

Programme de suivi du Bruant proyer
dans le Canton de Genève
Rapport 2023



Groupe Ornithologique du Bassin Genevois
Chemin des Bouveries 43 – 1284 Chancy



Office Cantonal de l'Agriculture
et de la Nature (OCAN)

Table des matières

1. Introduction.....	3
2. Méthode.....	3
2.1 Partenaires	3
2.2 Monitoring du Bruant proyer coordonné par le GOBG	4
2.3 Monitoring du Bruant proyer par la Station ornithologique suisse.....	5
2.4 Travail de Bachelor Hepia par Laure Winkler	5
3. Résultats.....	5
3.1 Monitoring du Bruant proyer par le GOBG et la Station ornithologique suisse	5
3.2 Travail de Bachelor Hepia par Laure Winkler	8
3.3 Autres mesures de conservation	9
3.4 Démographie de la saison 2023.....	9
4. Perspectives et conclusion.....	10
5. Remerciements.....	10
6. Bibliographie	10

Réalisation : Jérémy Gremion (jeremy.gremion@gobg.ch)

Groupe Ornithologique du Bassin genevois

Chemin des Bouveries 43 – 1284 Chancy

Avec le soutien de : Office Cantonal de l’Agriculture et de la Nature (OCAN)

Citation : Gremion J. (2023) : *Programme de suivi du Bruant proyer dans le Canton de Genève Rapport 2023*. GOBG, 11 pp.

Photo page de titre : Bruant proyer, ©Christian Huber

Genève, le 9 janvier 2024

1. Introduction

Le Bruant proyer (*Emberiza calandra*), qui n'est pas le représentant le plus coloré de son genre, apprécie les grandes prairies parsemées de quelques arbres, arbustes ou cardères. Ces structures verticales sont utilisées comme poste de chant. L'espèce niche majoritairement au sol et assez tardivement dans la saison (mai-juin).

La récente Liste rouge des oiseaux nicheurs de Suisse est très alarmante : le Bruant proyer passe au statut « En danger critique d'extinction », alors qu'il était considéré « Vulnérable » en 2001 et 2010 (Knaus et al 2021). Le dernier atlas des oiseaux nicheurs de Suisse fait état de 80 à 110 couples pour la période 2013-2016 (Knaus et al 2018). Les trois derniers bastions de l'espèce documentés lors de l'Atlas suisse sont situés à Genève, dans la région des trois lacs et Klettgau (Knaus et al 2018).

Selon la synthèse cantonale du suivi biologique des réseaux agro-environnementaux du canton de Genève (2016-2017, OCAN 2019), la population de Bruant proyer genevoise représentait 42% de la population suisse, du moins, pendant la période de cette étude. Par conséquent, la responsabilité du canton de Genève pour la conservation de cette espèce est importante.

La population cantonale semble plus ou moins stable en termes d'effectif. Cependant, la population a subi des changements démographiques locaux et il est possible que la surface du domaine vital de l'espèce diminue. La stabilité apparente de la démographie tiendrait probablement plus de la forte concentration de territoires sur les sites de Champagne et dans la région Arve et Lac.

Dans le canton de Genève, la diversité des surfaces de promotion de la biodiversité (SPB) et des structures (ourlets, prairies et jachères avec buissons et fauche tardive) doit probablement être une condition pour assurer sa présence. Les outils de politique agricole existent donc déjà et ont impacté positivement l'espèce dans le canton. Le but est de s'assurer de les mettre en œuvre concrètement et surtout de les pérenniser afin de conserver la plus grande population de Bruants proyers de Suisse. A cette fin, le GOBG était désireux de connaître la distribution de cette espèce dans le canton.

Le présent rapport résume la première année de suivi du Bruant proyer dans le canton. Ce suivi très complet repose sur la compilation de plusieurs sources de données. La première est un monitoring et une quantification du succès reproducteur en Champagne et dans le Mandement, coordonné par la Station ornithologique suisse. En outre, le GOBG a supervisé le travail de Bachelor (Hepia) de Laure Winkler qui a étudié les préférences d'habitats en nidification et les potentielles mesures de conservation pour la région du Mandement et celle du Marais de Sionnet.

