

Monitoring hivernal des oiseaux d'eau en Suisse

Résultats des recensements des oiseaux d'eau 2018/2019

Nicolas Strebel



Rapport à l'attention de l'Office fédéral de l'environnement
(OFEV), division Espèces, écosystèmes, paysages



vogelwarte.ch

Impressum

Monitoring hivernal des oiseaux d'eau en Suisse:
Résultats des recensements des oiseaux d'eau 2018/2019

Auteur

Nicolas Strebel

Collaboration

Stefan Werner, Verena Keller

Traduction

Eva Inderwildi

Images page de couverture

Verena Keller

Source du relief pour les cartes

Office fédéral de topographie

Citation

Strebel, N. (2019) : Monitoring hivernal des oiseaux d'eau en Suisse : Résultats des recensements des oiseaux d'eau 2018/2019. Station ornithologique suisse, Sempach.

© 2019, Station ornithologique suisse, Sempach

Sans discussion préalable avec l'OFEV et la Station ornithologique suisse, ce rapport ne peut être reproduit même partiellement.

La note en bas de la page 16 a été ajoutée en avril 2020 et les fautes de frappe ont été corrigées en même temps.

Contenu

Résumé	3
Summary	3
1. Conditions générales	4
2. Résultats des recensements	4
2.1 Vue d'ensemble	4
2.2 Résultats par espèce	4
3. Distribution et évolution des effectifs hivernaux des oiseaux d'eau en Suisse	5
3.1 Vue d'ensemble	5
<i>Etat actuel</i>	5
<i>Evolution</i>	7
3.2 Distribution et développement des espèces prioritaires au niveau national	9
<i>Fuligule morillon Aythya fuligula</i>	9
<i>Foulque macroule Fulica atra</i>	10
<i>Fuligule milouin Aythya ferina</i>	11
<i>Canard colvert Anas platyrhynchos</i>	12
<i>Nette rousse Netta rufina</i>	13
<i>Grèbe huppé Podiceps cristatus</i>	14
<i>Canard chipeau Mareca strepera</i>	15
<i>Grand Cormoran Phalacrocorax carbo</i>	16
<i>Harle bièvre Mergus merganser</i>	17
<i>Grèbe à cou noir Podiceps nigricollis</i>	18
4. Nouvelles intéressantes de la littérature	19
5. Réserves d'oiseaux d'eau et de migrants	20
Annexe	21
Un chaleureux merci !	21
Coordinateurs régionaux des réserves OROEM	24

Résumé

Les résultats du recensement de novembre 2018 reflètent clairement la sécheresse de l'été et de l'automne 2018. L'effectif total était moyen, alors que les effectifs de certains canards de surface étaient bien au-dessus de la moyenne des dernières années. Le Cygne tuberculé *Cygnus olor*, le Harlebièvre *Mergus merganser*, le Héron cendré *Ardea cinerea*, la Grande Aigrette *Egretta alba*, le Fuligule nyroca *Aythya nyroca* et certaines espèces d'oies étaient même présents avec des effectifs records. Pour la plupart des espèces, ces records résultent de tendances positives à long terme. Le décompte de janvier 2019 a été en partie entravé par le mauvais temps, l'effectif total était inférieur à la moyenne des dernières années. Ce résultat inférieur à la moyenne s'explique en particulier par la baisse à long terme, importante dans certains cas, du nombre de quelques hôtes hivernants fréquents.

Des diminutions du nombre total d'individus sont également observées sur la plupart des plans et cours d'eau. Les baisses les plus importantes ont concerné le lac Léman, l'Untersee du lac de Constance et le lac des Quatre-Cantons. Les effectifs ont également diminué sur certaines rivières ou lacs de barrage. Les augmentations les plus importantes ont été notées sur le lac de Neuchâtel et dans la région du Delta du Rhin sur le lac de Constance. Le changement climatique est susceptible d'avoir un impact significatif sur la situation. En général, le lac Léman était utilisé comme plan d'eau alternatif, en particulier pendant les hivers froids. Les hivers où les rives et les zones d'eau peu profonde en particulier du lac de Neuchâtel gèlent, se font de plus en plus rares. De ce fait, le lac Léman est moins fréquenté et les effectifs sur le lac de Neuchâtel sont en revanche en hausse. Au niveau régional, la répartition des augmentations et des diminutions indique également que les oiseaux d'eau sont de plus en plus concentrés dans des sites où ils sont protégés des dérangements. Des zones autrefois importantes, mais insuffisamment ou pas du tout protégées, fourniraient certes de la nourriture aux oiseaux d'eau. Mais le nombre croissant d'activités sur le lac à longueur d'année semble rendre l'utilisation de ces zones de plus en plus difficile pour la faune ailée.

Summary

The results of the November 2018 census clearly reflected the drought in the summer and autumn of 2018. Total numbers were average, but the populations of some dabbling duck species were well above the average of recent years. Further, Mute Swan *Cygnus olor*, Goosander *Mergus merganser*, Grey Heron *Ardea cinerea* and Great White Egret *Egretta alba*, Ferruginous Duck *Aythya nyroca* and several species of geese showed new all-time highs in wintering numbers. For most species, these highs result from long-term positive trends. In some areas, January census was hampered by bad weather conditions. The total count in January 2019 was below the average of the last years. The low total number mainly results from long-term declines of some abundant species.

Declining total numbers were found on the majority of waterbodies, with the most significant ones on Lake Geneva, lower part of Lake Constance and Lake Lucerne. However, numbers have also declined on rivers and reservoirs. The most significant increases were found at Lake Neuchâtel and in the Rhine delta area at Lake Constance. Climate change is supposed to be the main driver for the found shifts. Counts on Lake Geneva used to be particularly high in cold winters. Winters in which the shores and shallow water zones of Lake Neuchâtel freeze over are becoming rarer. As a result, Lake Geneva is used less, while the numbers on Lake Neuchâtel are rising. At regional level, the distribution of increases and decreases also indicates that waterbirds are increasingly concentrated in areas where they are well protected from disturbance. Formerly important areas with inadequate or missing protection would provide food for waterbirds, but the increasing and more and more year-round activities on lakes seem to make it increasingly difficult for them to use these areas.

1. Conditions générales

Après un été 2018 extrêmement chaud et très peu pluvieux, ce n'est qu'à la fin du mois d'octobre que les pluies sont à nouveau tombées un peu partout. Il en a résulté des niveaux d'eau extrêmement bas, ce qui a été particulièrement perceptible dans les résultats du comptage du lac de Constance. Le jour du comptage, les conditions étaient généralement passables sous réserve de la bise à certains endroits. La première moitié de janvier 2019 a été froide, avec des précipitations régulières. Le jour du recensement des oiseaux d'eau, les conditions étaient très mauvaises avec du vent, de la pluie et localement des chutes de neige. Par endroits, les conditions de dénombrement ont été plus difficiles qu'elles ne l'ont été depuis de nombreuses années.

2. Résultats des recensements

2.1 Vue d'ensemble

En novembre 2018, l'effectif total en Suisse, y compris lac de Constance et lac Léman, s'élevait à environ 463'000 individus, un chiffre comparable aux années précédentes. L'effectif total en janvier 2019 était plutôt faible avec 486'000 oiseaux d'eau recensés. Outre les conditions de comptage parfois difficiles en janvier, le mauvais résultat devrait être principalement la conséquence de la tendance négative qui persiste depuis le milieu des années 1990. Cette tendance s'explique par l'évolution d'un petit nombre d'hivernants très fréquents. Les effectifs de janvier des cinq hôtes d'hiver les plus fréquents (Fuligule morillon *Aythya fuligula*, Foulque macroule *Fulica atra*, Fuligule milouin *Aythya ferina*, Canard colvert *Anas platyrhynchos* et Mouette rieuse *Larus ridibundus*) ont diminué ces 20 dernières années d'environ 120'000 individus au total, ce qui correspond à un déclin d'un quart des effectifs. Si l'on considère en revanche le développement des espèces individuelles, les tendances positives prédominent sur la même période.

2.2 Résultats par espèce

Comme à l'accoutumée, les canards de surface ont particulièrement profité du faible niveau d'eau et des vastes zones d'eau peu profonde qui en ont résulté sur le lac de Constance. Le Canard pilet *Anas acuta* a atteint un record historique de 1800 individus en novembre 2018. Le Canard chipeau *Mareca strepera* (~17'000 ind.) et le Canard siffleur *Mareca penelope* (~3100 ind.) ont atteint des valeurs records en novembre, la Sarcelle d'hiver *Anas crecca* a montré son effectif le plus élevé de ces 25 dernières années avec environ 15'000 individus. Des records historiques ont également été atteints par le Cygne tuberculé (~8200 ind.), le Héron cendré (~2000 ind.), le Fuligule nyroca (97 ind.) et l'Ouette d'Egypte *Alopochen aegyptiaca* (88 ind.). Des records pour le comptage de novembre ont été obtenus pour le Harle bièvre (~4600 ind.), la Grande Agrette (~400 ind.) ainsi que l'Oie cendrée *Anser anser* (~1800 ind.), le Tadorne casarca *Tadorna ferruginea* (~1000 ind.) et le Tadorne de Belon *Tadorna tadorna* (58 ind.). Les records pour les espèces citées résultent de tendances positives à long terme. Malgré ces tendances positives, les évolutions négatives se sont également poursuivies. En janvier 2019, environ 3100 Garrots à œil d'or *Bucephala clangula* ont encore été recensés, ce qui correspond à environ un quart des effectifs des années 1990. La Mouette rieuse (~38'000 ind.) et le Goéland cendré *Larus canus* (1200 ind.) n'ont jamais été aussi rares qu'en 2019 lors d'un recensement de janvier. Enfin, le Fuligule morillon, avec environ 64'000 individus, a affiché le plus faible effectif de novembre depuis le début des recensements de novembre en 1991.

Les effectifs suisses de toutes les espèces depuis 1967 (janvier) et 1991 (novembre) sont listés dans le document Excel ci-joint  (ouvrir en double-cliquant sur le symbole).



Fig. 1. La Mouette rieuse est recensée sur la plupart des secteurs de recensement depuis le début des années 2000. Il est difficile de dénombrer proprement cette espèce lors du comptage des oiseaux d'eau. Néanmoins, la diminution de 40 % déduite des résultats du monitoring des oiseaux d'eau suggère que cette espèce est en déclin significatif en tant que visiteur hivernal. En tant qu'oiseau nicheur, la Mouette rieuse est considérée comme une espèce très menacée en Suisse. En outre, la population reproductrice d'Europe occidentale a diminué d'au moins 20 % depuis la fin des années 1990. (Photo mise à disposition par Niklaus Zbinden)

3. Distribution et évolution des effectifs hivernaux des oiseaux d'eau en Suisse

3.1 Vue d'ensemble

Etat actuel

En novembre 2018 et janvier 2019, le lac de Constance dans son ensemble abritait environ 45 % des oiseaux d'eau recensés en Suisse et dans les eaux limitrophes. Viennent ensuite le lac de Neuchâtel avec environ 15 % et le lac Léman avec environ 10 %.

Le tableau ci-joint indique les effectifs totaux pour chaque plan et cours d'eau ainsi que les effectifs de chaque espèce  ouvrir en double-cliquant sur le symbole).

