



État de l'avifaune en Suisse Rapport 2023



vogelwarte.ch

En bref



Après les intempéries et les tempêtes de grêle de l'année précédente, les effectifs nicheurs de quelques espèces étaient particulièrement bas au printemps 2022. ➔ Page 6

L'été 2022 a été marqué par plusieurs vagues de chaleur et une forte sécheresse. Les phénomènes météorologiques extrêmes deviennent plus fréquents et pourraient affecter durablement l'avifaune. ➔ Page 8



Les effectifs des espèces thermophiles ont tendance à croître davantage que ceux des espèces appréciant le froid. Les variations d'effectifs observées actuellement pourraient donc être liées au réchauffement planétaire. ➔ Page 10

Les oiseaux de montagne, spécialistes vivant dans un écosystème vulnérable, sont particulièrement touchés par le réchauffement planétaire. ➔ Page 12



Chaque automne, des dizaines de milliers de rapaces survolent le défilé de l'Écluse, au sud-ouest de Genève. Les comptages systématiques réalisés de juillet à fin novembre donnent des indications sur l'évolution des effectifs d'Europe centrale.

➡ Page 24



Il y a du changement dans nos lacs et cours d'eau. De nombreux poissons et invertébrés indigènes ont été supplantés en quelques années par des espèces introduites. La base de l'alimentation des oiseaux d'eau se modifie. ➡ Page 28

Des espèces d'animaux sauvages qui étaient devenues rares regagnent du terrain en Europe. Elles profitent de la protection de leurs habitats et d'une meilleure protection contre la persécution directe. ➡ Page 32



Sommaire

| | |
|------------------------|----|
| Éditorial | 4 |
| Oiseaux nicheurs | 6 |
| Méthodologie | 18 |
| Migrateurs | 20 |
| Hivernants | 26 |
| International | 32 |
| Remerciements | 34 |
| Impressum | 35 |

Informations complémentaires

De plus amples informations, y compris sur l'évolution des effectifs des espèces d'oiseaux nicheurs, ainsi que des analyses complémentaires peuvent être consultées en ligne : www.vogelwarte.ch/etat

Une surveillance continue devenue incontournable

Dès le début des années 1980, Niklaus Zbinden – alors responsable du programme « Surveillance de l'avifaune » – anticipe l'importance de la surveillance continue. Il fixe un objectif ambitieux : disposer de données précises sur l'évolution des effectifs de chaque espèce d'oiseau nichant régulièrement dans notre pays. L'idéal était de pouvoir présenter une courbe montrant cette évolution année après année. But ultime : des évaluations scientifiques de la situation, par exemple des actualisations de la liste rouge, et une base pour la prise de décisions politiques et le suivi de l'efficacité des mesures. Ce système d'alerte précoce devait aussi contribuer à repérer assez tôt d'éventuelles causes de déclin.

L'entreprise s'est révélée complexe dès le départ : les changements d'effectifs annuels étaient impossibles à quantifier à partir des « Rapports annuels ornithologiques », des rapports régionaux et des observations isolées. Les expériences positives réalisées avec les relevés de l'atlas des oiseaux nicheurs 1993-1996 nous ont encouragés à lancer en 1999 le « Monitoring des oiseaux nicheurs répandus » (MONiR). L'intention était de documenter, sous la forme d'un réseau national d'échantillonnage représentatif, l'évolution des effectifs de plus de 70 espèces d'oiseaux les plus courantes et répandues. Grâce à l'engagement prodigieux de centaines de cartographes, nous avons depuis réussi à produire des relevés pour 267 surfaces, année après année.

Le MONiR n'a pas cessé d'évoluer sur le plan technique. En 2022, nous avons introduit avec succès le programme Autoterri, qui délimite automatiquement les territoires. Nous pouvons à présent effectuer toutes les étapes numériquement, de la saisie des observations à l'analyse. Ces développements ont permis de limiter le travail de bureau des cartographes et d'homogénéiser les résultats, ce qui nécessite moins de contrôles et allège grandement nos tâches de correction.

Le MONiR est une belle réussite. Depuis 2001, il sert aussi au Monitoring de la biodiversité en Suisse (MBD). Cinq grands cantons mènent actuellement des projets de MBD basés sur la méthode du MONiR. Le projet allemand apparenté a aussi pu profiter à plusieurs reprises de notre savoir-faire. Aujourd'hui, nos tendances des effectifs sont utilisées pour le calcul d'indices mixtes, dont un par exemple pour les oiseaux des forêts, ou l'indice « Climate Change plus » concernant les espèces qui devraient tirer profit du changement climatique. Par ailleurs, les résultats du MONiR ont été et sont toujours une mine d'or pour les statisticiens et statisticiennes. D'innombrables analyses en ont résulté, destinées à des publications renommées, des enseignements et des manuels.

Outre le MONiR, d'autres projets qui fournissent des tendances d'effectifs pour des espèces d'oiseaux nicheurs plus rares ou dont la répartition est irrégulière ont été lancés : le Monitoring en zone humide, le recensement des



nicheurs en colonies ou des projets spéciaux consacrés à des espèces difficiles à recenser, comme la Bécasse des bois. Quelques espèces nous donnent encore du fil à retordre, comme certains rapaces diurnes et nocturnes, ou le Pic à dos blanc. Dans l'ensemble, nous sommes néanmoins très proches du but visé, à savoir la surveillance des effectifs de tous nos nicheurs réguliers. C'est un résultat dont tous les acteurs et actrices peuvent être fiers – avec une mention spéciale à celles et ceux qui parcourent inlassablement le pays pour recenser nos oiseaux.

Hans Schmid
 Chef de projet unité Monitoring,
 Station ornithologique suisse de
 Sempach



Seuls quelques pays peuvent présenter l'évolution des effectifs du Pipit spioncelle. En Suisse, elle est bien documentée grâce aux relevés du MONiR.



Avec la découverte de colonies à Brigue (VS) et Genève, les effectifs nicheurs du Martinet pâle sont passés de 25 à 65 couples entre 2021 et 2022.

Situation des oiseaux nicheurs

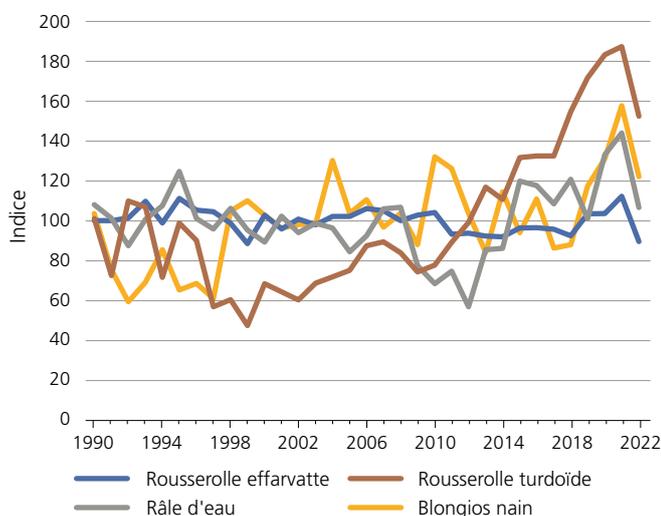
En 2022, la Suisse a connu son année la plus chaude et localement la plus ensoleillée depuis le début des mesures en 1864, couplée à une sécheresse prolongée, en particulier au printemps et en été. L'année d'avant, le printemps s'était distingué par un temps plutôt humide et froid, suivi d'un été copieusement arrosé et parfois frais, avec de nombreux épisodes de grêle en juin

et juillet. Les effectifs 2022 de beaucoup d'espèces sont restés inférieurs à ceux de 2021, ou n'ont pas gardé leur tendance à la hausse des années précédentes.

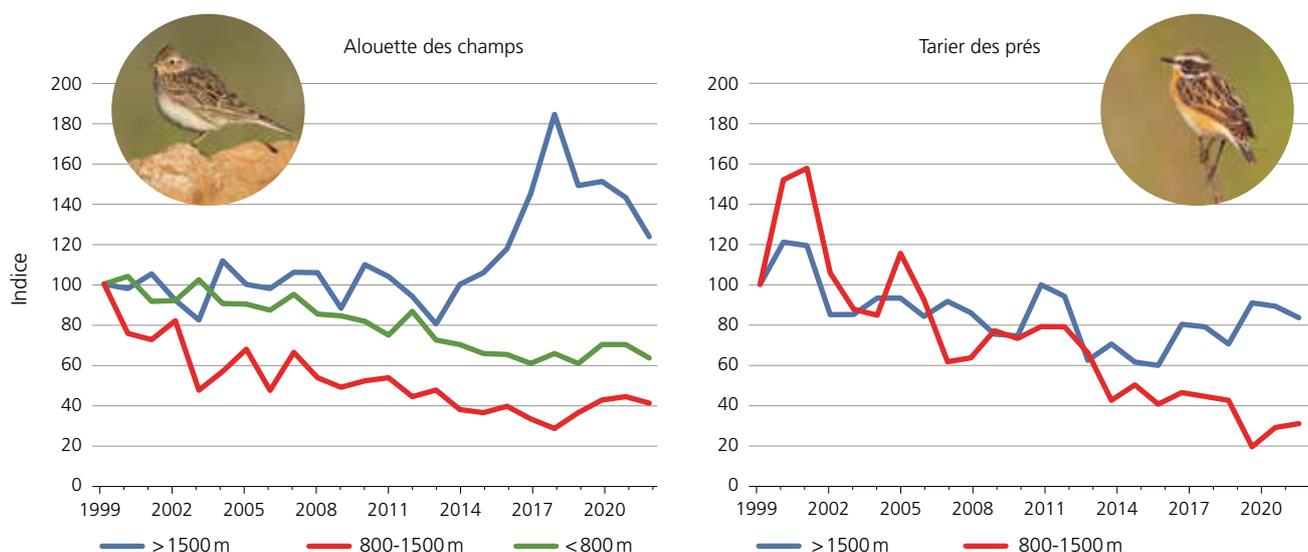
Évolution hétérogène selon les espèces

Un nombre considérable d'espèces non cavernicoles accusent une tendance

à la baisse en 2022. C'est le cas de presque toutes les espèces de Fringilles et de Bruants. Le Bruant proyer fait exception, grâce à des couples qui ont niché dans plusieurs sites abandonnés depuis quelques années. La différence de tendances entre le Bruant proyer et les autres espèces suggère que de nombreux bruants proyers observés en 2022 sont issus de populations



Les effectifs nicheurs 2022 de nombreuses espèces des roselières, telle que la Rousserolle effarvate (photo) sont inférieurs à ceux de 2021. Les précipitations intenses et la grêle tombées en fin de période de nidification n'y sont sans doute pas étrangères.



Depuis le début du « Monitoring des oiseaux nicheurs répandus » (MONiR) en 1999, les effectifs du Tarier des prés et de l'Alouette des champs sont en net recul dans toute la Suisse. Si les populations des surfaces MONiR situées au-dessus de 1500 m affichent une tendance positive, elles déclinent aux altitudes inférieures. En dessous de 800 m, le Tarier des prés n'est quasi plus attesté par le MONiR, ce qui empêche de conclure à une quelconque tendance pour cette altitude.

étrangères. La sécheresse plus prononcée qu'en Suisse dans une grande partie de l'aire de répartition méditerranéenne de l'espèce en est probablement la cause.

On constate également que les espèces nichant dans les roseaux ont, quasi sans exception, un nombre de territoires plus faible qu'en 2021. Pour beaucoup, la nidification n'était pas encore terminée en juin et juillet 2021, lorsque la Suisse a subi des précipitations importantes et des épisodes de grêle. Les bas niveaux d'eau du printemps et de l'été 2022 ont sans doute aussi contribué à ce recul : des études indiquent que le nombre de territoires des espèces des roselières et des zones humides est inférieur les années de basses eaux.

Des tendances réjouissantes

Les effectifs du Chevalier guignette et du Petit Gravelot affichent depuis plusieurs années une tendance positive dans certaines régions. Ces deux espèces profitent de grands projets de revitalisation des cours d'eau, pour autant qu'un concept de canalisation du public minimise les dérangements.

Deux autres espèces semblent aussi bénéficier du soutien apporté dans leurs zones de reproduction : les effectifs du Petit-duc scops et du Torcol fourmilier sont tous deux à la hausse ces dernières années, et ont même atteint une valeur record en 2022. Une tendance positive s'observe aussi chez les fréquentes Grive draine, Fauvette à tête noire et Pie bavarde. Leur nidification débutant tôt dans l'année, elles ont été moins touchées par les conditions particulièrement difficiles de l'été 2021. Si la population de Pie bavarde ne cesse d'augmenter, celle de la Corneille noire semble plafonner depuis 15 ans, indiquant une saturation des effectifs.

Poursuite des évolutions à la baisse

Plusieurs espèces montrent depuis longtemps des tendances négatives et ont atteint en 2022 leurs niveaux les plus bas depuis 1990. C'est le cas du Grèbe huppé, dont le recul sur des plans d'eau d'importance comme les lacs de Neuchâtel et de Sempach pèse lourd dans la balance. La Tourterelle des bois poursuit elle aussi son déclin. Elle est désormais absente de

nombreux sites qu'elle occupait dans le passé. Le Venturon montagnard recule nettement également. La littérature cite différentes causes possibles, parmi lesquelles les effets du changement climatique dans la zone de nidification et dans les quartiers d'hiver. Enfin, les effectifs de la Bergeronnette grise sont au plus bas depuis le début du MONiR.

Informations complémentaires
www.vogelwarte.ch/etat/nidification



En été 2022, une chaleur record et le manque de précipitations ont provoqué une grande sécheresse en Suisse et dans toute l'Europe.

Les extrêmes météorologiques sous-estimés ?

Été 2021 : durant des semaines, de violents orages se déchaînent sur la Suisse, amenant leur lot d'inondations, d'arbres arrachés et de roselières couchées ou détruites par la grêle. Été 2022 : trois canicules se succèdent, causant localement des températures record. L'augmentation continue de la température moyenne n'est pas la seule conséquence du changement climatique. Les phénomènes météorologiques extrêmes se multiplient aussi, ce qui pourrait se traduire à l'avenir par des canicules, des sécheresses et des pluies torrentielles plus fréquentes et violentes.

Une visite exceptionnelle due à la grande sécheresse ?

Alors que les effets du réchauffement continu sur l'avifaune sont beaucoup étudiés, ceux des événements extrêmes le sont beaucoup moins, et restent donc plus difficiles à estimer. À court terme, les oiseaux peuvent réagir

en changeant de comportement. Les études montrent que, lorsque le centre de gravité de l'aire de répartition d'une espèce est frappé de sécheresse, les oiseaux gagnent ses marges. La Suisse a connu en 2022 une invasion sans précédent de Rolliers d'Europe, avec des observations sur plus de 40 sites. Cette apparition massive a coïncidé avec la sécheresse marquée qui régnait dans les zones de reproduction proches, au sud de la France.

Malédiction et bénédiction ?

