

FONDATION DES GRANGETTES



Cisticole des joncs mâle. Les Saviez, juin 2022. L. Maumary.

Suivi ornithologique des marais des Grangettes (partie orientale : Saviez, Muraz et Aulagniez)

Rapport 2022

Rapport établi avec le soutien de l'Office fédéral de l'environnement,
de la DGE-Biodiv de l'Etat de Vaud

Réf. 9134.10

1 Introduction

Comme chaque année depuis 1998, les recensements ornithologiques ont été poursuivis en 2022 dans le secteur des Grangettes concerné par les travaux de débroussaillage (Saviez, Aulagniez, Muraz), afin d'évaluer l'impact de ceux-ci sur l'avifaune nicheuse et d'élaborer des recommandations quant aux futurs travaux d'entretien des marais (Delarze 1997 et 2009, Maumary 1998-2020). Une synthèse de l'évolution de l'avifaune en rapportée à la gestion et à la revitalisation des marais a été publiée en 2021 (Maumary & Epars 2020).

Le paysage de la réserve des Grangettes a vu d'importantes modifications au cours de l'hiver 2007/08 dans le secteur des Saviez. Ces travaux ont été terminés en février 2009. Le marais des Saviez a été remblayé dans sa partie orientale et reconstitué dans sa partie occidentale (après évacuation du remblai) dans le cadre du plan partiel d'affectation (PPA) des Fourches. L'Etat de Vaud a en outre entrepris le débroussaillage du marais de l'Aulagniez est et de la Muraz sud. Le cordon boisé qui scindait ce dernier marais en deux a été éliminé en 2020. Une autre réalisation importante fut la création d'une nouvelle lagune dans la roselière asséchée des Saviez, sous l'égide de la Fondation des Grangettes. Avec les matériaux d'excavation, un îlot a été créé devant le terre-plein des Saviez. Une tour d'observation a été érigée en bordure de la lagune en 2011, ainsi qu'un mât portant un nid artificiel pour le Balbuzard pêcheur en avril 2014. Un nouvel étang a été creusé au sud de l'Aulagniez, où le marais a été entièrement débroussaillé en 2019. Les trois plateformes à sternes ont été rapprochées de l'embouchure de l'Eau Froide, où celle qui y avait été placée en 2019 était la seule à avoir été colonisée par les Mouettes rieuses et les Sternes pierregarins. Elles n'ont toutefois plus été colonisées depuis 2020, probablement en raison d'un manque de nourriture (peu de petits poissons) et d'une prédation trop importante par le Milan noir notamment.

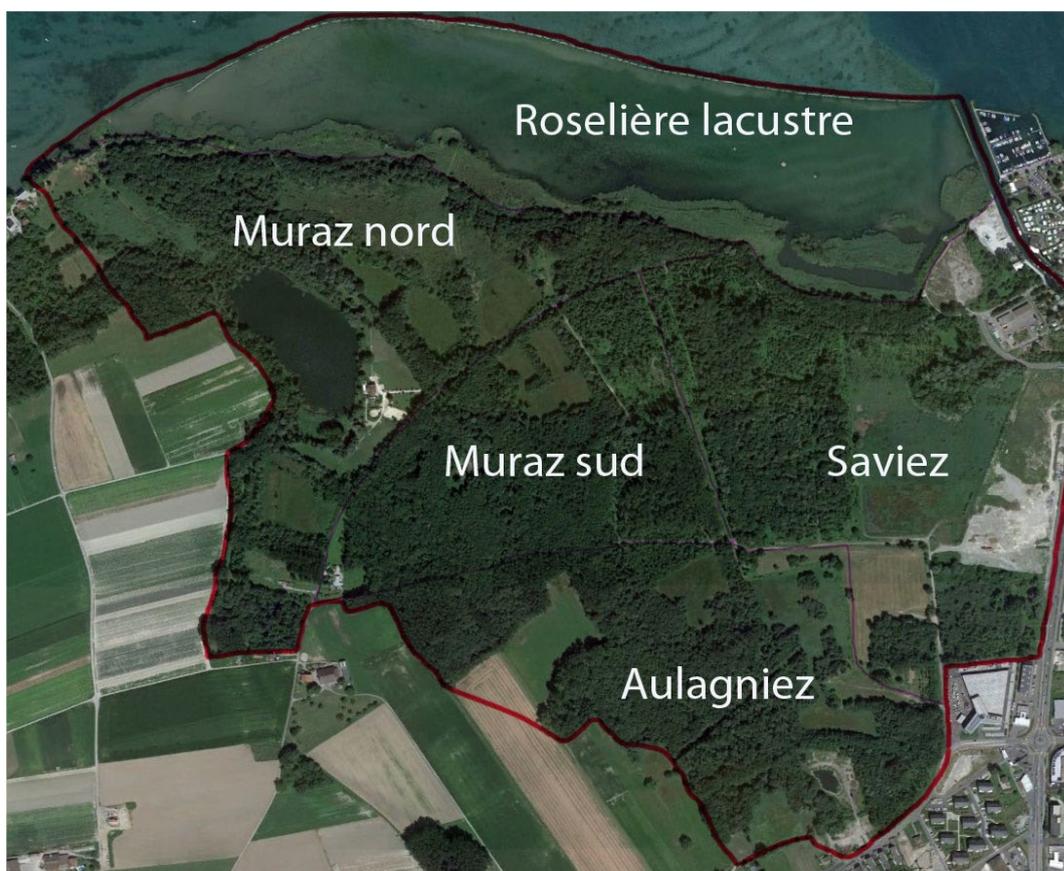


Fig. 1. Périmètre étudié (en rouge), avec les différentes zones de marais (en violet). Google-Earth, août 2016.

2 Matériel et méthode

Le protocole est identique à celui décrit dans le rapport 1998, avec 3 recensements au printemps. De 2005 à 2007, le suivi a été allégé et le nombre de passages a été réduit de trois à deux. Trois passages ont à nouveau été effectués depuis 2008. Seules les espèces caractéristiques des marais et des forêts alluviales ont été recensées depuis 2005 (toutes les espèces de 1998 à 2004). Comme pour les années précédentes, les recensements concernent les marais non attenants au lac (sans la roselière lacustre). La surface recensée totalise 1 km². Les mâles chanteurs sont essentiellement détectés à l'ouïe. La cartographie des territoires a été effectuée en parcourant entièrement le périmètre de 6h à 12h les 10 et 24 mai et 8 juin 2022.

| Période | Nombre de passages | Espèces recensées |
|-----------|--------------------|--|
| 1998-2004 | 3 | toutes |
| 2005-2007 | 2 | Espèces caractéristiques des marais et forêts alluviales |
| 2008-2021 | 3 | Espèces caractéristiques des marais et forêts alluviales |

3 Résultats

Considérations générales sur les oiseaux des marais et forêts alluviales en 2022

Pour la 3^e année consécutive, l'Eider à duvet *Somateria mollissima* a niché sur un minuscule îlot de corbicules à l'intérieur des enrochements des Saviez, situé à 250 m au large du rivage. Suite à la première nidification de 2020, l'îlot a été réhaussé pendant l'automne 2020. La femelle a commencé à couvrir le 26 avril, mais le nid a été abandonné en mai (J, Serex, O. Epars).



Fig. 2. Tourterelle des bois mâle chanteur à l'étang de la Mure. 10 mai 2022. L. Maumary.

