

L'importance ornithologique du Rhône genevois

Cyril SCHÖNBÄCHLER¹

Ms. reçu le 17 juillet 2006, accepté le 16 août 2006

■ Abstract

The ornithological importance of the Rhone River in Geneva - *The Rhone River in the Canton of Geneva (Switzerland) is currently recognized as of international importance for waterfowl, especially for the Tufted Duck. It harbours numerous breeding and migratory birds. The paper discusses the ornithological importance of the river, its interest for birdwatchers, some limiting factors for bird populations and management recommendations. Information about the common tern and the legal protection sources are also provided.*

Keywords: Geneva Rhône, Breeding, migratory and wintering avifauna

■ Résumé

Cet article se propose de dresser un aperçu de la richesse avifaunistique du Rhône genevois. Le fleuve est en effet un site d'importance internationale pour les oiseaux d'eau en général et pour le Fuligule morillon en particulier. Il héberge aussi de nombreuses espèces d'oiseaux nicheurs et migrateurs. Après avoir discuté l'importance ornithologique du fleuve, un chapitre sur son intérêt pour les observateurs, puis sur les facteurs limitants et enfin sur les recommandations pour favoriser les oiseaux aquatiques complètent le propos. Un encadré sur la reproduction des Sternes pierregarins et sur les bases légales de protection du fleuve viennent compléter l'article.

Mots clefs: Rhône genevois, Avifaune nicheuse, migratrice et hivernante

■ Les oiseaux hivernants

En période d'hivernage, la réserve d'importance internationale (selon l'Ordonnance sur les réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale et nationale – OROEM), située entre la rade de Genève et la frontière française, héberge de nombreuses espèces d'anatidés et d'oiseaux aquatiques.

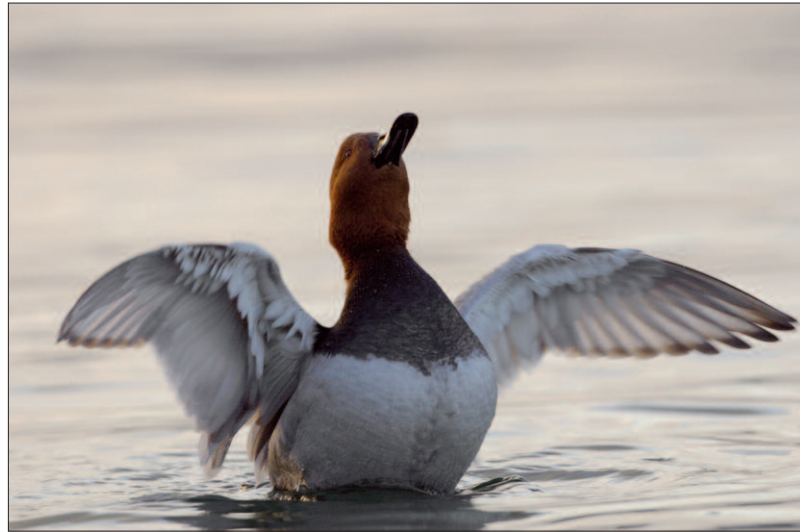
Outre la domestication du fleuve (construction du barrage de Verbois à la fin des années 1930), deux autres événements ont profité aux canards hivernants (Fig. 1): la suppression de toute chasse sur le territoire cantonal en 1974 et le développement de la moule zébrée apparue en 1962 sur le Léman. L'évolution des effectifs est sans équivoque: de 2157 individus appartenant à



Fig. 1: Le Fuligule morillon (Aythya fuligula) forme le gros des canards hivernants le long du Rhône genevois. La retenue du barrage de Verbois jusqu'à l'amont du pont de Peney concentre la majorité des effectifs de cette espèce. En janvier 2002, presque 15'000 morillons ont hivernés sur le Rhône genevois justifiant ainsi pleinement la classification de ce site comme d'importance internationale pour cette espèce (Photo : Gaëtan Delaloye).