Les oiseaux ne peuvent souvent pas échapper aux événements extrêmes qui se produisent pendant la reproduction. C'est le cas du Martin-pêcheur d'Europe, dont les nichées sont régulièrement victimes de crues. Les modèles prévoient des précipitations plus rares mais plus intenses pour la Suisse, et un allongement de la saison des crues. Des recherches sur le Faucon crécerellette au Portugal ont

montré que des sécheresses isolées ont un impact bien plus fort sur le succès de reproduction qu'une hausse continue de la température moyenne – étant bien entendu que la tendance à long terme et ces épisodes ponctuels peuvent interagir. Des études sur l'Hirondelle bicolore d'Amérique du Nord établissent qu'une nidification plus précoce augmente significativement le risque qu'un coup de froid perturbe la reproduction : en réduisant l'activité de vol des insectes, le froid peut provoquer l'échec des nichées.

En plus des impacts directs sur la survie ou le succès de reproduction, les événements extrêmes peuvent transformer durablement le paysage et ainsi se répercuter à long terme sur l'avifaune. Les grands incendies de Loèche en 2003 et de Viège en 2011 en sont un exemple. Aujourd'hui encore, les surfaces brûlées forment des habitats se distinguant nettement des zones environnantes : ils se sont rapidement

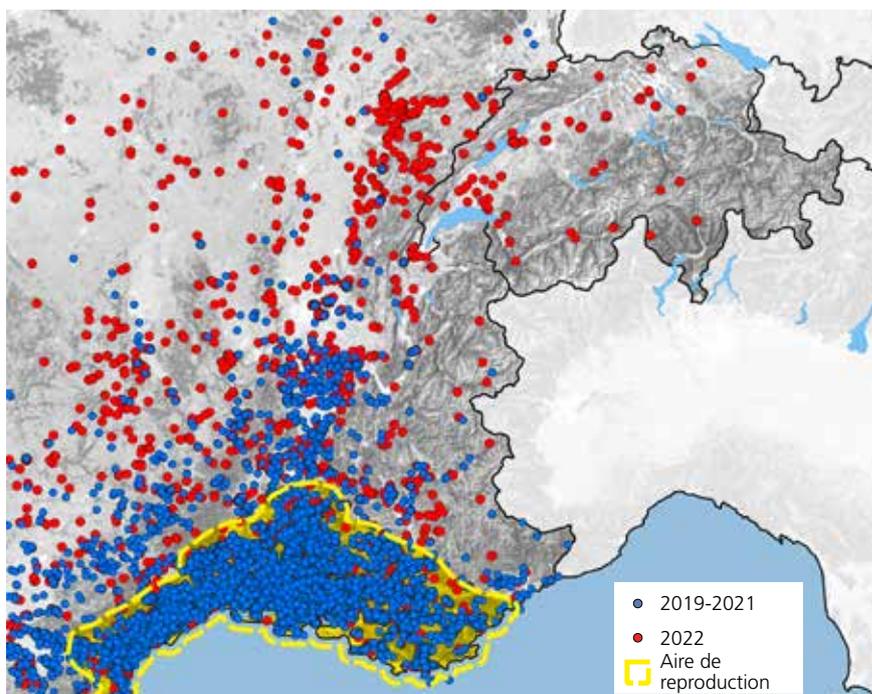
fait coloniser par des espèces parfois rares. 16 ans après l'incendie, ces surfaces accueillent un cortège d'espèces totalement différent d'avant et des environs immédiats.

Des extrêmes qui deviennent la norme

Les événements extrêmes sont rares et ne fournissent de ce fait qu'une maigre base de données pour estimer leurs effets à moyen et long terme. Les modèles climatiques prédisent que des phénomènes météorologiques qui étaient jusque-là exceptionnels pourraient devenir la norme. Une étude consacrée à 109 espèces d'oiseaux nord-américaines a montré que chacune réagit très différemment aux conditions extrêmes. Les migrateurs au long cours semblent ainsi pouvoir mieux s'accommoder d'une chaleur extrême que ceux à courte distance, du moins dans un premier temps. Il s'est aussi avéré que les espèces plus rares résistent moins bien à la sécheresse extrême que les espèces fréquentes et répandues. Les premières montrent souvent un haut degré de spécialisation en termes de nourriture ou d'habitat, ce qui les rend moins tolérantes aux fortes variations des conditions environnementales. L'impact de l'augmentation de la fréquence des événements extrêmes sur l'avifaune suisse se précisera dans les décennies à venir. Globalement, ces phénomènes sont toutefois une des conséquences du changement climatique les plus difficiles à appréhender, avec des effets sur la biodiversité potentiellement sous-estimés.

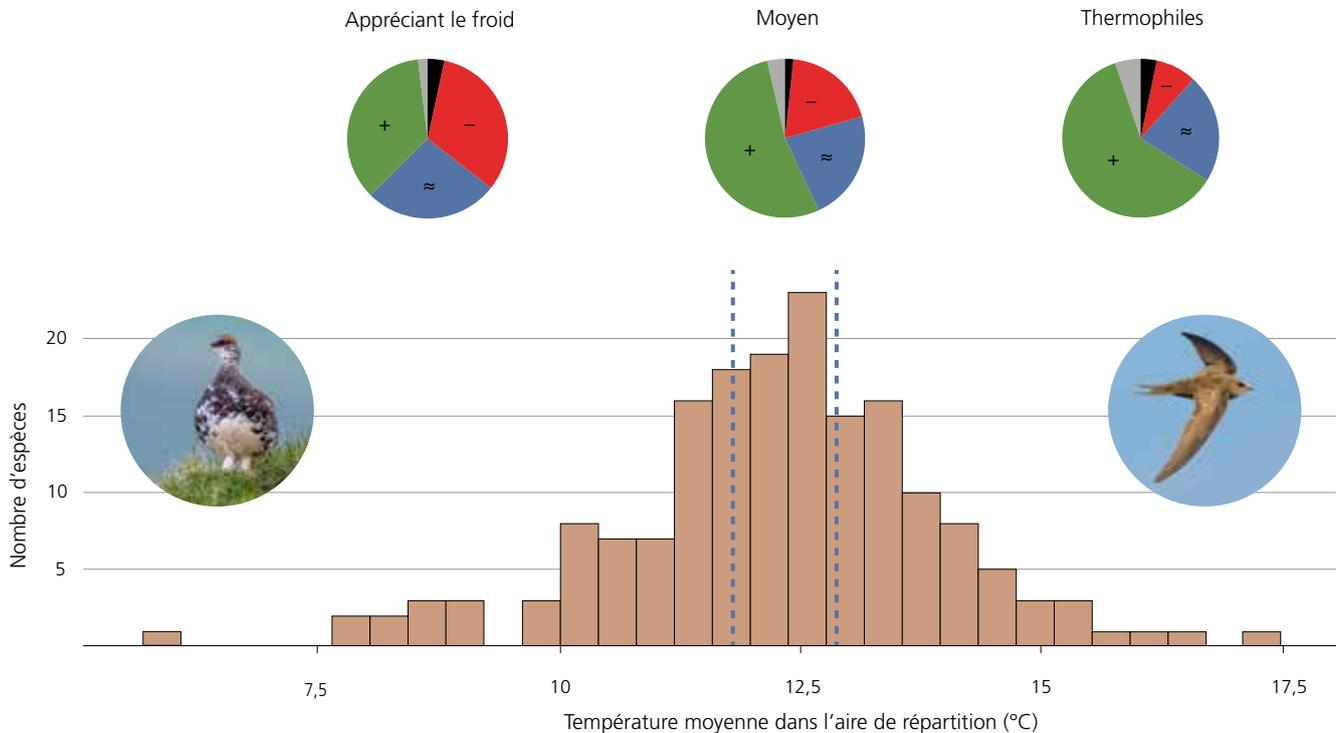


Des études sur le Faucon crécerellette au Portugal montrent que l'augmentation continue de la température n'aura pas d'impact négatif sur ses effectifs à moyen terme. Des épisodes isolés de sécheresse, en revanche, ont provoqué par le passé de fortes chutes du succès de reproduction, par manque de grands insectes.



En 2022, les jeunes Rolliers d'Europe se sont déplacés bien plus au nord que d'habitude durant leur phase de vagabondage, ce qui a valu à la Suisse une invasion sans précédent. La sécheresse persistante a certainement contribué à cette dispersion d'une ampleur inhabituelle. Données : ornitho.ch & faune-france.org, carte : Natural Earth, Stamen Design & OpenStreetMap.

La chaleur ne fait pas l'unanimité



La proportion d'espèces nicheuses de Suisse présentant une évolution clairement positive est la plus importante chez les oiseaux thermophiles (vert, en haut à droite), et la plus faible chez les espèces appréciant le froid (en haut à gauche). Les parts grises représentent les espèces régulières depuis 1990, les noires les espèces éteintes comme nicheuses en Suisse. L'histogramme illustre la répartition des espèces d'oiseaux nicheurs suisses en fonction de la température moyenne dans leur aire de répartition. Les traitillés bleus délimitent le tiers des espèces appréciant le plus le froid et le tiers des espèces les plus thermophiles.

Depuis le début des années 1990, les températures augmentent sensiblement en Suisse. En moyenne, celles des 30 dernières années ont été supérieures de 2°C à la moyenne des temps pré-industriels. Les conditions climatiques sont un élément important de la répartition géographique des espèces. En interaction avec d'autres facteurs, le changement climatique exerce une influence sur les effectifs de certaines espèces et sur la biodiversité en général.

La température moyenne dans l'aire de reproduction, un indicateur

Un bon indicateur de la préférence d'une espèce en matière de climat est la température moyenne pendant la saison de nidification dans toute son aire de reproduction; cet indice s'appelle Species Temperature Index (STI). Pour les oiseaux nicheurs de Suisse, il

varie entre 6°C pour le Lagopède alpin et 17°C pour le Martinet pâle.

Les espèces thermophiles gagnantes

Les effectifs d'environ la moitié des espèces nicheuses de Suisse ont évolué positivement depuis 1990 alors que 20% présentent une tendance négative. Dans le tiers des espèces appréciant le plus la chaleur, 64% voient leurs effectifs augmenter, tandis que 12% seulement sont en recul. Parmi les oiseaux qui ont commencé à nicher en Suisse depuis 1990, on trouve un nombre particulièrement élevé d'espèces thermophiles (comme le Guêpier d'Europe, STI de 15,4°C). Une exception confirme la règle: la Pie-grièche à tête rousse et son STI de 15,9°C. Elle était l'une des espèces nicheuses de Suisse aimant le plus la chaleur. Sa

disparition dans les années 2000 est bien la preuve que la température n'est pas le seul critère décisif, mais que les oiseaux doivent aussi trouver des habitats adéquats.

Les espèces aimant le froid reculent davantage

Dans le tiers des nicheurs appréciant le plus les températures fraîches, les proportions d'espèces à tendance négative (36%) et positive (32%) sont comparables. Proportionnellement, la tendance positive chez les espèces adaptées au froid est deux fois moins importante que chez les thermophiles.

Les SBI® Climate Change plus et minus parviennent à une conclusion similaire. Les deux indices se basent sur l'évolution moyenne des effectifs de 20 espèces qui s'adaptent particulièrement bien, respectivement

particulièrement mal, aux futurs scénarios climatiques et d'utilisation du territoire. Les 20 espèces ayant le meilleur pronostic connaissent aujourd'hui déjà une évolution moyenne très positive. Les effectifs des 20 espèces qui devraient avoir le plus de peine à s'adapter aux conditions futures ne montrent pas jusque-là de changement notable par rapport aux valeurs de 1990.

Mécanismes possibles

Il est rare que ce soit l'augmentation de température en elle-même qui pousse une espèce à coloniser de nouveaux territoires. Les oiseaux sont dépendants de l'évolution des habitats et des sources de nourriture. Le climat plus doux devrait par exemple

permettre aujourd'hui au Guêpier d'Europe de disposer de suffisamment d'insectes volants, pendant une période assez longue, pour pouvoir se reproduire. Selon une étude parue récemment, les différences de températures au printemps d'une année à l'autre ont davantage d'impact sur la phénologie printanière des végétaux et des insectes que sur celle de l'avifaune. Chez les plantes et les insectes, la phénologie semble dépendre directement de la température, tandis que les oiseaux doivent adapter leur cycle de reproduction à la disponibilité saisonnière de leurs proies. Avancer la nidification présente aussi un risque plus élevé que la nichée soit victime d'un coup de froid tardif.

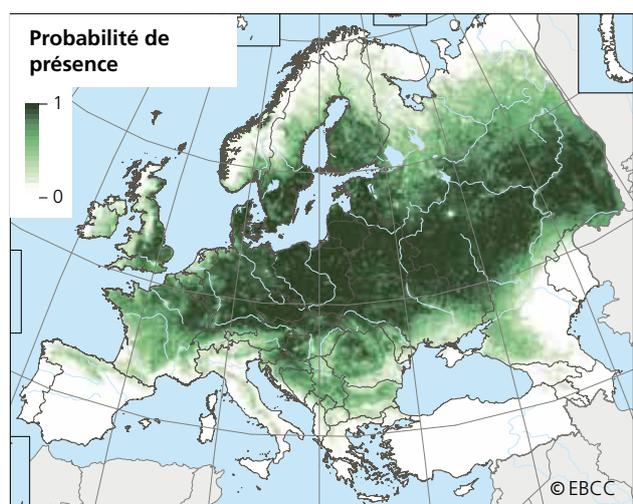
Effets à long terme

À long terme, biocénoses et situations de concurrence vont se modifier. Il faudra voir alors quelles espèces tirent leur épingle du jeu dans les nouvelles conditions de lutte pour les ressources disponibles. Il faut s'attendre à ce que les effectifs d'espèces aujourd'hui répandues diminuent aussi. Elles étaient les mieux adaptées aux conditions qui régnaient par le passé, mais cela ne sera pas forcément le cas avec les changements à venir.

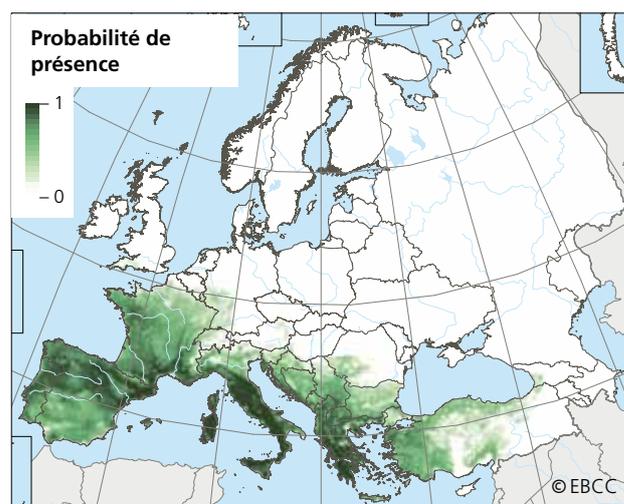
Informations complémentaires

www.vogelwarte.ch/etat/nidification

Bruant jaune



Bruant zizi

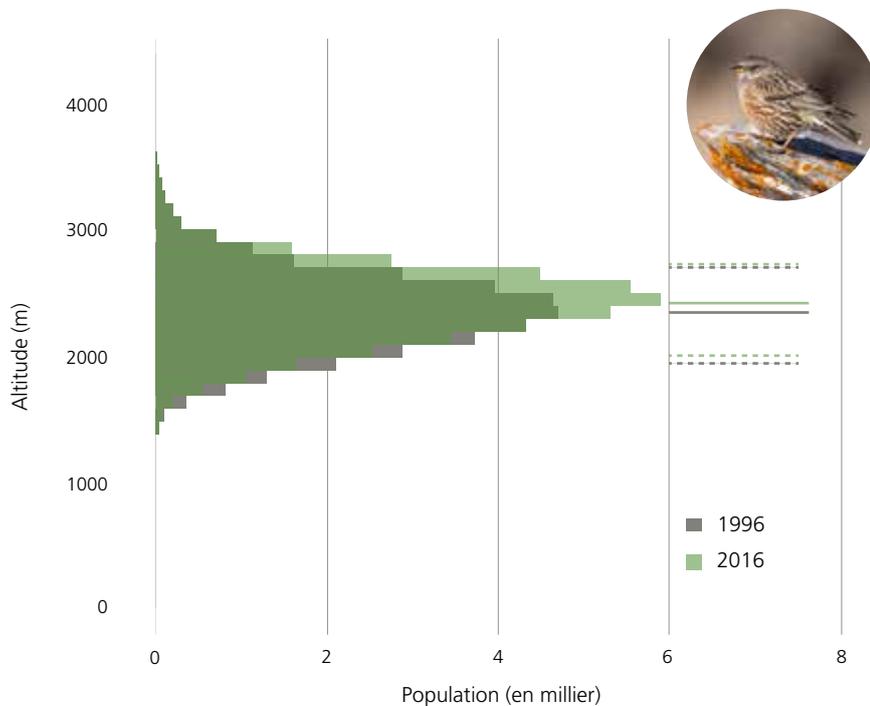


Les aires de répartition du Bruant jaune et du Bruant zizi se chevauchent en Suisse (en haut). Le Bruant jaune montre actuellement une tendance à la baisse en Suisse, tandis que la population du Bruant zizi a doublé au cours des dix dernières années (en bas).