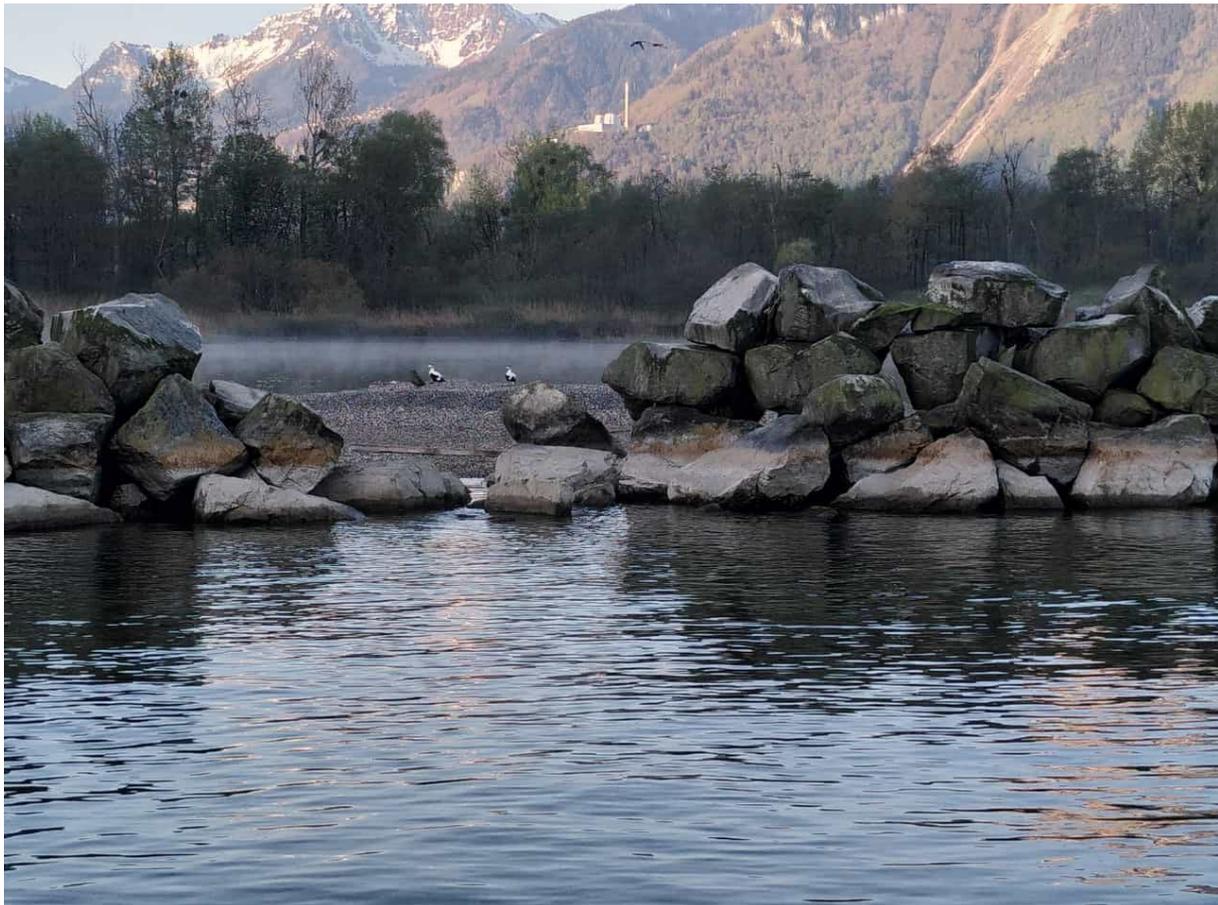


Fig. 3. Situation du nid d'Eider à duvet au large des Saviez le 27 avril 2022. O. Epars.

Deux couples de Grèbes à cou noir *Podiceps nigricollis* ont niché avec succès aux Saviez : le 7 juillet, 2 familles avec respectivement 1 et 3 poussins ont été observées au large de la Mure (O. Epars, J.-M. Fivat). Un couple de Blongios nain *Ixobrychus minutus* a niché à nouveau avec succès dans la nouvelle lagune, comme chaque année depuis 2011. Dès le 5 août, le couple était accompagné par 2 jeunes (D. Salvatore). Le Bihoreau gris *Nycticorax nycticorax* a probablement niché à nouveau à l'étang de la Mure. Un couple de Petits Gravelots *Charadrius dubius* a niché mais sans succès à l'arrière des Saviez, sur le remblai destiné aux nouvelles constructions. Ce remblai a été partiellement décapé en mars 2022.



Fig. 4. Le Grèbe à cou noir est devenu un nicheur régulier aux Grangettes. 20 mai 2022. L. Maumary.

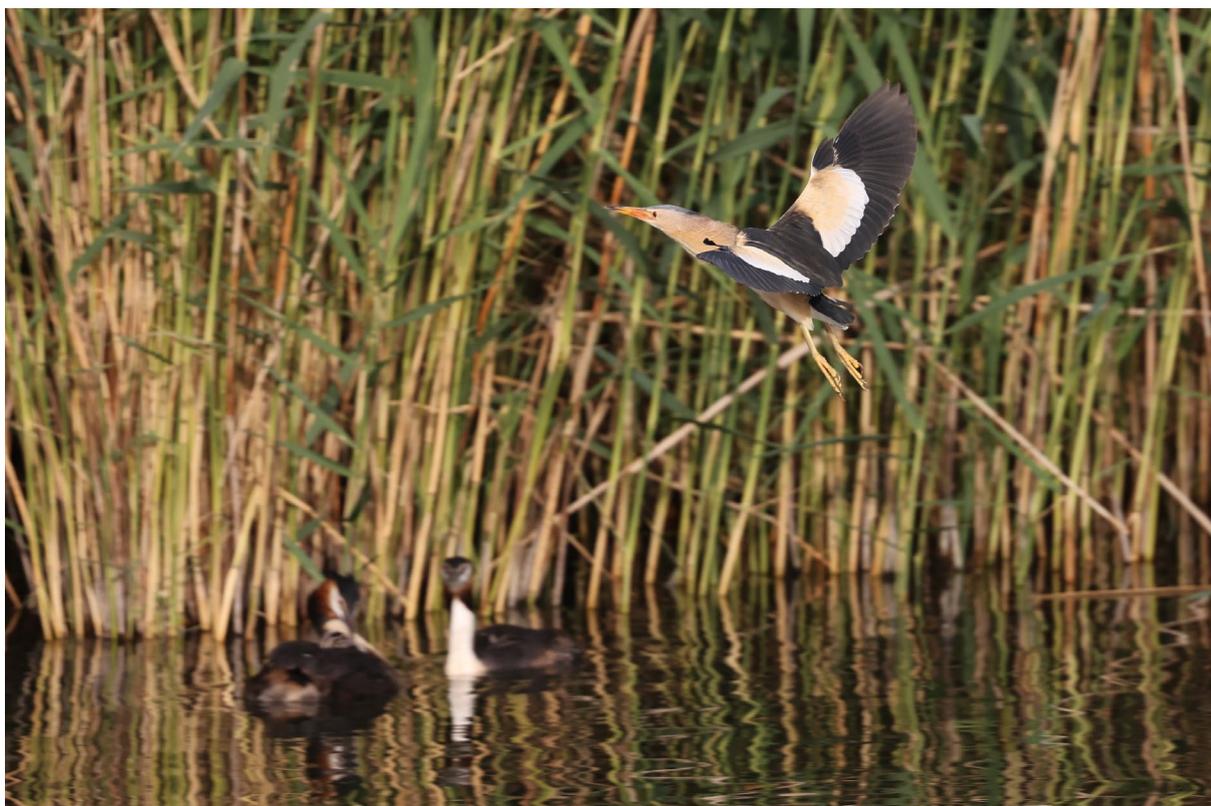


Fig. 5. Blongios nain mâle adulte chanteur dans la lagune des Saviez. 8 juin 2022. L. Maumary.

