute-tige afin de créer de nouveaux vergers ou d'anticiper le renouvellement des vieux arbres en fin de vie. Ces derniers sont essentiels à la nidification de nombreux oiseaux cavernicoles comme le rougequeue à front blanc, la huppe fasciée, et bien sûr le petit-duc scops.

De plus, lorsqu'un verger extensif est mis en place, ce sont aussi de nombreuses structures qui sont créées, brisant l'homogénéité du paysage.



Photos aériennes de la région de Savièse en 1946 (gauche) et en 2019 (droite). Les vignes, les habitations et les zones boisées ont fortement progressé aux dépens des prairies et des vergers qui bordaient les villages (© swisstopo).



généité du terrain. Ainsi, les zones non fauchées, les tas de branches ou de cailloux sont autant de petites structures permettant aux insectes et aux vertébrés de trouver refuge. Ces actions permettent aussi de maintenir des habitats favorables sur le long terme. Toutefois, il est nécessaire d'agir aussi à plus large échelle : en période de renouvellement des plans d'affectation de zone, la Station ornithologique suisse veillera à ce que les habitats du petit-duc soient pris en compte et préservés dans les futurs plans.

Des résultats encourageants

Ces 20 dernières années, le nombre de petits-ducs a augmenté pour atteindre des effectifs probablement viables mais toujours fortement fragmentés. Les populations se sont renforcées sur les sites du coteau, puis ont colonisé la plaine et le Haut-Valais, où de nouveaux noyaux de populations se sont formés localement, parfois en se rapprochant des villes et villages. Les effectifs de ces dernières années se situent autour d'une trentaine de territoires en Valais. Au Tessin, ce sont 3 à 5 chanteurs qui sont recensés annuellement ainsi que 1-2 chanteurs aux Grisons et parfois dans le bassin genevois. Ailleurs en Suisse, les nidifications sont rares.

En 2020, un suivi plus intense du petit-duc scops a été mis en place. Alors qu'une vingtaine de bénévoles sillonnaient le Valais de nuit pour recenser l'espèce, ce ne sont pas moins d'une septantaine de territoires qui ont été trouvés ! Ces résultats, le double des effectifs moyens de ces dernières années, ont de quoi surprendre. L'effort de recensement n'est cependant que peu responsable de cette augmentation. En effet, les nouveaux territoires se situent principalement en bordure des sites traditionnellement occupés, donc recensés régulièrement, témoignant d'un probable effet d'attraction par les populations locales.

De telles années exceptionnelles pour le petit-duc sont bien connues. Glutz von Blotzheim décrivait déjà dans les années 1980 ces prolongations de migrations vers le nord générant des



Réouverture d'anciennes terrasses, exploitées il y a encore quelques années en prés ou pâturages et aujourd'hui colonisées par les ligneux, notamment les cornouillers et les frênes (photo : Jean-Nicolas Pradervand).

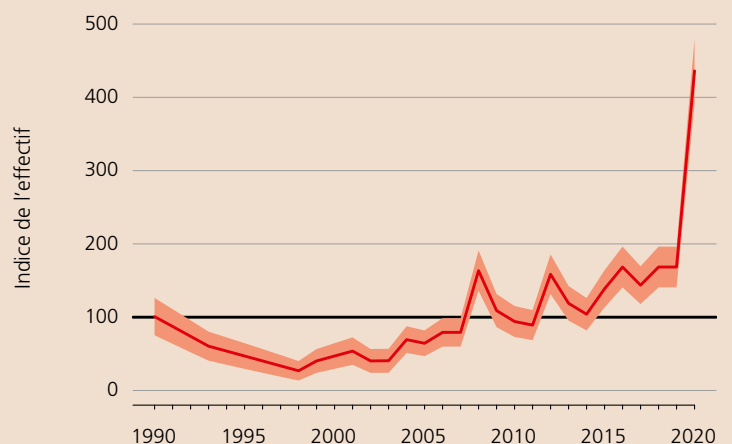
invasions plus ou moins importantes. En Suisse, ces dernières débouchent régulièrement sur des afflux en dehors du Valais et du Tessin. Cela ne semble pourtant pas être le cas en 2020, du moins pas de l'amplitude observée en Valais. Il sera donc intéressant de savoir quelle proportion de ces nouveaux territoires subsiste ces prochaines années.