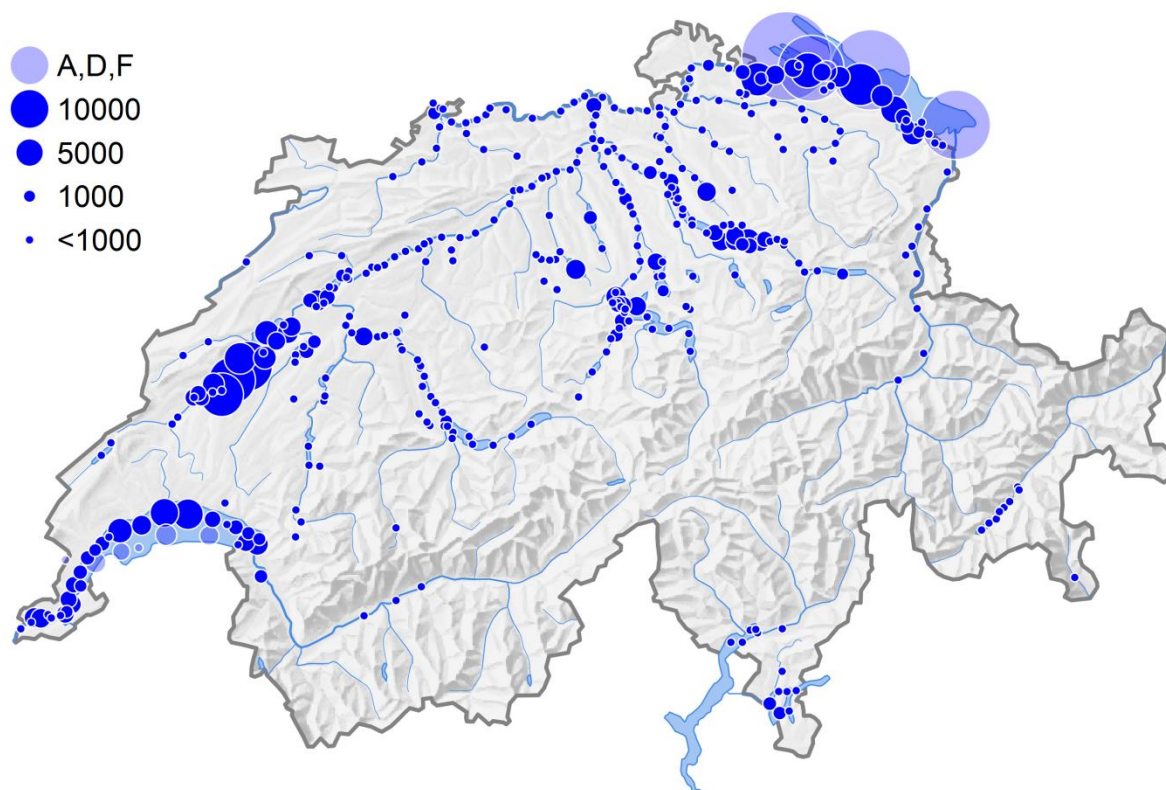


Fig. 2. Nombre d'oiseaux d'eau par secteur de recensement, valeur moyenne des comptages de janvier 2015-2019. Les valeurs des secteurs de recensement situés hors territoire suisse sont indiquées par des cercles transparents (A=Autriche, D=Allemagne, F=France). Les valeurs des secteurs de recensement limitrophes de l'Obersee du lac de Constance sont résumées par pays. Source du relief : Office fédéral de topographie.

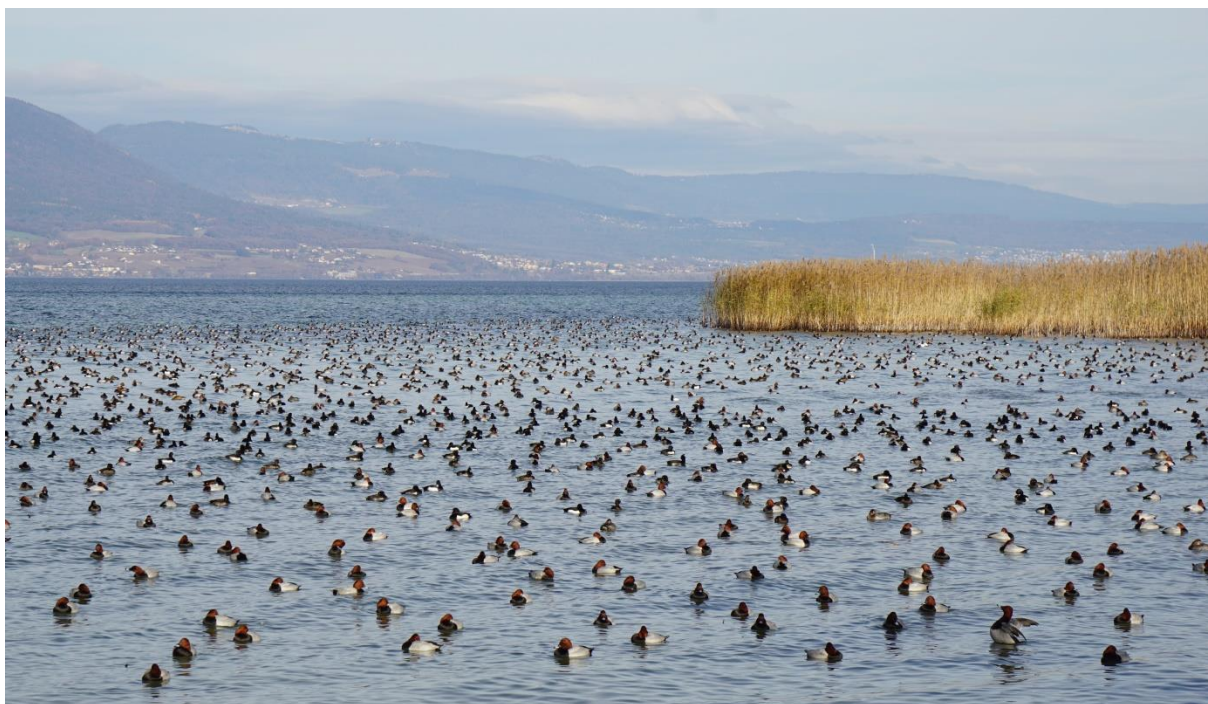


Fig. 3. Sur le lac de Neuchâtel, comme ici dans la réserve OROEM de Cheyres (FR), il y a régulièrement d'énormes concentrations de canards plongeurs. (Photo mise à disposition par Verena Keller)

Evolution

Les diminutions de ces vingt dernières années ne sont pas seulement visibles sur les grands plans d'eau tels que le lac Léman ou le lac des Quatre-Cantons, mais notamment aussi sur de nombreux secteurs de recensement le long du Rhin. Sur certains plans d'eau ou secteurs de cours d'eau, des augmentations nettes ont toutefois aussi pu être constatées, par exemple sur le lac de Neuchâtel, sur la partie autrichienne du lac de Constance (en particulier Delta du Rhin), ainsi que sur la partie supérieure du lac de Zurich. Les changements constatés ont des causes diverses. Les plus grandes influences devraient provenir des changements climatiques, des changements dans la situation des dérangements ainsi que des changements dans le contenu en nutriments des plans et cours d'eau.

Les changements climatiques ont d'une part un impact à large échelle, les effectifs hivernants de certaines espèces diminuent dans l'ensemble de l'Europe centrale. D'autre part, ils conduisent aussi à des déplacements locaux. Lorsque la rive Sud du lac de Neuchâtel gèle lors des hivers rudes, les oiseaux d'eau se délocalisent sur le lac Léman. En raison des hivers de plus en plus doux, les oiseaux d'eau peuvent toujours davantage rester sur le lac de Neuchâtel qui est plus attrayant pour les canards de surfaces et plongeurs que le Léman en raison de ses rives en pente douce et de ses réserves naturelles. Sur le lac de Constance, les oiseaux d'eau hivernants semblent se retirer plutôt dans les secteurs dans lesquels la navigation et les autres activités sont restreintes ou interdites. Ainsi, les effectifs autour de Stein am Rhein (réserve OROEM, mais navigation etc. pas restreinte) et à l'ouest de Romanshorn (pas de réserve) ont fortement diminué. Dans le Delta du Rhin, la situation ne s'est guère améliorée ces dernières années en ce qui concerne les dérangements, mais grâce à la taille de la réserve, elle offre, au moins en hiver, des secteurs un peu plus calmes dans lesquels les hivernants se retirent toujours davantage ces dernières années. Outre la disponibilité de nourriture, les dérangements deviennent un facteur de plus en plus important quand il s'agit de l'utilisation de l'espace par les oiseaux d'eau hivernants. Cela signifie que des sites offrant une nourriture abondante ne peuvent parfois plus être utilisés par les oiseaux en raison des dérangements. Cela pose problème, car pour de nombreuses espèces, une partie importante des effectifs d'Europe de l'Ouest et centrale utilise les eaux suisses en hiver.

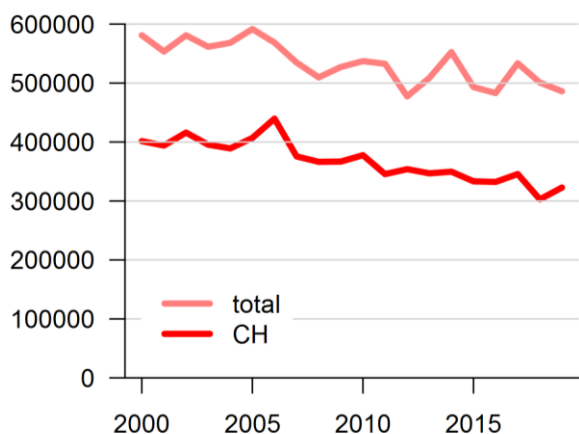


Fig. 4. Evolution de l'effectif total sur tous les secteurs de recensement y compris les secteurs limitrophes du lac de Constance et du lac Léman (rouge clair) ainsi que sur les secteurs suisses (rouge). Résultats des recensements de janvier 2000-2019.

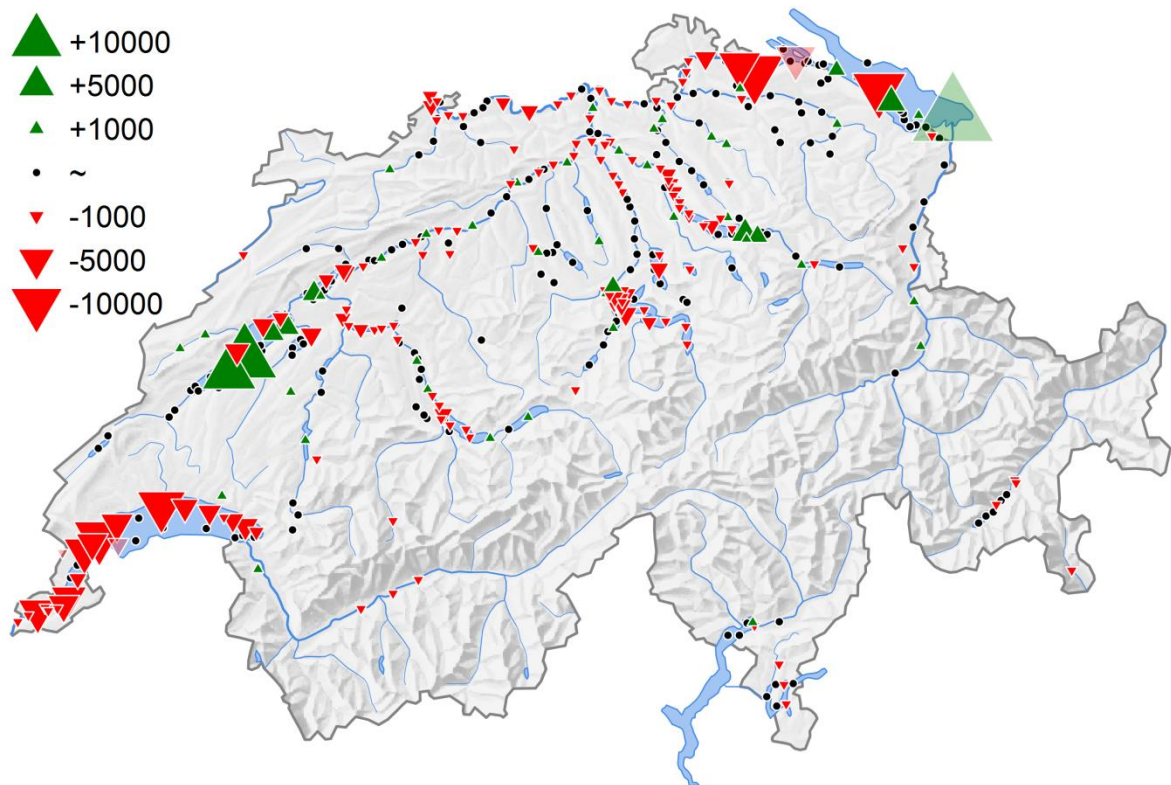


Fig. 5. Variations des effectifs d'oiseaux d'eau par secteur de recensement entre 2000 et 2019, basées sur les résultats des recensements de janvier. La taille des symboles correspond à la variation en 20 ans estimée par un modèle linéaire. Les secteurs de recensement sans changement significatif ($p > 0,1$) ont été marqués d'un point noir. Les valeurs des secteurs de recensement limitrophes sont représentées avec des symboles transparents, sur l'Obersee du lac de Constance, elles sont en outre regroupées par pays. Source du relief : Office fédéral de topographie.

