

Station de baguage du Col de Bretolet VS

Rapport annuel 2020

Sophie Marti



vogelwarte.ch

Impressum

Rapport annuel 2020 de la station de baguage du Col de Bretolet VS

Jahresbericht 2020 der Beringungsstation Col de Bretolet VS

2020 annual report of the bird ringing station Col de Bretolet VS

Auteur

Sophie Marti

Photos

Sauf précision contraire, toutes les photos de ce rapport sont de Sophie Marti (© Sophie Marti).

Page de titre

Haut: Accenteur alpin, 2 septembre 2020. Une espèce peu commune dans les filets, qui n'avait plus été capturé depuis 2016.

Top: Alpine Accentor, 2nd September 2020. Not a very common species, lastly caught in 2016.

Bas: Au matin du 3 octobre 2020, paysage blanchi par la neige fraîche, avec les cabanes en premier plan et les Dents du Midi en fond.

Bottom: White scenery, with the huts and the Dents du Midi covered of fresh snow on October 3rd.

Citation recommandée

Marti, S. (2020) : Rapport annuel 2020 de la station de baguage du Col de Bretolet VS. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Contact

Sophie Marti, Seerose 1, 6204 Sempach, sophie.marti@vogelwarte.ch

www.vogelwarte.ch

www.vogelwarte.ch/col-de-bretolet.html

www.vogelwarte.ch/langfristige-ueberwachung-des-vogelzuges-auf-dem-col-de-bretolet.html

© 2020, Schweizerische Vogelwarte Sempach

Table des matières

Résumé.....	3
Zusammenfassung	3
Abstract.....	3
1. Situation de la station et méthodes	4
1.1 Fonctionnement de la station 2020	4
1.2 Situation et histoire de la station : bref aperçu.....	4
1.3 Méthodes.....	5
2. Résultats 2020.....	8
2.1 Conditions météorologiques et migration	8
2.2 Résultats des captures	13
3. Contrôles et reprises de bague	21
3.1 Oiseaux déjà bagués contrôlés au Col de Bretolet.....	21
3.1.1 Oiseaux contrôlés en 2019 et bagués du Col de Bretolet dans les années précédentes ...	21
3.1.2 Oiseaux contrôlés en 2020 et bagués du Col de Bretolet dans les années précédentes ...	22
3.1.3 Oiseaux contrôlés en 2019 et 2020 et bagués d'une autre station que le Col de Bretolet..	22
3.2 Oiseaux bagués au Col de Bretolet et contrôlés ailleurs	24
4. Observation de la migration.....	27
5. Chiroptères	33
6. Insectes & autre microfaune.....	34
6.1 Odonates.....	34
6.2 Lépidoptères remarquables	35
6.3 Autres observations notables.....	36
7. Collaborations.....	37
8. Remerciements	37
9. Littérature.....	39
10. Impressions	41

Résumé

En 2020, la station de baguage du Col de Bretolet dans le canton du Valais à 1920 m d'altitude (46°08'34"N 06°47'45"E) a été opérationnelle entre le 27 juillet et le 21 octobre. Durant cette période, ce sont 7699 oiseaux de 79 espèces qui ont été bagués, soit le total le plus bas de ces trente dernières années. Les cinq espèces les plus fréquentes ont été le Pinson des arbres (2025 ind.), le Rougegorge familier (1489 ind.), le Tarin des aulnes (711 ind.), le Gobemouche noir (574 ind.) et le Pipit des arbres (361 ind.). Après un agréable mois d'août, la météo est devenue plus difficile. Une dominance de vent du Nord contribue à expliquer le nombre de captures modeste du mois de septembre. L'arrivée de la neige fin septembre, les basses températures et fréquentes précipitations qui ont suivi durant tout le mois d'octobre sont responsables du faible taux d'ouverture des filets, et par conséquence du faible nombre d'oiseaux bagués en deuxième partie de saison. Malgré des chiffres en-dessous de la moyenne pour la plupart des espèces, certaines arrivent néanmoins à tirer leur épingle du jeu, à l'image du Faucon crécerelle et du Pouillot de Bonelli dont le nombre de captures a atteint un nouveau maximum, suivant sans doute la bonne santé de leur population en Suisse.