¹ Groupe des Jeunes de Nos Oiseaux, - troglodyte@bluewin.ch

Fig. 3: Le Fuligule milouin (*Aythya ferina*) est un hivernant commun le long du Rhône, mélangé avec son cousin le Fuligule morillon (Photo: Gaëtan Delaloye).



11 espèces différentes en janvier 1967, la moyenne des mois de janvier dépasse actuellement les 14 000 oiseaux (min. 1214 en 1968 et max. 26 657 en 1986) et entre 25 et 40 espèces sont comptées chaque hiver.

Cette réserve est un site d'importance internationale pour le Fuligule morillon avec un maximum de 14 976 oiseaux dénombrés en janvier 2002 (Fig. 2). Les dernières analyses de la Station ornithologique suisse de Sempach montrent également que cette réserve est un secteur d'importance nationale pour les espèces suivantes (chiffres maximum de janvier): Grèbe castagneux (112 en 1998), Canard chipeau (316 en 1999), Sarcelle d'hiver (148 en 1997), Fuligule milouin (Fig. 3) (6015 en 1995), Harle bièvre (431 en 1995) et Goéland leucophaea (max. 75 en 1998).

Le Grand Cormoran est aussi un hivernant fréquent avec une centaine d'individus au dortoir à Verbois. De plus grands groupes sont parfois observés en migration et une dizaine d'individus passe l'été sur le Rhône entre la rade et l'Etournel en France voisine. Il est très difficile de savoir où vont manger ces oiseaux

car ils sont très mobiles et de nombreux individus sont vus tôt le matin se dirigeant en direction du lac Léman.

Parmi les espèces plus rares, le Harle pie, le Fuligule nyroca (10 en janvier 1985), le Garrot à œil d'or, les Canards pilet, souchet et siffleur sont régulièrement notés. Du côté des Ardeidés, la Grande Aigrette et, en nombre moindre, le Butor étoilé hivernent sur ses rives et dans les roselières.

A noter que la majorité des canards se regroupent sur les quelques kilomètres du cours d'eau juste en amont du barrage de Verbois, là où le Rhône est le plus large. C'est alors près de 10 000 oiseaux d'eau qui peuvent être observés simultanément!