3.2 Distribution et développement des espèces prioritaires au niveau national

La Suisse héberge une partie importante des effectifs biogéographiques de certaines espèces d'oiseaux d'eau¹. Les paragraphes suivants détaillent leur distribution et l'évolution de leurs effectifs.

Fuligule morillon *Aythya fuligula*

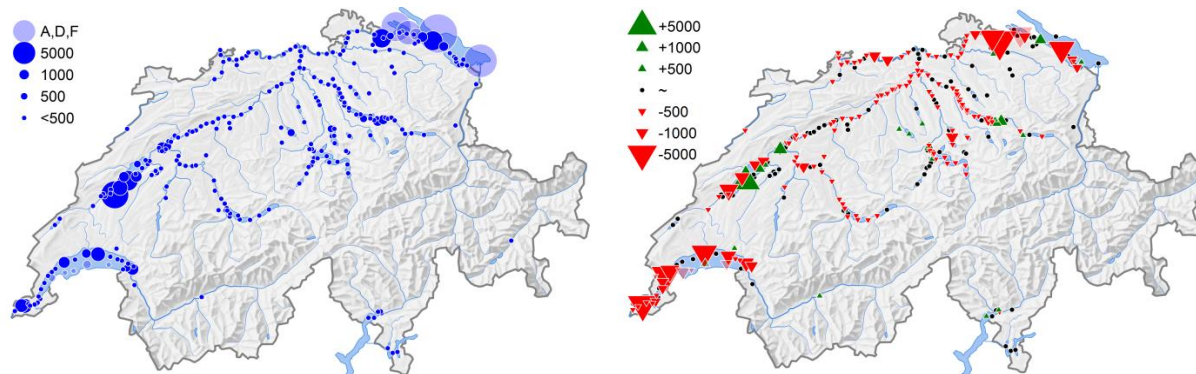
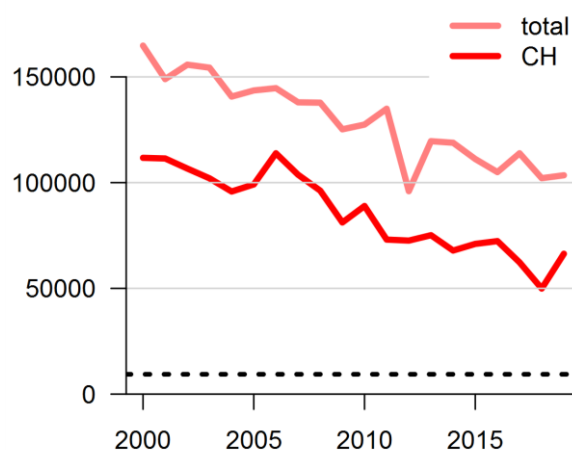


Fig. 6.

En haut à gauche : nombre de Fuligules morillons par secteur de recensement, valeur moyenne des comptages de janvier 2015-2019.

En haut à droite : variations des effectifs de janvier entre 2000 et 2019, estimées au moyen d'un modèle linéaire. Les secteurs de recensement sans changement significatif ($p > 0.1$) ont été marqués d'un point noir. Il n'a pas été tenu compte des secteurs de recensement où l'espèce n'est présente que sporadiquement.

A droite : évolution des effectifs de janvier sur tous les secteurs de recensement y compris les secteurs limitrophes du lac de Constance et du lac Léman (rouge clair), ainsi que sur les secteurs suisses (rouge). La ligne en traitillés marque les 1,4 % de l'effectif flyway (valeur limite pour l'importance internationale¹).



La Suisse, y compris le lac de Constance et le lac Léman, héberge en hiver encore environ 15 % des effectifs biogéographiques de Fuligules morillons. En chiffres absolus, cette espèce montre le recul le plus important des effectifs de toutes les espèces d'oiseaux d'eau. Mais elle reste malgré tout l'hôte hivernant le plus fréquent en janvier sur les lacs et cours d'eau suisses. Les diminutions ont lieu aussi bien sur les lacs ayant abrité autrefois de grands effectifs que sur les rivières et retenues de barrages. La cause principale devrait en être les changements climatiques. Une augmentation des dérangements peut conduire à court ou long terme à une réduction des effectifs hivernaux. Parmi les plans d'eau abritant des effectifs importants, seuls le lac de Neuchâtel et le lac de Bienne ne montrent pas de diminution significative.

¹ Keller, V., R. Ayé, W. Müller, R. Spaar & N. Zbinden (2010): Die prioritären Vogelarten der Schweiz: Revision 2010. Ornithol. Beob. 107: 265–285.

Foulque macroule *Fulica atra*

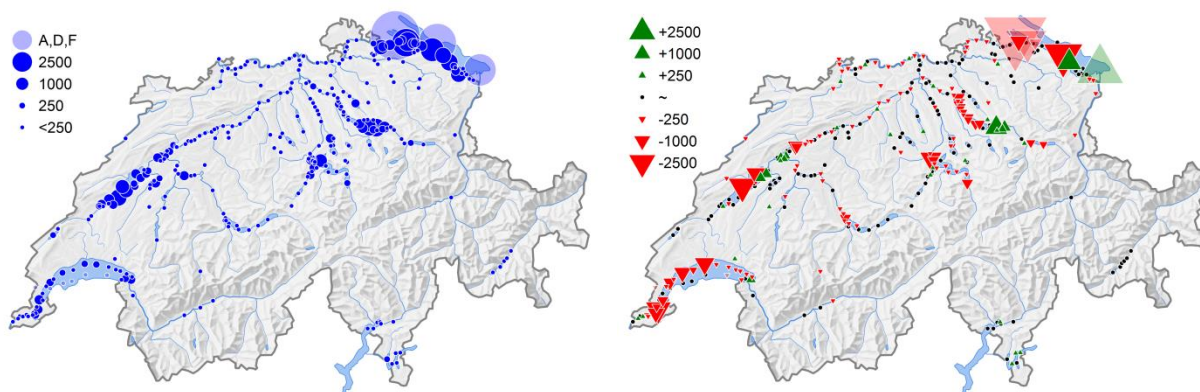
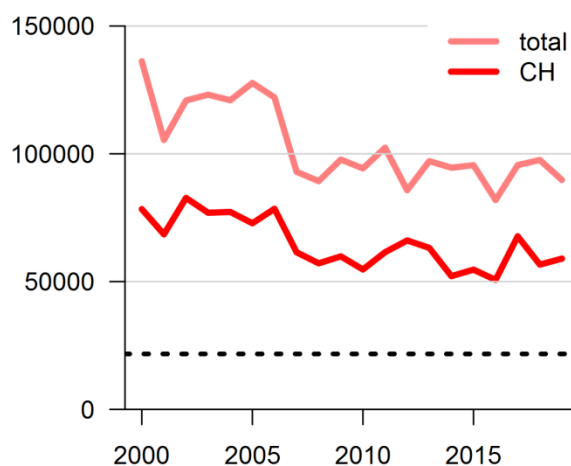


Fig. 7.

En haut : Etat (Ø jan. 2015-2019) et évolution (jan. 2000-2019) du nombre de Foulques macroules par secteur de recensement.

A droite : Evolution des effectifs de janvier sur tous les secteurs ainsi que sur les secteurs de recensement suisses ; en traitillés : 1,4 % de l'effectif flyway.



Les effectifs hivernaux de Foulques macroules ont diminué ces vingt dernières années sur de nombreux plans et cours d'eau. Des augmentations significatives ont eu lieu sur la partie supérieure du lac de Zurich ainsi que sur le Delta du Rhin. Pour la recherche de nourriture, la Foulque macroule dépend de zones d'eau peu profonde exemptes de dérangements. Contrairement à d'autres espèces, la Foulque macroule est capable de chercher sa nourriture aussi de nuit. Elle peut donc mieux gérer les dérangements qui ont surtout lieu la journée. La diminution observée est en corrélation avec la diminution de l'effectif flyway d'Europe du Nord-ouest.



Fig. 8. Les Foulques macroules hivernantes se regroupent souvent en groupes denses. (Photo : Verena Keller)

Fuligule milouin *Aythya ferina*

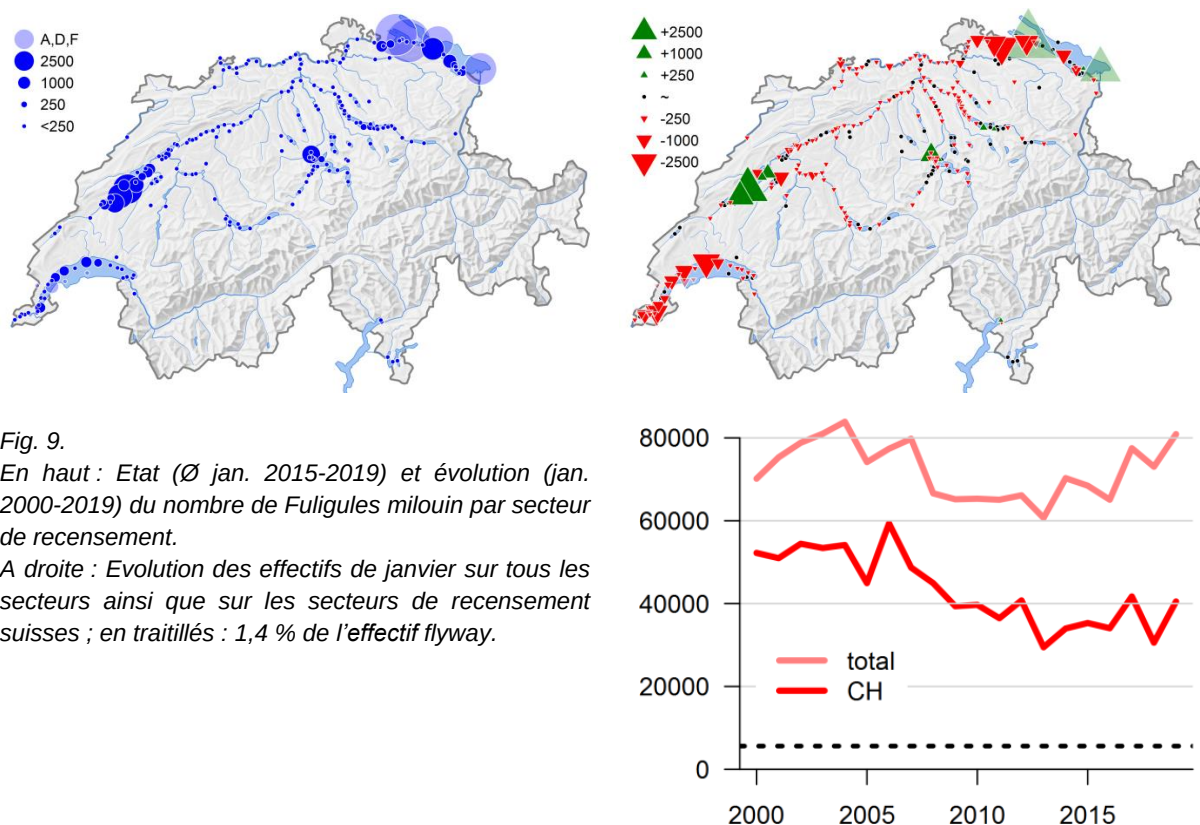


Fig. 9.