Zusammenfassung

Die Beringungsstation auf dem Col de Bretolet (Kanton Wallis, 1920 m.ü.M., 46°08'34"N 06°47'45"E) war vom 27. Juli bis 21. Oktober 2020 in Betrieb. In diesem Zeitraum wurden 7699 Vögel von 79 Arten gefangen und beringt. Es handelt sich dabei um das niedrigste Saisontotal der letzten dreissig Jahre. Die fünf häufigsten Arten waren Buchfink (2025 Ind.), Rotkehlchen (1489 Ind.), Erlenzeisig (711 Ind.), Trauerschnäpper (574 Ind.) und Baumpieper (361 Ind.). Nach einem angenehmen August wurde das Wetter schwieriger. Der dominante Nordwind erklärt die tiefen Fangzahlen im September. Aufgrund von Schnee Ende September sowie tiefen Temperaturen und häufigen Niederschlägen im Oktober waren die Netze in der zweiten Saisonhälfte oft geschlossen. Das ist der Grund für die geringe Anzahl beringter Vögel im zweiten Teil der Saison. Trotz unterdurchschnittlicher Zahlen für die meisten Arten, wurden für Turmfalke und Berglaubsänger neue Höchstzahlen erreicht.

Abstract

The bird ringing station of the Swiss Ornithological Institute on the Col de Bretolet in the Swiss Alps (canton of Valais, 1920 m a.s.l., 46°08'34"N 06°47'45"E) was run from the 27th July to the 21st October 2020. A total of 7699 birds from 79 species were captured and ringed, the lowest annual total of the last three decades. The five most common species were Chaffinch (2025 ind.), European Robin (1489 ind.), Eurasian Siskin (711 ind.), Pied Flycatcher (574 ind.) and Tree Pipit (361 ind.). After a pleasant month of August, the weather became slightly difficult. A dominance of north wind helps to explain the modest number of catches in September. The arrival of snow at the end of September, the subsequent low temperatures and frequent precipitation that followed throughout October are responsible for the low rate of opening of the nets, and consequently for the low number of birds ringed in the second part of the season. Despite this year being below-average for most species, some still manage to do well, like Common Kestrel and Bonelli's Warbler, whose respective number of ringed individuals reached a new maximum this season.

1. Situation de la station et méthodes

1.1 Fonctionnement de la station 2020

A l'automne 2020, la station de baguage de la Station ornithologique suisse du Col de Bretolet (Canton du Valais, 1920 m d'altitude, 46 ° 08'34 "N 06 ° 47'45" E) a été occupée du 24 juillet au 21 octobre. Les captures ont eu lieu du 27 juillet au 21 octobre. La station a été dirigée par Sophie Marti et un civiliste a également passé la saison sur le col. Au total, 43 personnes sont venues participer aux activités de baguage au cours de la saison.

Les oiseaux ont été capturés et bagués avec l'approbation de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV).

1.2 Situation et histoire de la station : bref aperçu

Le Col de Bretolet est situé en Valais, à la frontière franco-suisse du versant nord des Alpes (Fig. 1). Avec le Col de Cou, distant d'environ un kilomètre au nord, il forme l'extrémité ouest du Val d'Illiez. Les environs du Col de Bretolet sont caractérisés par des pâturages alpins, des falaises, pierriers et pentes pouvant être escarpées, ainsi que d'importants massifs d'aulne vert *Alnus viridis*.