Les années qui viennent s'annoncent extrêmement importantes pour le petit-duc. En raison des pressions multiples subies par l'espèce, ce dernier doit être suivi avec attention et son retour ne doit pas être considéré comme acquis. Les tendances européennes ne sont d'ailleurs pas encourageantes. Le changement climatique pourrait jouer un rôle ambivalent avec une hausse potentielle dans les pays de l'Est ainsi qu'en Suisse, mais avec des baisses de populations en France et en Espagne, principalement dans les zones les plus arides. L'effort de conservation doit donc être maintenu afin de préserver des effectifs viables et des habitats de qualité en Suisse et particulièrement en Valais pour permettre au chant de la Pioute (son surnom valaisan) de continuer à résonner dans nos campagnes.

Jean-Nicolas Pradervand



Ouverture d'une zone se refermant au profit de la forêt et plantation d'un verger haute-tige. En attendant que les arbres soient suffisamment grands, des nichoirs sont posés pour proposer des sites de nidification alternatifs (photo : Jean-Nicolas Pradervand).



Les mesures de conservation font effet : depuis 20 ans, les effectifs du petit-duc scops augmentent fortement, avec des fluctuations (graphique : Station ornithologique suisse).

Différencier fragmentation et perte d'habitat



L'alouette lulu, espèce considérée comme vulnérable en Suisse, préfère en Valais les vignobles présentant de la végétation basse clairsemée (photo : Ralph Martin).

Pour conserver les espèces menacées, préserver leur habitat est primordial. Une meilleure compréhension des phénomènes influant sur ce dernier est donc essentielle.

La perte et la fragmentation des habitats contribuent fortement au déclin de la diversité biologique. Comme le phénomène de fragmentation implique éga-

lement une perte de superficie, il est difficile de distinguer les effets de ces deux processus distincts. Il est pourtant important d'en comprendre les interactions afin de pouvoir définir des objectifs de superficie lors de l'aménagement du territoire.

Une étude conduite par Laura Bosco et Alain Jacot de l'antenne valaisanne de la Station ornithologique suisse à Sion vise justement à déterminer séparément l'influence de ces deux facteurs sur les choix de l'habitat de l'alouette lulu. Entre 2014 et 2016, 49 individus ont été bagués et équipés de transmetteurs pour pouvoir tracer leur sélection d'habitat. La qualité de l'habitat – en l'occurrence, les belles vignes enherbées valaisannes – a été classifiée à l'aide d'images satellite.

Les résultats montrent qu'il est pertinent de différencier les deux processus : dans les territoires où il y a peu de vignes enherbées, c'est-à-dire moins de 20 % de la

superficie, la fragmentation a un effet négatif. Cela implique que les vignes enherbées devraient être contiguës dans le cadre de mesures de conservation. En revanche, les vignes enherbées devraient être fragmentées et non agrégées dès que le territoire est constitué d'une grande proportion (plus de 30 %) de celles-ci. La raison en est que la fragmentation conduit alors à une mosaïque d'habitats diversifiés. Ces recommandations sont donc à prendre en compte lors de décisions d'aménagement du territoire favorables à la conservation des espèces.

Bosco, L., S. A. Cushman, H. Y. Wan, K. A. Zeller, R. Arlettaz & A. Jacot (2020): Fragmentation effects on woodlark habitat selection depend on habitat amount and spatial scale. *Anim Conserv* 24: 84–94. <https://doi.org/10.1111/acv.12604>.

La Suisse, trop ordonnée pour la chevêche d'Athéna ?