Prendre de la hauteur... et perdre du terrain



Aux plus basses altitudes de la zone de reproduction de la Niverolle alpine, la fonte des neiges a lieu bien plus tôt aujourd'hui qu'il y a 20 ans – mais pas le début de la nidification.



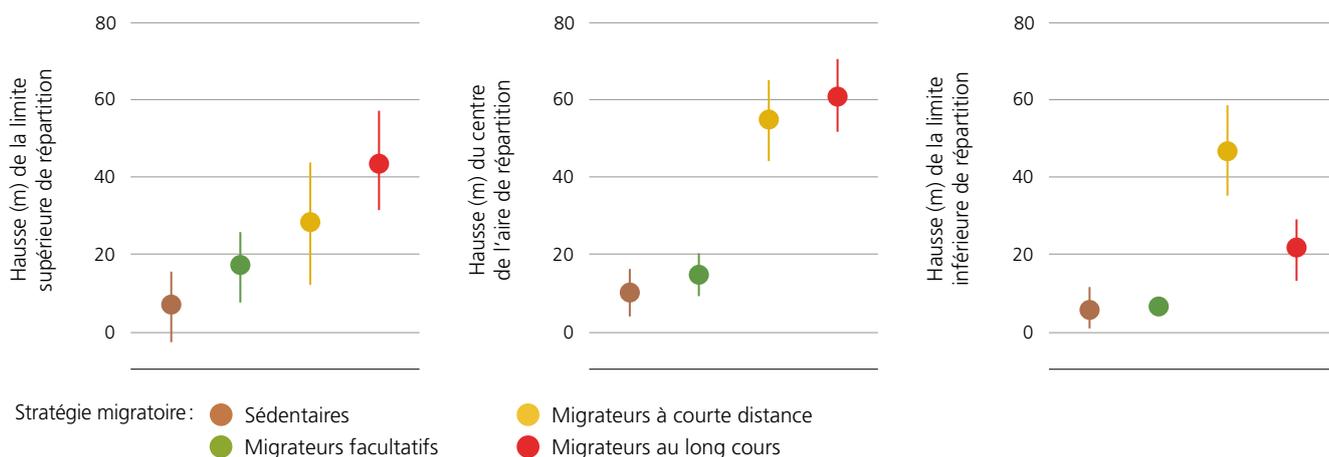
Distributions altitudinales de l'Accenteur alpin dans les années 1993-1996 et 2013-2016 (représentées l'une sur l'autre). Les pointillés délimitent la zone couvrant 80% de l'effectif. La limite inférieure de la distribution s'est élevée, mais pas la limite supérieure. Cette réduction de la fourchette, couplée à une surface disponible plus petite vers le haut, concourt au recul de l'Accenteur alpin.



Les conditions sont rudes en montagne. Il est cependant bien établi que plusieurs espèces alpines trouvent de la nourriture à profusion à un moment bien particulier : lorsque la fonte laisse apparaître des marges humides autour des plaques de neige. Toute une faune de larves d'insectes et autres invertébrés s'y développe alors en nombre. Une aubaine pour la Niverolle alpine, le Merle à plastron, le Rougequeue noir, le Traquet motteux et le Pipit spioncelle qui, en mai et juin, recherchent ces plaques de neige essentielles au nourrissage de leurs jeunes.

Fonte précoce

En 2022 au Weissfluhjoch (2450 m, GR), la neige avait déjà disparu début juin, soit un mois et demi plus tôt que dans les années 1960. Les recherches de la Station ornithologique montrent que la Niverolle alpine établit son site de nidification de préférence là où la neige fond plus tard qu'en moyenne suisse à la même altitude. Les dates d'éclosion ne se sont cependant pas



L'analyse des données de l'atlas des oiseaux nicheurs 2013-2016 montre un lien entre le comportement migratoire et le changement d'altitude. Les répartitions des migrateurs au long cours se décalent plus nettement vers le haut entre les années 1990 et 2010, et ce de façon plus marquée pour leur limite supérieure.

décalées autant que la fonte des neiges entre 1999 et 2018, en particulier dans le bas de la zone de répartition de l'espèce. La Niverolle trouve donc beaucoup moins de larves de *Tipules* riches en protéines, qui trouvent des conditions de développement idéales dans les marges humides des plaques de neige. En lieu et place, les jeunes sont nourris d'une pitance de seconde classe et leur croissance s'en trouve réduite. La Niverolle semble ne pas pouvoir s'adapter suffisamment aux changements qui surviennent dans son habitat, ce qui pourrait en partie expliquer le recul de 13 % de ses effectifs entre 1993-1996 et 2013-2016.

Les enseignements de l'Atlas

La plupart des espèces ne sont pas étudiées aussi précisément que la Niverolle alpine. Cependant, tout porte à croire que l'élévation des températures, l'avancement de la fonte des neiges et le changement du régime des précipitations ont un impact sur nombre d'autres espèces. Le changement

d'altitude a été analysé pour 71 espèces en se basant sur les deux derniers atlas des oiseaux nicheurs de Suisse (1993-1996 et 2013-2016) : 56 % des espèces ont décalé leur aire de répartition vers le haut, en moyenne de 75 m sur ces 20 ans ; 23 % des espèces l'ont décalée vers le bas. L'étude révèle en outre que l'aire des espèces migratrices monte plus vite que celle des sédentaires et des migratrices facultatives.

Un habitat qui se rétrécit

Comme la surface de la Suisse est composée à 70 % de montagnes, notre pays porte une responsabilité particulière pour les espèces alpines. Entre 1993-1996 et 2013-2016, cinq des sept espèces alpines typiques ont décalé leur répartition vers le haut, aucune vers le bas. En Suisse, 5600 km² se situent entre 2000 et 2500 m, contre seulement 800 km² entre 3000 et 3500 m. On voit donc que plus les espèces doivent gagner en altitude, moins elles ont de surface disponible. De plus, la limite supérieure de la répartition de

ces espèces alpines s'est élevée en moyenne de 1,9 m par an, tandis que la limite inférieure s'élevait de 3,1 m. On a ainsi constaté un rétrécissement de la répartition altitudinale de presque la moitié des espèces alpines.

Environ 30 % de la surface de la Suisse est couverte de forêt, dont une grande part dans les Alpes et le Jura. Sur les 37 espèces d'oiseaux forestiers, 21 se sont déplacées plus haut. Certaines espèces colonisent ainsi de nouveaux massifs forestiers à une altitude supérieure. Cependant, si la limite inférieure de leur répartition se déplace dans le même temps, cela équivaut inévitablement pour ces espèces à une perte nette de surfaces habitables.

Décalage pour le Lagopède alpin

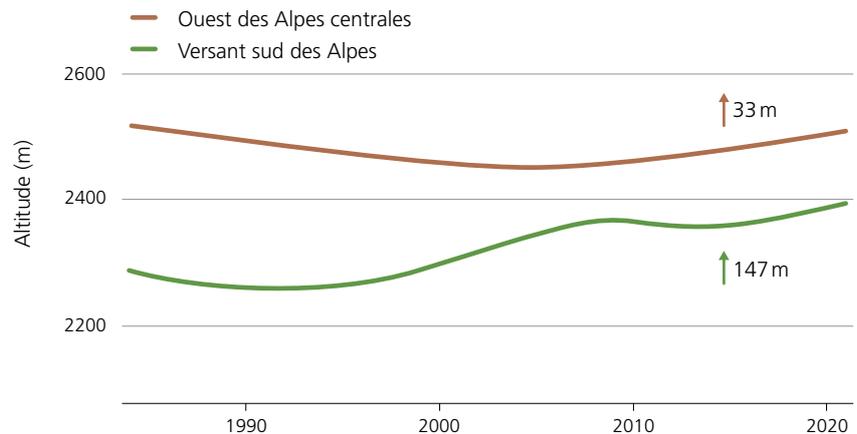
Le Lagopède alpin est le parfait exemple d'une espèce adaptée à la haute montagne. Une analyse à l'échelle suisse de la répartition altitudinale du Lagopède entre 1984 et 2021 met en avant de grandes différences régionales. Sur le versant sud des Alpes, l'altitude

moyenne des observations de Lagopède a nettement augmenté jusqu'à la fin des années 2010 (jusqu'à 10 m par an). La hausse s'est ensuite atténuée. Elle totalise 147 m en 37 ans. Dans les Alpes orientales, la hausse est de 50 m pour la même période. Les Alpes occidentales ont les montagnes les plus élevées et donc l'altitude moyenne de répartition du Lagopède la plus haute, et pendant longtemps, celle-ci n'a pas bougé. C'est en 2010 que l'altitude moyenne des observations a commencé à augmenter (au total 33 m sur 37 ans). Sur le versant nord des Alpes, les observations ont gagné au total 45 m.

Ces différences régionales indiquent que les causes de cette élévation ne se limitent pas à une hausse des températures, mais que d'autres facteurs tels que les conditions météorologiques durant la période d'élevage des jeunes, les dérangements causés par les humains (en particulier en hiver), la chasse et l'extension de la forêt vers le haut entrent en jeu dans le glissement de l'aire de répartition et la diminution des effectifs.

Conserver les habitats alpins intacts

L'espace de vie des oiseaux alpins est limité, en bas par la forêt et en haut par la disponibilité de l'habitat alpin



Altitude moyenne des observations de Lagopède alpin dans deux régions des Alpes suisses de 1984 à 2021.

adapté. Il est aussi particulièrement touché par le réchauffement global. Pour la survie des espèces adaptées à ces conditions particulières, les surfaces alpines encore peu perturbées doivent être protégées contre d'autres dégradations : pas de nouvelles infrastructures de ski en haute-montagne, priorité aux infrastructures existantes pour la construction d'installations photovoltaïques et sans nouvelles voies d'accès (près des barrages, des agglomérations ou sur les ouvrages contre les avalanches, par exemple), réduction des dérangements, et poursuite de l'exploitation traditionnelle des pâturages

d'altitude riches en espèces. Les espèces particulièrement sensibles auraient tout à gagner d'une délimitation de nouvelles grandes zones de protection. Enfin, il est impératif de limiter de toute urgence le changement climatique d'origine humaine.



Grâce à son camouflage, le Lagopède alpin se fond dans le paysage. Trouverez-vous les deux oiseaux qui se cachent dans cette image ?

Informations complémentaires

www.vogelwarte.ch/etat/nidification

Bibliographie

- Hallman, T. A., J. Guélat, S. Antoniazza, M. Kéry & T. Sattler (2022): Rapid elevational shifts of Switzerland's avifauna and associated species traits. *Ecosphere* 13(8): e4194.
- Schano, C., C. Niffenegger, T. Jonas et al. Hatching phenology is lagging behind an advancing snowmelt pattern in a high-alpine bird. *Sci Rep* 11, 22191 (2021): <https://doi.org/10.1038/s41598-021-01497-8>
- Vitasse, Y., S. Ursenbacher, G. Klein, T. Bohnenstengel, Y. Chittaro, A. Delestrade, C. Monnerat, M. Rebetez, C. Rixen, N. Strelbel & B. R. Schmidt (2021): Phenological and elevational shifts of plants, animals and fungi under climate change in the European Alps. *Biological Reviews* 96(5): 1816–1835.



*Le camouflage autrement parfait du
Lagopède alpin perd toute son efficacité
si la neige fond avant la mue.*

Oiseaux nicheurs de Suisse

Évolution des effectifs de 176 espèces régulières d'oiseaux nicheurs de Suisse¹ durant la période complète d'observation (1990-2022) et au cours des 10 dernières années (2012-2022). Une tendance +++ ou --- signifie une variation supérieure au facteur 5; une tendance ++ ou -- signifie une variation située entre les facteurs 2 et 5; une tendance + ou - signifie une variation inférieure au facteur 2. Le signe • indique qu'aucune variation statistiquement significative n'a été constatée, soit en cas d'effectifs fluctuants ou stables, soit en cas de données insuffisantes. Dans les colonnes EPN 2010 et EPN 2023 sont indiquées les espèces d'oiseaux nicheurs et hôtes de passage prioritaires au niveau national. Aux fins de comparaison, les catégories de la liste de 2010 (Keller et al. 2010) ont été harmonisées avec celles de la nouvelle liste (Knaus et al., *en prép.*). 1 = espèces nicheuses prioritaires au niveau national (catégories B1 à B3 dans Keller et al. 2010); 1G = espèces hôtes prioritaires au niveau national (G1 et G2 dans Keller et al. 2010).