Fig.1 (tirée de Thoma & Althaus 2015). Le Col de Bretolet (rouge), à 1920 m d'altitude. Situé dans la partie sud-ouest du canton du Valais, avec le Col de Cou tout proche, il forme la transition du Val d'Illiez (VS) à la Vallée d'Aulps (Haute-Savoie F) (image satellite : GoogleTM earth, ©). En bas à droite : Emplacement de la section de la carte (carte : Wikimedia commons, <http://commons.wikimedia.org>). – The Col de Bretolet (red circle) at 1920 m a.s.l. lies in the southwestern part of the canton of Valais and connects the Val d'Illiez in Switzerland with the Vallée d'Aulps in France. Insert : position of the map section.

Par ses conditions topographiques particulières, notamment la présence de vents contraires au sens de migration, le Val d'Illeze se révèle être un haut lieu de la migration automnale (Vuilleumier 1963, Bruderer & Winkler 1976, Bruderer & Liechtensteini 1990). L'importance de la vallée en tant que couloir migratoire pour les oiseaux a été particulièrement reconnue dès la première et jusqu'au début de la seconde moitié du XXe siècle (notamment d'Arcis 1939, Chessex 1952, Desfayes 1952, Ribaut 1953). Après plusieurs années d'observation de la migration sur les cols de Cou et de Bretolet, la première opération de baguage a lieu à l'automne 1954, marquant le début de ce qui deviendra la station de baguage du Col de Bretolet (Godel & de Crousaz 1958, Schifferli 1958, de Crousaz 1963, Aubert 1964). Dès lors, la migration automnale des oiseaux a été étudiée sur le Col de Bretolet grâce au baguage, et depuis plus de 50 ans sous la direction de la Station ornithologique suisse de Sempach.

Le nombre de filets, leur longueur et leur position n'ont pratiquement plus changé depuis le début des années 80 (voir par exemple Jenni 1981, 1984, Jenni & Rebmann 1983). Pour un résumé des activités jusqu'au début des années 70, voir de Crousaz (1972, 1973), ainsi que le chapitre 3 de Bruderer & Winkler (1976).