2. Méthode

2.1 Partenaires

Dans le canton de Genève, trois entités ont suivi le Bruant proyer en 2023 :

- Le GOBG : notre association a coordonné le suivi des secteurs avec des données historiques et les habitats favorables qui n'ont pas été suivis par les deux premières entités présentées ci-dessous (à l'exception du Mandement, Fig. 1) ;
- La Station ornithologique suisse : sous la direction d'Urs Kormann, Sarah Monod et Océane Siffert ont réalisé un suivi intensif en Champagne, dans le Mandement et, dans une moindre

mesure, dans la région de Sionnet (Fig. 1). Ce travail de terrain dépassait le simple recensement de territoires car le but était de discerner les différences d'habitats et leur effet entre les sites ayant des mâles chanteurs / des couples / des couples se reproduisant avec succès ;

- Laure Winkler : dans le cadre de son travail de Bachelor à l'Hepia, Laure a étudié les préférences d'habitats en nidification pour proposer des mesures de conservation adaptées au canton de Genève. Elle s'est focalisée sur les régions de Sionnet et du Mandement, en bénéficiant d'une étroite collaboration avec la Station ornithologique suisse.

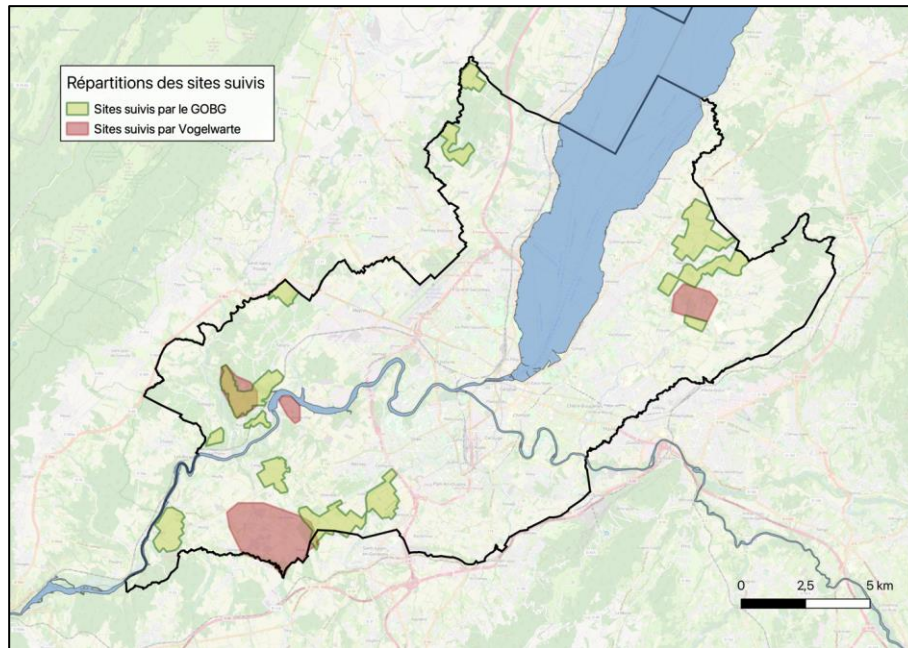


Figure 1 : Répartition géographique de la répartition des zones de suivi entre la Station ornithologique suisse (Vogelwarte) et le GOBG. Notez que le Mandement et la région de Sionnet ont également été suivis par Laure Winkler dans le cadre de son Bachelor.

Ci-dessous, seule la méthode des recensements coordonnés par le GOBG est présentée en détails.

2.2 Monitoring du Bruant proyer coordonné par le GOBG

Le but était d'effectuer un recensement exhaustif des territoires de Bruants proyers en trois passages, sur les secteurs avec données historiques et habitats favorables en dehors de quelques secteurs recensés dans le cadre de monitorings existants. Cette méthode a grandement été inspirée du Monitoring des oiseaux nicheurs répandus (MONiR) de la Station ornithologique suisse, qui a pour but l'évaluation biologique à long terme, systématique et reproductible, du paysage helvétique, dans le cadre du projet global de « Monitoring de la biodiversité Suisse ». Un parcours a été déterminé dans un périmètre selon les données historiques et d'habitats du Bruant proyer. De cette manière, les habitats les plus favorables ont été visités. Au total, sept observateurs expérimentés ont participé à ce monitoring.