Les frontières politiques peuvent avoir un impact considérable sur la qualité d'une région en tant qu'habitat. La chevêche d'Athéna en est un excellent exemple : elle colonise la Suisse plus lentement que le sud de l'Allemagne.

Un modèle de la qualité de l'habitat établi pour la Suisse et le Bade-Wurtemberg montre que de larges pans de la zone agricole dans les deux régions sont des habitats potentiels pour la chevêche d'Athéna. Pourtant, si les effectifs ont fortement augmenté ces dernières années dans le sud de l'Allemagne, ils progressent plus lentement en Suisse malgré des mesures de conservation. Une nouvelle étude de la Station ornithologique en explique les raisons.

Les experts ont observé bien plus de prairies extensives, de vieux vergers haute-tige et de petits biotopes comme les tas de

branches ou les murs de pierres sèches dans le Bade-Wurtemberg qu'en Suisse. Ces différences trouvent leurs causes dans les différences socioculturelles, historiques et juridiques de l'utilisation du sol de part et d'autre des frontières politiques. Les mesures incitatives des politiques agricoles respectives jouent aussi un rôle : par exemple, nombre de vergers haute-tige ont été éliminés en Suisse après la Seconde guerre mondiale lors de campagnes d'arrachage subventionnées par l'État. Ces différences entraînent une exploitation plus ou moins intensive, et ainsi une disponibilité plus ou moins grande de nourriture ou de sites de nidification. La conservation de la chevêche d'Athéna en Suisse passe donc par une remise en question de la politique agricole, et plus de tolérance pour les structures non produc-



La chevêche d'Athéna colonise les zones rurales riches en structures et peu intensivement exploitées (photo : Mathias Schäff).

tives et l'apparent « désordre » que représentent vieilles cabanes et grands arbres isolés porteurs de branches mortes, dont de nombreuses autres espèces menacées profiteraient d'ailleurs aussi.

Tschumi, M., P. Scherler, J. Fattbert, B. Naef-Daenzer & M. U. Gruebler (2020): Political borders impact associations between habitat suitability predictions and resource availability. *Landscape Ecol* 35: 2287–2300. <https://doi.org/10.1007/s10980-020-01103-8>

Cohabiter grâce à des sites en suffisance

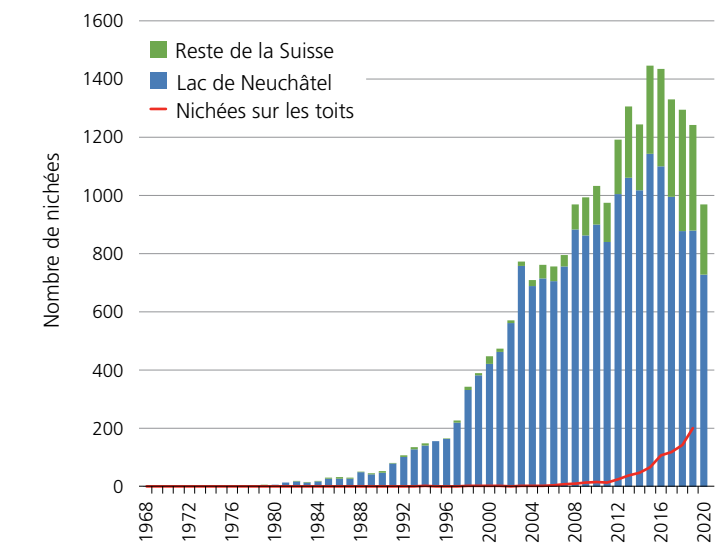
La population et l'aire de répartition du goéland leucophée ont connu une forte croissance ces dernières années, induisant une concurrence accrue avec d'autres laridés pour les sites de nidification. On peut cependant atténuer cette compétition.