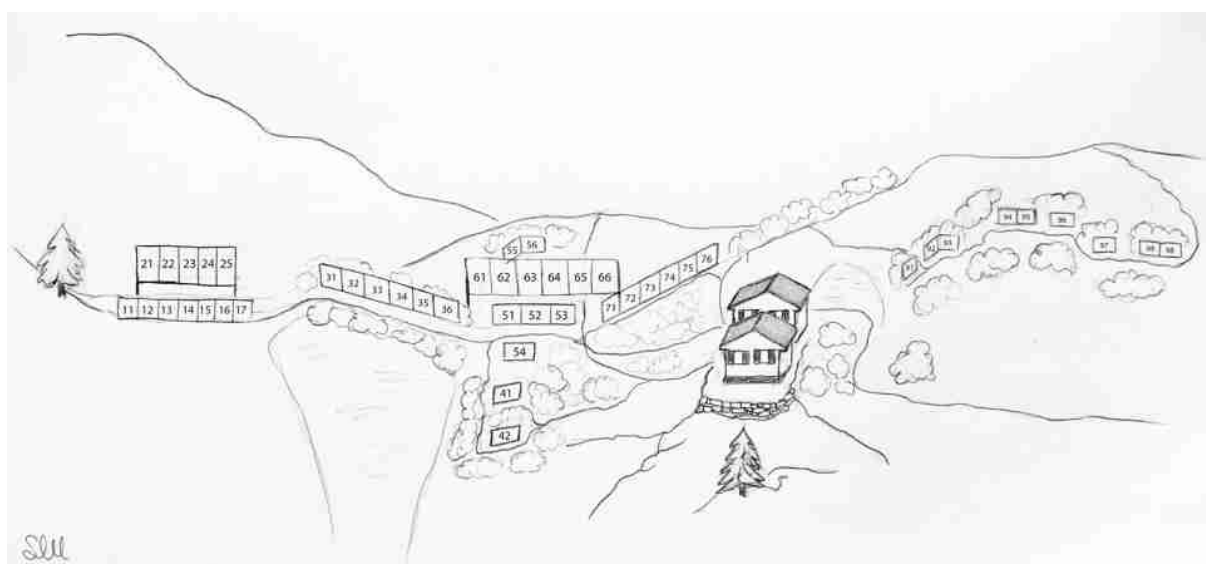


Fig. 2. Schéma des filets du Col de Bretolet, d'est en ouest. Les huit séries de filets, soit de 10 à 70 ainsi que la rangée 90, s'étendent sur un total de 348 m. Les séries 20 et 60 sont des haut-filets, qui peuvent être levés jusqu'à une hauteur de 8,5 m. L'emplacement des séries et leurs longueurs sont presque inchangés depuis le début des années 1980 (dessin de S. Marti). – *Diagram of nets on Col the Bretolet from east to west. The eight rows of nets, comprising of the rows 10-70 and row 90, span a total of 348 m. Net rows 20 and 60 are high nets, which can be raised up to a height of 8.5 m. The position of the net rows and their lengths has remained relatively unchanged since the early 1980s (sketch by S. Marti).*

1.3 Méthodes

Les oiseaux sont capturés à l'aide de filets japonais d'un maillage de 19 mm. Ceux-ci sont disposés en huit rangées, dont deux constituées de « haut-filets », totalisant une longueur de 384 m (Fig. 2). Les haut-filets, constitués de 2 filets cousus ensemble, peuvent être surélevés jusqu'à une hauteur de 8,5 m. Les filets sont généralement ouverts jour et nuit. En cas de pluie, de vent tempétueux ou lorsqu'il y a beaucoup d'oiseaux, ils sont alors partiellement ou complètement fermés. Les heures d'ouverture de chaque série de filets sont quotidiennement notées pour permettre de documenter l'effort de capture. Le nombre d'heures d'ouverture des filets est ainsi calculé, ce qui permet de comparer les chiffres de capture de différentes années (voir par exemple Komenda-Zehnder et al. 2010, Thoma & Althaus 2013).

Étant donné que le vent et les conditions météorologiques influencent le comportement des oiseaux ainsi que la probabilité de capture, des données météorologiques sont également collectées régulièrement. La température, la direction et la force du vent, la nébulosité totale et la hauteur des nuages sont relevées à 6 heures, 12 heures et 18 heures CET (« heure d'hiver ») en journée, et toutes les heures durant la nuit.

Les filets sont contrôlés au moins une fois par heure pour en sortir les oiseaux capturés. Lorsque les oiseaux sont bagués, diverses informations sont collectées, dont le sexe (si possible), l'âge, le poids, la longueur de la huitième rémige primaire, l'état de la mue de l'aile, l'intensité et la progression de la mue du corps, la proportion de graisse et de muscle pectoral (cf. Eck et al. 2011) ainsi que la progression de l'ossification du crâne chez les jeunes oiseaux (« Pneumatisation », voir Winkler & Jenni 2020). La longueur de l'aile (méthode « maximum chord », voir Svensson 1992) n'est mesurée que sur les non-passereaux. Toutes les données sont enregistrées électroniquement pendant le processus de baguage et sont transmises à la centrale de baguage de la Station ornithologique suisse à la fin de la saison.



Fig. 3. Bureau avec les outils utilisés lors du baguage – Desk with tools used for ringing (Photo © C. Grandjean)

Les chauves-souris sont également identifiées et mesurées, mais ne sont pas baguées. Elles sont cependant marquées en couleur (à l'aide de vernis à ongle) sur la griffe du pouce ou sur les griffes des pieds, en suivant un code couleur unique. Cela permet de les reconnaître individuellement pendant quelques jours afin d'éviter de re-mesurer les mêmes individus.