Le premier passage a été effectué mi-avril et le dernier après le 15 mai. Le 3^{ème} passage doit être fait au plus tard à mi-juin. Au moins deux semaines d'écart entre deux visites ont été laissées. Les recensements ont été effectués par temps favorable. Contrairement à un MONiR traditionnel et en se

basant sur l'écologie comportementale du Bruant proyer, nous avons recommandé de commencer le suivi 30 minutes après le lever du soleil. Le suivi devait être terminé au plus tard vers 11h30 (heure d'été). En considérant les distances à parcourir, le déplacement de l'observateur pouvait être effectué à vélo afin de passer plus vite dans les secteurs défavorables ou sur les chemins en aller-retour. Les observations ont été saisies directement sur le terrain via des tablettes programmées pour ce suivi ou avec un smartphone (application Naturalist).

La délimitation des territoires a été faite de manière automatisée par le logiciel justement nommé « AutoTerri », développé par la Station ornithologique suisse. Le programme permet également un ajustement manuel des territoires pour certaines espèces, dont le Bruant proyer. Cette fonction a été utilisée de façon marginale. Outre le fait que cette automatisation de la délimitation des territoires puisse diminuer des biais liés à l'observateur, cette méthode permettrait également de combiner les résultats obtenus ici avec ceux du MBD (Monitoring de la biodiversité en Suisse).

2.3 Monitoring du Bruant proyer par la Station ornithologique suisse

La Station ornithologique suisse a concentré son suivi sur trois régions : le Mandement, la Champagne et la région de Sionnet. Globalement, le suivi s'est fait entre le 21 mars et le 4 août 2023, en utilisant la méthode des transects. Cette méthode consiste à suivre un itinéraire prédéterminé à travers la zone d'étude et à enregistrer la localisation de chaque oiseau sur une carte. Au total, 7 transects ont été réalisés initialement tous les 5 jours. À partir du 30 mai, les territoires avec femelles ont été visités tous les trois jours, tandis que les autres étaient visités tous les 5 jours. L'objectif était de collecter un maximum de données sur le succès de la reproduction. À partir du mois de mai, les transects ont été arrêtés pour se concentrer uniquement sur les territoires connus à partir du début du mois de mai.

Pour étudier au mieux l'effet des caractéristiques du territoire sur le succès de la reproduction, les caractéristiques des habitats (végétation, type d'agriculture, etc.) ont été notées dans les trois régions.

2.4 Travail de Bachelor Hepia par Laure Winkler

Ce travail de Bachelor a été réalisé par Laure Winkler dans le cadre de l'examen final de la Haute École du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève, en vue de l'obtention du titre de Bachelor HES-SO en Gestion de la nature.

Le but de ce travail était de caractériser l'habitat du Bruant proyer dans la plaine de Sionnet et dans le Mandement afin de proposer des mesures de conservation. Pour cela, un relevé des territoires et une recherche des nids ont été effectués. Parallèlement, une étude du lien entre les parcelles, leurs usages et le succès de reproduction a été menée (Winkler, 2023).

3. Résultats

3.1 Monitoring du Bruant proyer par le GOBG et la Station ornithologique suisse

Au total, le suivi du GOBG a mis en évidence 41 territoires sur les différents sites couverts (Fig. 2).