La Cisticole des joncs *Cisticola juncidis* a niché à nouveau au Gros Brassat (1 mâle chanteur dès le 28 juin, LM) et aux Saviez (mâle chanteur dès le 28 juin, LM). Ces nidifications font suite aux 4 de 2019 au Gros Brassat, aux 4 de 2020 au Gros Brassat (2) et aux Saviez (2) et à celle du Gros Brassat en 2021. Une petite population nicheuse, dont l'avenir paraît avant tout lié aux conditions climatiques hivernales, s'est ainsi formée dans le Chablais lémanique. Enfin, une Locustelle lusciniöide *Locustella luscinioides* était cantonnée à la Mure en mai 2022. Une Bouscarle de Cetti *Cettia cetti* hivernant chaque année depuis 2016 pourrait être le prélude à l'installation de cette espèce méridionale aux Grangettes, tout comme la présence jusqu'au printemps 2022 d'un couple de Mésanges à moustaches *Panurus biarmicus*.



Fig. 6. Mâle chanteur de Cisticole des joncs dans le marais des Saviez. 28 juin 2022. L. Maumary.

Tab. 1. Oiseaux typiques des marais dans la zone étudiée en 2022. Nombre de couples nicheurs dans les marais des Saviez, de la Muraz (sud et nord) et de l'Aulagniez, et tendance par rapport à 2021.

| Nombre de couples d'oiseaux typiques des marais | Saviez | Muraz sud | Aula- gniez | Muraz nord | (Roselière lacustre) | Total | Tendance |
|--|-----------|--------------|----------------|---------------|----------------------|------------|----------|
| Grèbe à cou noir | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | + |
| Grèbe castagneux | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | = |
| Grèbe huppé | 0 | 0 | 0 | 1 | 86 | 87 | = |
| Héron cendré | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | = |
| Bihoreau gris | 0 | 0 | 0 | (1) | 0 | (1) | = |
| Blongios nain | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | = |
| Cygne tuberculé | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | - |
| Canard colvert | 4 | 0 | 1 | 2 | 4 | 11 | = |
| Nette rousse | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 5 | - |
| Fuligule morillon | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 | 7 | - |
| Eider à duvet | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | = |
| Harle bièvre | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | + |
| Poule d'eau | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | = |
| Foulque macroule | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 | 7 | = |
| Râle d'eau | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | = |
| Petit Gravelot | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | = |
| Martin-pêcheur | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | = |
| Locustelle lusciniôïde | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | = |
| Locustelle tachetée | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | = |
| Rousserolle effarvate | 18 | 0 | 7 | 17 | 8 | 50 | - |
| Rousserolle verderolle | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 5 | = |
| Rousserolle turdoïde | 1 | 0 | 0 | 1 | 6 | 8 | - |
| Pouillot fitis | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 | - |
| Bruant des roseaux | 2 | 0 | 1 | 1 | 4 | 8 | + |
| Total d'espèces des marais | 72 | 0 | 11 | 32 | 133 | 248 | - |

Le Coucou gris *Cuculus canorus* est toujours présent avec 2 chanteurs en 2022. La Rousserolle effarvate *Acrocephalus scirpaceus* a légèrement régressé avec 50 chanteurs, dont plusieurs dans les marais revitalisés de L'Aulagniez-est mais aucun à la Muraz-sud. A noter aussi la légère baisse de la Rousserolle turdoïde *Acrocephalus arundinaceus* avec 8 chanteurs. Plus que 3 Pouillots fitis *Phylloscopus trochilus* étaient cantonnés en 2022. Cinq Hypolaïs polyglottes *Hippolais polyglotta* chanteurs ont été recensés aux Saviez. Le nombre de Loriots d'Europe *Oriolus oriolus* chanteurs était de 15 et la population de Rossignol philomèle *Luscinia megarhynchos* était de 13 chanteurs en 2022.



Fig. 7. Coucou gris mâle chanteurs aux Saviez. 10 mai 2022. L. Maumary.

Tab. 2. Oiseaux typiques des forêts humides ou rares dans la zone étudiée en 2022. Nombre de couples nicheurs dans les marais des Saviez, de la Muraz (sud et nord) et de l'Aulagniez, et tendance par rapport à 2021.

| Nombre de couples d'oiseaux typiques des forêts humides | Les Saviez | La Muraz sud | L'Aulagniez | La Muraz nord | Total | Tendance |
|---|------------|--------------|-------------|---------------|-------|----------|
| Faucon hobereau | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | = |
| Pic épeichette | 1 | 0 | 2 | 0 | 3 | = |
| Pic mar | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | = |
| Tourterelle des bois | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | + |
| Coucou gris | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | = |
| Rossignol philomèle | 5 | 2 | 5 | 1 | 13 | + |
| Loriot d'Europe | 4 | 2 | 4 | 5 | 15 | - |
| Total du nombre d'espèces des forêts humides | 11 | 4 | 11 | 9 | 35 | = |

Les marais étudiés

Le marais de la Muraz au nord de la route est celui qui possède le plus grand nombre de couples nicheurs d'espèces liées aux milieux humides, car c'est aussi le site qui possède la plus grande surface de roseaux et prairies humides non embuissonnées. Deux nouveaux étangs ont été creusés à l'Ecu d'Or en 2022, dont un de 600 m² qui sera favorable à l'avifaune. Le marais des Saviez est celui qui possède la plus grande profondeur d'eau. Les marais de l'Aulagniez-ouest et celui de la Muraz au sud de la route ont été débroussaillés et sont en processus de recolonisation par la végétation.

1378 Les Saviez

Le marais des Saviez a été remblayé sur une grande partie de sa surface originelle. Il constitue cependant toujours le plus important marais de la rive droite du Rhône pour les espèces strictement liées au milieu aquatique car il n'est jamais à sec. Son taux d'embroussaillage est par conséquent relativement faible. Le remblayage de la partie orientale du marais a débuté à fin 2007, pour l'extension de la zone industrielle de Villeneuve. Le Petit Gravelot niche actuellement sur ce remblai. Dans le même temps, le décapage du remblai a permis de récupérer les surfaces marécageuses perdues. Le nouvel étang des Saviez a été créé en 2008. La roselière lacustre héberge un grand nombre de passereaux des marais, surtout depuis la fin des travaux de création de la lagune en 2009.

La recréation du marais en 2008/09 dans la partie occidentale du remblai a permis le retour du Râle d'eau, de la Foulque macroule, du Canard colvert, de la Rousserolle turdoïde, du Bruant des roseaux et surtout du Petit Gravelot. Plusieurs espèces rares y ont été observées, notamment l'Aigrette garzette, le Héron pourpré et le Crabier chevelu. Le remblai des Saviez a été décapé à nouveau en novembre 2022 sur une partie de sa surface proche de la route cantonale pour permettre le maintien d'un couple nicheur de Petits Gravelots. Cette surface graveleuse se couvrant rapidement de végétation pionnière, il est souhaitable de la décapier annuellement sur une grande surface avant le mois d'avril.