| Espèce | Tendance 1990-2022 | Tendance 2013-2022 | EPN 2010 | EPN 2023 |
|-----------------------------|--------------------|--------------------|----------|----------|
| Caille des blés | • | • | | 1 |
| Perdrix bartavelle | • | ++ | 1 | 1 |
| Perdrix grise | --- | --- | 1 | 1 |
| Gélinotte des bois | • | • | 1 | 1 |
| Lagopède alpin ⁴ | - | • | 1 | 1 |
| Grand Tétrás | - | • | 1 | 1 |
| Tétrás lyre | + | • | 1 | 1 |
| Eider à duvet | • | • | | 1 |
| Harle bièvre | ++ | + | 1 / 1G | 1G |
| Nette rousse | +++ | • | 1 / 1G | 1G |
| Fuligule milouin | • | • | 1G | 1 / 1G |
| Fuligule morillon | + | • | 1 / 1G | 1G |
| Canard chipeau | ++ | • | 1G | 1G |
| Canard colvert | + | • | 1G | 1G |
| Grèbe castagneux | • | • | 1 | |
| Grèbe huppé | - | - | 1 / 1G | 1G |
| Grèbe à cou noir | • | • | 1G | 1 / 1G |
| Pigeon colombin | ++ | ++ | | |
| Pigeon ramier | ++ | + | | |
| Tourterelle des bois | -- | - | 1 | 1 |
| Tourterelle turque | ++ | + | | |
| Engoulevent d'Europe | - | • | 1 | 1 |
| Martinet à ventre blanc | ++ | + | 1 | 1 |
| Martinet pâle | ++ | • | | |
| Martinet noir ² | | + | 1 | 1 |
| Coucou gris | + | + | 1 | |
| Râle d'eau | • | • | | |
| Râle des genêts | • | • | 1 | 1 |
| Marouette ponctuée | ++ | • | | 1 |
| Marouette poussin | +++ | • | | |
| Gallinule poule-d'eau | + | + | | |
| Foulque macroule | + | • | 1G | 1G |
| Cigogne blanche | +++ | ++ | 1 | 1 |
| Blongios nain | + | + | 1 | 1 |
| Héron cendré | • | • | | |
| Héron pourpré | +++ | • | 1 | |
| Grand Cormoran | +++ | ++ | 1G | |
| Petit Gravelot | • | + | 1 | 1 |
| Vanneau huppé | • | + | 1 | 1 |
| Coullis cendré | --- | • | 1 | 1 |
| Bécasse des bois | • | • | 1 | 1 |
| Bécassine des marais | --- | • | 1 | 1 |
| Chevalier guignette | • | + | 1 | 1 |
| Mouette rieuse | -- | • | 1 | 1 / 1G |
| Mouette mélanocéphale | • | • | | |
| Goéland cendré | • | • | | |

| Espèce | Tendance 1990-2022 | Tendance 2013-2022 | EPN 2010 | EPN 2023 |
|----------------------------------|--------------------|--------------------|----------|----------|
| Goéland leucopnée | +++ | - | | |
| Sterne pierregarin | ++ | • | 1 | 1 |
| Effraie des clochers | - | + | 1 | 1 |
| Chevêchette d'Europe | • | • | 1 | |
| Chevêche d'Athéna | ++ | + | 1 | 1 |
| Chouette de Tengmalm | - | • | 1 | |
| Petit-duc scops | +++ | ++ | 1 | 1 |
| Hibou moyen-duc ³ | • | - | 1 | |
| Chouette hulotte ² | | + | | |
| Grand-duc d'Europe | • | + | 1 | 1 |
| Bondrée apivore | + | • | 1 | |
| Gypaète barbu | +++ | ++ | 1 | 1 |
| Aigle royal | + | + | 1 | |
| Épervier d'Europe | • | • | 1 | |
| Autour des palombes | + | • | 1 | |
| Milan royal | +++ | + | 1 | 1G |
| Milan noir ² | | • | 1 | |
| Buse variable | + | • | 1 | |
| Huppe fasciée | + | • | 1 | 1 |
| Guêpier d'Europe | +++ | ++ | | 1 |
| Martin-pêcheur d'Europe | + | • | 1 | 1 |
| Torcol fourmilier | • | + | 1 | 1 |
| Pic cendré | -- | - | 1 | 1 |
| Pic vert ³ | + | + | | |
| Pic noir | ++ | + | | |
| Pic tridactyle | • | • | 1 | |
| Pic mar | ++ | + | 1 | 1 |
| Pic épeichette | + | + | | |
| Pic épeiche | ++ | + | | |
| Faucon crécerelle | ++ | + | 1 | 1 |
| Faucon hobereau | + | + | 1 | |
| Faucon pèlerin | + | • | 1 | 1 |
| Loriot d'Europe | + | + | | |
| Pie-grièche écorcheur | - | + | | 1 |
| Pie-grièche à tête rousse | --- | • | 1 | 1 |
| Crave à bec rouge | ++ | + | 1 | 1 |
| Chocard à bec jaune ² | | • | 1 | |
| Geai des chênes | + | • | | |
| Pie bavarde | ++ | + | | |
| Cassenoix moucheté | • | • | 1 | |
| Choucas des tours | + | • | 1 | 1 |
| Corbeau freux | +++ | + | | 1 |
| Grand Corbeau | ++ | • | | |
| Corneille noire | ++ | • | 1 | |
| Mésange noire ² | | • | 1 | |
| Mésange huppée | + | • | 1 | |

| Espèce | Tendance 1990-2022 | Tendance 2013-2022 | EPN 2010 | EPN 2023 | Espèce | Tendance 1990-2022 | Tendance 2013-2022 | EPN 2010 | EPN 2023 |
|------------------------------|--------------------|--------------------|----------|----------|------------------------------------|--------------------|--------------------|----------|----------|
| Mésange nonnette | + | • | 1 | | Gorgebleue à miroir | ++ | • | | 1 |
| Mésange boréale ² | | + | | | Rosignol philomèle | + | • | 1 | |
| Mésange bleue | ++ | • | | | Gobemouche noir ² | | • | | |
| Mésange charbonnière | + | + | | | Rougequeue noir | + | + | 1 | |
| Alouette lulu | + | ++ | 1 | 1 | Rougequeue à front blanc | • | • | 1 | 1 |
| Alouette des champs | - | • | 1 | 1 | Monticole de roche | - | • | 1 | |
| Panure à moustaches | + | • | 1 | 1 | Monticole bleu | • | + | 1 | |
| Hypolaïs polyglotte | + | + | 1 | | Tarier des prés | - | + | 1 | 1 |
| Hypolaïs icterine | -- | • | 1 | 1 | Tarier pâtre | ++ | + | 1 | 1 |
| Rousserolle verderolle | • | • | | | Traquet motteux | + | + | | |
| Rousserolle effarvatte | • | • | | | Roitelet huppé | + | • | 1 | |
| Rousserolle turdoïde | ++ | + | 1 | | Roitelet à triple bandeau | • | • | 1 | |
| Locustelle lusciniôïde | + | + | 1 | 1 | Accenteur alpin | - | • | 1 | |
| Locustelle tachetée | + | • | 1 | 1 | Accenteur mouchet | + | • | | |
| Hirondelle de fenêtre | - | • | 1 | 1 | Moineau domestique | + | + | | |
| Hirondelle rustique | • | • | | | Moineau friquet | + | • | | |
| Hirondelle de rochers | ++ | • | 1 | | Niverolle alpine | - | • | 1 | |
| Hirondelle de rivage | - | • | 1 | 1 | Pipit des arbres | - | • | | 1 |
| Pouillot de Bonelli | ++ | • | | | Pipit farlouse | -- | • | 1 | 1 |
| Pouillot siffleur | -- | -- | 1 | 1 | Pipit spioncelle | + | • | 1 | |
| Pouillot fitis | -- | - | 1 | 1 | Pipit rousseline | +++ | • | | |
| Pouillot véloce | + | + | | | Bergeronnette printanière | + | • | 1 | 1 |
| Mésange à longue queue | + | • | | | Bergeronnette des ruisseaux | • | • | | |
| Fauvette à tête noire | + | + | | | Bergeronnette grise | - | • | | |
| Fauvette des jardins | - | • | 1 | 1 | Pinson des arbres | + | • | | |
| Fauvette épervière | --- | --- | | | Grosbec casse-noyaux | + | • | | |
| Fauvette babillarde | + | + | | | Roselin cramoisi | + | • | | |
| Fauvette grisette | + | + | 1 | 1 | Bouvreuil pivoine | - | • | 1 | |
| Grimpereau des jardins | + | + | | | Verdier d'Europe | - | - | | |
| Grimpereau des bois | ++ | • | 1 | | Linotte mélodieuse | + | + | 1 | |
| Sittelle torchepot | - | • | | | Sizerin flammé | - | -- | | |
| Tichodrome échelette | • | • | 1 | | Bec-croisé des sapins ² | | ++ | 1 | |
| Troglodyte mignon | + | • | | | Chardonneret élégant | • | + | | |
| Cincla plongeur | + | • | 1 | | Venturon montagnard | - | • | 1 | |
| Étourneau sansonnet | + | + | | | Serin cini | • | + | | |
| Grive draine | + | + | 1 | | Tarin des aulnes ² | | • | | |
| Grive musicienne | + | • | | | Bruant proyer | - | • | 1 | 1 |
| Merle noir | + | • | | | Bruant fou | + | • | | |
| Grive litorne | -- | - | 1 | | Bruant ortolan | --- | --- | 1 | 1 |
| Merle à plastron | - | • | 1 | | Bruant zizi | + | ++ | 1 | 1 |
| Gobemouche gris | - | • | | | Bruant jaune | • | - | | |
| Rougegorge familier | + | + | | | Bruant des roseaux | - | + | 1 | 1 |

¹ Sont comprises les espèces ayant figuré au moins une fois parmi les oiseaux nicheurs réguliers depuis 1990 (c'est-à-dire ayant niché durant 9 de 10 années successives), et pour lesquelles nous disposons des données requises. Elles sont au nombre de 179, sans compter les espèces introduites (par exemple Cygne tuberculé, Tadorne casarca ou Faisan de Colchide). Concernant le Pic à dos blanc, le Gobemouche à collier et le Moineau cisalpin, aucune estimation n'a pu être faite faute de données.

² Indice des effectifs dès 1999

³ Indice des effectifs dès 1996

⁴ Indice des effectifs dès 1995

Espèces nicheuses irrégulières ou exceptionnelles

Depuis 2000, 26 autres espèces ont niché en Suisse à titre exceptionnel ou à intervalles irréguliers. Leur présence fait l'objet d'une documentation aussi complète que possible. Tableau disponible sous www.vogelwarte.ch/etat > Analyses additionnelles.

Informations complémentaires

www.vogelwarte.ch/etat/nidification

Bibliographie

Keller, V., R. Ayé, W. Müller, R. Spaar & N. Zbinden. (2010): Die prioritären Vogelarten der Schweiz: Revision 2010. Der Ornithologische Beobachter 107: 265–285.

Müller, C. (2023): Seltene und bemerkenswerte Brutvögel 2022 in der Schweiz. En préparation.

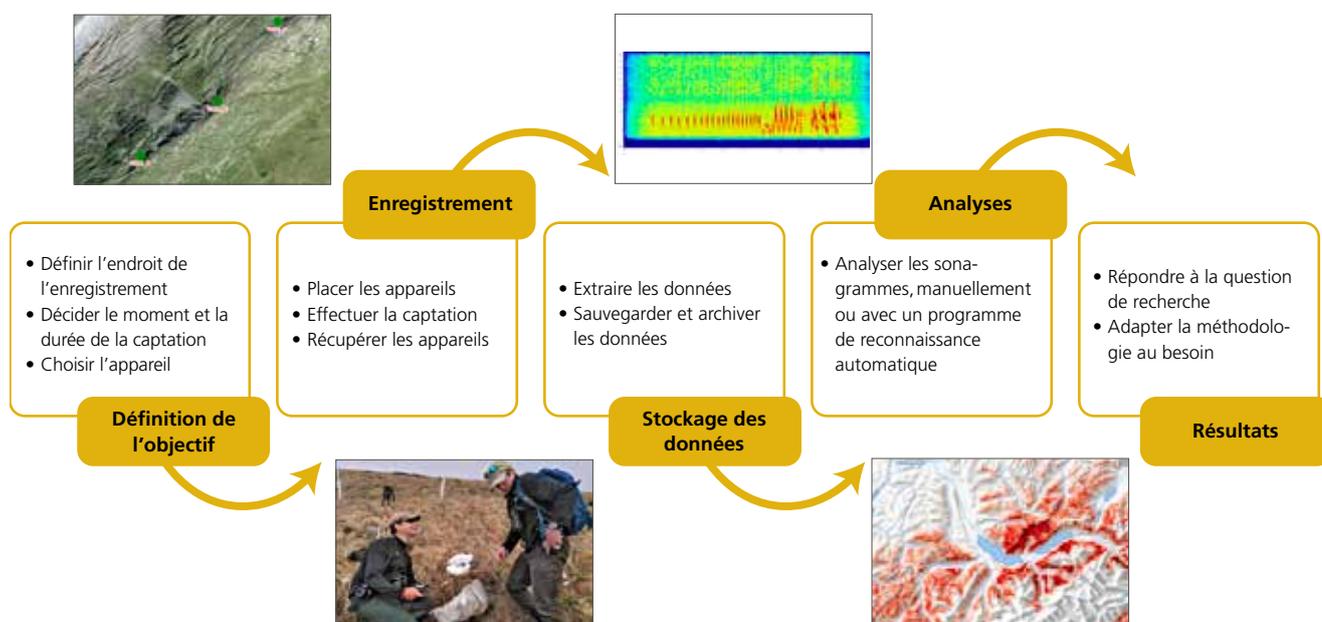
Bioacoustique pour la surveillance

Qui a déjà participé au suivi des populations de rapaces nocturnes connaît bien le défi. Les relevés ont lieu de nuit, en hiver et en montagne pour certaines espèces. On passe de longues heures dans le froid, à attendre que l'espèce se mette à chanter – parfois en vain. Il existe désormais une autre méthode pour cette recherche : l'emploi d'enregistreurs acoustiques.

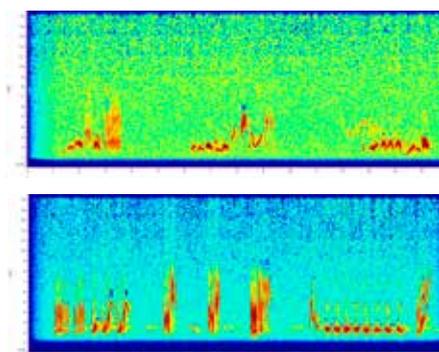
Possibilités insoupçonnées

Le terme de suivi acoustique passif décrit la surveillance d'animaux sauvages avec des enregistreurs acoustiques. Avec l'arrivée d'appareils maniables à prix abordable, cette technique se répand dans le champ de la recherche autant qu'en ornithologie amateur. On place les enregistreurs sur le terrain pour recueillir les sons selon un horaire déterminé (par exemple tous les jours une heure

avant et après le lever du soleil). Les enregistrements sont ensuite analysés au bureau, à l'ordinateur. Cette approche est prometteuse pour des espèces difficiles à trouver du fait de leurs mœurs nocturnes ou discrètes, ou de leur habitat difficile d'accès, tels que rapaces nocturnes, Râles, ou gallinacés. La méthode permet d'étudier tant la présence d'une espèce que ses émissions sonores ou son comportement.



Un projet de suivi acoustique passif se déroule en plusieurs étapes. Les données récoltées sur le terrain peuvent être visualisées à l'écran sous forme de sonagramme et analysées. On peut aussi utiliser des algorithmes d'apprentissage automatique. L'analyse des données audio demande souvent plus de travail que leur récolte sur le terrain.



Sonagrammes des chants du Merle noir (en haut) et de la Grive musicienne (en bas). Ces bandes sonores sont disponibles sur vogelwarte.ch, sur les pages respectives des deux espèces (accessibles également par les codes QR).

Informations complémentaires

Le site xeno-canto.org dispose d'une grande collection de chants d'oiseaux, avec leur sonagramme. audacityteam.org et ravensoundsoftware.com/raven-lite-downloads proposent quant à eux des logiciels pour représenter les données audio sous forme de sonagrammes.



Les espèces comme la Chevêchette d'Europe sont difficiles à recenser par l'ornithologie de terrain. Les enregistreurs acoustiques permettent une surveillance continue sans dérangements et augmente les chances d'attester la présence d'une espèce.



Hivernant notamment sur les côtes d'Afrique de l'Ouest et en Méditerranée, la Sterne caugek traverse la Suisse en petit nombre.