Le goéland leucophée niche en Suisse depuis 1968, après une forte croissance de sa population méditerranéenne. Aujourd'hui, il a colonisé la plupart de nos lacs de plaine et quelques tronçons fluviaux. L'effectif nicheur a augmenté pour atteindre plus de 1400 couples en 2015, dont 80 % nichent sur le lac de Neuchâtel sur quatre grandes îles au Fanel BE/NE et à Cheseaux-Noréaz VD. Une autre grande colonie de 100 couples se trouve dans le delta de la Reuss UR. Les autres sites de nidification accueillent au maximum 10 à 30 couples. Depuis 2010, le nombre de nidifications sur les toits a augmenté, une fois la quasi-totalité des grandes îles de gravier de Suisse occupées. Les plus grandes de ces colonies, accueillant chacune environ 80 couples, se trouvent sur des toits plats à Mägenwil AG et à Allaman VD. En 2019, environ un sixième de la population nichait sur ces toits qui offrent la même protection que les îles contre les prédateurs terrestres.

Cependant, depuis quelques années et pour des raisons peu claires, les effectifs du goéland

leucophée sont stables ou en léger recul. La limitation de la nourriture et de la disponibilité des sites de nidification sur les îles en gravier du fait de l'apparition de végétation pourraient jouer un rôle, tout comme la prédation. De plus, le goéland leucophée se retrouve régulièrement en concurrence avec la mouette rieuse ou la sterne pierregarin. Ces deux petits laridés nichent régulièrement en Suisse et utilisent aussi la zone de transition entre milieux terrestre et aquatique pour se reproduire. La disparition de leurs sites de nidification naturels suite aux aménagements des plans et cours d'eau inféode désormais ces deux espèces aux sites artificiels tels que plateformes et radeaux. Plus compétitif, le goéland leucophée occupe une partie de ces sites et accapare des dispositifs prévus pour héberger des dizaines de nids des autres espèces, en plus d'être un prédateur occasionnel de leurs œufs, de leurs jeunes et parfois aussi des adultes.

Pour réduire la concurrence entre laridés, il faut entretenir les dispositifs existants et en mettre de nouveaux à disposition. La renaturation des milieux aquatiques et la remise en eau des zones humides peuvent à long terme recréer des sites de nidification naturels. À court terme, on peut laisser inaccessibles les sites artificiels jusqu'à l'arrivée des oiseaux, en ne mettant à sec les radeaux ou en ne dé-



Evolution des effectifs du goéland leucophée en Suisse depuis la première nidification en 1968. La proportion de nidifications sur les toits par rapport à l'effectif total est également indiquée (graphique: Station ornithologique suisse).

couvrant les plateformes qu'en mars pour la mouette rieuse et à la fin avril pour la sterne pierregarin. Dès qu'une colonie de l'une de ces espèces s'est formée, les couples peuvent défendre le site ensemble contre les goélands. Les grillages métalliques qui laissent l'accès aux petites espèces mais empêchent le goéland leucophée de se poser ont aussi fait leurs preuves. Une offre suffisamment riche en sites de nidification pour les deux petits laridés est également importante pour leur permettre d'en changer si des prédateurs nouvellement spécialisés s'établissent à proximité de la colonie – comme cela a été

rapporté ces dernières années notamment pour le milan noir, la buse variable, le grand-duc d'Europe et la corneille noire.

Les mesures prises jusqu'ici pour protéger la mouette rieuse et la sterne pierregarin semblent couronnées de succès: l'effectif de la première s'est plus ou moins stabilisé à un niveau faible, tandis que la population de la seconde augmente clairement depuis des années. De plus, de nouveaux sites artificiels sont adoptés.

Claudia Müller



Le goéland leucophée niche de préférence sur des îles, mais on constate de plus en plus de nidifications sur les toits plats (photo: Pascal Rapin).



Plateforme de nidification à Rapperswil SG, avec structure spéciale offrant un accès pour la mouette rieuse et l'interdisant au goéland leucophée (photo: Klaus Robin).