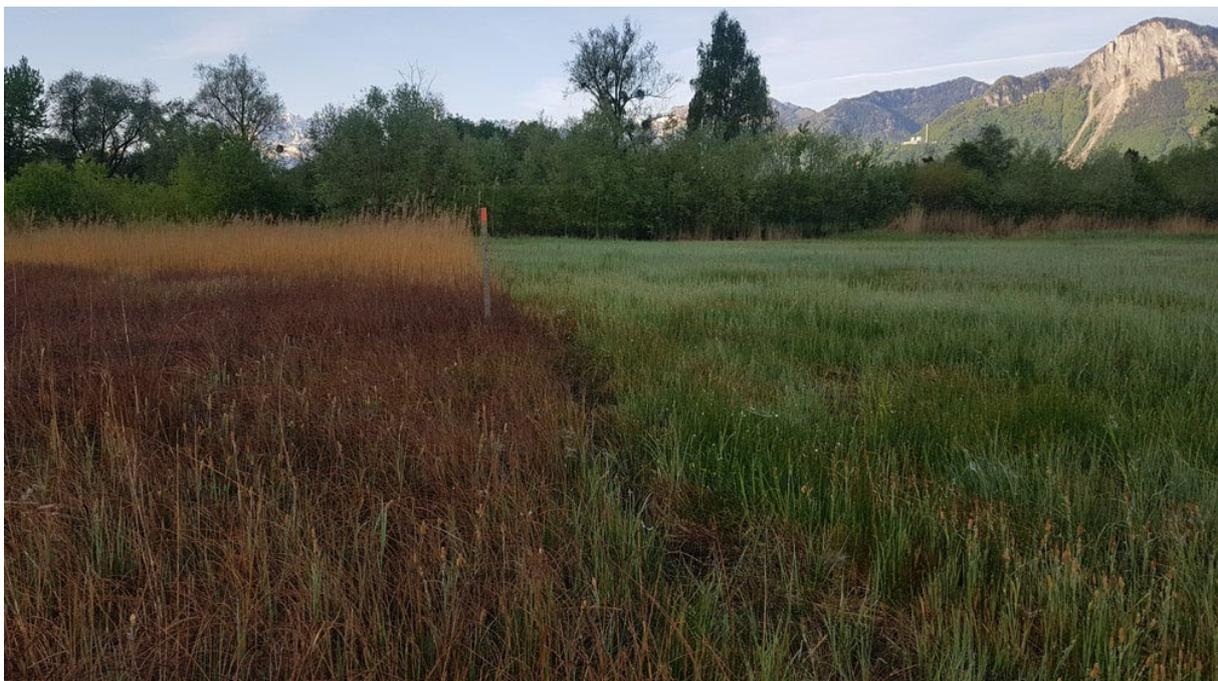


Fig. 8. Marais reconstitué sous le remblai des Saviez en 2008/09. 10 mai 2022. L. Maumary.

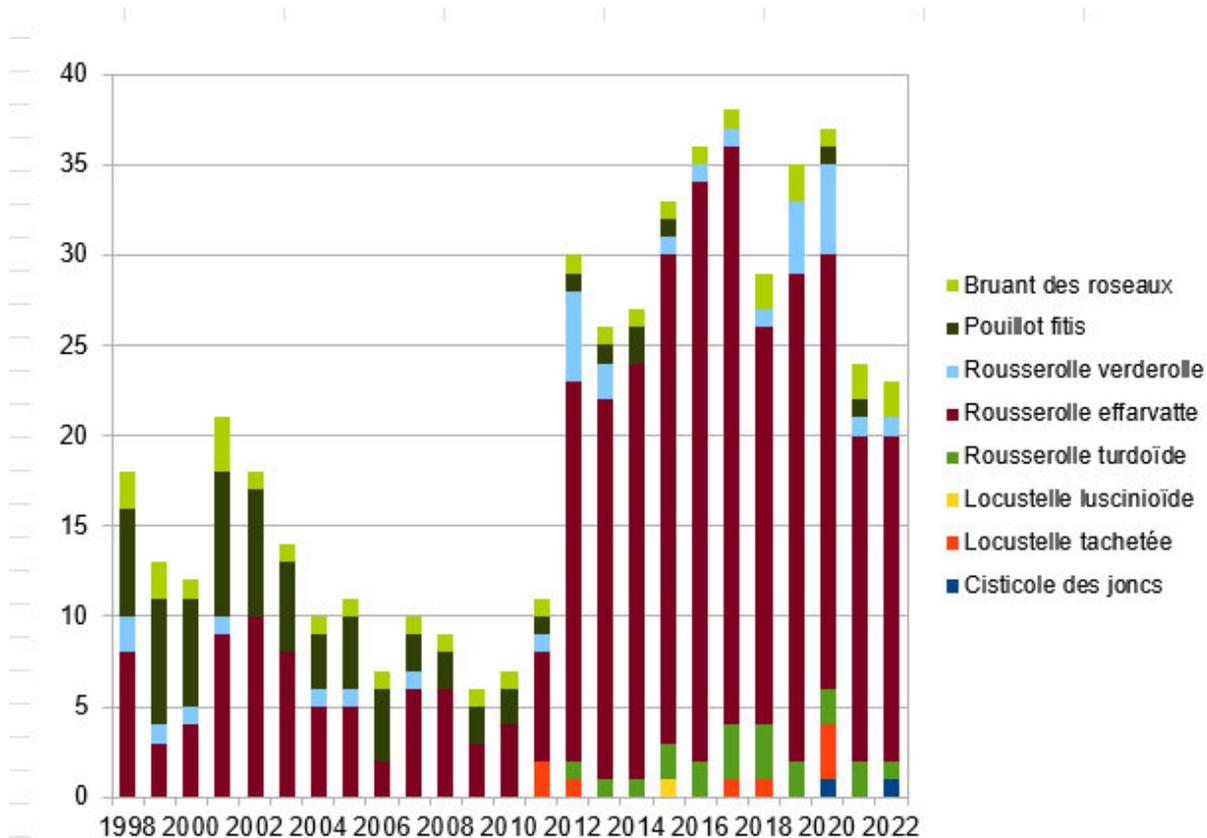


Fig. 9. Evolution du nombre de territoires de passereaux des marais aux Saviez de 1998 à 2022.