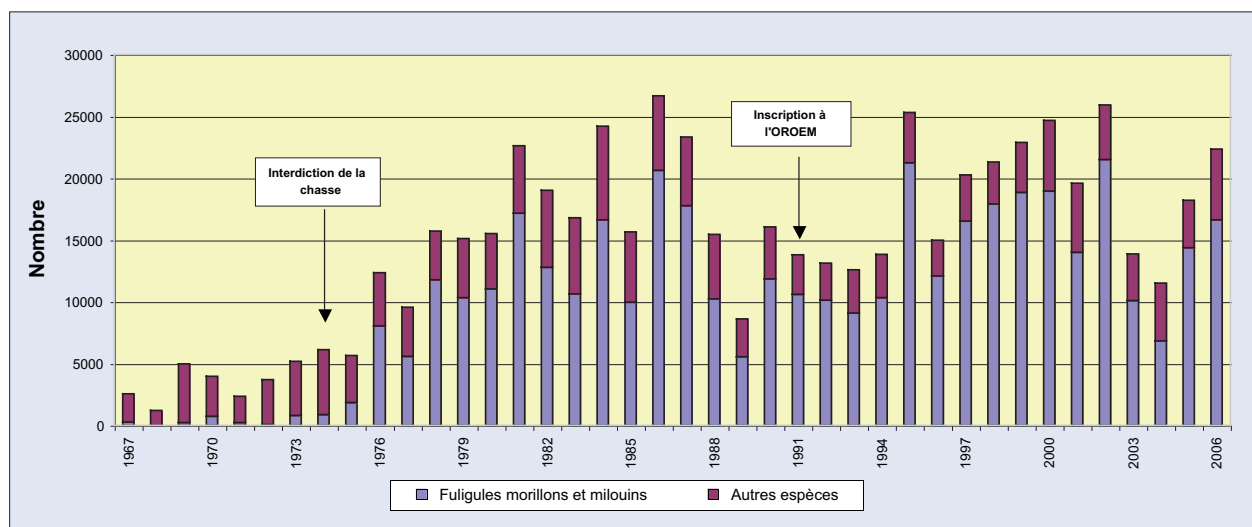


Fig. 2: Evolution des effectifs d'oiseaux d'eau dans la rade de Genève et sur le Rhône genevois de janvier 1967 à 2006. Le secteur concerné s'étend de la Pointe de Sécheron / Port Noir jusqu'à la frontière française à Chancy. Il y a donc un petit secteur du Lac «urbain» en plus de la totalité du Rhône genevois. Source: données des recensements des oiseaux d'eau coordonnés par la Station ornithologique suisse de Sempach.

Tableau 1: Oiseaux nicheurs particuliers du Rhône genevois.

Source: Atlas des oiseaux nicheurs du canton de Genève (2003) et Station Ornithologique Suisse (pour les Sternes).

Espèce	Nb couple Rhône	Nb couple canton	Remarques
Grèbe castagneux	10	36	Cette espèce pourrait être favorisée par la création de roselière et de îlons
Grèbe huppé	+10	87	Cette espèce pourrait être favorisée par la création de roselière et de îlons
Blongios nain	1 (Moulin-de-Vert)	4	Cette espèce pourrait être favorisée par la création de grande roselière fluviale
Héron cendré (Fig. 4)	63	114	1 ^{re} tentative de nidification en 1978, 1 ^{re} colonie en 1983 à Aïre et 63 couples en 2000, répartis en 3 héronnières
Cygne tuberculé	23	61	1/3 des couples du canton
Tadorne de Belon	1	1	origine inconnue (cf Knaus 2000)
Canard colvert	+60	307	1/5 de la population du canton
Nette rousse	3	5	Installation récente
Harle bièvre	26	137	
Milan noir	+70	369	1/5 de la population du canton
Gallinule Poule d'eau	4	25	Cette espèce pourrait être favorisée par la création de roselière et de îlons
Foulque macroule	env. 120	237	la moitié de la population genevoise
Goéland leucopnée	4	15	dont un couple au Moulin-de-Vert
Sterne pierregarin	max 56 en 2004	max 56	Cf encadré «Sternes»
Martin-pêcheur d'Europe	11	22	la moitié de la population genevoise
Rousserolle effarvate	43	105	63 avec Teppes et Moulin-de-Vert

■ Les oiseaux nicheurs

Environ une centaine d'espèces d'oiseaux nichent au bord du Rhône, dans les bois, les vallons, les champs ou les roselières bordant le fleuve. Il s'agit des 2/3 de toutes les espèces nicheuses recensées dans le canton! Parmi cette centaine d'espèces, le fleuve a une importance particulière pour 16 d'entre elles détaillées dans le tableau 1. A noter l'importance, pour une majorité de ces nicheurs, des structures particulières comme les roselières et les îlons.

De plus, un couple de Faucon pèlerin (depuis 2005, mais sans succès pour le moment) et un couple de Grand Corbeau nichent dans une falaise au bord du Rhône. Ce sont les seuls couples connus de ces deux espèces pour le canton.

La construction du barrage de Verbois, d'importance capitale pour les oiseaux d'eau hivernants, a par contre eu un effet catastrophique sur quelques espèces liées aux cours d'eau libres comme le Petit Gravelot (Fig. 5) et l'Hirondelle de rivage qui utilisent



Fig. 4: Le Héron cendré (*Ardea cinerea*) est un oiseau qui niche en colonie le long du Rhône. Il se nourrit essentiellement de micromammifères, d'amphibiens et de poissons (Photo: Gaëtan Delaloye).