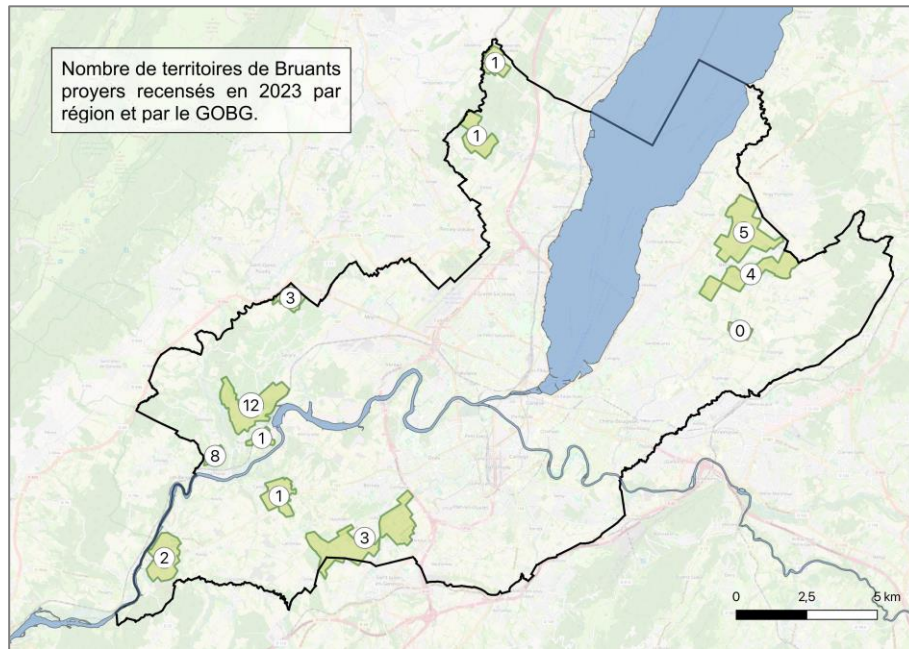


Figure 2 : Répartition des 41 territoires recensés par GOBG selon les périmètres déterminés au préalable.

Le suivi de la Station ornithologique suisse a mis en lumière 46 territoires, parmi lesquels 33 couples ont été observés. Au total, 26 nids ont été observés, dont 20 ont été nourris par les adultes. Finalement, au moins 8 nids ont abouti à des jeunes à l'envol (Siffert *et al.*, 2023).

Le recouvrement du suivi des deux entités (GOBG et Station ornithologique suisse) dans le Mandement nous permet de comparer les résultats obtenus. Malgré un effort de prospection très différent entre les deux suivis, le nombre de territoires délimités dans le Mandement est le même (12, Fig. 3) pour les deux entités. Évidemment, la précision de la délimitation et la quantité d'informations obtenues, notamment sur le succès reproducteur des territoires, sont bien plus importants pour le suivi de la Station ornithologique suisse.

En recoupant les données issues des deux suivis et, dans une moindre mesure, les données saisies sur les bases de données naturalistes, 75 territoires de Bruants proyers ont été recensés en 2023. La répartition des territoires est hétérogène dans le canton (Fig. 4). La Champagne et le Mandement sont les deux régions qui abritent les plus grands nombres de territoires, respectivement 28 et 24. Seize territoires ont été recensés dans la région Arve-et-Lac, récemment colonisée. Deux petits bastions marginaux sont également présents dans les zones agricoles de la Vieille Bâtie/Sauverny et de la plaine de l'Aire. Finalement, un recensement fait dans le cadre du Monitoring des oiseaux nicheurs répandus a mis en avant trois territoires dans l'enclave de Céligny.

Les densités relatives de territoires dans les régions de la Champagne genevoise et du Mandement sont probablement dues à la quantité de milieux adéquats pour la nidification du Bruant proyer. L'effort d'observation élevé de la Station ornithologique suisse a permis de déterminer les types d'habitats sélectionnés par le proyer. Les jachères et les prairies extensives sont apparues comme les plus favorables, constituant respectivement 30% et 25% des territoires occupés. Les prairies extensives apparaissent comme l'habitat le plus propice au succès de la reproduction, avec une probabilité de 80% d'observer un code atlas supérieur à 11, indiquant une reproduction certaine. En revanche, la jachère présente une probabilité nettement plus faible de 37%, soit environ la moitié de celle de la prairie extensive (Siffert *et al.*, 2023). Les prairies intensives représentent 17% des territoires choisis.

Toutefois, en raison de la fauche précoce et répétée de ce type d'habitat, les tentatives de reproduction ont été infructueuses (Siffert *et al.*, 2023).