En haut : Etat (Ø jan. 2015-2019) et évolution (jan. 2000-2019) du nombre de Fuligules milouin par secteur de recensement.

A droite : Evolution des effectifs de janvier sur tous les secteurs ainsi que sur les secteurs de recensement suisses ; en traitillés : 1,4 % de l'effectif flyway.

Seuls les lacs d'une certaine taille abritent de grands effectifs de Fuligules milouins. Les chiffres diminuent sur la plupart des secteurs. Des augmentations sur la partie allemande de l'Untersee du lac de Constance, dans la région du Delta du Rhin ainsi que sur le lac de Neuchâtel compensent toutefois ces diminutions répandues. Les déplacements sur le lac de Constance pourraient en partie être dus aux dérangements. La diminution sur le lac Léman avec une augmentation simultanée sur le lac de Neuchâtel pourrait être le signe d'un déplacement imputable aux changements climatiques. L'effectif flyway des Fuligules milouins s'est réduit environ de moitié depuis la fin des années 1990. L'importance de nos lacs, et par conséquent la responsabilité de la Suisse, pour cette espèce classée comme vulnérable au niveau mondial augmente donc.



Fig. 10. Fuligules milouins près de Lucerne. (Photo : Verena Keller).

Canard colvert *Anas platyrhynchos*

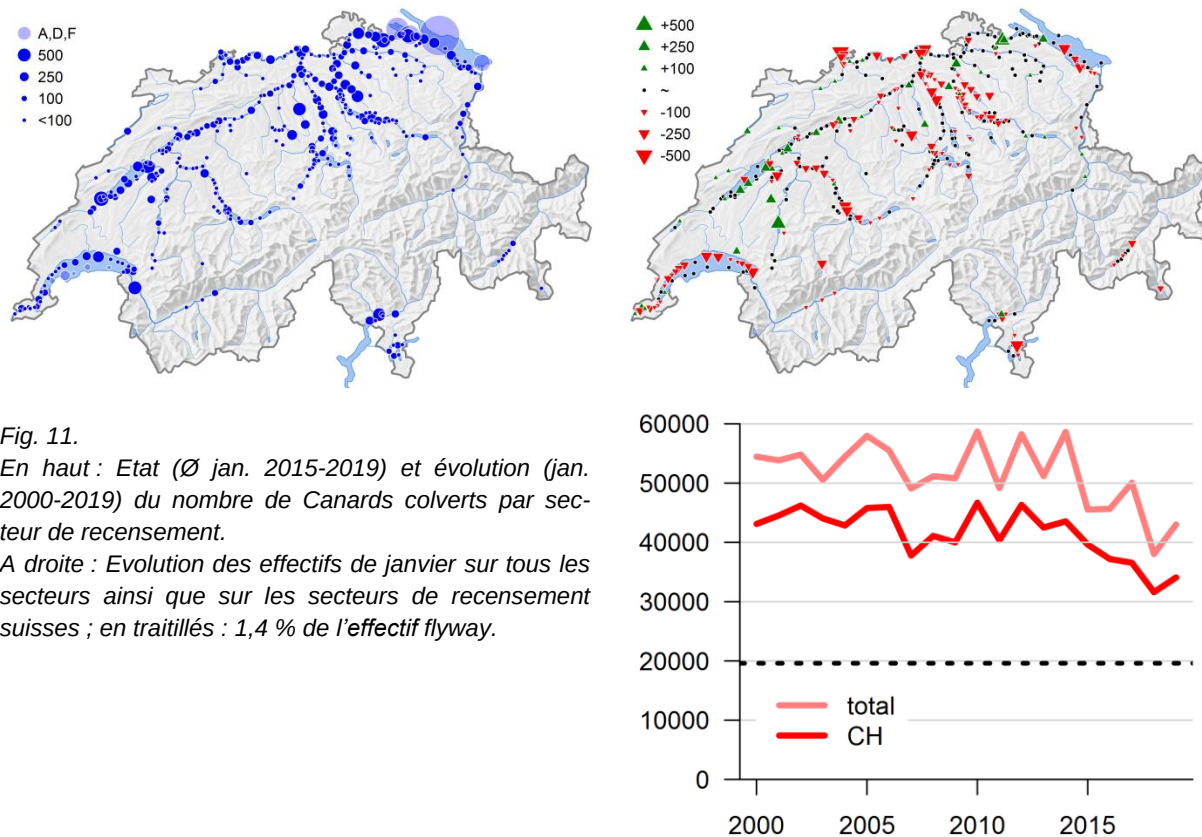


Fig. 11.

En haut : Etat (Ø jan. 2015-2019) et évolution (jan. 2000-2019) du nombre de Canards colverts par secteur de recensement.

A droite : Evolution des effectifs de janvier sur tous les secteurs ainsi que sur les secteurs de recensement suisses ; en traitillés : 1,4 % de l'effectif flyway.

Contrairement aux autres espèces fréquentes d'oiseaux d'eau, les Canards colverts se concentrent moins sur les lacs et retenues de barrages. L'évolution est très hétérogène selon les plans et cours d'eau. La diminution de l'effectif total corréle avec la diminution de l'effectif flyway (population de l'Europe du Nord-ouest). L'effectif nicheur de Suisse est de 20'000 à 30'000 couples et montre une évolution positive ces vingt dernières années.

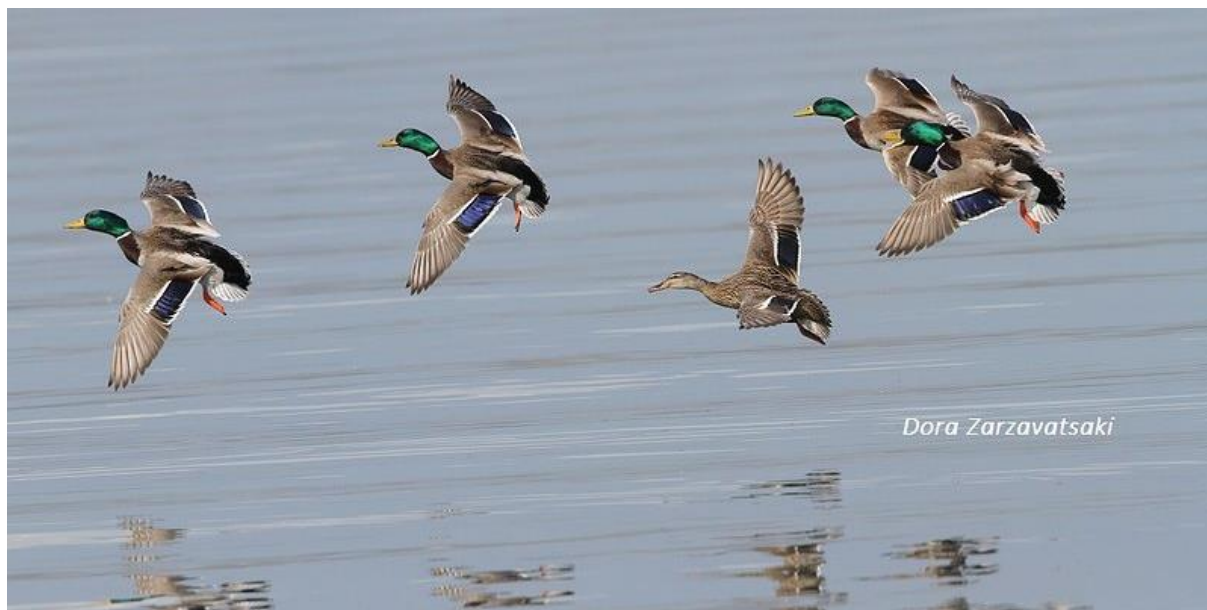


Fig. 12. Les mâles sont souvent en surnombre chez le Canard colvert. (Photo mise à disposition par Dora Zarzavatsaki)

Nette rousse *Netta rufina*

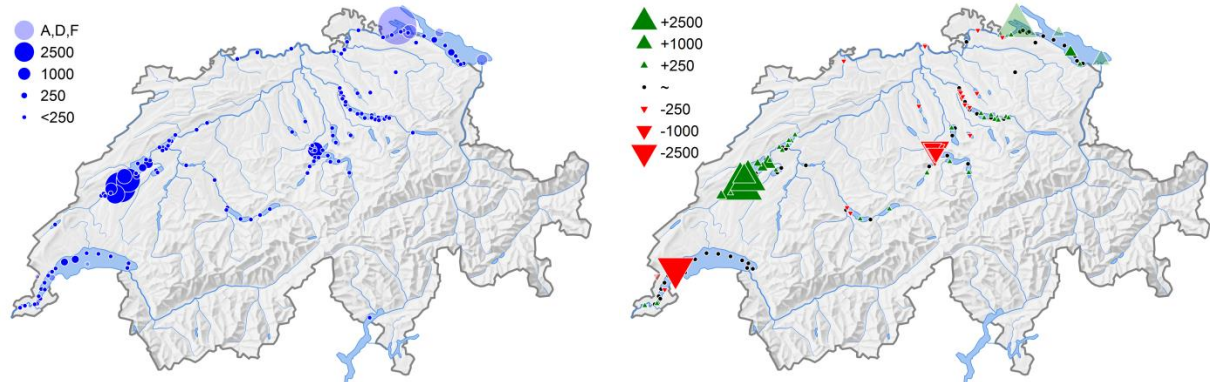
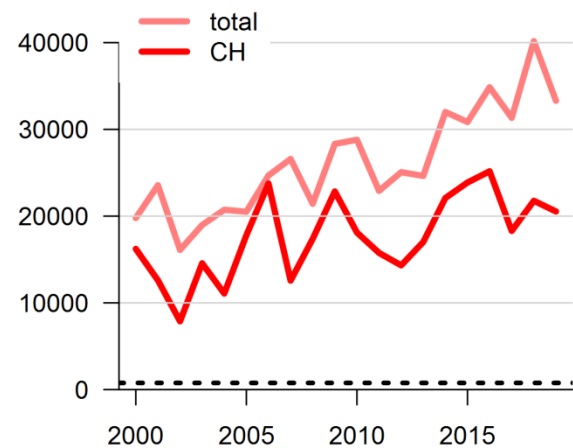


Fig. 13.

En haut : Etat (Ø jan. 2015-2019) et évolution (jan. 2000-2019) du nombre de Nettes rousses par secteur de recensement.

A droite : Evolution des effectifs de janvier sur tous les secteurs ainsi que sur les secteurs de recensement suisses ; en traitillés : 1,4 % de l'effectif flyway.



L'effectif de Nettes rousses a connu une évolution très positive ces dernières années grâce à l'augmentation des Characées. La majorité des hivernants se concentre sur quelques secteurs de plan d'eau. La Suisse, avec les secteurs limitrophes de ses plans d'eau, abrite plus de la moitié de l'effectif flyway de cette espèce.