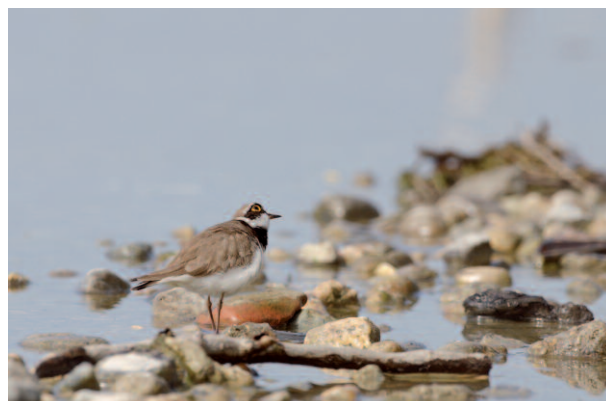


Fig. 5: Le Petit Gravelot (*Charadrius dubius*) nichait sur les îles du Rhône à l'époque où celui-ci coulait libre. Il occupe actuellement les gravières adjacentes qui sont des milieux de substitution à son habitat originel (Photo: Gaëtan Delaloye).

depuis les gravières plus ou moins proches du Rhône comme milieu de substitution (six couples de Petits Gravelots sur les 12 recensés lors de l'atlas nichent dans des gravières – anciennes ou en activité – jouxtant le fleuve).

■ Les oiseaux migrateurs

En plus des hivernants qui ne nichent pas dans notre région, de nombreux oiseaux utilisent le Rhône comme site de repos et de nourrissage lors de leur migration pré ou postnuptiale.

Au printemps et en automne, la retenue du barrage de Verbois accueille régulièrement des oiseaux de passage comme les Guifettes noires, moustacs ou leucoptères, les Sternes naines ou caspiennes, les Mouettes pygmées ou mélanocéphales. De nombreux limicoles s'arrêtent volontiers sur les tas de bois flottant contre le barrage comme l'Echasse blanche ou le Chevalier arlequin, qui côtoient les plus communs Chevalier guignette et Petit Gravelot nicheur des gravières environnantes. Parfois un Crabier chevelu (Fig. 6) ou un Bihoreau gris s'attardent le long du fleuve.

A noter que les vasières de Peney sont classées d'importance nationale pour les limicoles faisant escale en Suisse (1992). Comme celles de Verbois, elles dépendent énormément des fluctuations du niveau de l'eau, mais quand elles sont exondées, elles profitent aussi à d'autres espèces d'oiseaux aquatiques comme les Anatidés ou les Laridés, que ce soit pour se nourrir ou se reposer.

■ L'intérêt pour les observateurs

Le Rhône a de tout temps fasciné les naturalistes genevois. A commencer par l'un des plus célèbres d'entre eux, Robert Hainard et son fameux livre «Quand le Rhône coulait libre» (1979). De nos jours, il accueille toujours sur ses rives les ornithologues d'horizons variés: genevois en ballade, mais aussi suisses, français et visiteurs étrangers.

Parmi les facteurs favorables à l'observation, on relève:

- Les concentrations très importantes d'oiseaux d'eaux, comprenant souvent des individus plus rares.



Fig. 6: Le Crabier chevelu (Ardeola ralloides) est un migrateur rare qui s'observe surtout au printemps en Suisse. Cet individu observé à Verbois du 21 au 24 mai 2005 a été bagué poussin le 25 juin 2002 à Valli di Campotto (Ferrara et Rovigno) en Italie, soit à 484 km de Verbois! C'est la première lecture de bague de cette espèce pour la Suisse. Les radeaux de bois flottant et de déchets contre le barrage sont très souvent utilisés par les migrateurs pour se nourrir ou se reposer (Photo: Gaëtan Delaloye).

- La facilité d'accès, la proximité de la ville et le comportement peu farouche des oiseaux (lié à la suppression de la chasse en 1974)
- Le suivi par les ornithologues qui mettent leurs observations à disposition «en direct» via le site www.ornitho.ch, ce qui incite les observateurs à venir voir telle ou telle espèce rare et à transmettre leurs propres observations.

■ Les facteurs limitants

Au niveau des dérangements, la situation est satisfaisante. L'absence de chasse permet une habitude des oiseaux aux activités humaines; la navigation est modérée et le public se comporte assez bien dans les réserves et sur les rives. Ce facteur doit cependant rester sous surveillance.