Fig. 4. Panorama estival depuis le col avec les cabanes et les dents du Midi cachées dans les nuages, photo du 2 août. – Summery view as seen from the pass, with the huts on the left and the Dents du Midi hidden by the clouds. Picture taken on August 2nd.



Fig. 5. Livio Rey, Mike Schaad, Simon Birrer et Simon Hohl (de gauche à droite) lors du montage des hauts-filets le 25 juillet. – *The team working on setting up the high nets on July 25th.*



Fig. 6. Démaillage d'un Venturon montagnard. – *Disentangling a Citril Finch from the net.*



Fig. 7. Au matin du 9 octobre, Max Jaquenoud, Alicia Mabillard, Emma Hebbeler et Dani Peier (de gauche à droite) sont en plein démaillage d'un groupe de Pinsons des arbres et de Tarins des aulnes dans les 30. – *On October 9th, The team is taking Siskins and Chaffinches out of the net row 30s during a busy morning.*

2. Résultats 2020

2.1 Conditions météorologiques et migration

La saison a commencé le 24 juillet par un temps chaud et ensoleillé. Les filets ont été opérationnels dès le 27 juillet. Dès les premiers jours, des oiseaux locaux ainsi que quelques migrateurs à longue distance ont pu être bagués. Un court épisode de froid et de pluie a marqué la première semaine d'août, puis la météo est redevenue clémente jusqu'à la fin du mois. Les températures ont généralement été élevées, souvent supérieures à 20 degrés au plus chaud de la journée. Seuls des orages isolés, typiques des chaudes journées d'été, ont nécessité la fermeture de filets pour quelques heures, généralement en soirée. Ce mois d'août a été l'un des plus chauds enregistrés en Suisse (MétéoSuisse 2020). Le 26 août, une dépression est venue renforcer le courant d'ouest et les vents tempétueux ont empêché un fonctionnement optimal de la station pendant quelques jours. Du 28 août au 1^{er} septembre, d'abondantes précipitations sont venues remplir les réservoirs d'eau de la station et ont offert à l'équipe quelques jours de repos bienvenus.

La première dizaine de septembre a vu une météo relativement favorable s'installer, avec un temps sec et doux et une tendance générale à un vent de sud-ouest. A partir du 10 septembre, le vent a tourné et c'est une dominance de bise en provenance du nord qui a accompagné l'équipe durant une douzaine de jours, réduisant fortement le nombre de captures, tant de jour que de nuit. Le vent s'est parfois inversé en cours de journée, offrant un peu de courant d'ouest durant les heures les plus chaudes, mais sans que cela suffise à améliorer le faible nombre de captures de ces aubes dominées par un vent du nord. Si la bise a dans un premier temps apporté un temps relativement sec et doux, la situation s'est détériorée du 19 au 23 septembre, avec des averses quotidiennes en soirée et pendant la nuit, pouvant durer jusque tard dans la matinée du lendemain.