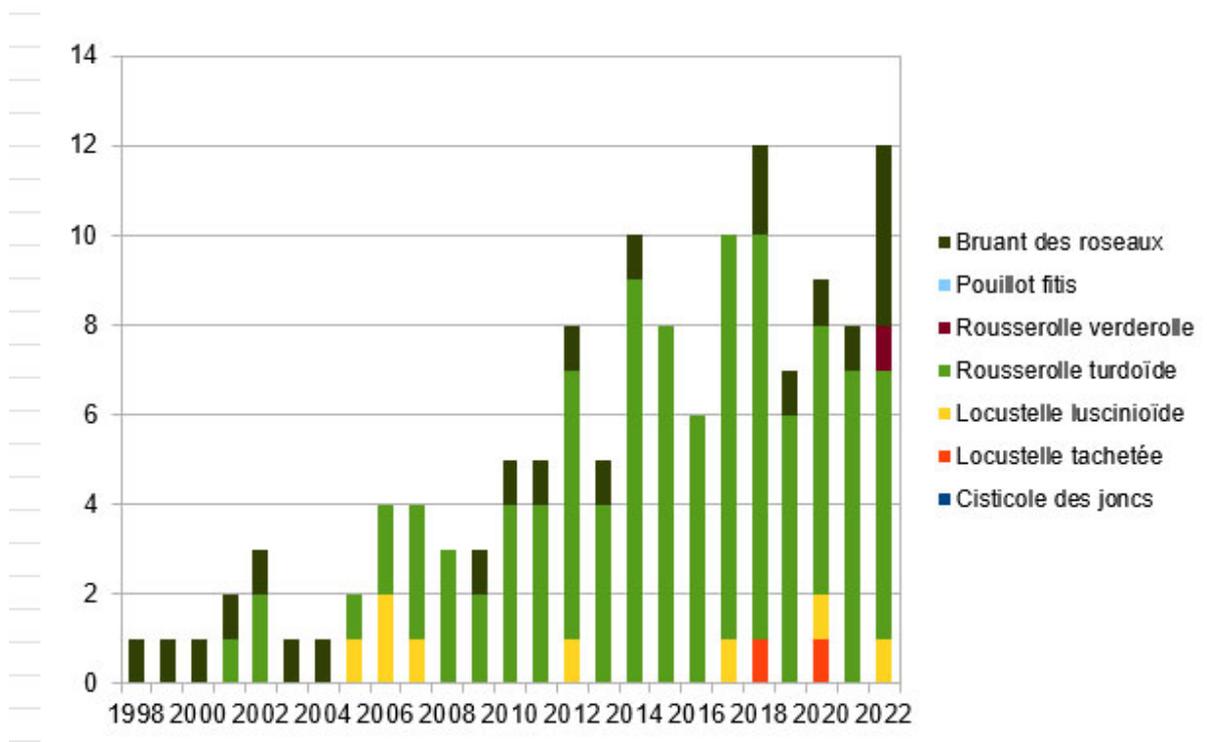


Fig. 10. Evolution du nombre de territoires de passereaux dans la roselière lacustre des Saviez de 1998 à 2022.

1379 La Muraz sud

Ce marais a été entièrement réouvert pendant l'hiver 2018/2019. Dans la forêt bordant le marais nichent notamment le Pic épeichette, le Coucou gris, le Rossignol et le Lorient.

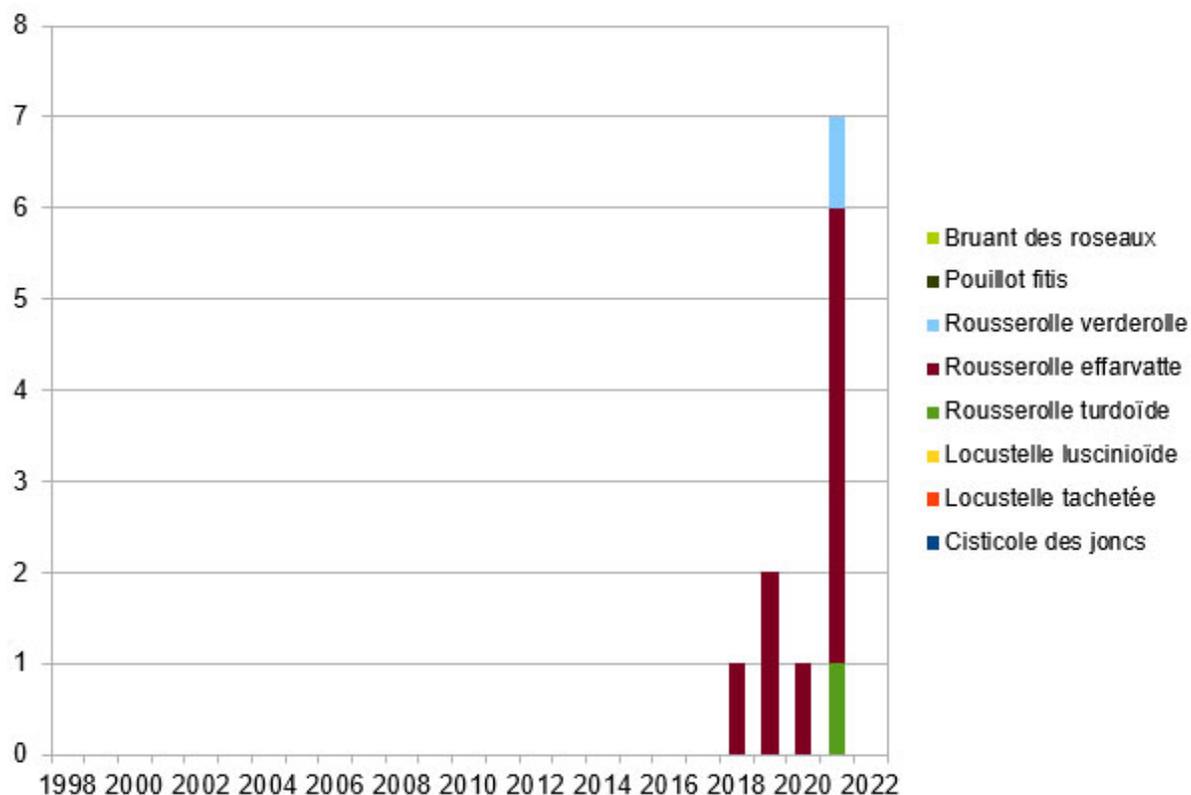


Fig. 11. Evolution du nombre de territoires de passereaux des marais à la Muraz sud de 199 à 2022.



Fig. 12. Nouvel étang de l'Ecu d'Or en 2022. 10 mai 2022. L. Maumary.

1379 La Muraz nord

Ce marais forme une continuité avec les trois précédents. Il possède une population plus importante d'oiseaux typiques des marais du fait de sa plus grande taille et de son faible taux d'embroussaillage. Le Pouillot fitis et le Bruant des roseaux y nichent notamment. La partie ouest du marais de la Mure, proche du lac, a été partiellement débroussaillée en 2014. Deux nouveaux étangs ont été créés à l'Écu d'Or en 2022. Le marais des Saviez est celui qui possède la plus grande profondeur d'eau. Les marais de l'Aulagiez-ouest et celui de la Muraz au sud de la route ont été débroussaillés et sont en processus de recolonisation par la végétation.



Fig. 13 et 14. Le niveau d'eau du marais de la Muraz nord a été réhaussé par un barrage de Castor. 10 mai 2022.