Au niveau des habitats, les éléments qui manquent sont les rives peu profondes, les vasières, les îles et, dans une moindre mesure, les roselières et les vieux arbres (cavités). Mais la création récente de îlots artificiels (Planfonds, Peney) permet de combler le manque de zones refuges sur les rives du fleuve, permettant à des roselières de pousser et offrant, en tous cas au début, des zones exondées favorables aux migrateurs.

Enfin les vidanges (Fig. 7) ont un impact certains sur la mortalité des poussins de certaines espèces (grèbes, foulques, cygnes, colvert et sternes) avec une nette baisse du succès de reproduction les an-



Fig. 7: Photo de vidange à Verbois.

nées correspondantes. Sans aller jusqu'à la disparition d'une espèce, elles ont néanmoins une influence importante sur la dynamique des populations des espèces les plus touchées, en limitant leurs effectifs

les années des vidanges. Par ailleurs, les impacts indirects sur l'habitat et la biomasse de proies (surtout les poissons) sont beaucoup moins bien connus.

A ce sujet, les cartes des familles, nids et individus de six espèces d'oiseaux aquatiques avant et après la vidange de 2003 établies par ECOTEC (2003, Fig. 8 et Fig. 9) sont intéressantes!

■ Les recommandations pour favoriser les oiseaux aquatiques

- La création de milieux annexes (roselières et lônes par exemple) sur les bords du fleuve se doit d'être poursuivie et encouragée. L'aménagement de zones très peu profondes ou exondées profiterait énormément aux limicoles migrants en escale. Par contre, ce type de milieu demande beaucoup d'entretien si l'on veut maintenir ces zones exondées exemptes de végétation.

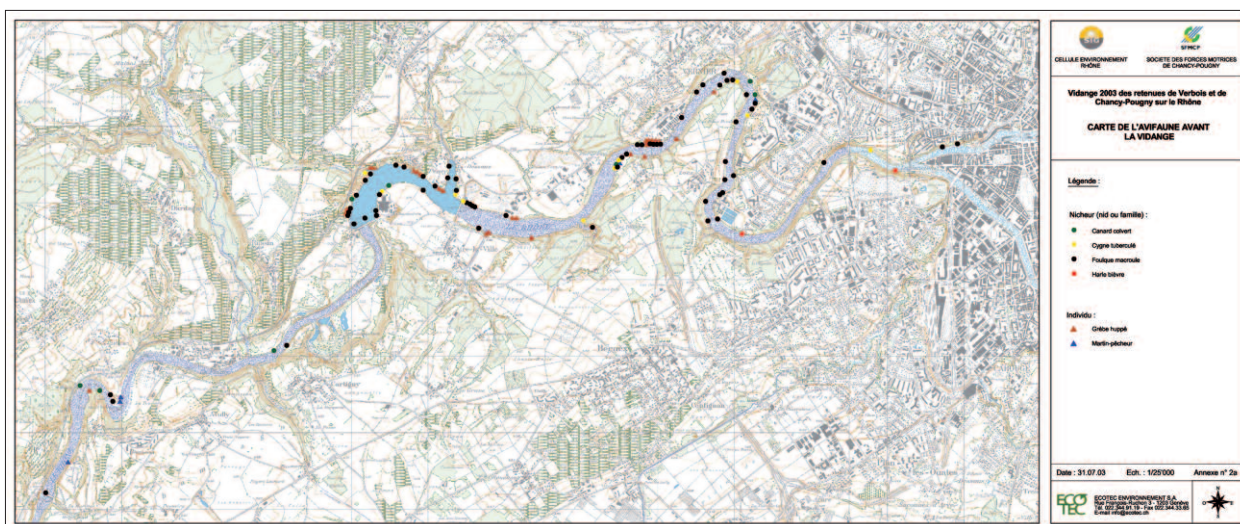


Fig. 8: Carte avant la vidange de 2003.