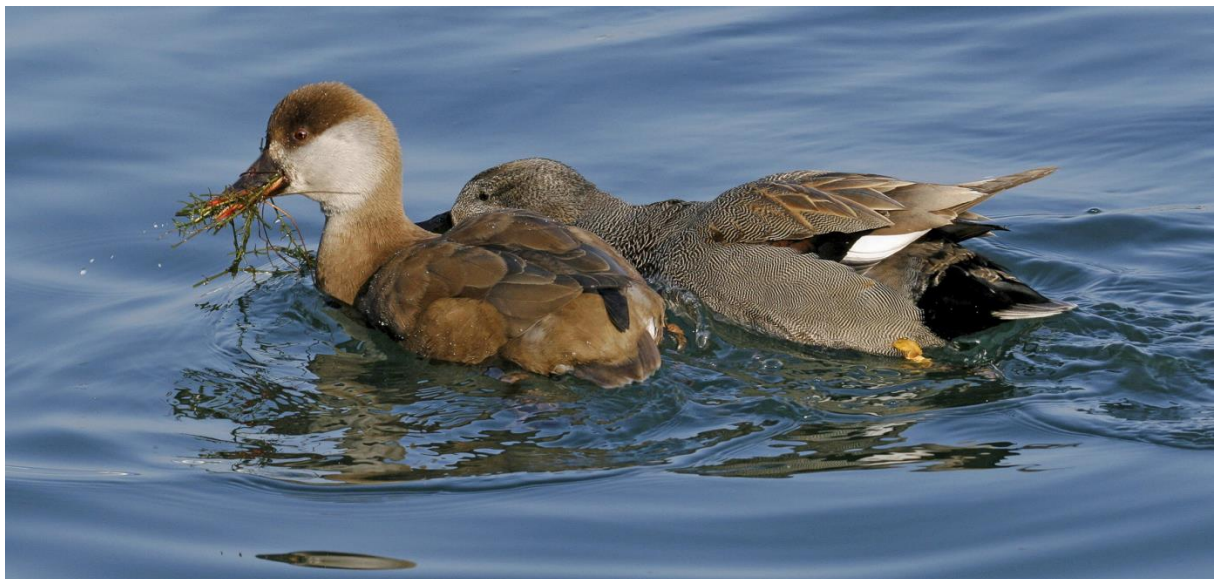


Fig. 14. Comme la Nette rousse se nourrit de plantes aquatiques, on la trouve essentiellement sur les lacs. Le Canard chipeau, en tant que parasite alimentaire, peut profiter de l'espèce plongeuse. (Photo : Niklaus Zbinden)

Grèbe huppé *Podiceps cristatus*

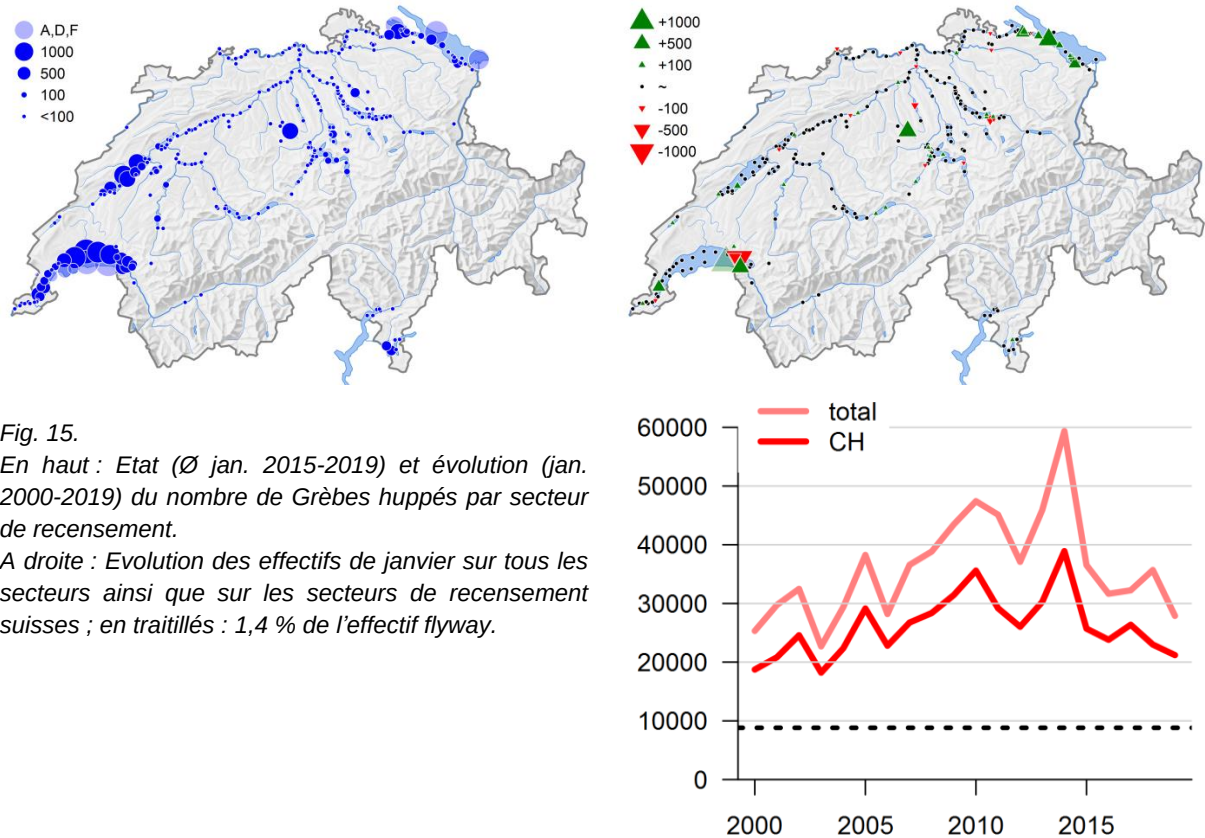


Fig. 15.

En haut : Etat (Ø jan. 2015-2019) et évolution (jan. 2000-2019) du nombre de Grèbes huppés par secteur de recensement.

A droite : Evolution des effectifs de janvier sur tous les secteurs ainsi que sur les secteurs de recensement suisses ; en traitillés : 1,4 % de l'effectif flyway.

Les 3500 à 5000 couples nicheurs suisses de Grèbes huppés sont rejoints en hiver par un nombre plus élevé d'hivernants venus du nord et de l'est. Le lac Léman abrite de loin la plus grande partie de l'effectif hivernal suisse et constitue le plus important lac d'hivernation de cette espèce en Europe centrale.



Fig. 16. Le Grèbe huppé est le piscivore hivernant le plus fréquent. (Photo : Marcel Burkhardt)

Canard chipeau *Mareca strepera*

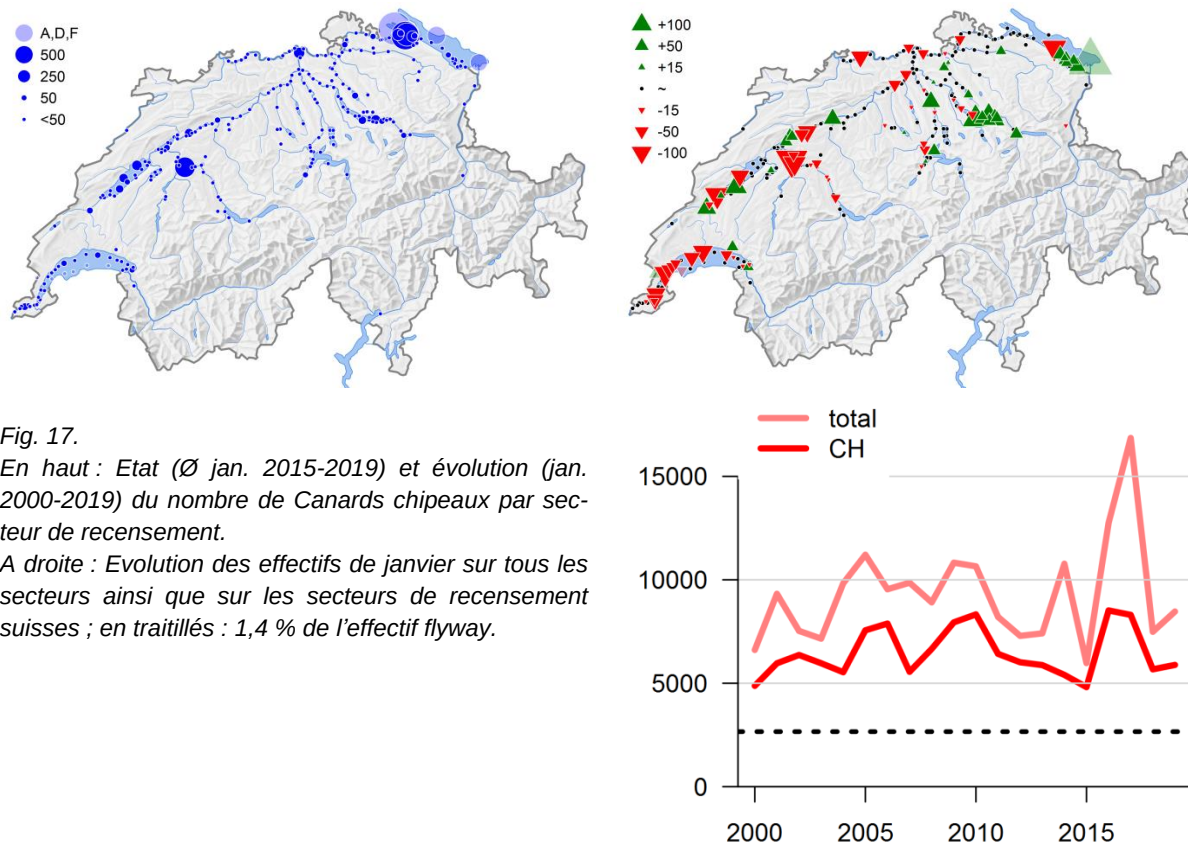


Fig. 17.

En haut : Etat (Ø jan. 2015-2019) et évolution (jan. 2000-2019) du nombre de Canards chipeaux par secteur de recensement.

A droite : Evolution des effectifs de janvier sur tous les secteurs ainsi que sur les secteurs de recensement suisses ; en traitillés : 1,4 % de l'effectif flyway.

Les lacs suisses hébergent une partie importante de l'effectif flyway de Canards chipeaux. Souvent, les effectifs de l'espèce sont plus élevés en novembre qu'en janvier. Selon les conditions, une partie des individus continue son voyage dans la première partie de l'hiver. Pourtant, des niveaux d'eau bas, en particulier sur le lac de Constance, peuvent conduire à des chiffres particulièrement hauts, aussi en janvier.