Honneur aux Sternes

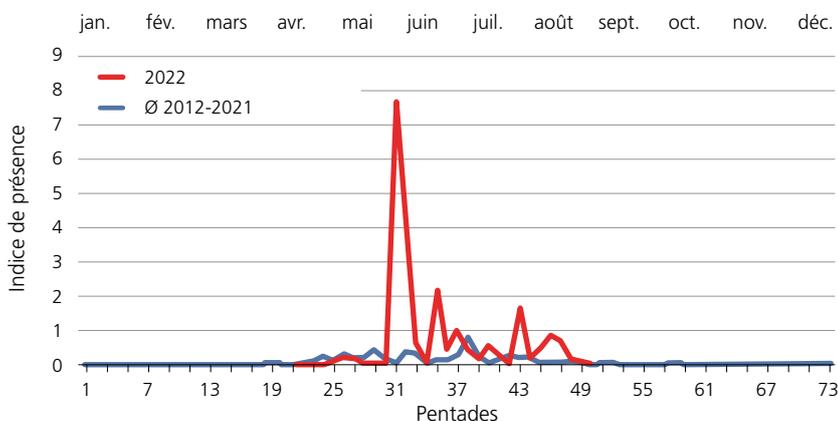
À part la Sterne pierregarin, les Sternes et les Guifettes ne nichent habituellement pas en Suisse, faute d'habitat qui leur convienne. Elles visitent cependant régulièrement nos lacs et cours d'eau, principalement au printemps et en été. En 2022, plusieurs d'entre elles ont été nettement plus nombreuses que de coutume.

Ainsi, le passage printanier de la Guifette leucoptère, très variable d'une année à l'autre, s'est révélé le plus intense depuis le début des analyses en

1990. Les oiseaux ont été vus sur les grands et petits lacs, avec un groupe maximum de 19 individus début mai au Fanel BE. Bien que moins abondante, la Sterne hansel était aussi présente en nombres records, tandis que les effectifs de la Sterne caspienne figuraient parmi les trois plus hautes valeurs.

La Sterne caugek s'est fait encore davantage remarquer. Étroitement liée aux rivages marins, cette espèce n'est pas fréquente à l'intérieur du continent.

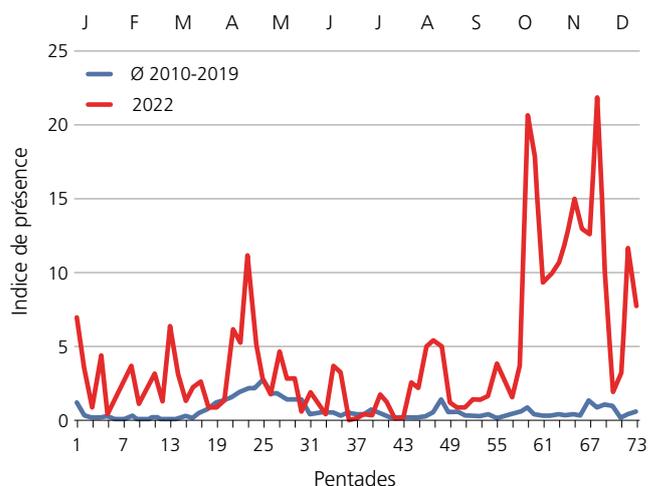
En Suisse, elle est un hôte rare bien que régulier de nos eaux, entre avril et septembre. En 2022, son indice de présence était quatre fois plus élevé que la moyenne des dix années précédentes. Après quelques observations début mai, l'espèce a été signalée en 15 sites du Plateau entre juin et septembre. La plupart des observations concernaient des oiseaux isolés ou des petits groupes de moins de 10 oiseaux, mais un rassemblement de 30 individus a été noté le 4 juin à Préverenges VD, ce qui n'avait encore jamais été vu en Suisse. Parmi les oiseaux observés, trois avaient été bagués au nid en mer du Nord ou en mer Baltique entre 2017 et 2020. Ceci donne une indication sur l'origine des oiseaux et souligne le fait que l'afflux concernait des adultes, comme c'est le cas de la majorité des observations faites en Suisse. Cette présence accrue pourrait être liée à l'épidémie de grippe aviaire qui a sévi dans de nombreuses colonies entre le Royaume-Uni et l'Allemagne, entraînant un nombre inhabituel d'échecs de reproduction et de départs prématurés des zones de nidification. Les populations de l'ouest de l'Europe, dont les bastions se trouvent aux Pays-Bas et au Royaume-Uni, ont augmenté ces



Strictement maritime, la Sterne caugek séjourne parfois en été en Suisse, où elle a même paradé et construit un nid dans les années 1970. Pendant l'été 2022, la présence de l'espèce était largement supérieure à la moyenne.



Un afflux sans précédent a mené des dizaines de Héron garde-bœufs dans les vallées tessinoises pendant l'hiver 2021-2022.



Comparée avec la moyenne des années 2010 à 2019, la phénologie de l'année 2022 présente une tout autre courbe. Avant 2020, le Héron garde-bœufs apparaissait surtout au cours de la migration printanière, tandis qu'à partir de 2020, la courbe est devenue celle d'un oiseau hivernant.

dernières années, sans que la tendance des effectifs européens puisse être clairement établie. L'avenir nous dira ce que cette épidémie de grippe aviaire aura comme conséquence sur les effectifs européens de l'espèce.

Explosion chez le Héron garde-bœufs

Suivant une dynamique d'expansion en Europe et dans le monde, le Héron garde-bœufs a fortement augmenté en Suisse ces dernières années. Apparue en Suisse pour la première fois en 1974, l'espèce est restée

très rare jusqu'à un premier afflux en 1992. Le nombre d'observations a ensuite progressivement augmenté, avec une forte accélération depuis 2021. Jusqu'au tournant du XX^e siècle, la présence de l'espèce en Suisse était principalement concentrée au printemps, avec des données moins nombreuses en été et très rares en hiver. Entre 2000 et 2019, le tableau est resté plus ou moins identique, avec une abondance croissante et une présence un peu plus forte certaines années en automne et parfois en hiver. Après trois afflux successifs au printemps et en été à partir

de 2020, la présence automnale et hivernale a augmenté au point de devenir, en 2022, plus importante que la présence printanière. La température étant un facteur important pour l'espèce, le réchauffement planétaire favorise probablement son expansion vers le nord, d'autant plus que la sécheresse le chasse de ses bastions ibériques. La progression des observations hivernales au Tessin, favorisée par les hivers doux et peu enneigés, est probablement due quant à elle à l'explosion de la population nicheuse de la plaine du Pô, dans le nord de l'Italie.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|----|----|---|----|----|---|---|---|----|---|---|---|----|---|----|----|----|----|----|
| J | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 47 | |
| F | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 35 | |
| M | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 7 | 1 | 1 | 3 | 36 | |
| A | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 7 | 1 | 1 | 12 | 2 | 1 | 3 | 8 | 1 | 2 | 2 | 9 | 7 | 4 | 12 | 14 | 15 | 37 | |
| M | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 8 | 2 | 2 | 5 | 6 | 2 | 1 | 8 | 3 | 2 | 2 | 7 | 8 | 4 | 19 | 9 | 14 | 12 | |
| J | 1 | 1 | 7 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 6 | 11 | 3 | 5 | 25 | 17 | 20 | |
| J | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 7 | 14 | 21 | 21 | |
| A | 5 | 2 | 1 | 1 | 0 | 20 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 2 | 9 | 0 | 0 | 11 | 7 | 20 | 32 |
| S | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 7 | 0 | 1 | 2 | 53 | 6 | |
| O | 8 | 1 | 1 | 1 | 4 | 23 | 22 | 1 | 12 | 2 | 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 9 | 24 | |
| N | 3 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 5 | 0 | 2 | 0 | 0 | 12 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 9 | 5 | 21 | |
| D | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 14 | 0 | 2 | 0 | 10 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 9 | 80 | 37 | |

2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022

Taille maximale des groupes de Hérons garde-bœufs par mois entre 2000 et 2022. Le record de 23 individus établi lors du premier grand afflux automnal en 2005 n'a été dépassé qu'en juin 2020. À partir de l'automne 2021, les effectifs ont atteint des valeurs inédites pour la Suisse.

Nombre record de vautours



Planeur hors pair, le Vautour fauve dépend des ascendances thermiques.

L'observation de Vautours fauves par dizaines – parfois plus de 50 – est désormais régulière dans les Alpes, à l'ouest d'une ligne reliant la chaîne du Stockhorn à Val-d'Illiez. Depuis 2000, ces excellents planeurs y apparaissent tous les jours en été, avec une augmentation en 2012, suivie d'une autre en 2018. Il s'agit en majorité d'oiseaux provenant de programmes de réintroduction dans le sud de la France (Alpes du Sud, Grands Causses). Les reprises de bagues témoignent que

quelques individus nous parviennent également d'Espagne, du Portugal et de Croatie. Les projets de réintroduction en France, initiés en 1981, ont très bien fonctionné. Décimée jadis jusqu'à être réduite à une seule colonie dans les Pyrénées, les effectifs français de Vautour fauve comptait à nouveau 3000 couples nicheurs en 2021. Ce sont surtout les jeunes animaux issus de cette population qui séjournent dans les Alpes suisses. Ces dernières méritent leur visite

estivale : on estime à 300 000 têtes le bétail qui estive sur nos alpages, auquel s'ajoutent d'abondantes populations d'ongulés sauvages. Avec autant d'animaux, les cadavres ne sont pas rares et les vautours trouvent ainsi une table bien garnie.

Malgré la hausse du nombre d'observations et la prolongation de son séjour jusqu'en automne, il est peu probable que le Vautour fauve niche prochainement en Suisse. La ponte commence entre décembre et mars dans les zones de nidification du sud de l'Europe. Les thermiques et la nourriture sont toutefois rares en hiver dans les Alpes, ce qui ne convient pas à un oiseau à ce point dépendant des ascendances. Ce n'est que si des Vautours fauves séjournent régulièrement toute l'année en Suisse qu'on pourrait s'attendre à des nidifications.

Incursion inhabituelle à l'est

La présence du Vautour fauve en Suisse a reculé en 2021, après une hausse continue du nombre d'observations jusqu'en 2020. En 2022 cependant, il est apparu dès la mi-juin qu'on avait affaire à une année record. Des individus ont été observés sur une longue période et en grand nombre dans les Alpes tessinoises, uranaises, glaronaises, schwytzoises et dans le

| | 2008 | 2010 | 2012 | 2014 | 2016 | 2018 | 2020 | 2022 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| J | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| F | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| M | 2 | 0 | 7 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| A | 8 | 2 | 3 | 4 | 7 | 14 | 1 | 12 |
| M | 12 | 33 | 58 | 115 | 73 | 68 | 108 | 47 |
| J | 71 | 89 | 177 | 171 | 286 | 174 | 221 | 585 |
| J | 9 | 117 | 48 | 167 | 428 | 373 | 309 | 1398 |
| A | 1 | 13 | 5 | 127 | 66 | 49 | 46 | 280 |
| S | 0 | 3 | 8 | 12 | 1 | 6 | 4 | 19 |
| O | 3 | 0 | 2 | 6 | 0 | 7 | 1 | 4 |
| N | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| D | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Totaux journaliers cumulés des observations du Vautour fauve entre 2008 et 2022. Les observations se sont multipliées et le séjour se prolonge de plus en plus en automne.

| | 2008 | 2010 | 2012 | 2014 | 2016 | 2018 | 2020 | 2022 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| J | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| F | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| M | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| A | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| M | 0 | 11 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| J | 0 | 1 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| J | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 3 | 0 |
| A | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| O | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| D | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Totaux journaliers cumulés des observations du Vautour moine entre 2008 et 2022. L'espèce est observée plus régulièrement en Suisse depuis 2018. Comme pour le Vautour fauve, on constate une extension de la période de séjour.

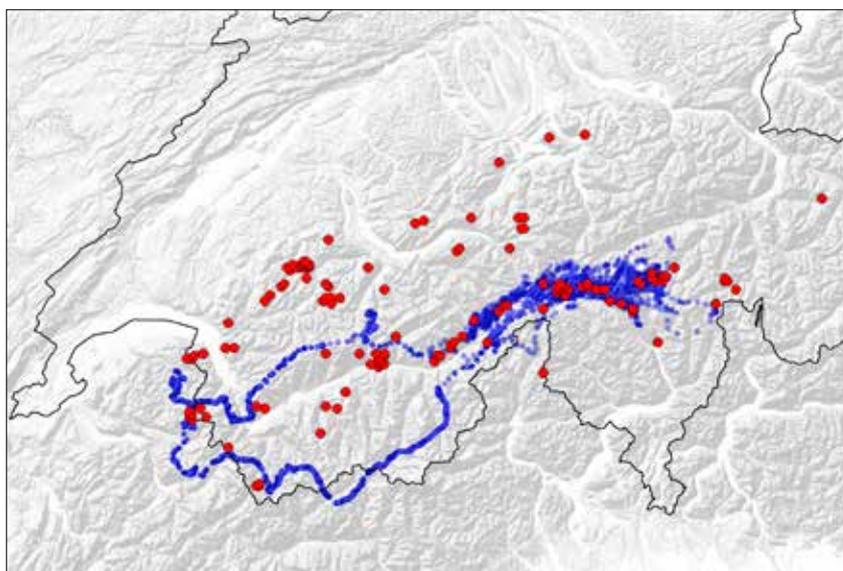
nord des Grisons – une première. Cet afflux marqué trouve probablement son origine dans une combinaison de plusieurs facteurs : le temps sec et chaud a créé des thermiques puissants, offrant des conditions idéales aux planeurs en provenance du sud-ouest. Dans le même temps, il y a eu peu de gros orages dans les Alpes occidentales, diminuant possiblement la quantité de bétail victime de la foudre, et par là celle de nourriture disponible pour les vautours. Cette pénurie a pu pousser les oiseaux à se déplacer plus à l'est en quête de subsistance. Enfin, les colonies françaises ont connu un succès de reproduction moindre en 2022. Nombre d'adultes se sont ainsi retrouvés affranchis de leur aire et ont vadrouillé loin à la ronde – jusqu'en Suisse.

Le Vautour moine, un hôte qui devient régulier

Dans l'ombre du Vautour fauve, le Vautour moine apparaît lui aussi de plus en plus souvent dans notre pays. L'espèce a été réintroduite dès 1992 dans trois régions du sud de la France. La population a évolué de façon moins dynamique que celle du Vautour fauve, mais la France comptait à nouveau 49 couples nicheurs en 2022. Depuis 2002, on voit chaque année quelques Vautours moines isolés en Suisse, et les observations sont devenues plus régulières depuis 2018. En 2022, l'espèce s'est faite encore plus fréquente dans les Alpes suisses, surtout entre mi-juillet et mi-septembre. À noter la visite inhabituelle au Tessin d'un Vautour moine équipé d'un émetteur, qui s'est baladé autour du lac Majeur entre le 1^{er} et le 11 décembre – une nouveauté pour l'hiver. Cet oiseau avait déjà passé une bonne partie de l'été en Suisse. Ces virées en Suisse se terminent parfois mal. Un oiseau né dans le Verdon en 2020 a été trouvé en décomposition au-dessus de Lungern (OW) en novembre 2022, la cause de sa mort restant obscure. Les années précédentes,



Le Vautour moine apparaît en Suisse le plus souvent seul ou par deux.