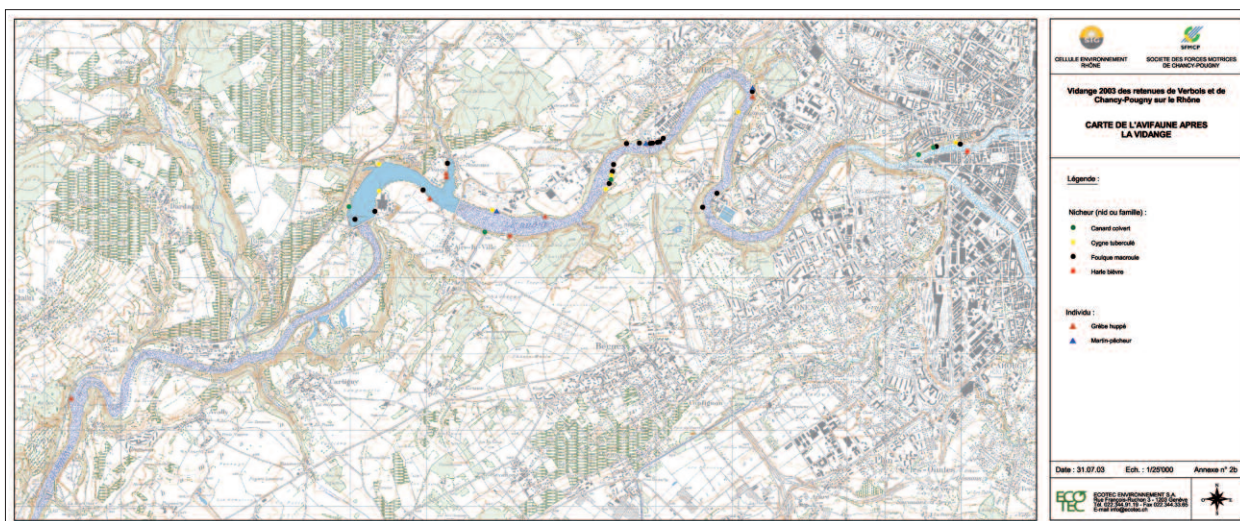


Fig. 9: Carte de six espèces d'oiseaux après la vidange de 2003.

■ L'arrêt des vidanges favoriserait de nombreuses espèces migratrices et nicheuses, surtout si elle permet la création de nouveaux milieux alluviaux (à l'exemple de ce qui s'observe sur l'Aar à Klingnau). Par contre, l'atterrissement de la retenue aura probablement un impact sur les effectifs de canard hivernants. L'exemple des retenues de Klingnau et de Niederried (sur l'Aar) montre qu'avec le temps l'atterrissement provoque une diminution du nombre de canards plongeurs et une augmentation des canards de surface. C'est un phénomène bien connu des barrages sans vidange (exemple de l'Inn en Bavière). En même temps, l'atterrissement n'est pas le seul facteur à prendre en compte, la qualité de l'eau et la disponibilité des ressources alimentaires ont aussi un rôle majeur. De plus, la situation à Verbois est différente car il y a la proximité du lac qui sert de zone de nourrissage, pendant que le Rhône sert de remise pour passer la journée. Par exemple, il n'y a pas, à première vue, d'incidence entre les vidanges et le nombre de canards hivernants l'hiver suivant. Il convient donc d'être prudent sur ce sujet car nous ne connaissons pas l'impact à long terme de l'arrêt des vidanges.

■ Il faudra veiller à rester attentif à la gestion du public afin d'éviter l'apparition de nouvelles nuisances.

■ Remerciements

Verena Keller de la Station ornithologique suisse de Sempach m'a fourni les chiffres des oiseaux d'eau hivernant et a bien voulu relire le manuscrit et faire des commentaires forts constructifs. La Cellule Environnement Rhône des Services Industriels de Genève m'a transmis les photos de la vidange de 2003, des radeaux à Sternes et du groupe d'hivernants à Verbois, ainsi que les cartes des recensements des oiseaux nicheurs avant et après la vidange. Gaëtan Delaloye a gracieusement mis à disposition ses magnifiques photos d'oiseaux prises, pour la plupart, sur le Rhône genevois. L'encadré «Sternes» a été possible grâce aux observations de Jean-Claude Hänggeli, Sylvie Cosandey, Wendy Strahm et Denis Landenbergue.