Passagers clandestins en migration

Les virus, bactéries et parasites font partie de la vie. Les infections qu'ils provoquent ont des impacts très variés. Un projet de recherche international étudie les effets des parasites sanguins sur les oiseaux migrateurs.

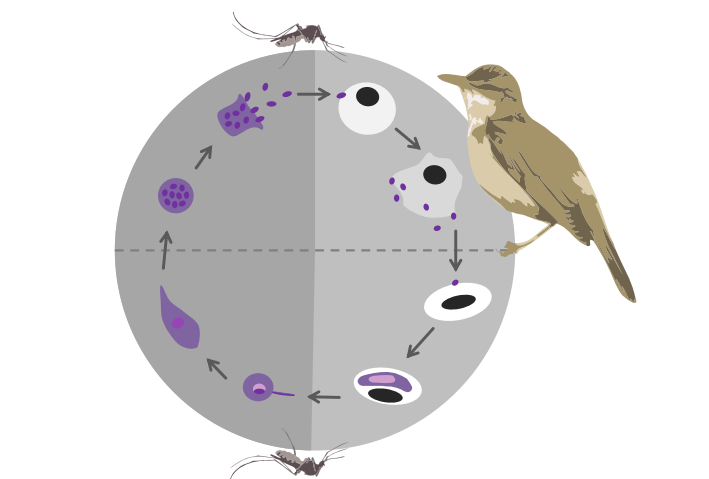
Beaucoup d'oiseaux hébergent des parasites dans leurs cellules sanguines. Le cycle de vie de ces parasites nécessite un oiseau comme hôte principal et un insecte comme hôte intermédiaire. Après la piqûre d'un insecte suceur de sang infecté et la transmission des parasites, l'oiseau écope d'une infection chronique, la plupart du temps asymptomatique.

Les parasites sanguins sont présents dans le monde entier. Toutefois, un examen plus attentif de la répartition de certaines lignées de parasites révèle que certains ne sont transmis qu'en Europe ou en Afrique, par exemple, alors que d'autres le sont partout. Les recherches étudiant l'impact des parasites sanguins sur les oiseaux migrateurs reste inconnu. C'est pourquoi la Station ornithologique étudie depuis 2013 les interactions entre les oiseaux migrateurs et leurs parasites sanguins, en collaboration avec des partenaires de toute l'Europe. Les deux questions principales sont : quel est l'effet des parasites sanguins

sur la consommation d'oxygène des oiseaux migrateurs ? Et dans quelle mesure les parasites influencent-ils le déroulement de la migration ?

La migration annuelle des zones de nidification aux quartiers d'hiver et son retour est déjà un énorme défi physiologique pour des oiseaux non parasités. Pour déterminer si les « passagers clandestins » logés dans les cellules sanguines accentuent ce défi, le taux métabolique de rousserolles turdoïdes a été mesuré. Étonnamment, juste avant et pendant la migration automnale, la consommation d'oxygène des rousserolles parasitées se distingue à peine de celles qui ne le sont pas. Une étude parallèle utilisant des données de géolocalisation et des enregistreurs d'activité a cependant mis en évidence que les rousseroles infectées quittent les zones de nidification plus tard en automne et vont moins loin que leurs congénères non infectées. Les oiseaux parasités semblent cependant pouvoir en partie compenser leur départ tardif, en effectuant de plus longues étapes et des escales plus brèves.

En parallèle à la question de l'influence des parasites sanguins sur la migration des oiseaux, le cortège des parasites sanguins de plusieurs espèces usant de stratégies de migration différenciées est également analysé. Une étude a montré que les moineaux migrateurs étaient moins souvent infectés