L. Maumary.

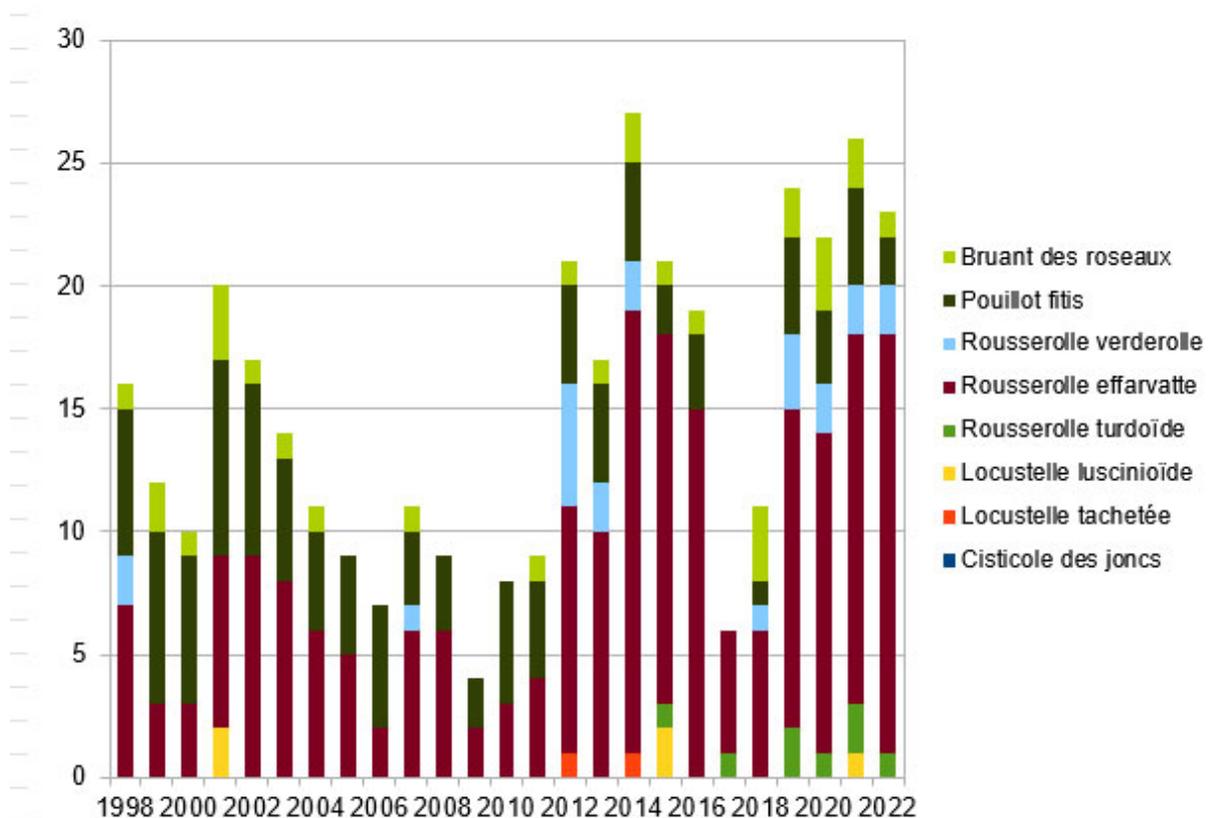


Fig. 15. Evolution du nombre de territoires de passereaux des marais à la Muraz nord de 1998 à 2022.

1380 L'Aulagniez

L'Aulagniez est, qui était presque totalement embroussaillé, a été rouvert et décapé pendant l'hiver 2018/2019. Il a ainsi pu être recolonisé par les Rousserolles effarvates et verderolles en 2019. La Cisticole des joncs y a niché en 2021. Un nouvel étang a été créé en 2015 au sud de l'Aulagniez. Il a été colonisé dès 2016 par le Cygne tuberculé, le Canard colvert, la Nette rousse, la Foulque macroule et le Héron cendré. Le creusage de dépressions humides permettra à des espèces plus strictement aquatiques comme le Râle d'eau, la Marouette ponctuée ou la Rousserolle turdoïde de s'y installer.

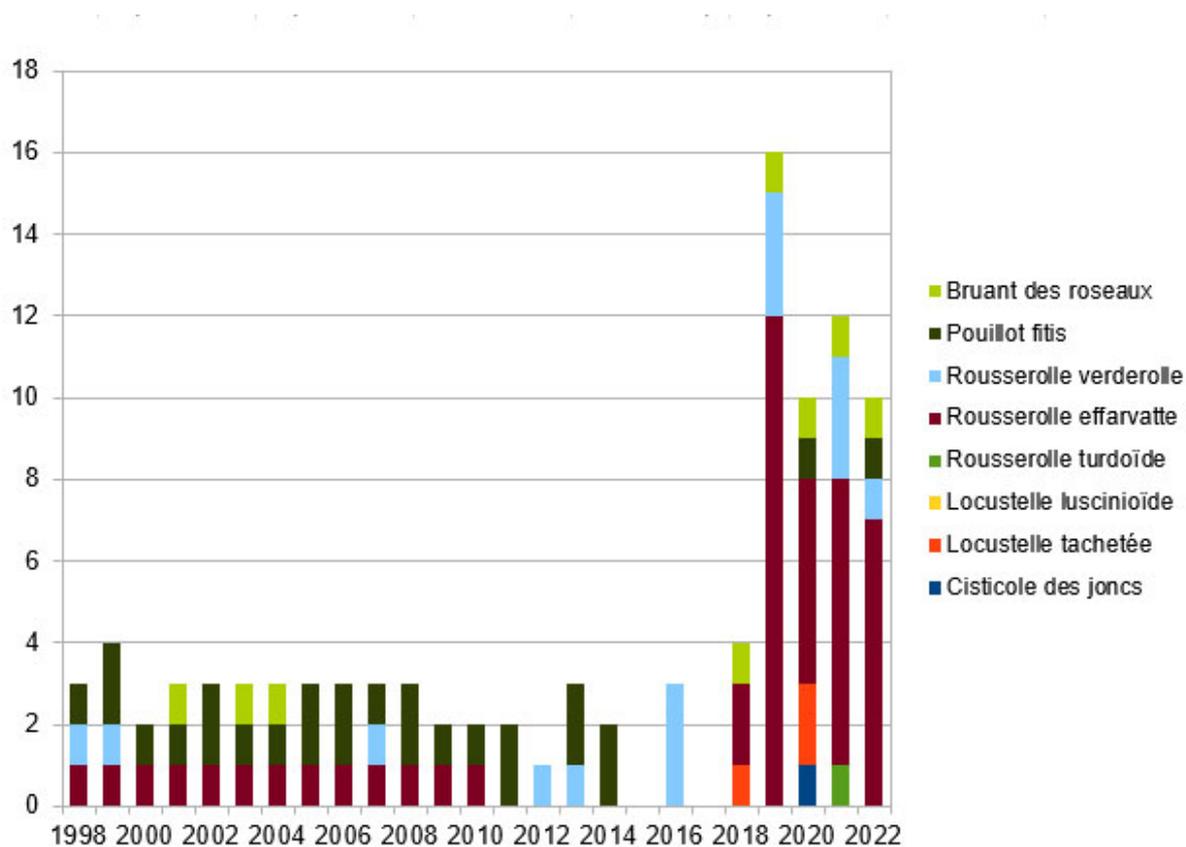


Fig. 16. Evolution du nombre de territoires de passereaux des marais à l'Aulagniez.



Fig. 17. Le marais de l'Aulagniez a été entièrement débroussaillé et décapé en 2018/19. 10 mai 2022.
L. Maumary.

Recommandations pour les futurs travaux de revitalisation des marais

Conséquemment à l'étouffement des marais par la forêt, 85% des territoires appartiennent aux 70% d'espèces ubiquistes présentes dans le secteur étudié, se contentant de n'importe quel type de forêt, aussi bien en plaine qu'en altitude. Les mesures de débroussaillage des marais sont donc indispensables à la conservation de la richesse avifaunistique des Grangettes, qui est en processus de banalisation. Elles devraient être appliquées de manière à ouvrir le milieu le plus largement possible. En effet, dans les zones humides, les nids des oiseaux sont le plus souvent situés dans les herbes, la mégaphorbiée ou les roseaux, à quelques centimètres au-dessus du sol (ou de l'eau), et la présence de buissons n'est pas indispensable.

Les espèces à favoriser prioritairement sont celles inféodées aux marais ouverts, roselières et prairies humides, notamment les espèces disparues (cf rapport 1998). Les surfaces débroussaillées devraient idéalement être suffisamment grandes et d'un seul tenant afin de satisfaire aux exigences écologiques de ces oiseaux. Des interventions ponctuelles sur une trop petite échelle n'ont d'influence que sur la flore et la microfaune mais pas sur l'avifaune. Dans cette perspective, seuls quelques buissons de saules bas (< 1 m de hauteur) devraient être épargnés comme site de chant ou de nidification, mais en aucun cas de grands arbres faisant de l'ombre et cloisonnant le marais. L'avifaune ciblée par ces revitalisations ne peut pas s'accommoder de si petites surfaces ouvertes, le dégagement devant être généralement d'au moins 100 m de diamètre, notamment pour des questions de quantité de nourriture, de structure sociale et de sécurité face aux prédateurs.