Bases légales de protection:

La chasse est interdite sur tout le territoire cantonal depuis 1974, suite à une votation populaire.

Depuis 1977, le Rhône et son vallon, depuis la ville jusqu'à la frontière (Chancy), sont inscrits à l'inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels (IFP) (objet No 1204).

Depuis 1989, la Loi sur la protection générale des Rives du Rhône protège le fleuve, ses rives et leurs abords (même périmètre que celui de l'IFP).

Depuis le 11 septembre 1990, date de création du site Ramsar (7CH005) de 1'929 ha qui couvre le Rhône en aval de Genève, le

Vallon de l'Allondon et le Vallon de la Laire (suivant le périmètre de l'IFP de 1977).

Depuis le 21 janvier 1991, l'Ordonnance sur les réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale et nationale (OROEM) protège 12km du fleuve, jusqu'au barrage de Verbois. Ce secteur a été élargi en 2001 jusqu'à la frontière française à Chancy pour correspondre au périmètre du site Ramsar.

Au début des années 2000, Birdlife Suisse a reconnu le Rhône genevois comme étant un « Important Bird Area » (CH006), d'une surface de 1100 ha entre Genève et la frontière franco-suisse.

Les Sternes de Verbois

A Verbois, la Sterne pierregarin (Fig. 10) prend possession début avril de trois radeaux spécialement conçus pour elle (Fig. 11). Le premier radeau a été installé en 1979 et un couple y a niché en 1980 déjà, puis la colonie a rapidement augmenté pour atteindre 26 couples en 1990 (Fig. 12). Un deuxième radeau mis à l'eau en 1993 a permis, cette année-là, la nidification de 36 couples. Enfin, en 2003, un troisième radeau a été ajouté portant le nombre de couples nicheurs à 56 en 2004, une population record depuis que la colonie genevoise existe! Phénomène intéressant à relever, ces 56 couples se sont répartis de manière très «équilibrée» entre les trois radeaux, soit:

- 18 couples sur le radeau 1979
- 19 couples sur le radeau 1993
- 19 couples sur le radeau 2003

Une autre particularité constatée durant la saison de nidification de 2004 mérite d'être soulignée. Plus le radeau est ancien (donc plus la tradition de nidification a été longue), plus le succès de nidification (taux d'envol moyen par couple) a été important:

- 16 jeunes à l'envol sur le radeau 1979
(moyenne: 0,89 jeune/couple)
- 13 jeunes à l'envol sur le radeau 1993
(moyenne: 0,68 jeune/couple)
- 11 jeunes à l'envol sur le radeau 2003
(moyenne: 0,58 jeune/couple)



Fig. 10: La Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*) se nourrit principalement de poissons qu'elle repère depuis le ciel et capture en plongeant à la verticale dans l'eau (Photo: Gaëtan Delaloye).

40 jeunes ont finalement pris leur essor à Verbois cette année-là, soit une moyenne de 0,71 jeune à l'envol par couple. Un résultat qualifiable de «moyen» si l'on considère que la fourchette habituelle peut varier entre des minima de 0,4/0,5 et des maxima de 1/1,1 jeune à l'envol par couple. Mais un résultat excellent toutefois en termes absolus, puisque 2004 s'inscrit parmi les «bonnes années» pour ce qui est du nombre total de jeunes envolés. La proportion d'échecs (environ un tiers des couples nicheurs ont «raté» leur nidification cette année) peut paraître forte à première vue. Elle n'est cependant pas excessivement



Fig. 11: Un des radeaux à Sternes de Verbois. Le sol est recouvert de gravier et des abris en bois permettent aux jeunes de se protéger du soleil (Photo SIG).