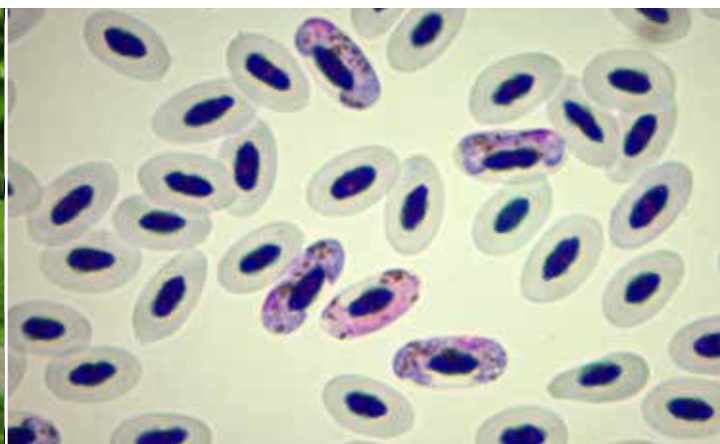
Les parasites sanguins sont transmis à l'oiseau hôte par un insecte suceur de sang (en haut). Les parasites se reproduisent d'abord dans les cellules de l'oiseau (gris clair), puis dans les tissus d'un autre insecte qui a à son tour pris un repas sanguin (gris foncé) – et le cycle recommence (graphique : Tamara Emmenegger).

que les non migrateurs, qu'ils possédaient en revanche un cortège parasitaire plus diversifié, ce qui s'explique probablement par le fait qu'ils entrent en contact avec une plus grande variété de pathogènes sur leur trajet. Outre la stratégie migratoire, l'histoire de la population semble également jouer un rôle important : ainsi, les populations de guépriers d'Europe nouvellement établies en Allemagne hébergent moins de parasites spécifiques à l'espèce que celles qui nichent dans leur aire de répartition méditerranéenne d'origine.

Les résultats que nous avons obtenus jusqu'à présent montrent que les parasites sanguins peuvent avoir des effets d'intensité variable sur les oi-

seaux migrateurs. Nous explorerons les raisons de ces différences dans de futurs projets. En tant qu'hôtes intermédiaires, les insectes suceurs de sang jouent eux aussi un rôle crucial dans la transmission et dans la répartition spatiale des parasites sanguins. Nous étudierons donc de plus près tant leurs interactions avec les oiseaux, que les facteurs climatiques qui exercent une influence décisive sur la répartition et la dynamique temporelle de ces espèces d'insectes.

Tamara Emmenegger & Silke Bauer



À gauche, une rousserolle turdoïde équipée d'un géolocalisateur et enregistreur d'activité et, à droite, une vue microscopique de globules rouges d'une rousserolle turdoïde infectée par les parasites sanguins (colorés en violet) (photos : Tamara Emmenegger, Raffaella Schmid).

Du mouvement au conseil de fondation

Kurt Bollmann a repris mi-mars la présidence du conseil de fondation de la Station ornithologique suisse, fonction assumée jusque-là par Richard Maurer.

Kurt Bollmann a été élu par l'Ala (Société suisse d'ornithologie et de protection des oiseaux) nouveau président du conseil de fondation de la Station ornithologique. Le biologiste d'Effretikon ZH, 59 ans, est responsable du groupe de recherche Ecologie de la conservation au WSL et enseigne à l'EPF Zurich. Il a rejoint le conseil de fondation de la Station en 2017.

Il succède à Richard Maurer, qui a été à la tête de l'organe suprême pendant 12 ans, durant lesquels la Station a vécu la construction du centre de visite, un changement de génération au niveau de la direction, et la parution du nouvel atlas des oiseaux nicheurs de Suisse. Richard Maurer a introduit au conseil de fondation de nouvelles compétences non ornithologiques, afin de pou-

voir relever les défis liés à la croissance de la Station et à une réglementation de plus en plus dense. Le conseil de fondation et le personnel lui sont profondément reconnaissants pour son formidable engagement, et pour la part immense qu'il a jouée dans l'expansion de la Station.