Si l'on compare la situation du secteur étudié avec celle du Gros Brassat, situé de l'autre côté du Grand Canal, on remarque que même dans ce milieu ouvert comportant une végétation palustre adéquate pour les oiseaux des marais, ceux-ci ne s'y installent que lorsque le milieu est inondé. Les invertébrés aquatiques n'y sont probablement pas assez nombreux pour permettre la nidification des oiseaux lors des années sèches. L'apport d'eau dans les marais serait donc la mesure idéale pour permettre le retour de l'avifaune palustre, tout en permettant le maintien d'une végétation caractéristique, sans étouffement par les ligneux, et par conséquent nécessitant un minimum d'entretien.



Fig. 18. Roselin cramoisi mâle chanteur de 2^e année aux Saviez puis à la Mure-nord. 8 juin 2022. L. Maumary.



Fig. 19. Bouscarle de Cetti en avril 2022 dans la nouvelle lagune à l'embouchure du Grand Canal. L. Maumary.

5 Conclusion et perspectives

La recréation d'un marais sous le remblai des Saviez et d'une lagune attenante au lac constitue un regain d'intérêt pour l'avifaune palustre des Grangettes. Le Grèbe à cou noir semble maintenant bien établi, tout comme la Cisticole des joncs. La 3^e nidification de l'Eider à duvet sur l'îlot n'a malheureusement pas abouti. Le débroussaillage et le décapage des marais de la Muraz sud et de l'Aulagniez montrent déjà leurs effets en attirant de nombreux oiseaux migrateurs. La présence hivernale régulière de la Bouscarle de Cetti, tout comme celle d'un couple de Mésanges à moustaches, pourrait être le prélude à une nidification future.

La construction de nouveaux bâtiments locatifs aux Saviez, sur le remblai de l'ancien marais, menace gravement les oiseaux nicheurs des marais attenants. Il serait nécessaire d'ériger une barrière pour empêcher la pénétration du public et des animaux domestiques (chiens, chats) dans le marais. En attendant que ces surfaces soient construites, l'entretien de ces milieux dans un stade pionnier, en limitant la croissance de la végétation herbacée, est nécessaire.

Un projet de renaturation du terre-plein des Saviez est en cours d'élaboration. Il comprend notamment la création de 3 lagunes.



Fig. 20. Projet de renaturation du terre-plein des Saviez est en cours d'élaboration. Il comprend notamment la création de 3 lagunes. Fondation des Grangettes.



Fig. 21. Mésange à moustaches dans la lagune des Saviez en janvier 2022. L. Maumary.

6 Bibliographie

Delarze, R. (1997): Débroussaillage des marais d'importance nationale sis sur le territoire de Noville (hors Fondation des Grangettes). Conservation de la nature du canton de Vaud.

Delarze, R. (2009). Commune de Noville. Réserves naturelles des Grangettes. Plan de gestion 2010 – 2019. Service vaudois des forêts, de la faune et de la nature, Centre de conservation de la faune et de la nature, Fondation des Grangettes.

Maumary, L. (1998-2015): Suivi ornithologique des marais d'importance nationale sis sur la commune de Noville. Rapport 1998-2019. Ecoscan SA, Lausanne.

Maumary, L. (2012) : Suivi ornithologique de la lagune et du banc de sable aux Saviez 2008-2011. Fondation des Grangettes.

Maumary, L. (2013) : Suivi ornithologique de la lagune et du banc de sable aux Saviez 2008-2012. Fondation des Grangettes.

Maumary (2013) : Projet de mât pour le Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) au Gros Brassat (Les Grangettes VD). Fondation des Grangettes.

Maumary, L. (2014) : Suivi ornithologique de la lagune et du banc de sable aux Saviez 2008-2013. Fondation des Grangettes.

Maumary, L. (2015) : Suivi ornithologique de la lagune et du banc de sable aux Saviez en 2014. Fondation des Grangettes.

Maumary, L. (2016-2022) : Suivi ornithologique des marais des Grangettes (partie orientale : Saviez, Muraz et Aulagniez). Rapport 2015-2021.

Maumary, L. & O. Epars (2020) : Évolution de l'avifaune nicheuse du site marécageux des Grangettes sur 40 ans (1979-1988 et 1998-2019), rapportée à la gestion et à la revitalisation des marais. *Nos Oiseaux* 67 : 91-128.

7 Annexe

Liste d'espèce (avec code) et nombre de couples nicheurs dans le secteur étudié (dans l'ordre systématique) de 1998 à 2022 (depuis 2005 seuls les oiseaux typiques des marais et des forêts alluviales sont systématiquement recensés). Entre parenthèses: nicheurs probables; en gras: espèces typiques des marais et des forêts alluviales.

| Espèce | Abréviation | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | |
|--|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| Blongios nain <i>Ixobrychus minutus</i> | IXO MIN | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Héron cendré <i>Ardea cinerea</i> | AR DCI N | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 2 | 20 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | |
| Héron pourpré <i>Ardea purpurea</i> | AR DPU R | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 0 | (1) | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Bihoreau gris <i>Nycticorax nycticorax</i> | NY CN YC | | | | | | | | | | | | | | | (1) | (1) | (1) | (1) | 1 | 1 | 1 | (1) | (1) | (1) | (1) | |
| Cygne tuberculé <i>Cygnus olor</i> | CY GOL O | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | |
| Canard colvert <i>Anas platyrhynchos</i> | AN APL A | 0 | 5 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 6 | 5 | 7 | 7 | 1 | 1 | 2 | 8 | 16 | 12 | 20 | 13 | 11 | |
| Nette rousse <i>Netta rufina</i> | NET RUF | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 4 | 4 | 8 | 11 | 10 | 12 | 7 | 5 | | |
| Fuligule morillon <i>Aythya fuligula</i> | AYT FUL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 4 | 9 | 9 | 7 | 13 | 13 | 9 | 7 | |
| Eider à duvet <i>Somateria mollissima</i> | SO MM OL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| Foulque macroule <i>Fulica atra</i> | FUL ATR | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 1 | 1 | 7 | 5 | 10 | 9 | 11 | 7 | |
| Poule d'eau <i>Gallinula chloropus</i> | GAL CHL | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Râle d'eau <i>Rallus aquaticus</i> | RAL AQ U | 1 | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 6 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | |
| Milan noir <i>Milvus migrans</i> | MIL MIG | 6 | 1 | 8 | 1 | 1 | 9 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Buse variable | BUT | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Espèce | Abréviation | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 2022 | |
|---|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|------|---|
| | | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | |
| | | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | |
| <i>Buteo buteo</i> | BUT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pigeon ramier <i>Columba palumbus</i> | COL PAL | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 6 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pigeon colombin <i>Columba oenas</i> | COL OEN | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Tourterelle turque <i>Streptopelia decaocto</i> | STR DEC | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tourterelle des bois <i>Streptopelia turtur</i> | STR TUR | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Coucou gris <i>Cuculus canorus</i> | CUC CAN | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Martin-pêcheur <i>Alcedo atthis</i> | ALC ATT | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Pic vert <i>Picus viridis</i> | PIC VIR | 1 | 5 | 3 | 6 | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pic cendré <i>Picus canus</i> | PIC CAN | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i> | DEN MAJ | 6 | 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pic épeichette <i>Dendrocopos minor</i> | DEN MIN | 2 | 6 | 3 | 8 | 3 | 9 | 4 | 3 | 7 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Pic mar <i>Dendrocopos medius</i> | DEN MED | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i> | HIR RUS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i> | MO TAL B | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bergeronnette des ruisseaux <i>Motacilla cinerea</i> | MO TCI N | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Espèce | Abréviation | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 2022 | | | |
|--|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|------|----|-----|-----|
| | | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | | | |
| | | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | |
| | | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | | | |
| Traquet tarier <i>Saxicola rubetra</i> | SAXRUB | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Rossignol philomèle <i>Lus. megarhynchos</i> | LUSMEG | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 1 | 9 | 8 | 10 | 12 | 14 | 11 | 13 | |
| Rougequeue noir <i>Phoenicurus ochruros</i> | PHOCH | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 0 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rougequeue à front blanc | PHOPHO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | | |
| Rougegorge familial <i>Erithacus rubecula</i> | ERIRUB | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grive draine <i>Turdus viscivorus</i> | TURVIS | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grive musicienne <i>Turdus philomelos</i> | TURPHI | 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grive litorne <i>Turdus pilaris</i> | TURPIL | 0 | 6 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Merle noir <i>Turdus merula</i> | TURMER | 3 | 4 | 5 | 7 | 5 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cisticole des joncs <i>Cisticola juncidis</i> | CISJUN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | | |
| Locustelle lusciniôide <i>Loc. luscinioides</i> | LOCLUS | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | | |
| Locustelle tachetée <i>Locustella naevia</i> | LOCAE | 3 | 2 | 0 | 5 | 2 | 7 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 1 | 0 | (1) | |
| Phragmite des joncs <i>Acr. schoenobanus</i> | ACRSCH | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | (1 | (2 | (1 | 0 | 1 | 0 | (1 | 0 | (1) |
| Rousserolle turdoïde <i>Acr. arundinaceus</i> | ACRARU | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 7 | 5 | 1 | 1 | 8 | 13 | 12 | 10 | 10 | 13 | 8 | | |
| Rousserolle | ACR | 1 | 7 | 8 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 6 | 8 | 1 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 52 | 54 | 74 | 63 | 59 | 50 | | |