Tracé GPS du séjour d'un Vautour moine qui est resté dans les Alpes suisses entre juin et septembre 2022 (en bleu) et observations du Vautour moine en 2022 (en rouge).

quatre vautours avaient été retrouvés affaiblis ou morts. Parmi eux, une victime d'électrocution et un oiseau dont le jabot était rempli de déchets plastiques. Ces exemples montrent qu'en Suisse aussi, les grands rapaces courent des risques.

Informations complémentaires

www.vogelwarte.ch/cavs



Les migrateurs utilisant les thermiques peuvent être observés par dizaines de milliers, chaque automne, au défilé de l'Écluse. Ils profitent souvent des courants ascendants le long de la chaîne du Jura (à gauche sur la photo).

Le défilé de l'Écluse – un spectacle grandiose

Sa situation topographique exceptionnelle fait de ce lieu un site unique. Le Jura, les Alpes et le Léman forment un immense entonnoir, qui se rétrécit au sud de Genève pour se retrouver enserré par le Salève, le Mont Vuache et la chaîne du Jura. C'est ici, près de Chevrier (F), juste avant que le Rhône ouvre une brèche à travers le Jura, que la migration automnale des oiseaux, principalement en direction du sud-ouest, devient extrêmement dense. On peut y voir passer surtout des rapaces, des cigognes, des pigeons et des tourterelles sur le chemin de la migration, dans des proportions plus grandes que n'importe où ailleurs en Europe centrale. Globalement, on compte chaque automne entre 30 000 et 50 000 rapaces. En automne 2021, ils étaient même plus de 60 000. Il est donc peu surprenant que ce site attire depuis longtemps les ornithologues. C'est en 1983 que les grands migrateurs ont été recensés pour la première fois pendant tout

un automne. Depuis 1993, ce recensement d'automne est systématique. C'est un travail très exigeant car la saison est longue : la migration du Milan noir et de la Cigogne blanche commence déjà mi-juillet, et ce n'est que fin novembre que le flux de migrateurs s'arrête, après le passage habituel de la Buse variable. Pour assurer une surveillance permanente tous les jours propices à la migration, deux ornithologues professionnels sont mis à contribution chaque année. Ils sont assistés, surtout le week-end, par des bénévoles de la région genevoise réunis sous la bannière du Groupe Ornithologique du Bassin Genevois.

Coopération franco-suisse

Les comptages sont organisés par la délégation territoriale Haute-Savoie de la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO) Auvergne-Rhône-Alpes. Lorsque la poursuite de ce suivi s'est trouvée compromise il y a quelques années par manque de moyens

financiers, la Station ornithologique suisse est entrée en scène. Depuis, elle finance la plus grande partie des relevés. Il est important de pouvoir continuer ces comptages : la série de données collectées depuis de longues années donne un excellent aperçu du déroulement et du volume de la migration automnale des grands oiseaux en Europe centrale. La migration étant influencée par les conditions météorologiques, les chiffres peuvent varier énormément d'une année à l'autre. Disposer de séries de données sur une longue période permet ainsi de faire la différence entre de simples variations et les tendances à long terme, et d'interpréter correctement les résultats.

Le spectacle des planeurs

Les rapaces de petite taille et qui migrent souvent en vol battu, comme les faucons, les éperviers et les busards, parviennent sans difficulté à franchir les massifs montagneux ou

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Martinet noir | 15 265 | 50 639 | 16 488 | 17 928 | 6 398 | 22 867 | 26 466 |
| Pigeon ramier | 24 159 | 89 948 | 59 171 | 19 872 | 23 321 | 76 933 | 18 890 |
| Grue cendrée | 301 | 405 | 1 652 | 1 301 | 380 | 214 | 388 |
| Cigogne noire | 121 | 201 | 121 | 115 | 77 | 118 | 90 |
| Cigogne blanche | 1 020 | 2 947 | 1 937 | 3 353 | 3 377 | 4 390 | 4 399 |
| Grand Cormoran | 5 729 | 18 605 | 11 959 | 19 908 | 10 298 | 15 817 | 22 859 |
| Bondrée apivore | 1 391 | 3 392 | 5 172 | 1 677 | 4 997 | 4 318 | 4 482 |
| Balbusard pêcheur | 80 | 162 | 65 | 90 | 93 | 98 | 89 |
| Épervier d'Europe | 1 274 | 1 305 | 1 094 | 1 084 | 580 | 1 238 | 795 |
| Busard des roseaux | 328 | 707 | 395 | 466 | 326 | 544 | 416 |
| Milan royal | 11 127 | 10 786 | 9 018 | 12 574 | 11 983 | 17 976 | 15 301 |
| Milan noir | 7 625 | 14 201 | 9 322 | 8 481 | 6 653 | 16 415 | 5 031 |
| Buse variable | 19 365 | 17 549 | 11 063 | 13 241 | 8 456 | 18 930 | 10 690 |
| Faucon crécerelle | 365 | 1 034 | 264 | 585 | 452 | 753 | 429 |
| Guêpier d'Europe | 271 | 524 | 601 | 822 | 643 | 746 | 483 |
| Total rapaces | 41 692 | 49 289 | 36 540 | 38 433 | 33 806 | 60 535 | 37 513 |
| Total oiseaux | 305 373 | 553 637 | 329 842 | 314 873 | 160 874 | 378 413 | 247 872 |
| Durée d'observation (h) | 976 | 1 181 | 1 122 | 1 556 | 1 315 | 1 244 | 1 316 |

Résultats des comptages 2016-2022 pour quelques espèces ou groupes d'espèces.

le Léman à des endroits favorables. Ces oiseaux se présentent aussi en nombre au défilé de l'Écluse, mais ils sont globalement sous-représentés. Les espèces qui, pour des raisons d'économie d'énergie, passent une grande partie de leur temps de migration en vol plané, sont davantage canalisées par la topographie. Milans noirs et royaux, Buses variables et Bondrées apivores, Cigognes noires et blanches – tous affluent ainsi vers la sortie du Plateau. Dans le cas du Milan royal, dont près de 18 000 individus ont été dénombrés en 2021, cela signifie qu'environ un quart de l'effectif mondial emprunte ce passage. Même chose pour la Grue cendrée, qui migre désormais par un nouvel axe Hongrie-Vienne-Allemagne du Sud-Plateau suisse en direction de la Camargue et de la péninsule Ibérique, et qui emprunte l'Écluse toujours plus fréquemment. On observe la même dynamique pour le Guêpier d'Europe, ce qui reflète son essor sur

le continent européen. En revanche, le Pigeon ramier devient toujours plus sédentaire, et ses immenses groupes de migrants ne sont plus qu'un souvenir. Il n'empêche : même s'il

n'y a plus que quelques Pigeons ramiers qui s'y présentent, le défilé de l'Écluse continue à offrir un spectacle inoubliable.



On estime qu'environ un quart de la population mondiale du Milan royal passe chaque automne par le défilé de l'Écluse sur le chemin de la migration.



Chaque année, la Bécassine des marais hiverne dans les zones humides de Suisse.

Températures en hausse, visiteurs en baisse

422 000 oiseaux d'eau : c'est le résultat du recensement de janvier 2023 en Suisse, y compris les parties non suisses du lac de Constance et du Léman. Il s'agit du nombre le plus bas depuis 1970. En novembre, on a compté environ 389 000 oiseaux, un record négatif depuis le début des recensements de novembre en 1991.

Des hivers doux, la nouvelle normalité

Dans toute l'Europe, l'hiver 2022/23 a été plus doux que la moyenne pluriannuelle. Les températures ont été particulièrement élevées au nord du continent, avec le mois d'octobre le plus chaud enregistré jusqu'à présent, et celui de novembre le cinquième plus chaud. De ce fait, les oiseaux d'eau ont été nombreux à passer l'hiver plus au nord.

C'est surtout en novembre que les effectifs suisses ont été inférieurs à la moyenne. De nouveaux minima absolus ont été atteints, parmi lesquels le Fuligule morillon et le Fuligule milouin, avec respectivement 39 000 et 59 000 individus, au lieu des moyennes habituelles

de 100 000 et 80 000. Jusqu'en janvier, d'autres canards plongeurs sont arrivés en Suisse (80 000 Fuligules morillons et 64 000 Fuligules milouins), mais cela n'a rien changé à la tendance négative amorcée il y a 25 ans.

Les tendances des dernières années en matière d'effectifs semblent se poursuivre chez de nombreuses autres espèces répandues. Avec à peine 34 000 oiseaux, la population de Canard colvert en janvier est ainsi tombée au plus bas. Les chiffres de la Mouette rieuse (43 000 individus) et de la Foulque macroule (83 000 individus) se situent, eux, dans la moyenne des dernières années.

Chute libre chez les espèces nordiques

L'hiver doux se reflète également dans les chiffres de quelques espèces rares. En novembre 2022, il n'y a eu aucun signalement de canards marins nordiques comme l'Harelda boréale, la Macreuse noire ou la Macreuse brune. Pas de trace non plus du Harle pilette. Le Tadorne de Belon montrait une tendance à la hausse

ces dernières années, mais un seul individu a été recensé en 2022. Résultats exceptionnellement faibles pour le Goéland cendré également : 49 individus seulement signalés en Suisse en novembre 2022. L'effectif est monté à environ 1100 individus lors du recensement de janvier, mais cela constitue un nouveau record négatif. Malgré l'absence de nombreuses espèces nordiques, quelques bénévoles ont fait de belles rencontres : une Barge rousse a passé tout l'hiver au bord du Léman, et une Mouette tridactyle a fait un long séjour dans la région des Granges VD. Enfin, comme l'année passée, on a pu croiser un Grand Labbe dans la région des lacs de Neuchâtel et de Bienne jusqu'en novembre.

Record pour le Canard pilet

Toutes les espèces ne se sont cependant pas distinguées par des chiffres aussi bas. Le Canard pilet a établi un nouveau record de présence en novembre 2022, avec 2700 individus. Les chiffres de ce mois ont été inhabituellement élevés aussi bien dans le bassin



Les Goélands cendrés n'ont jamais été si peu nombreux qu'en hiver 2022-2023.



Même début février, le lac de Sils en Haute-Engadine GR n'était pas encore entièrement gelé.

d'Ermatingen TG que sur le lac de Neuchâtel. De vastes étendues d'eau peu profonde, créées par les faibles niveaux d'eau, ont profité à l'espèce.

Les températures clémentes ont aussi été bénéfiques aux espèces sensibles aux sols gelés et aux berges verglacées. La Gallinule poule-d'eau a ainsi battu un nouveau record au cours des deux recensements, avec chaque fois quelque 1300 individus. Ce migrateur partiel peut subir des pertes massives dues à un taux de mortalité accru, particulièrement lors d'hivers rigoureux. La Bécassine

des marais a également été bien représentée, puisque le recensement de novembre a été dans la moyenne des dix dernières années avec environ 250 individus. En janvier, 417 Bécassines des marais ont même été comptées, c'est-à-dire une centaine de plus que le record précédent de 2021.

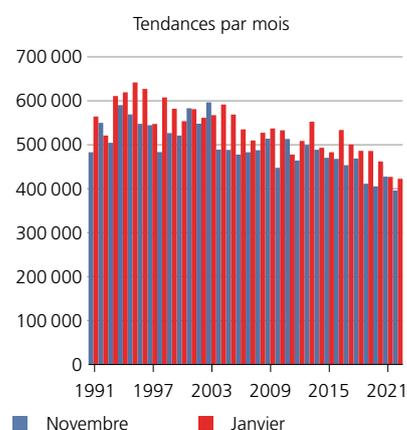
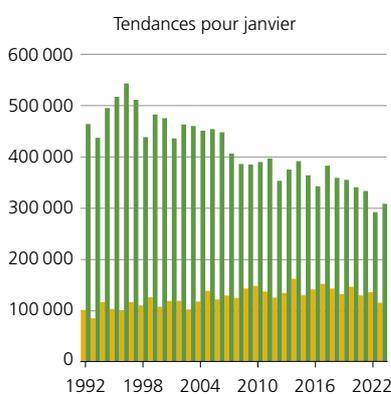
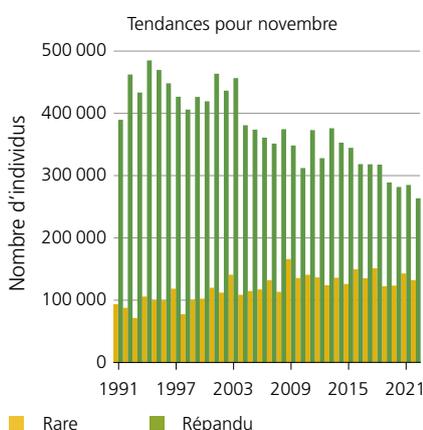
Hausse des effectifs d'espèces exotiques

Autre forte augmentation: celle de l'Ouette d'Égypte. 185 oiseaux ont été comptés en novembre, un nouveau

record, et 194 en janvier – le deuxième résultat le plus élevé. Cette espèce exotique devrait poursuivre sa progression, car elle est en forte hausse en Allemagne et colonise régulièrement, chez nous aussi, de nouveaux territoires de reproduction. Même tendance chez l'Oie cendrée, dont la progression se poursuit.

Informations complémentaires

www.vogelwarte.ch/etat/hiver



Évolution des effectifs des cinq espèces les plus fréquentes (*Fuligule morillon*, *Fuligule milouin*, *Foulque macroule*, *Mouette rieuse*, *Canard colvert*) et de toutes les autres espèces, en novembre (à gauche) et en janvier (à droite). La hauteur des colonnes représente les effectifs additionnés. Alors que les cinq espèces les plus fréquentes sont en net recul, le total de toutes les autres espèces a connu une évolution légèrement positive pour les deux mois jusqu'au début des années 2010, et est relativement stable depuis.

Évolution globale des effectifs (en Suisse, y compris les parties non suisses du lac de Constance et du Léman) pour les mois de novembre et de janvier. En novembre, moins d'oiseaux ont été recensés en général, mais les tendances sont semblables pour les deux mois.



Certains nouveaux venus, comme l'Écrevisse américaine, sont très appréciés des oiseaux d'eau, à l'image de ce Goéland leucophée.

Des changements sous la surface

En hiver, les plans d'eau de notre pays hébergent plusieurs centaines de milliers d'oiseaux d'eau. Dans l'ensemble, les effectifs sont actuellement en recul, principalement à cause des hivers plus doux en Europe du Nord. Des facteurs locaux influencent aussi considérablement la dynamique de population des hivernants. Le nombre d'individus et la palette des espèces dépend, entre autres, de l'offre en nourriture des plans d'eau. Les lacs et rivières de Suisse sont tous très marqués par l'activité humaine, ce qui se répercute sur les réseaux trophiques. Sous la surface, ces changements nous échappent souvent mais ils sont pourtant essentiels pour comprendre l'évolution des effectifs d'oiseaux d'eau.