Une autre représentante de l'Ala, Marguerite Trocmé, se retire du conseil de fondation. Sa place

et celle de Richard Maurer sont reprises par Anna Baumann, directrice du parc animalier de Goldau, et Adrian Borgula, conseiller municipal lucernois. Le représentant de l'Office fédéral de l'environnement, Reinhard Schnidrig, démissionne également. Son siège est pour l'instant vacant. Quant à Raffael Ayé, il a repris en automne la succession de Werner Müller pour le siège de BirdLife Suisse.

Le conseil de fondation est l'organe de surveillance de la Station ornithologique suisse. Six organisations y sont représentées. En tant qu'organisation fondatrice de la Station, l'Ala nomme 4 membres et occupe la présidence. Les autres organisations délèguent chacune une personne. Les autres sièges ne sont pas liés à des organisations.



Kurt Bollmann (à gauche) a été élu nouveau président du conseil de fondation. Il hérite d'une Station ornithologique florissante. Richard Maurer (à droite) a marqué l'évolution de la Station pendant 12 ans (photos : Station ornithologique suisse).

Ce qui change dans l'équipe de la Station

Les collègues que nous présentons dans cette rubrique ne sont pas toujours des nouveaux et nouvelles venues à Sempach.

Arrivée à l'automne 2017 à la Station, Raffaella Schmid travaille sur différents projets relatifs à la santé des oiseaux. Elle étudie notamment des échantillons sanguins par la microscopie classique et l'analyse génétique, afin de déterminer quels agents pathogènes, et combien, sont présents chez les migrateurs.

Franz Steffen collabore depuis le printemps 2020 au projet commun avec le parc naturel Pfyn-Finges intitulé « Favoriser la faune dans les vignobles valaisans ». Il soutient également les collègues de l'antenne de Sion, par exemple sur le projet « Ré-

seau de relais écologiques dans le vignoble valaisan ».

Nous avons aussi pu pourvoir plusieurs nouveaux postes ces derniers mois. Irmgard Zwahlen va ainsi reprendre les travaux en attente dans les projets « Suivi démographique de la population » et « Dynamique des populations de huppes fasciées et de torcols fourmilliers ». Par ailleurs, Alicia Mabillard vient renforcer notre équipe pour le développement de l'application en ligne PopMon de surveillance des populations aviaires.

Le département de recherche sur les migrations a pu récolter un grand volume de données sur les routes de migration individuelles de différentes espèces grâce à l'utilisation de géolocali-

sateurs. Joanna Wong apportera son soutien pour les analyses.

L'engagement d'Hubert Schürmann, agriculteur de formation à la tête d'une exploitation, nous permet de renforcer notre savoir-faire en matière d'agriculture. Cette expérience et ses compétences d'ingénieur industriel sont un immense atout pour le conseil aux agriculteurs.

Nicolas Sironi a travaillé jusque-là comme assistant de terrain pour le projet sur l'effraie des clochers. Il prend aujourd'hui la succession de Chiara Scandolara au sein de notre antenne du Tessin, où il se consacrera aux projets de conservation des espèces.

Nous devons aussi nous séparer de trois collègues : Luca Pagano, de notre équipe tessinoise,

a décidé de rejoindre un bureau d'études, et Tom Mason, collaborateur du département de recherche sur les migrations, rentre fin avril en Angleterre, où il a obtenu un poste fixe à l'Université de Bristol. Tamara Emmenegger, également collaboratrice au département de la migration des oiseaux, poursuit sa carrière à l'Université de Lund.

La Station ornithologique leur adresse à tous les trois ses chaleureux remerciements, et souhaite une cordiale bienvenue à tous les nouveaux et nouvelles arrivés !