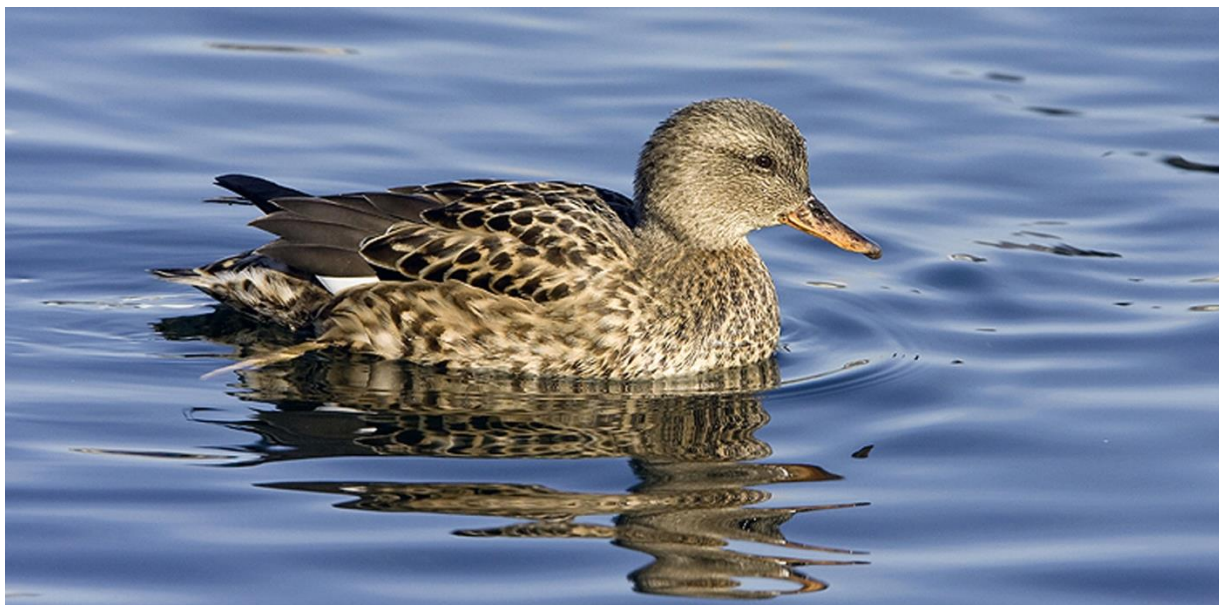


Fig. 18. En raison de connaissances insuffisantes des espèces, le Canard chipeau, bien plus rare, a souvent été tiré par erreur comme Canard colvert par le passé. (Photo : Marcel Burkhardt)

Grand Cormoran *Phalacrocorax carbo*

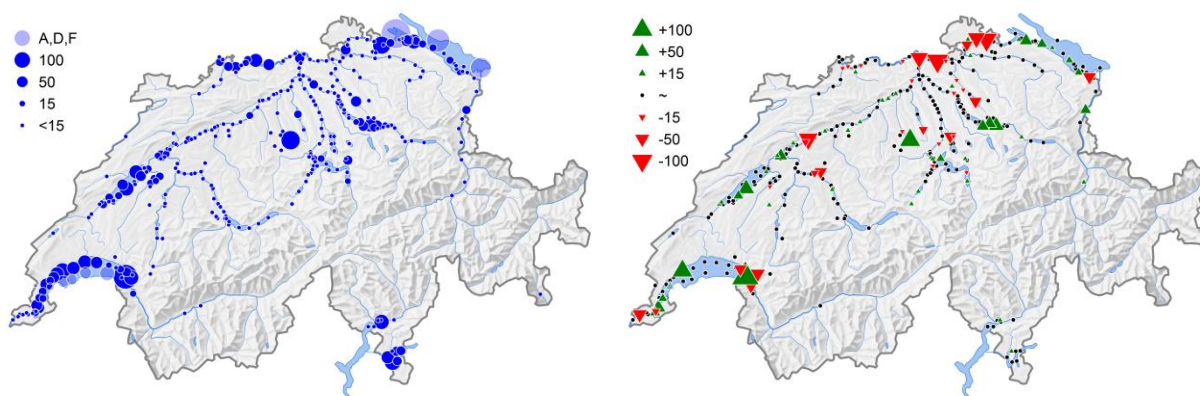
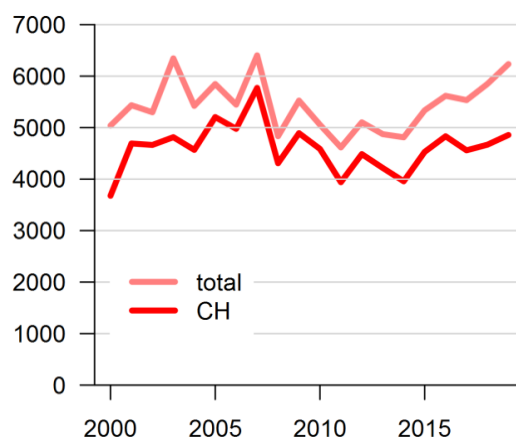


Fig. 19.²

En haut : Etat (Ø jan. 2015-2019) et évolution (jan. 2000-2019) du nombre de Grands Cormorans par secteur de recensement.

A droite : Evolution des effectifs de janvier sur tous les secteurs ainsi que sur les secteurs de recensement suisses. (Valeur limite pour l'importance internationale = 8680)



Ces vingt dernières années, l'effectif hivernal de Grands Cormorans a légèrement augmenté en Suisse. Comme l'effectif flyway est en train de se régénérer, le critère pour l'importance internationale n'est plus atteint lors des recensements de janvier.

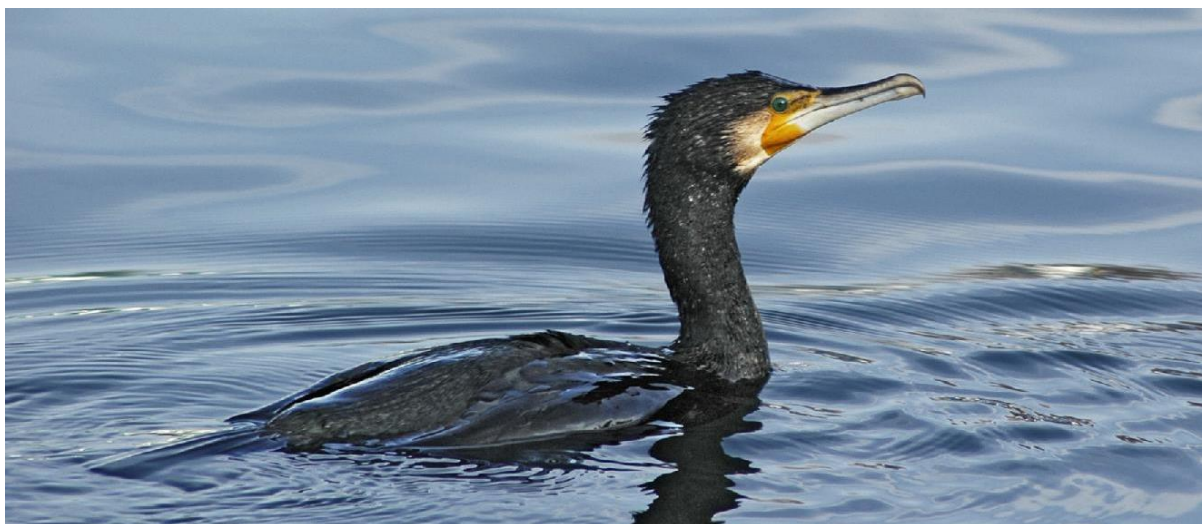


Fig. 20. Les grands groupes de Grands Cormorans peuvent surtout être observés sur les lacs et cours d'eau abritant de nombreux poissons. Des individus isolés chassent aussi sur des cours d'eau de plus petite taille. (Photo : Verena Keller)

² Les graphiques se basent sur les données des recensements d'oiseaux d'eau effectués pendant la journée. Dans le tableau (sec. 2.2), les données des recensements aux dortoirs ont été utilisées jusqu'en 2003, car elles reflétaient plus précisément l'évolution des effectifs nationaux jusqu'en 2003.

Harle bièvre *Mergus merganser*

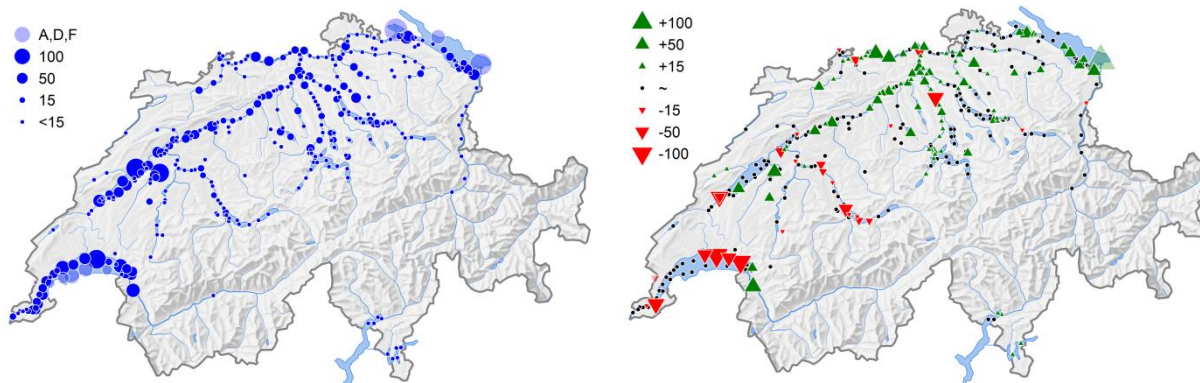
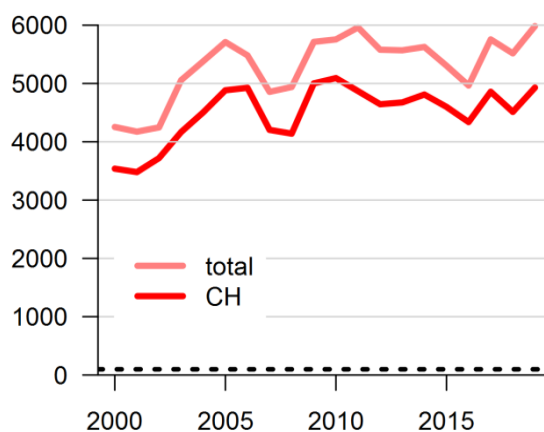


Fig. 21.

En haut : Etat (Ø jan. 2015-2019) et évolution (jan. 2000-2019) du nombre de Harles bièvres par secteur de recensement.

A droite : Evolution des effectifs de janvier sur tous les secteurs ainsi que sur les secteurs de recensement suisses ; en traitillés : 1,4 % de l'effectif flyway (sous-population alpine).



La sous-population de Harles bièvres nichant dans la région alpine passe probablement l'hiver en grande partie sur les lacs du bord des Alpes. Des individus de la population d'Europe centrale et du Nord-ouest viennent les rejoindre. L'effectif hivernant en Suisse montre une évolution positive sur le long terme, tout comme l'effectif nicheur suisse qui comprend actuellement 600 à 800 couples.



Fig. 22. Les effectifs hivernaux de Harles bièvres ont augmenté sur de nombreux cours d'eau. (Photo : Verena Keller)

Grèbe à cou noir *Podiceps nigricollis*

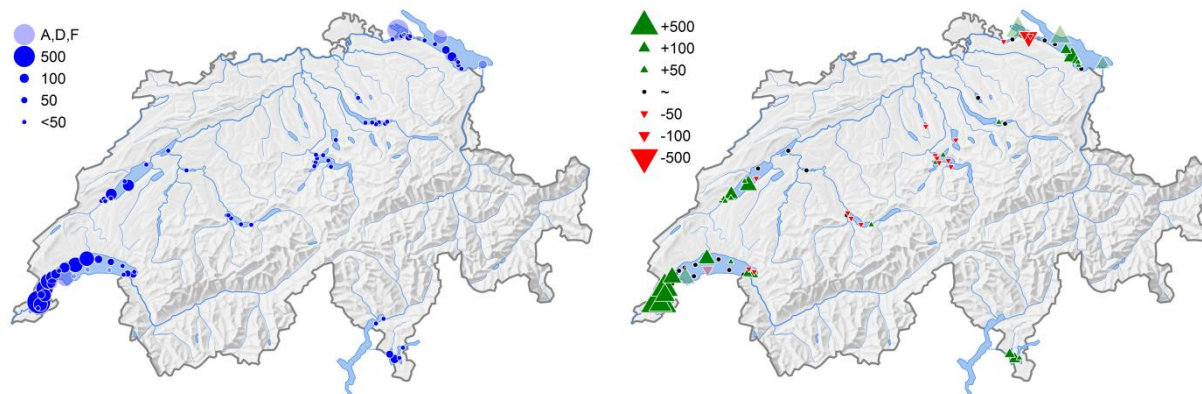
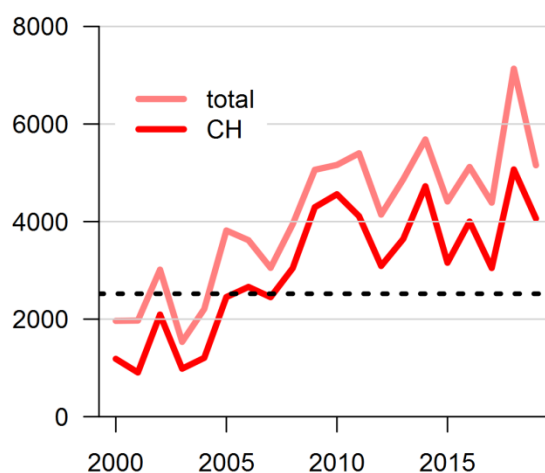


Fig. 23.