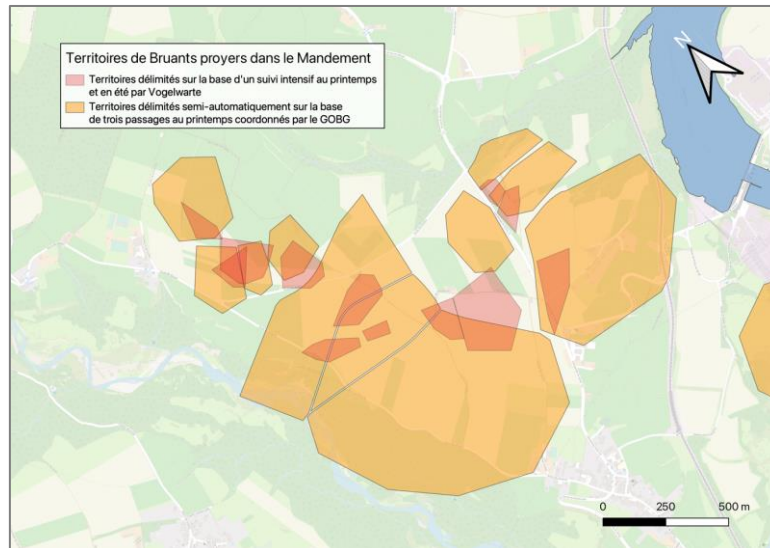


Figure 3 : Territoires délimités par le suivi de la Station ornithologique suisse (Siffert *et al.*, 2023) et du GOBG. Notez qu'un des polygones du suivi GOBG concerne deux territoires qui ne pouvaient pas être discernés clairement.

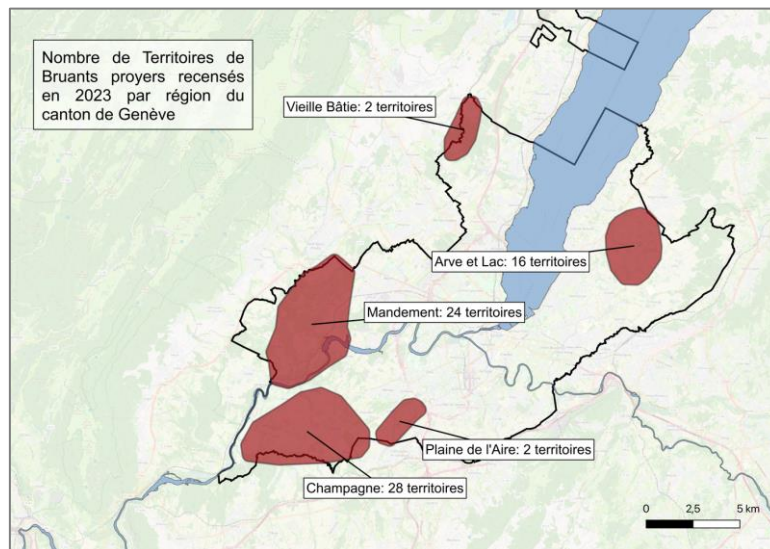


Figure 4 : Synthèse du nombre de territoires par région. Les données agrégées sont celles du suivi de la Station ornithologique suisse (Vogelwarte), du GOBG et les données naturalistes saisies en ligne (pour un seul territoire). Notez que trois territoires ont été mis en avant dans l'enclave de Céligny mais ne sont pas représentés sur cette carte.

Une comparaison de l'évolution démographique observée a été synthétisée par région et selon les différents programmes de suivi (Tab. 1).

Tableau 1 : Comparaison du nombre de territoires de Bruants proyers pour trois périodes, entre 1998 et 2023, et selon des suivis différents.

Secteur / Période	Atlas GE	Suivi RAE	Suivi GOBG - Vogelwarte - Autres (MBD, MONiR et ornitho.ch)
	1998-2000	2017	2023
Champagne	32	23	30
Bernex	1	1	0
Arve-et-Lac	0	8	16
Bâtie	0	0	2
Mandement	0	6	24
Genève-Sud	0	0	0
Céligny	0	0	3
Total	33	38	75

Il est important de considérer que ces suivis ne se recouvrent pas complètement dans l'espace ni dans leur méthode et l'effort d'observation. Cependant, avec quelques réserves, nous pouvons observer quelques tendances en considérant ces chiffres :

- La Champagne est depuis plus de 20 ans le bastion fort du canton et la démographie observée semble stable dans le temps, entre 1998 et 2023 ;
- La région Arve-et-Lac semble avoir été colonisée, passant d'aucun territoire détecté lors de l'Atlas 1998 à 2000 à 16 territoires en 2023 ;
- Il en va de même pour la région du Mandement, à la différence que la croissance observée de la population est encore plus grande.