| Espèce | Abréviation | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 2022 | |
|--|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|---|----|----|----|----|----|------|----|
| | | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | |
| | | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | |
| | | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | |
| effarvate <i>Acr. scirpaceus</i> | SCI | 6 | | | 8 | 0 | 7 | 2 | 1 | | 3 | 3 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 6 | | | | | | |
| Rousserolle verderolle <i>Acr. palustris</i> | ACR PAL | 5 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 5 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 10 | 7 | 7 | 5 |
| Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i> | SYL ATR | 5 | 4 | 6 | 7 | 5 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fauvette des jardins <i>Sylvia borin</i> | SYL BOR | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 7 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hypolaïs polyglotte <i>Hippolaïs polyglotta</i> | HIP POL | 3 | 9 | 4 | 6 | 3 | 2 | 4 | 5 | 2 | 4 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 7 | 5 | 6 | 2 | 4 | 6 | 5 |
| Hypolaïs icterine <i>Hippolaïs icterina</i> | HIP ICT | | | | | | | | | | | | | | | | (1 | (| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i> | PHY COL | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | | | | | | | | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 44 | 44 | 47 | 45 | 43 | 35 |
| Pouillot fitis <i>Phylloscopus trochilus</i> | PHY TRO | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 | 1 | 6 | 7 | 5 | 8 | 7 | 5 | 7 | 8 | 3 | 3 | 0 | 1 | 4 | 5 | 5 | 3 |
| Pouillot siffleur <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | PHY SIB | 0 | 1 | 0 | 3 | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | | | (1 |) | | | | | | | |
| Roitelet triple-bandeau <i>Regulus ignicapillus</i> | REG IGN | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gobemouche gris <i>Muscicapa striata</i> | MU SST R | 9 | 5 | 6 | 1 | 9 | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mésange charbonnière <i>Parus major</i> | PAR MAJ | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mésange noire <i>Parus ater</i> | PAR ATE | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mésange bleue <i>Parus caeruleus</i> | PAR CAE | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mésange nonnette <i>Parus palustris</i> | PAR PAL | 7 | 2 | 2 | 8 | 4 | 3 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Espèce | Abréviati on | 1 9 8 | 1 9 9 | 2 0 0 | 2 0 1 | 2 0 2 | 2 0 3 | 2 0 4 | 2 0 5 | 2 0 6 | 2 0 7 | 2 0 8 | 2 0 9 | 2 0 0 | 2 0 1 | 2 0 2 | 2 0 3 | 2 0 4 | 2 0 5 | 20 17 | 20 18 | 20 19 | 20 20 | 20 21 | 2022 | |
|--|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|------|----|
| Mésange huppée <i>Parus cristatus</i> | PAR CRI | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mésange à l. queue <i>Aegithalos caudatus</i> | AEG CA U | 1 1 | 5 | 7 | 7 | 1 5 | 9 | 1 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sittelle torcheopot <i>Sitta europaea</i> | SIT EUR | 5 | 1 2 | 1 0 | 1 8 | 7 | 8 | 1 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grimpereau des jardins <i>Certhia brachydactyla</i> | CER BRA | 8 | 6 | 1 6 | 1 8 | 7 | 1 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grimpereau des bois <i>Certhia familiaris</i> | CER FA M | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i> | LAN COL | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i> | PRU MO D | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Troglodyte mignon <i>T. troglodytes</i> | TRO TRO | 4 6 | 1 5 | 4 1 | 6 3 | 3 7 | 3 5 | 4 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Loriot d'Europe <i>Oriolus oriolus</i> | ORI ORI | 1 3 | 1 2 | 1 7 | 1 7 | 1 5 | 1 2 | 1 9 | 1 2 | 1 3 | 1 8 | 1 0 | 1 8 | 1 0 | 6 | 1 3 | 1 8 | 1 7 | 1 6 | 2 0 | 16 | 21 | 13 | 15 | 17 | 15 |
| Etourneau sansonnet <i>Sturnus vulgaris</i> | STU VUL | 4 | 6 | 5 | 7 | 3 | 0 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Corneille noire <i>Corvus corone</i> | COR CO N | 1 3 | 1 0 | 1 3 | 1 5 | 1 5 | 1 1 | 1 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Geai des chênes <i>Garrulus glandarius</i> | GA RGL A | 4 | 9 | 1 0 | 1 2 | 2 | 2 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pie bavarde <i>Pica pica</i> | PIC PIC | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i> | FRI COE | 2 6 | 2 0 | 2 4 | 3 1 | 2 2 | 2 8 | 2 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bouvreuil | PYR | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Espèce | Abréviation | 1988 | 1989 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| pivoine <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | PYR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grosbec cassenois <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | COC COC | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i> | CAR CAR | 2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Serin cini <i>Serinus serinus</i> | SER SER | 4 | 4 | 6 | 6 | 4 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tarin des aulnes <i>Carduelis spinus</i> | CAR SPI | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verdier d'Europe <i>Carduelis chloris</i> | CAR CHL | 0 | 2 | 2 | 5 | 3 | 2 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Moineau friquet <i>Passer montanus</i> | PAS MON | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Moineau domestique <i>Passer domesticus</i> | PAS DOM | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bruant des roseaux <i>Emberiza schoeniclus</i> | EM BSC H | 4 | 5 | 3 | 8 | 3 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 1 | 8 | 6 | 6 | 6 | 8 |