En haut : Etat (Ø jan. 2015-2019) et évolution (jan. 2000-2019) du nombre de Grèbes à cou noir par secteur de recensement.

A droite : Evolution des effectifs de janvier sur tous les secteurs ainsi que sur les secteurs de recensement suisses ; en traitillés : 1,4 % de l'effectif flyway.



Ces vingt dernières années, l'effectif hivernal de Grèbes à cou noir a montré une augmentation continue en Suisse et a dépassé dans les années 2000 la valeur limite pour l'importance internationale. En Europe centrale, l'espèce hiverne essentiellement sur ou à proximité des côtes maritimes.



Fig. 24. Après le Grèbe castagneux, le Grèbe à cou noir, d'une longueur d'environ 30 cm, est le deuxième plus petit oiseau nageur sur nos lacs et cours d'eau. (Photo : Ferran Pestaña, Flickr, Creative Commons Licence 2.0)

4. Nouvelles intéressantes de la littérature

En raison des changements climatiques, les stratégies de migration de nombreuses espèces d'oiseaux changent. Sur les eaux suisses, cela se traduit par un décalage des pics de migration et une diminution des effectifs d'hôtes hivernants autrefois typiques. Dans les pays d'Europe du Nord, en revanche, les effectifs hivernaux de certaines espèces d'oiseaux d'eau ont considérablement augmenté. Entre-temps, les oiseaux trouvent en hiver des eaux libres de glace même très au Nord, par exemple dans le Nord et l'Est de la mer Baltique ou même dans la mer de Barents (entre Svalbard NOR et Nowaja Semlja RUS), où les températures de l'eau à la surface de la mer se sont réchauffées plus que la moyenne. Ces aires d'hivernation quasi nouvellement créées sont déjà utilisées par diverses espèces en grand nombre. Afin d'assurer un recensement des effectifs sur l'ensemble de la surface, même dans des conditions aussi dynamiques, les programmes de monitoring existants doivent être adaptés et étendus : en mer, une étude des populations hivernales n'est souvent possible que depuis les airs. La communauté des recenseurs d'oiseaux d'eau n'a pris conscience que récemment d'un défi particulièrement important : diverses espèces d'oiseaux d'eau ne semblent pas dépendre de la lumière du jour pour se nourrir. Grâce aux zones maintenant libres de glace au Nord du cercle polaire, ces espèces hivernent dans la nuit polaire, ce qui rend pratiquement impossible le recensement de leurs effectifs, même à grands frais. L'estimation de l'évolution des effectifs et l'évaluation de la situation de menace de ces espèces deviennent presque impossible.

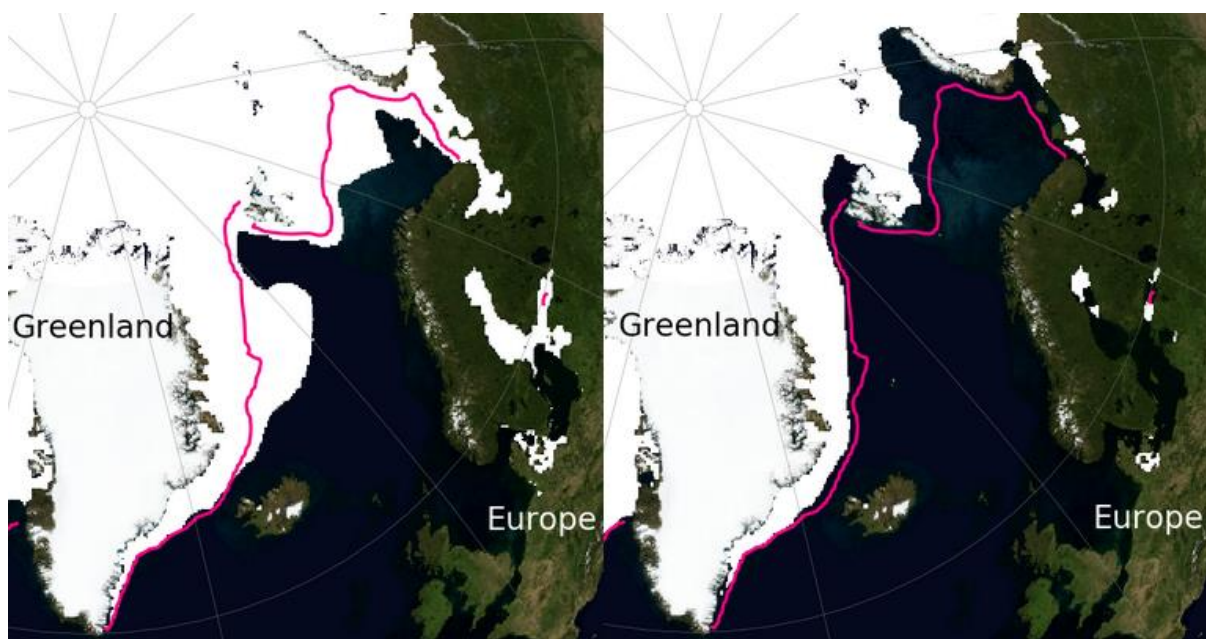


Fig. 25. Etendue de la banquise en janvier 1979 (à gauche) et janvier 2018 (à droite). La ligne rose indique l'étendue moyenne de la banquise pour les années 1981-2010. Surtout dans la mer Baltique et la mer de Barents, la couverture de glace hivernale a considérablement changé. Illustration du National Snow and Ice Center de l'University of Colorado, Boulder, USA.

Liens:

ftp://sidacs.colorado.edu/DATASETS/NOAA/G02135/north/monthly/images/01_Jan/N_197901_extn_blmrbl_hires_v3.0.png

ftp://sidacs.colorado.edu/DATASETS/NOAA/G02135/north/monthly/images/01_Jan/N_201801_extn_blmrbl_hires_v3.0.png

Source : Fox, A. D., Nielsen, R. D. & I. K. Petersen (2018): Climate-change not only threatens bird populations but also challenges our ability to monitor them. *Ibis*, 161(2), 467-474.

5. Réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs

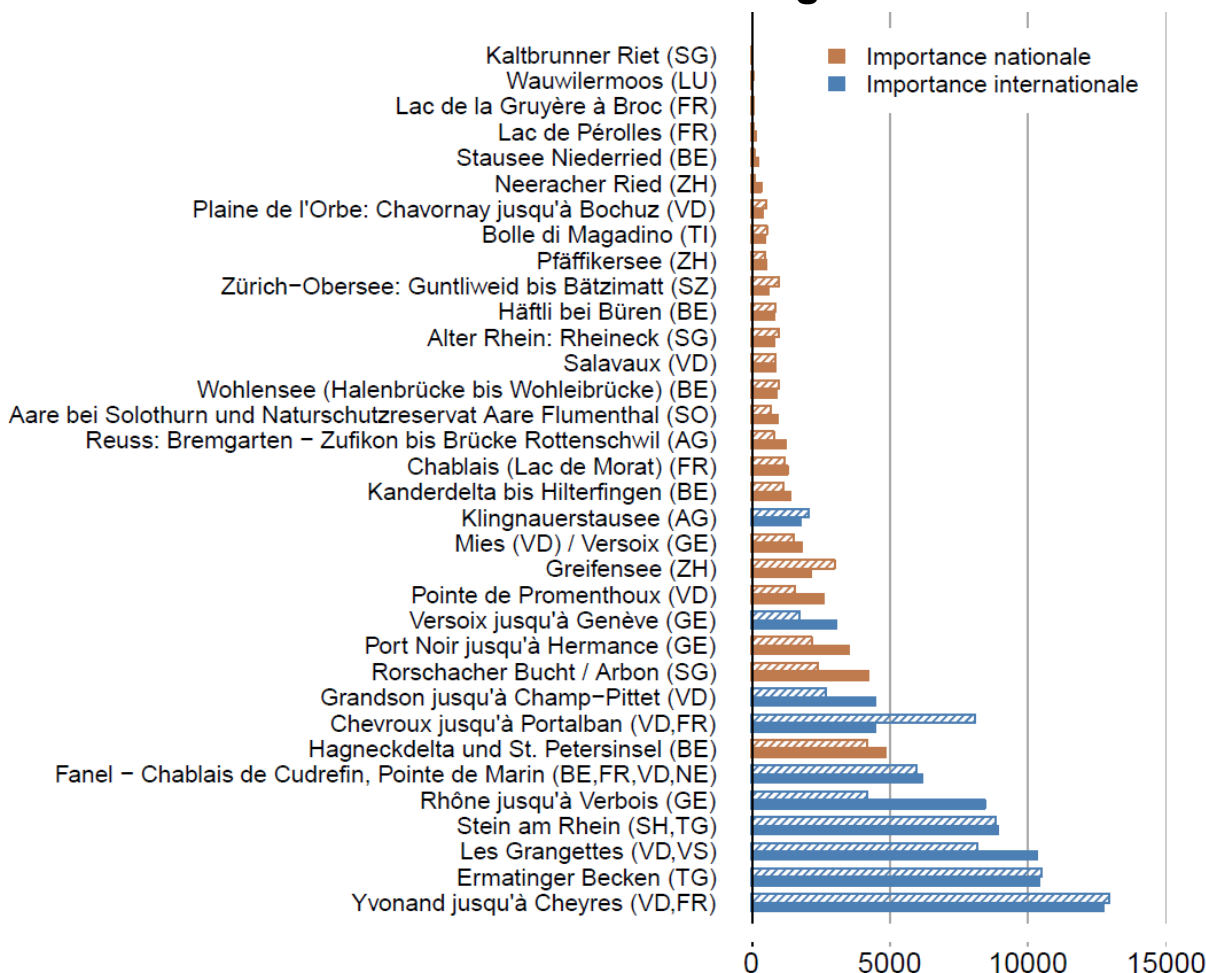
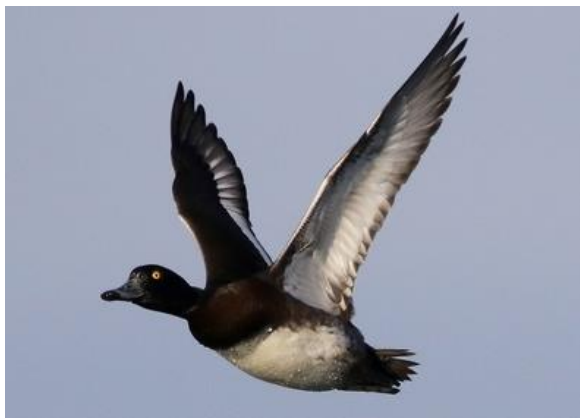


Fig. 26. Effectif total dans les réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance nationale et internationale. Le graphe montre les valeurs moyennes des comptages de novembre 2014-2018 (barres hachurées), ainsi que les valeurs moyennes des comptages de janvier 2015-2019 (barres remplies).