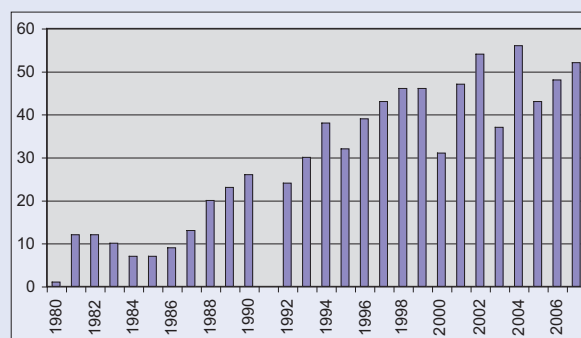


Fig. 12: Evolution du nombre de couple de Sterne pierregarin sur les radeaux artificiels de Verbois de 1980 à 2007

anormale, compte tenu du fait que de nombreux couples étaient soit très peu, soit même pas du tout expérimentés en matière de nidification (plusieurs d'entre eux se reproduisaient pour la première fois de leur vie).

En 2005, 48 couples se sont installés et 43 ont nichés, mais seulement entre 10 et 12 jeunes se sont envolés. Une année catastrophique pour cette espèce.

En 2006, en revanche, 48 couples nicheurs ont produit un total de 41 jeunes à l'envol, donc 0.85 jeune/couple. Ce résultat s'inscrit dans la fourchette supérieure du succès de reproduction à Verbois.

Le Goéland leucophaea est présent toute l'année à Verbois et un couple essaie presque chaque année de nicher sur un des radeaux mais sans succès: toute tentative est en effet systématiquement interrompue par l'homme pour ne pas compromettre la nidification des Pierregarins

Tous les chiffres concernant les Sternes pierregarins de Verbois ont été transmis par la Station Ornithologique Suisse de Sempach, grâce aux observations de Jean-Claude Hänggeli, Sylvie Cosandey, Wendy Strahm et Denis Landenbergue.

Références

- **AGPN (PRO NATURA GENEVE) ET NOS OISEAUX.** 1996. Genève-Verbois, Parcours découverte au fil du Rhône.
- **ÉTAT DE GENÈVE DIAE.** 2001. Fiche Rivière No 9: Le Rhône.
- **ÉTAT DE GENÈVE SFPNP.** 2003. Site protégé national et international: Rade et Rhône genevois.
- **KELLER V.** 1996. Sites Ramsar en Suisse, OFEFP, Berne, 21p.
- **KELLER V.** 2005. Évolution des effectifs d'oiseaux d'eau de 1992/93 à 2002/03 dans les réserves d'oiseaux d'eau d'importance internationale: un bilan. Station ornithologique suisse, Sempach.
- **KELLER V & BURKHARDT M.** 2006: Monitoring hivernal des oiseaux d'eau: Résultats des recensements des oiseaux d'eau 2004/05 en Suisse. Station ornithologique suisse, Sempach.
- **LANDENBERGUE D.** 2001. Restauration des Teppes de Verbois. République et Canton de Genève, DIAE.
- **LUGRIN B, BARBALAT A, ALBRECHT P.** 2003. Atlas des oiseaux nicheurs du canton de Genève. Edition Nicolas Junod.
- **KNAUS P.** 2000. Die Brandgans *Tadorna tadorna* als neuer Brutvogel in der Schweiz. Ornithol. Beob. 97: 7-20
- **ORDONNANCE SUR LES RESERVES D'OISEAUX D'EAU ET DE MIGRATEURS D'IMPORTANCE INTERNATIONALE ET NATIONALE (OROEM).** 1991.
<http://www.admin.ch/ch/f/rs/9/922.32.fr.pdf>
- **SCHÖNBÄCHLER C, MEISSER C.** 2004. IBA du Rhône genevois: un espace très contrasté, entre ville et reliques alluviales, en allemand in Ornithol. No 6/2004 «Important Bird Areas (IBAs): IBA Nr. 006 Genfer Rhone Stadtnahe Naturschätze».
- **SCHMID H, LEUENBERGER M, SCHIFFERLI L & BIRNER S.** 1992. Stationnement des limicoles faisant escale en Suisse. Station ornithologique suisse, Sempach. 159 p.
- **STATION ORNITHOLOGIQUE SUISSE.** 2006. Banque de données des oiseaux d'eau.
- **VIDANGE 2003 DES RETENUES DE VERBOIS ET DE CHANCY-POUGNY SUR LE RHÔNE.** 2003. ECOTEC.