Teneur élevée en nutriments

Dans les années 1970, la concentration de phosphore dans les eaux

suisses atteignait son sommet. Dans les plans d'eau saturés d'engrais florissaient des algues flottantes, déclenchant une réaction écologique en chaîne aboutissant à la disparition à grande échelle de la végétation d'origine de nombreux lacs. La lente amélioration de la qualité des eaux depuis les années 1980 a permis le retour progressif de nombre de ces plantes aquatiques. Aujourd'hui, les characées et les potamots forment à nouveau de vastes peuplements. Parallèlement à la réapparition de ces plantes, on a assisté à une forte hausse du nombre d'hivernants herbivores, surtout au cours des années 1990. Ainsi, les effectifs hivernaux de la Nette rousse, espèce spécialisée dans la consommation de characées, est passée de quelques centaines d'individus dans les années 1980 à 26 000 en novembre 2022.

Des nouveaux venus qui étoffent l'offre alimentaire

De nouvelles espèces exotiques sont régulièrement introduites dans les lacs et cours d'eau suisses. Les humains y contribuent activement, par le transport de bateaux, la connexion de voies d'eau ou des introductions volontaires. Parmi les néobiotes principaux, on trouve des plantes comme l'Élodée du Canada, des invertébrés comme des crustacés et des moules, ainsi que des poissons comme l'Épinoche à trois épines. Certaines de ces espèces sont une source de nourriture appréciée des hivernants. On observe par exemple régulièrement des plongeurs et des grands Laridés consommer des Écrevisses américaines issues d'Amérique du Nord et dont la taille peut atteindre 10 cm. L'essor du Grèbe à cou noir sur plusieurs lacs correspond aussi à l'arrivée de petits crustacés de l'ordre des

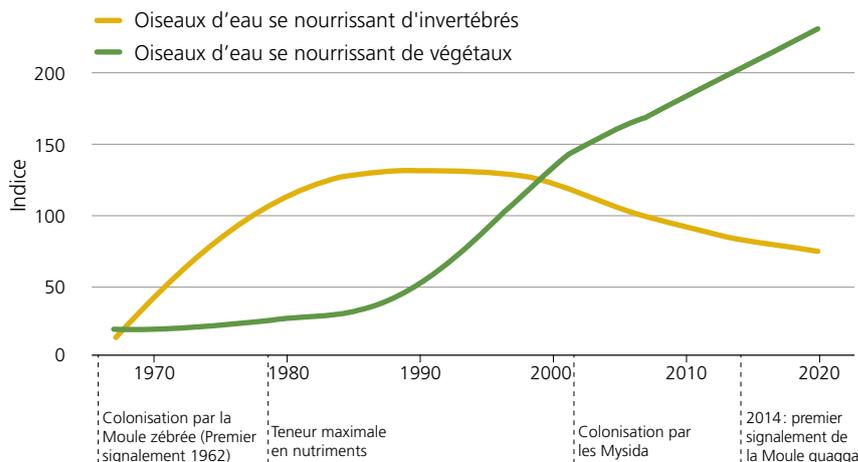
Mysida dans les mêmes eaux. Mais si quelques-unes de ces espèces introduites ne posent pas de problème et s'intègrent au réseau trophique, d'autres ont le potentiel de bouleverser des écosystèmes entiers.

Un avenir incertain

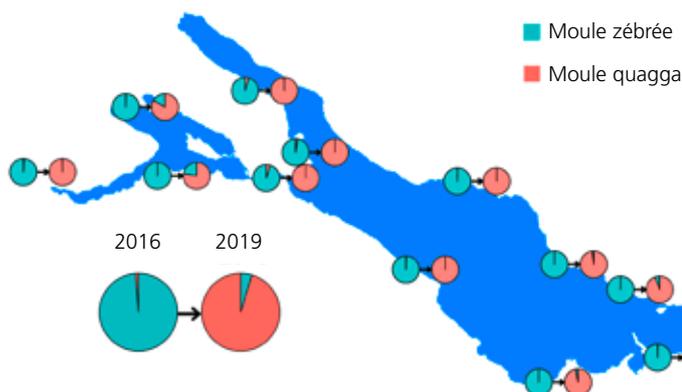
Une des invasions qui a eu le plus de conséquences au siècle passé est la colonisation des lacs des Préalpes par la Moule zébrée. Sa présence massive dans les zones d'eau peu profonde a fourni à beaucoup d'hivernants une abondante source de nourriture, et explique l'augmentation des effectifs de nombreuses espèces au cours de la seconde moitié du XX^e siècle, telles que le Fuligule morillon, le Fuligule milouin, le Garrot à œil d'or ou la Foulque macroule.

Le premier signalement de la Moule quagga en 2014 dans le Rhin près de Bâle a marqué le début d'un nouveau bouleversement. Comme le montre une étude récente du projet de recherche international SeeWandel, cette espèce se dissémine aujourd'hui à une vitesse fulgurante en Suisse. En quatre ans (2016-2019), elle est ainsi parvenue à évincer presque totalement la Moule zébrée du lac de Constance. La Moule quagga a fait son apparition dans le Léman et dans les lacs du pied du Jura, mais n'a pas été observée dans les lacs de Suisse centrale pour l'instant.

Au contraire de la Moule zébrée, la Moule quagga colonise aussi les grands fonds jusqu'à 240 m et n'est pas dépendante de substrats durs. Elle peut donc conquérir les lacs en nombre nettement supérieur et échapper aux oiseaux d'eau. Par ailleurs, elle présente moins de matière molle utilisable que d'autres coquillages de même taille, ce qui la rend nutritivement moins intéressante pour les oiseaux. Il est toutefois encore trop tôt pour évaluer les conséquences de ce nouveau développement sur les relations écologiques dans nos plans d'eau et sur les oiseaux hivernants. L'exemple des Grands Lacs en Amérique du Nord, où la Moule quagga s'est installée il y a déjà plus de 20 ans, indique cependant que nous pourrions bien nous trouver à l'aube de changements considérables au fond de nos lacs.



Les changements survenant sous l'eau affectent l'évolution des effectifs des hivernants : après la colonisation des lacs des Préalpes par la Moule zébrée, le nombre d'oiseaux d'eau consommant des invertébrés comme le Fuligule morillon et le Garrot à œil d'or a fortement augmenté (en jaune). Inversement, l'essor des espèces herbivores comme la Nette rousse ou le Canard chipeau (en vert) a été parallèle à la réduction de la teneur en nutriments.



Évolution fulgurante : en quatre ans seulement, la Moule quagga a presque entièrement supplanté la Moule zébrée dans le lac de Constance. Source : adaptée de Haltiner et al. (2022).



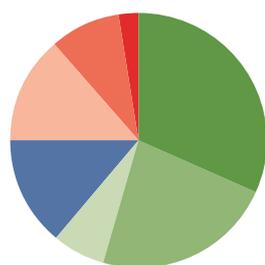
Comme sa proche cousine la Moule zébrée, la Moule quagga est originaire de la région de la mer Noire et est considérée comme l'une des espèces les plus invasives d'Europe et d'Amérique du Nord.

Oiseaux d'eau hivernants de Suisse

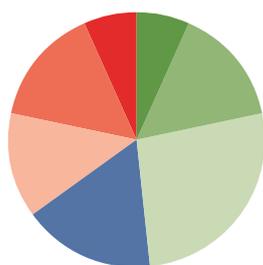
Situation actuelle et évolution des effectifs des oiseaux d'eaux ayant passé l'hiver en Suisse (parties non suisses du Léman et du lac de Constance comprises) durant la période complète d'observation (1967-2023) et au cours des 20 dernières années (2004-2023). Les tendances se basent sur les chiffres de janvier. Une tendance +++ ou --- signifie une variation supérieure au facteur 5 ; une tendance ++ ou -- signifie une variation comprise entre les facteurs 2 et 5 ; et une tendance + ou - signifie une variation inférieure au facteur 2. Le signe • signifie qu'aucune variation statistiquement significative n'a été constatée, ce qui peut aussi indiquer les cas d'effectifs très fluctuants. Pour les espèces comptant de très petites populations (jamais supérieures à 50 individus), les tendances figurent entre parenthèses.

| Espèce | Effectifs en novembre 2022 | Effectifs en janvier 2023 | Tend. 1967-2023 | Tend. 2004-2023 |
|--------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|
| Cygne chanteur | 76 | 785 | +++ | ++ |
| Cygne de Bewick | 5 | 18 | | (++) |
| Cygne tuberculé | 7813 | 7117 | + | + |
| Oie cendrée | 1854 | 1879 | +++ | ++ |
| Oie rieuse | 0 | 0 | ++ | --- |
| Oie des moissons | 0 | 3 | --- | --- |
| Bernache nonnette | 4 | 6 | | (-) |
| Bernache du Canada | 4 | 4 | | (--) |
| Tadorne casarca | 797 | 743 | | +++ |
| Ouette d'Égypte | 185 | 194 | | +++ |
| Tadorne de Belon | 1 | 40 | +++ | + |
| Canard colvert | 35687 | 34277 | - | - |
| Sarcelle d'été | 2 | 0 | (•) | (---) |
| Sarcelle d'hiver | 9183 | 8653 | + | + |
| Canard pilet | 2172 | 1113 | +++ | ++ |
| Canard siffleur | 2512 | 4013 | +++ | ++ |
| Canard mandarin | 94 | 63 | | - |
| Canard chipeau | 9664 | 8966 | +++ | + |
| Canard souchet | 854 | 626 | +++ | • |
| Nette rousse | 26216 | 18426 | +++ | + |
| Fuligule milouin | 59483 | 63994 | ++ | - |
| Fuligule morillon | 38630 | 82524 | ++ | - |
| Fuligule nyroca | 55 | 57 | +++ | ++ |
| Fuligule milouinan | 11 | 20 | -- | --- |
| Garrot à œil d'or | 513 | 3810 | -- | -- |
| Harelde boréale | 0 | 1 | (•) | (--) |
| Eider à duvet | 27 | 35 | - | -- |
| Macreuse noire | 0 | 1 | (--) | (•) |
| Macreuse brune | 0 | 95 | ++ | + |
| Harle piette | 0 | 11 | -- | -- |
| Harle bièvre | 5034 | 5816 | ++ | + |

| Espèce | Effectifs en novembre 2022 | Effectifs en janvier 2023 | Tend. 1967-2023 | Tend. 2004-2023 |
|-------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|
| Harle huppé | 31 | 73 | ++ | • |
| Grèbe castagneux | 2952 | 2940 | - | • |
| Grèbe esclavon | 2 | 13 | (++) | (++) |
| Grèbe à cou noir | 2674 | 4139 | ++ | ++ |
| Grèbe huppé | 29463 | 25843 | + | • |
| Grèbe jougris | 4 | 7 | • | -- |
| Gallinule poule-d'eau | 1298 | 1272 | | + |
| Foulque macroule | 90108 | 83956 | - | - |
| Plongeon catmarin | 0 | 5 | (+++) | (•) |
| Plongeon arctique | 86 | 46 | +++ | + |
| Plongeon imbrin | 0 | 0 | (•) | (--) |
| Héron cendré | 2046 | 1929 | ++ | + |
| Grande Aigrette | 356 | 475 | | +++ |
| Butor étoilé | 7 | 17 | | (•) |
| Grand Cormoran | 9018 | 6335 | +++ | • |
| Courlis cendré | 1200 | 1416 | | + |
| Chevalier guignette | 80 | 66 | | + |
| Bécassine des marais | 246 | 417 | | ++ |
| Goéland cendré | 49 | 1111 | - | -- |
| Goéland argenté | 4 | 5 | | (--) |
| Goéland leucophée | 5133 | 3256 | | + |
| Goéland pontique | 37 | 50 | | |
| Goéland brun | 15 | 11 | (•) | (-) |
| Goéland marin | 1 | 2 | (++) | (•) |
| Goéland indéterminé | 1360 | 884 | | |
| Mouette mélanocéphale | 9 | 4 | (+++) | (+++) |
| Mouette rieuse | 39578 | 43214 | - | - |
| Mouette pygmée | 0 | 10 | (+++) | (•) |
| Martin-pêcheur d'Europe | 718 | 323 | | + |
| Cincla plongeur | 871 | 782 | | + |
| Bergeronnette d. ruiss. | 896 | 528 | | + |



Tendance 1967-2023
(43 espèces)



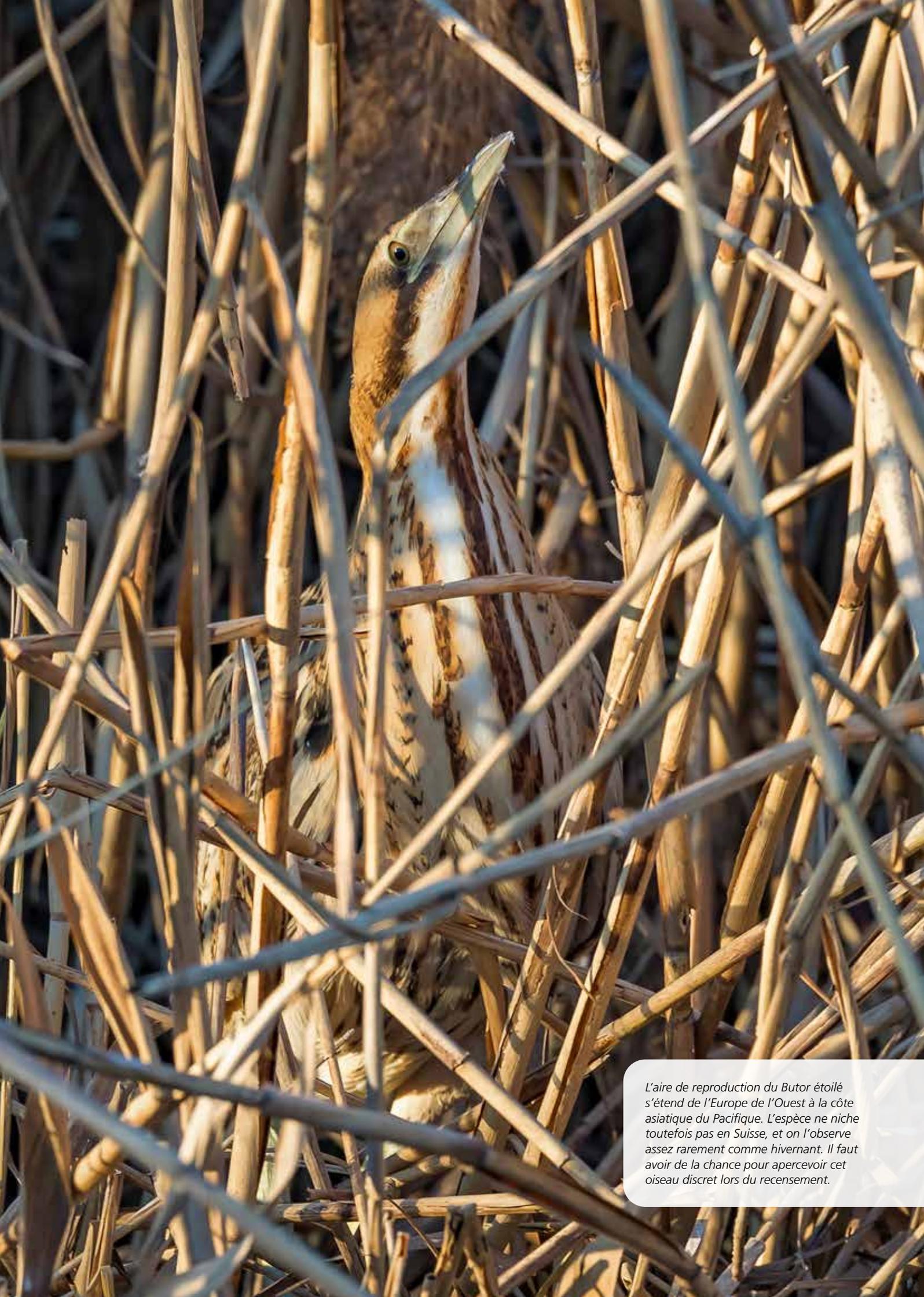
Tendance 2004-2023
(60 espèces)

- +++ Accroissement d'un facteur > 5
- ++ Accroissement d'un facteur entre 2 et 5
- + Accroissement d'un facteur < 2
- Non significatif ou fluctuant
- Diminution d'un facteur < 2
- Diminution d'un facteur entre 2 et 5
- Diminution d'un facteur > 5

Les effectifs hivernaux de nombreuses espèces évoluent à la hausse. La part d'espèces en croissance est cependant plus élevée si l'on considère toute la période (depuis 1967) que les 20 dernières années.