Un milan royal suisse en Sardaigne

La Station ornithologique mène une grande étude sur les facteurs qui influent sur la survie, la reproduction et les mouvements migratoires du milan royal. D'année en année, ce projet révèle des aspects étonnants de la vie de ce fascinant rapace. Grâce aux émetteurs GPS, il est possible de suivre précisément les mouvements des milans royaux et d'en tirer des conclusions sur le comportement migratoire ainsi que les lieux d'escale où ils se ravitaillent et se reposent. Les milans royaux nous réservent aussi des surprises, comme le montre cette histoire : le matin du 8 octobre 2020, une jeune femelle décolle pour le sud. La plupart des jeunes milans royaux quittent la Suisse en automne et passent l'hiver sous les latitudes nettement plus clémentes de la péninsule ibérique. Trois jours après son départ, la femelle atteint la côte méditerranéenne française, où elle se

repose un jour. Au matin du 12 octobre, elle reprend la route du sud-ouest, mais probablement repoussée par des vents puissants, elle se retrouve au-dessus de la mer.

Après une nuit en pleine mer, notre oiseau se trouve à près de 95 kilomètres de la côte algérienne. Sa faible vitesse de vol semble indiquer qu'il est totalement épuisé. Poussé par les vents d'ouest, il dérive vers l'est. 30 heures et 950 kilomètres plus tard, il atteint enfin la pointe sud de la Sardaigne. Sur les 470 milans royaux équipés d'émetteurs, c'est le deuxième à avoir volé au-dessus de la pleine mer – alors que l'espèce, dépendante des ascendances thermiques, ne vole normalement qu'au-dessus de la terre ferme.



Grâce aux émetteurs GPS, le comportement des milans royaux peut être observé avec précision (photo : Valentijn van Bergen).

AGENDA

1.-31.5.2021

Concours photo : <https://photo.vogelwarte.ch>



Les données des radars météo permettent d'analyser les mouvements migratoires des chauves-souris sur de longues distances et de longues périodes (photo : Pixnio.com).

Chauves-souris dans le radar

Grâce aux données des radars météo, notre perception des déplacements à grande échelle des animaux migrateurs s'affine – progrès permis notamment par le projet international GloBAM auquel participe la Station ornithologique, et qu'elle coordonne.

GloBAM a pour objectif non seulement de mettre en évidence les mouvements migratoires globaux, mais également de les prévoir et de mieux en saisir les lois. Prenons par exemple le molosse du Brésil (*Tadarida brasiliensis*), une chauve-souris présente aux Etats-Unis qui forme des immenses colonies ; la plus grande connue, dans la Bracken Cave, au Texas, abrite environ 20 millions d'animaux, qui migrent vers le sud en automne et passent l'hiver au Mexique.

Dans quelle mesure le changement climatique influence-t-il le comportement migratoire de la colonie de la Bracken Cave ? Une équipe dirigée par Birgen Haest, de la Station ornithologique, a étudié cette question en se basant sur les relevés radar couvrant plus de 20 ans. Il est intéressant de constater que la température n'influence pas le comportement migratoire. Les conditions de vent sur les sites d'escale et d'hivernage jouent par contre un grand rôle lors de la migration printanière, tandis qu'en automne les précipitations sont déterminantes. Les modifications des conditions permettent aux chauves-souris de commencer la migration printanière 16 jours plus tôt qu'il y a 25 ans.

IMPRESSUM

Rédaction : Livio Rey

Traduction : Filoplume

Collaboration : Matthias Kestenholz, Petra Horch, Stefan Werner, Michael Schaad, Jean-Nicolas Pradervand, Chloé Pang, Claudia Müller, Tamara Emmenegger, Silke Bauer, Martina Schybli, Barbara Trösch, Felix Tobler

Tirage : 4100 ex.

Edition : avril, août, décembre

ISSN : 1664-9478 (Ressource électronique : 1664-9486)

Papier : imprimé sur 100 % papier recyclé

imprimé en
suisse



Schweizerische Vogelwarte
Station ornithologique suisse
Stazione ornitologica svizzera
Staziun ornitologica svizra

CH-6204 Sempach

Tel. 041 462 97 00
Fax 041 462 97 10
info@vogelwarte.ch
www.vogelwarte.ch

Postkonto 60-2316-1
IBAN CH47 0900 0000 6000 2316 1