3.2 Travail de Bachelor Hepia par Laure Winkler

Ce travail de Bachelor (Winkler, 2023) a mis en évidence une fluctuation importante du nombre de territoires entre les mois de mai et juin. Les jachères florales et tournantes et les prairies extensives semblent être nécessaires à la nidification du Bruant proyer, car elles lui apportent chacune des éléments essentiels à la nidification (site de nidification et nourriture). Ces éléments ne se retrouvent pas ou moins dans les grandes cultures. Les structures verticales telles que les arbustes, les saules têtards et même les lignes électriques sont des éléments constitutifs d'un territoire. Grâce à ces informations ciblées sur l'espèce, des mesures de conservation ont été proposées dans le travail :

- Fauche plus tardive que celle prévue par l'Ordonnance sur les paiements directs (OPD) dans les prairies extensives abritant des territoires ;
- Le renouvellement des jachères florales doit être anticipé pour assurer la présence de cet habitat dans le temps et l'espace ;
- Dans les jachères florales et dans l'intention de favoriser la germination de la cardère sauvage, il faudra veiller à ce que le mélange grainier contienne au moins 30 g/ha de ces graines ;

- Toujours concernant les jachères florales et tournantes : plus une jachère est vieille, plus elle est riche en espèces floristiques et faunistiques. Dans ce sens, il convient de favoriser le vieillissement des jachères ;
- Mise en réseau des Surfaces de Promotion de la Biodiversité (SPB) : les parcelles favorables devraient être utilisées si elles sont correctement liées. D'autre part, la répartition des SPB parmi les grandes cultures devrait permettre d'augmenter le nombre de territoires en étendant l'offre des emplacements viables ;
- Mise en place de structures ligneuses dans les milieux dépourvus de postes de chant.

3.3 Autres mesures de conservation

Les bénéfices des réseaux agro-environnementaux (RAE) pour l'espèce sont visibles et permettront encore dans le futur d'augmenter les effectifs du Bruant proyer grâce à l'instauration de mesures ciblées sur les jachères, les prairies extensives et les structures ligneuses. Notre association se tient à disposition pour informer et accompagner les exploitants dans ces démarches.

Les prairies extensives, malgré leur rôle de promotion de la biodiversité, peuvent devenir des pièges écologiques par inadvertance. En effet, la phénologie de la nidification du Bruant proyer dans le canton de Genève semble dépasser la date de fauche autorisée (15 juin – Winkler, 2023). Par conséquent, les bruants attirés par ces zones favorables à la nidification, peuvent voir leurs nids fauchés à des stades avancés de développement. Il est essentiel de déterminer avec précision le stade de développement des nids avant le 15 juin pour permettre la mise en œuvre des mesures ciblées pour protéger efficacement et probablement individuellement ces nids afin d'éviter le fauchage accidentel.

Le suivi intensif mené par la Station ornithologique a permis de localiser certains nids dans les prairies extensives inscrites dans un RAE, et d'orienter les exploitants agricoles lors de la fauche pour maintenir des surfaces refuges non fauchées autour des nids¹.

La problématique du piège écologique que peuvent être les prairies extensives laisse penser que les vieilles jachères sont probablement les meilleurs sites de reproduction pour le Bruant proyer dans le contexte actuel du canton de Genève.

3.4 Démographie de la saison 2023

En considérant les résultats des différents suivis exposés ci-dessus, nous pourrions aisément sous-estimer l'urgence d'implémenter des mesures de conservation pour cette espèce, qui est pourtant en danger critique d'extinction en Suisse. Le nombre de territoires observés à Genève et ailleurs en Suisse était exceptionnellement élevé en 2023. Une grande part de cette explosion démographique apparente n'est probablement pas ou peu la conséquence de mesures de conservation. Il s'agirait plutôt d'une immigration de populations voisines pour diverses raisons (sécheresse, émigration découlant d'un nombre élevé de futurs reproducteurs, etc.). À notre connaissance cette augmentation apparente de territoires a également été observée dans la plaine de l'Orbe et environs (J. Duplain, comm. pers.) et dans le Seeland (L. Lombardo, comm. pers.).