Les réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance nationale et internationale abritaient environ 29 % des oiseaux d'eau hivernant dans notre région en novembre 2018 et environ 27 % en janvier 2019. Ces valeurs fluctuent d'année en année, une tendance claire n'est pas perceptible. Localement, on peut observer la tendance d'une concentration dans des zones suffisamment protégées contre les dérangements. Dans certaines réserves, cependant, les règlements de protection ne sont pas suffisants pour permettre aux oiseaux d'eau d'hiverner sans être dérangés. Ils ne remplissent pas leur objectif.



Pour chaque espèce, le document Excel ci-joint indique la proportion de l'effectif suisse total que chaque réserve abritait  (ouvrir en double-cliquant sur le symbole). Les effectifs mensuels par réserve et par espèce sont également indiqués  (ouvrir en double-cliquant sur le symbole).

Fig. 27. Les zones exemptes de dérangements sont très importantes pour l'hivernation des Fuligules morillons. Ici une photo de la réserve des Grangettes sur le lac Léman.

(Photo mise à disposition par Heinz Rothacher)

Annexe

Un chaleureux merci !

Nous devons les résultats présentés dans ce rapport à l'engagement souvent de longue date de nombreux bénévoles. Au total, plus de 200 responsables de secteurs de recensement et un nombre inconnu d'aides participent à ces comptages. Ci-dessous la liste des responsables des secteurs de recensement de la saison 2018/2019.

Hans Peter Aeschlimann, Bolken
Edith Altenburger, Buchs SG
Christoph Angst, Perlen
Urs P. Ankli, Basel
Erich Baggenstos, Gersau
Carl'Antonio Balzari, Muri b. Bern
Domenic Barblan, Aarwangen
Hans-Günther Bauer, Radolfzell
Peter Baumberger, Frauenfeld
Pierre Beaud-Chapuis, Montbovon
Christian Beerli, Winterthur
Christian Berger, Basel
René Berner, Boniswil
Markus Berset, Eglisau
Hanspeter Bieri, Hemmental
Roger Bisig, Gross
Andreas Blösch, Bütigen
Adrian Borgula, Luzern
Ursula Bornhauser-Sieber, Ottikon Kempththal
Pascal Bosshard, Thalwil
Yves Bötsch, Bern
Judith Brechbühler-Gut, Hildisrieden
Ueli Bringolf, Schaffhausen
René Brunner, Neftenbach
Cedric Brunner, Lupsingen
Dominic Buergi, Basel
Edgar Bühler, Egolzwil
Jost Bühlmann, Zürich
Ute Bujard, Arnex-sur-Nyon
Pierre-François Burgermeister, Genève
Thomas Bürgi, Thundorf
Thomas Burkard, Wohlen AG
Elisabeth Burkhard, Niederuzwil
Marcel Burkhardt, Sursee
Beat Bussinger, Sissach

Jürg Cambensy, La Punt-Chamues-ch
Maurizio Camponovo, Bidogno
Franco Cappelletti, Losone
Stephane Carr, Thonon-les-bains
Eric Christen, Küsnacht ZH
Bernard Claude, Neuchâtel
Esther Dähler, Zürich
Marisa Dell'Oca, Paradiso
Fabio DiPietro, Reinach BL
Nicole Dickbrenner, Volken
Olivier Duruz, Chevroux
Charles Dvorak, Vallorbe
Gallus Ebnetter, Siebnen
Ruth Eggenberger-Willi, Sevelen
Andrea Egli, Ennetbürgen
Konrad Eigenheer, Brugglen
Martina Eigenheer-Eggenschwiler, Brugglen
Olivier Epars, Villeneuve VD
Matthias Ernst, Urdorf
Urs Esslinger, Olten
Georges Fischer, Buchrain
Claudio Foletti, Massagno
Philippe Frei, Bern
Jürg Frey, Winterthur
Michael Frey, Arlesheim
Stephan Gaar, Domat/Ems
Walter Gabathuler, Rheineck
Mario Gandini, Bioggio
Max Gasser, Bözberg
Roland Gautier, Zürich
Hanspeter Geisser, Lichtensteig
Bernard Genton, Féchy
Matthias Gerber, Lichtensteig
Gabriele Gianatti, Novazzano
Esther Glaus, Jona

Christa Glauser, Dietikon
Manfred Gleinser, St. Margrethen SG
Jérôme Gremaud, Bulle
Willy Grimm, Frauenfeld
Peter Grimm, Klingnau
Philipp Grob-Huber, Egolzwil
Gerda Gschwend, Arbon
Rolf Gugelmann, Solothurn
Marcel Güntert, Rüfenacht BE
Ruedi Hasler, Gams
Verena Hasler, Magden
Johannes Hegelbach, Zürich
Martin Heinzer-Marty, Brunnen
Dominik Henseler, Lenzburg
Heinz Hess-Roth, Muhen
Liselotte Hochstrasser, Wädenswil
Heidi Hofstetter, Zollikofen
Werner Holliger, Erlinsbach SO
Martin Horn, Wigoltingen
Alois Huber, Sins
Leo Hüppin, Au ZH
Arthur Ingold, Berikon
Elisabeth Isler, Weinfelden
Harald Jacoby, Konstanz
Peter Jäggi, Härkingen
Michel Jaussi, Versoix
Jacques Jeanmonod, Grandcour
Noël Jeannot, Charquemont
Olivier Jean-Petit-Matile, Prilly
Martin Jost, Luterbach
Niklaus Kaufmann, Giswil
Josef Kaufmann, Arch
Arthur Kehl, Zürich
Philipp Kleiner, Horgen
Hannes Klopfenstein, Zürich
Susanne Klossner, Uetendorf
Hans Kneubühler, Luzern
Renate Koch, Zürich
Franz Koch, Eschenbach LU
Alberto Köhl, Ebmatingen
Jürg Kolb, Niederuzwil
Margie Koster, Salmsach
Daniel Kronauer, Steinhausen
Pius Kühne, Lauerz
Klaus Kühnlein, Küsnacht ZH
Pius Kunz, Willisau
Thomas Künzi, Würenlingen
Roberto Lardelli, Genestrerio

Angela Lehnert, Rüti ZH
Gianpietro Lerch, Agarone
Martin Leuzinger, Basel
Simone Liechti, Kirchlindach
André Lindegger, Lostorf
Nina Lohri, Pfäffikon ZH
Jean-Luc Loizeau, Chavannes-des-Bois
Willi Looser-Probst, Salmsach
Aurelio Lubini, Gordola
Bernard Lugrin, Bernex
Stephan Lüscher, Berg TG
Erich Lüscher-Riederer, Domat/Ems
Urs Lustenberger, Triengen
Thomas Lüthi, Hägendorf
Hans Lüthi, Füllinsdorf
Christina Lutz, Flawil
Gianni Marcolli, Agarone
Urs Mattenberger, Mellingen
Lionel Maumary, Lausanne
Hans Meier, Münchwilen TG
Martin Meier, Mägenwil
Brigitte+Jürg Meister, Basel
Yves Menétrey, Orient
Lidia Mermoud, Locarno
Thomas Minder, Neuhausen am Rheinfall
Therese Molinaro, Meggen
Bernard Monnier, Chaumont
René Moor, Glattfelden
José Mora, Oftringen
Markus Mosimann, Thun
Herbert Muff, Lostorf
Werner Müller, Zürich
Mathis Müller-Buser, Pfyn
Michel Muriset, Valeyres-sous-Montagny
Jean-Claude Muriset-Dugon, Yverdon
Rolf Noser, Oberurnen
Helmut Nowack, Wettingen
Sales Nussbaumer, Oberägeri
Gottfried Oesterhelt, Reinach BL
Cédric Pochelon, Genève
Esther Portmann, Sarnen
Georges Preiswerk, Riehen
Ursula Ramseier, Wolfhausen
Pascal Rapin, Payerne
Pierre-Alain Ravussin-Matthey, Baulmes
Kurt Rätz, Moosseedorf
Gilbert Rochat, Grandvaux
Daniel Rohrer-Hari, Corgémont

Thomas Romanski, Cagiallo	Jacques Thévoz, Pully
Kurt Rösti, St. Stephan	Ursula Thüring, Weggis
Thomas Ruckli, Wettingen	Nils Torpus, Däniken SO
Max Ruckstuhl, Zürich	Daniel Trachsel, Ammerzwil BE
Susanne+Marcel Ruppen, Zürich	Marguerite Trocmé Maillard, Fribourg
Rolf Ryser, Muri b. Bern	Stephan Trösch, Schaffhausen
Walter Sager-Zosso, Hochdorf	Christian Vaucher-Brulhart, Villars-sur-Glâne
Christophe Sahli, Cheseaux-Noréaz	Nicolas Vial, Jongny
Robert Sand, Glattfelden	Henri Vigneau, Noréaz
Roland Santschi, Thun	Alois Vogler, Stetten AG
Jérémy Savioz, Sierre	Joe Vogler, Lungern
Michael Schaad, Bern	Markus von Däniken-Gübeli, Olten
Katrin Schäfer, Sissach	Res Wagner, Bern
Ueli Schaffner, Gelterkinden	Stefan Wassmer, Winterthur
Beatrice Schertenleib-Rebsamen, Neuhausen am Rheinfall	Martin Weggler, Horgenberg
Stefan Schilli, Wauwil	Urs Weibel, Stein am Rhein
Werner Schmid, Rapperswil SG	Ernst Weiss, Killwangen
Paul Schmid, Steinmaur	André Weiss, Winterthur
Walter Schmid-Senteler, Amriswil	Martin Wettstein, Thun
Martin Miguel Schuck, Zürich	Konrad Wiederkehr, Spreitenbach
Max Schüpbach, Châtillon FR	Ursula Winklehner-Köhl, Luzern
Irene Schürmann-Kälin, Meilen	Markus Wipf, Rombach
Thomas Schwaller, Bern	Ruedi Wüst-Graf, Sursee
Gregor Sieber, Eschen	Bruno Wyss, Aarberg
Esther Sonderegger-Brönnimann, Magden	Bernard Yerly, Nyon
Alfred Sprenger-Pinks, MuttENZ	Sacha Zahnd, Chavannes-près-Renens
Alessandro Staehli, St-Blaise	Werner Zanolà, Zürich
Herbert Stark, Reichenau	Theodora Zarzavatsaki, Genève
Mathis Stocker, Bad Ragaz	Martin Zimmerli, Marin-Epagnier
Michael Straubhaar, Münsingen	Adrian Zimmermann, Oberwil b. Zug
Andrea Stricker, Volketswil	Thomas Zischg, Bözberg
Alain Sturzinger, Meyrin	Max Zumbühl, Hombrechtikon
Werner Suter, Altendorf	Claudia Zuppiger-Werner, Freidorf TG
Katrin Szacsvey, Oberschan	Jean-Fred Zweigacker, Basel

Coordinateurs régionaux des réserves OROEM

Ermatinger Becken :

Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Bodensee
Harald Jacoby
Beyerlestr. 22
D-78464 Konstanz

Stein am Rhein :

Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Bodensee
Martin Bolliger
Dorfstr. 4
8261 Hemishofen

Urs Weibel
Rhigüetliweg 1
8260 Stein am Rhein

Klingnauer Stausee :

Ornithologische Arbeitsgruppe Klingnau
Max Ruckstuhl
Laufferweg 6
8006 Zürich

Dr. Marcel Güntert
Fuchsweg 1
3075 Rüfenacht

Lac de Neuchâtel :

Association de la Grande Cariçaie
Christophe Sahli
Chemin de la Cariçaie 3
1400 Cheseaux-Noréaz

Les Grangettes :

Fondation des Grangettes
Olivier Epars
C.P. 145, Grande Rue 17
1844 Villeneuve

Rhône-Verbois :

Association Coups d'Ailes
c/o Jean-Marc Hayoz
Bernard Lugrin
Chemin du Grillet 19
1233 Bernex