Informations complémentaires

www.vogelwarte.ch/etat/hiver



L'aire de reproduction du Butor étoilé s'étend de l'Europe de l'Ouest à la côte asiatique du Pacifique. L'espèce ne niche toutefois pas en Suisse, et on l'observe assez rarement comme hivernant. Il faut avoir de la chance pour apercevoir cet oiseau discret lors du recensement.



Depuis les années 1960, la zone de nidification de la Grue cendrée s'étend à nouveau sur sa marge sud-ouest. L'espèce a recommencé à nicher en 1995 en Lorraine, en 2002 en Bavière, et en 2016 dans le Bade-Wurtemberg. On l'attend encore en Suisse.

Une Europe plus sauvage

L'Europe centrale n'est pas généralement évocatrice de contrées sauvages. L'influence humaine y est omniprésente même dans les espaces les plus naturels comme les Alpes. Nombre d'acteurs que nous associons à la nature sauvage en ont disparu. Cependant, l'Europe redevient plus sauvage.

On connaît les retours du Castor, du Loup et de l'Ours, moins peut-être le fait que plusieurs espèces d'oiseaux ont pu regagner du terrain – après des pertes parfois dramatiques dans les siècles précédents. Le récent rapport « Wildlife Comeback » de l'organisation Rewilding Europe se penche

sur les raisons de ces essors en analysant 25 espèces d'oiseaux européens.

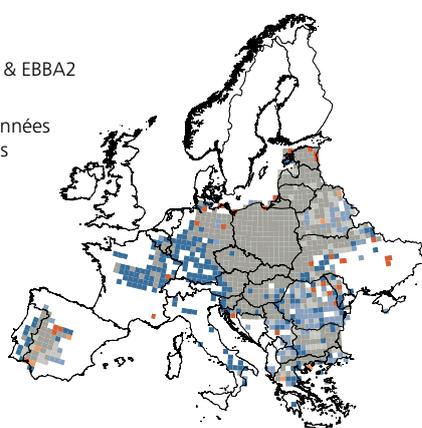
Mesures efficaces

Les mesures législatives sont citées comme un instrument d'amélioration très important pour les 25 espèces examinées dans le rapport. Des exemples

Évolution

- EBBA1
- EBBA1 & EBBA2
- EBBA2

En clair : données insuffisantes



© EBCC



En comparant le premier et le deuxième atlas européen des oiseaux nicheurs (EBBA 1 et 2), on constate que, malgré la forte expansion de la Cigogne noire en Europe centrale depuis les années 1980 (en bleu), la Suisse reste une tache blanche sur sa carte de répartition. Une colonisation dans un proche avenir dépendra notamment de l'existence de zones forestières de grande étendue non perturbées.

en sont la Convention de Berne ou la Directive oiseaux de l'Union Européenne. Ainsi, la Grande Aigrette a largement bénéficié des interdictions de tir. Elle a quintuplé la surface de son aire de répartition européenne entre les années 1980 et 2010. L'utilité de ces mesures ne se limite souvent pas aux espèces cibles : le Butor étoilé a indirectement profité des interdictions de chasse décrétées pour d'autres espèces comme le Héron cendré, vu que les dérangements et les tirs accidentels ont diminué. Les autres mesures légales qui s'avèrent efficaces comprennent l'interdiction de collecter des œufs ou de placer des appâts empoisonnés pour contrôler les populations d'oiseaux et de mammifères.

Mais une protection légale reste sans effet si les habitats adéquats sont absents. Rien d'étonnant donc à ce que la protection et la gestion des habitats apparaissent en deuxième et troisième positions des facteurs de réussite les plus importants. La protection et la restauration des zones humides en particulier ont contribué à des avancées géographiques considérables d'espèces comme le Butor étoilé (+24 %), la Spatule blanche (+61 %) et l'Échasse blanche (+67 %) entre les années 1980 et 2010. Les projets de réintroduction et les campagnes de sensibilisation qui favorisent l'acceptation des espèces réintroduites sont d'autres facteurs importants pour leur retour.

Freins

Cependant, d'autres éléments contre-carrent les tendances positives. On peut citer l'influence de l'agriculture, suivie de l'impact des infrastructures dédiées au trafic et à la production d'énergie, des atteintes et dérangements causés par les humains, ainsi que des effets collatéraux de la chasse et de la pêche, tels que le saturnisme. Il apparaît que les chances d'une expansion ou du rétablissement d'une population dépendent essentiellement du nombre de freins s'exerçant simultanément.

Réensauvagement

Le réensauvagement actif permet de restaurer des écosystèmes perturbés ou abîmés. L'objectif principal des projets

de réensauvagement est de faire redémarrer les processus écologiques et de réhabiliter les fonctions écosystémiques correspondantes. De nombreuses niches écologiques se constituent dans ces écosystèmes « réensauvagés ». Ces derniers offrent également les bases nécessaires à leur survie aux espèces spécialisées telles que le Gypaète barbu, ainsi qu'aux prédateurs de grande taille comme l'Aigle royal. Les mesures vont de la réduction des interventions à des lâchers ciblés d'espèces jouant un rôle clé. Les grands ongulés, entre autres, maintiennent le paysage ouvert. En bout de chaîne, les écosystèmes intacts profitent aussi aux humains, par exemple en assurant le cycle des nutriments et en contribuant au stockage du CO₂, tout en offrant également un intérêt économique (comme le tourisme).

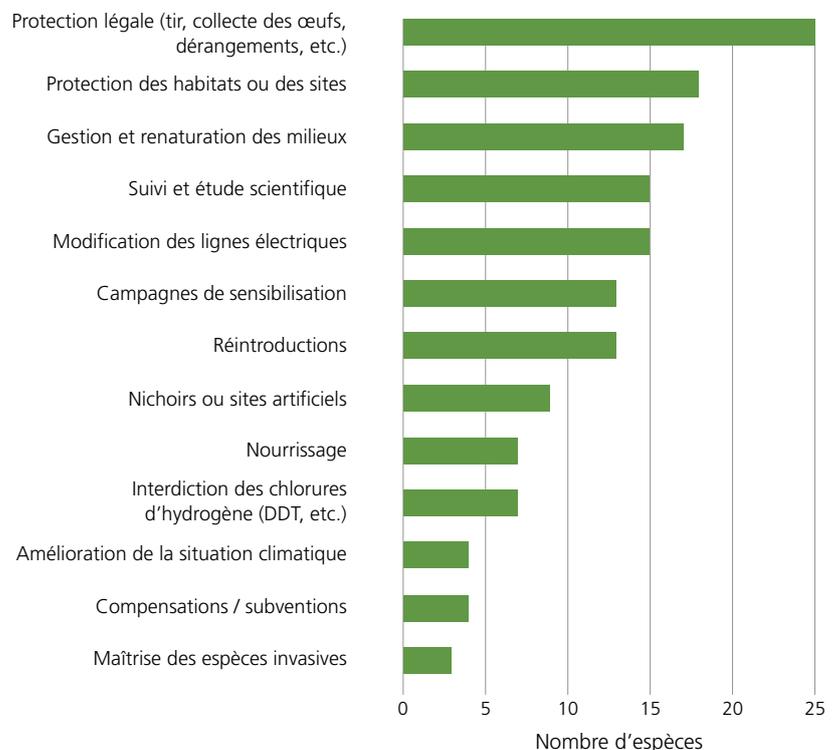
Les animaux sauvages aux portes de la Suisse

Dans leur mouvement d'expansion européen, beaucoup d'espèces sont

à nouveau à nos portes – la Cigogne noire, la Grue cendrée et le Balbuzard pêcheur nichent à quelques kilomètres de la frontière. S'établiront-elles chez nous? Ou la Suisse restera-t-elle une tache blanche sur leur carte de répartition? La réponse dépendra en partie de l'étendue des paysages proches de l'état naturel et des possibilités qu'elles trouveront d'y nicher en toute tranquillité.

Bibliographie

Ledger, S.E.H., C. A. Rutherford, C. Benham, I.J. Burfield, S. Deinet, M. Eaton, R. Freeman, C. Gray, S. Herrando, H. Puleston, K. Scott-Gatty, A. Staneva & L. McRae (2022): Wildlife Comeback in Europe: Opportunities and challenges for species recovery. Final report to Rewilding Europe by the Zoological Society of London, BirdLife International and the European Bird Census Council. London, UK: ZSL.



Mesures ayant contribué au rétablissement de 25 espèces européennes d'oiseaux. Exemple de lecture du graphique : les 25 espèces étudiées ont tiré profit de mesures de protection légale, tandis que les aides à la nidification n'ont été mentionnées comme facteur clé que pour sept espèces. Adapté de Ledger et al. (2002).

Merci pour votre engagement au long cours

Ce rapport repose essentiellement sur les innombrables observations occasionnelles, cartographies, recensements spéciaux et comptages effectués par des milliers d'ornithologues bénévoles. Ces passionnés et passionnées sortent en toute saison et bravent des conditions météorologiques parfois rudes, dédiant souvent une grande

partie de leur temps libre à leur passion. Nous leur en sommes infiniment reconnaissants. Cela nous réjouit de collaborer avec autant de personnes investies et motivées!

Nous souhaitons aussi remercier toutes les organisations partenaires locales, régionales, nationales et internationales, en particulier pour leur

collaboration dans les recensements des effectifs nicheurs et des oiseaux d'eau. Merci également aux photographes pour leurs splendides images. Enfin, nos remerciements vont à l'équipe de Biolovision Sàrl pour son précieux travail dans le cadre de la plateforme ornitho.ch.



Photos de groupe des réunions des bénévoles de la Station ornithologique à Sursee (en haut) et à Yverdon-les-Bains (en bas).



Les connaissances pointues des ornithologues vont souvent de pair avec une vraie passion et de longues années d'engagement. Les séries de données qui en résultent aident à comprendre la nature et à en documenter les changements. Un exemple en est le livre publié il y a quelques années par l'Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Bodensee et l'Ala, «55 Jahre Wasservogelzählung am Bodensee» (disponible seulement en allemand)*. Cet ouvrage repose sur une somme impressionnante de connaissances acquises durant 55 ans de recensements. Harald Jacoby, Hanns Werner, Gerhard Knözsch et Walter Gabathuler ont été impliqués sur le terrain durant toutes ces années et (de surcroît) chaque hiver.

* Disponible sous www.vogelwarte.ch/delshop/fachpublikationen/55-jahre-wasservogelzaehlung-am-bodensee.

Impressum

Auteurs

Marvin Moosmann, Nicolas Auchli, Tetiana Kuzmenko, Thomas Sattler, Hans Schmid, Bernard Volet, Samuel Wechsler, Nicolas Strebel

Collaboration

Sylvain Antoniazza, Isabelle Kaiser, Peter Knaus, Claudia Müller, Gilberto Pasinelli, Livio Rey, Chloé Pang

Traduction

Filoplume Traduction

Illustrations

Page de couverture: Bruant zizi: M. Schäf; p. 2: Rousserolle effarvatte: R. Martin; Rollier d'Europe, Guêpier d'Europe: M. Burkhardt, Merle à plastron: R. Martin; p. 3: Balbuzard pêcheur: M. Schäf, Grèbe à cou noir, Butor étoilé: M. Burkhardt; p. 5: Pipit spioncelle: M. Burkhardt; p. 6: Martinet pâle: D. Occhiato, Rousserolle effarvatte: M. Schäf; p. 7: Alouette des champs: M. Burkhardt; Tarier des prés: M. Schäf; p. 8: paysage: C. Kan; p. 9: Faucon crécerellette: M. Burkhardt; p. 10: Lagopède alpin: M. Burkhardt; Martinet pâle: D. Occhiato; p. 11: Bruant jaune, Bruant zizi: M. Burkhardt; p. 12: Niverolle alpine: C. Schano; p. 13: Accenteur alpin: M. Burkhardt; p. 14: Lagopède alpin: T. Sattler; p. 15: Lagopède alpin: O. Born; p. 18: collaborateur de terrain: P. Zdroik; p. 19: Chevêchette d'Europe: M. Burkhardt; p. 20: Sterne caugek: M. Schäf; p. 21: Héron garde-bœufs: D. Broggi; p. 22: Vautour fauve: M. Varesvuo; p. 23: Vautour moine: M. Burkhardt; p. 24: ornithologues: H. Schmid; p. 25: Milan royal: M. Burkhardt; p. 26: Bécassine des marais: B. Rüegger; p. 27: Goéland cendré: M. Burkhardt; Haute-Engadine: bregagliaturismo.roundshot.com/aela/; p. 28 Goéland leucophée: K. Robin; p. 29: Moules quagga: L. Haltinger (EAWAG); p. 31: Butor étoilé: B. Rüegger; p. 32: Grue cendrée: M. Varesvuo; Cigogne noire: B. Rüegger; p. 35: rassemblement d'oiseaux d'eau: S. Werner. Cartes: p. 9: données d'observations de ornitho.ch & faune-france.org, carte de Natural Earth, Stamen Design & OpenStreet-Map; p. 11, 12 et 33: deuxième Atlas européen des oiseaux nicheurs, European Bird Census Council (EBCC). P. 23: tracé GPS: F. Lörcher (SWILD), LPO PACA, Vulture Conservation Foundation; fonds de carte: Swisstopo. P. 29: adapté de Haltiner et al. (2022): The distribution and spread of quagga mussels in perialpine lakes north of the Alps. Aquatic Invasions 17: 153–173. Autres illustrations: p. 10: données STI de Devictor et al. (2008): Birds are tracking climate warming, but not fast enough. Proc. Royal Soc. B. 275: 2743–2748; p. 33: adapté de Ledger et al. (2022): Wildlife Comeback in Europe: Opportunities and challenges for species recovery. Final report to Rewilding Europe by the Zoological Society of London, BirdLife International and the European Bird Census Council. London, UK: ZSL. Autres illustrations: archives de la Station ornithologique suisse.

ISSN

2297-5659 (ressource électronique: 2297-5667)

Citation

Moosmann, M., N. Auchli, T. Kuzmenko, T. Sattler, H. Schmid, B. Volet, S. Wechsler & N. Strebel (2023): État de l'avifaune en Suisse. Rapport 2023. Station ornithologique suisse, Sempach.

Téléchargement du PDF

www.vogelwarte.ch/etat

© 2023, Station ornithologique suisse de Sempach

imprimé en
suisse



Schweizerische Vogelwarte
Station ornithologique suisse
Stazione ornitologica svizzera
Staziun ornitologica svizra

CH-6204 Sempach