Dans le Mandement et à la Bâtie, le Bruant proyer semble avoir profité de l'importante augmentation des surfaces de jachères durant la dernière décennie. En 2023, plusieurs d'entre elles ont été remises

¹ La mesure réseau PE 1 demande de laisser 10% de la prairie extensive non fauchés, afin de servir de surface refuge. La connaissance de l'emplacement des nids a permis de localiser l'emplacement idéal de cette mesure.

en cultures (plateau de Russin, Bourdigny, Sauverny). Le Bruant proyer semble se maintenir dans ces secteurs. Il sera intéressant de voir l'évolution de la présence de l'espèce dans ces secteurs.

4. Perspectives et conclusion

L'année 2023 a été la première saison de suivi ciblé du Bruant proyer dans le canton de Genève. En plus du GOBG, la Station ornithologique suisse a également suivi cette espèce. La collaboration entre nos deux structures a été très bonne et a permis de récolter des données essentielles pour comprendre les besoins spécifiques de ces oiseaux et pour orienter les stratégies de conservation. Fort de cette expérience, notre association poursuivra ce suivi pour mieux connaître l'état des populations de Bruants proyers, implémenter des mesures ciblées et accompagner au mieux l'agriculture.

Les données collectées cette année constituent le premier recensement des territoires à l'échelle du canton. Le suivi de la Station ornithologique suisse et le travail de Bachelor de L. Winkler mettent en évidence l'importance des surfaces de promotion de la biodiversité (SPB), telles que la jachère ou la prairie extensive, pour la reproduction du proyer. Nous disposons d'une base de travail pour conseiller au mieux le milieu agricole.

5. Remerciements

Que soient sincèrement remerciées toutes les personnes ayant contribué au suivi 2023 par leur précieuse collaboration sur le terrain. Nous pensons particulièrement à Alain Barbalat, Loris Bono, Simon Claude, Christian Meisser, Matia Müller et Cédric Pochelon. Nous remercions également tous les observateurs qui ont transmis leurs données via les sites d'observations naturalistes.

Nous remercions également la Station ornithologique suisse, et plus particulièrement Urs Kormann, Océane Siffert et Sarah Monod pour leur collaboration tout au long de la saison.

Finalement, nous remercions chaleureusement l'Office Cantonal de l'Agriculture et de la Nature (OCAN).

6. Bibliographie

KNAUS, P., S. ANTONIAZZA, S. WECHSLER, J. GUÉLAT, M. KÉRY, N. STREBEL & T. SATTLER (2018) : ATLAS DES OISEAUX NICHEURS DE SUISSE 2013-2016. DISTRIBUTION ET ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES OISEAUX EN SUISSE ET AU LIECHTENSTEIN. STATION ORNITHOLOGIQUE SUISSE, SEMPACH. 648 P

OFFICE CANTONAL DE L'AGRICULTURE ET DE LA NATURE (2019). RÉSEAUX AGRO-ENVIRONNEMENTAUX GÉNOVOIS. SYNTHÈSE DU SUIVI BIOLOGIQUE 2016-2017 : 16 P.

KNAUS P., ANTONIAZZA S., KELLER V., SATTLER T., SCHMID H., STREBEL N. (2021). LISTE ROUGE DES OISEAUX NICHEURS. ESPÈCES MENACÉES EN SUISSE. OFFICE FÉDÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT (OFEV) ; STATION ORNITHOLOGIQUE SUISSE. L'ENVIRONNEMENT PRATIQUE N° 2124 : 54 P

SIFFERT, O., S. MONOD, U. KORMANN (2023): CORN BUNTING RESEARCH, 2023 FIELD SEASON. STATION ORNITHOLOGIQUE SUISSE, SEMPACH.

WINKER, L. (2023) : LE BRUANT PROYER À SIONNET ET RUSSIN : QUELLE PRÉFÉRENCE D'HABITAT POUR SA NIDIFICATION ET PROPOSITION DE MESURES DE CONSERVATION ? TRAVAIL POUR L'OBTENTION DU TITRE BACHELOR OF SCIENCE HES-SO EN GESTION DE LA NATURE. HAUTE ÉCOLE DU PAYSAGE, D'INGÉNIERIE ET D'ARCHITECTURE DE GENÈVE.