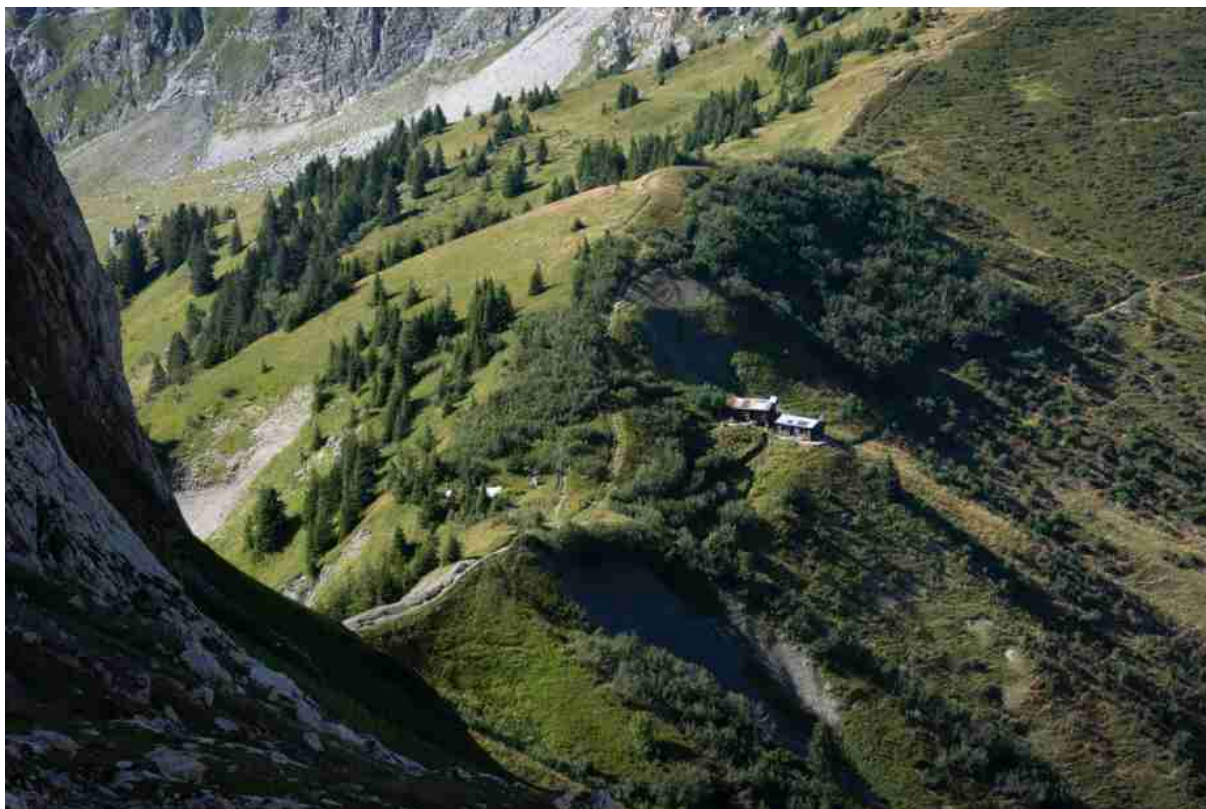


Fig. 8. Vue d'ensemble de la station de baguage de Bretolet. Photo du 26 août – *General view of the ringing station of the Col de Bretolet. Picture taken on August 26th.*



Fig. 9. Vue sur la vallée depuis les cabanes, par temps orageux. Photo du 3 août. – *View on the valley on a stormy day. Picture taken on the 3rd of August.*

Au matin du 24 septembre, le temps a soudainement changé et ce sont de très forts vents tempétueux en provenance du sud-ouest qui ont contraint une fermeture totale des filets. Dès le 25 septembre, une coulée d'air froid provenant de l'Atlantique nord a amené des conditions hivernales sur l'ensemble de la Suisse, avec de fortes chutes de neige en montagne (Meteosuisse 2020). Le Col de Bretolet n'a pas été épargné et ce sont près de 60cm de neige fraîche qui sont tombés en trois jours.

Après quelques jours de répit, une seconde vague de froid s'est abattue sur le col. Entre le 3 et le 7 octobre, en plus d'une tempête de foehn provoquant des rafales jusqu'à près de 100km/h, il a également neigé de manière presque continue, en particulier les nuits. L'équipe a ainsi pu découvrir chaque matin le paysage recouvert d'une nouvelle couche de neige. Le 7 octobre, les conditions se sont enfin améliorées au fil de la journée et ont permis la réouverture progressive des filets maintenus fermés par les conditions dantesques des jours précédents. Au soir du 7 octobre, quelques heures de nuit à brouillard, marquée par la capture d'un Pouillot à grands sourcils au milieu des nombreux Rougegorges familiers, sont venues mettre du baume au cœur des volontaires. Les 8 et 9 octobre ont été deux belles journées de migration, avec un passage très marqué de Pinsons des arbres et de Tarins des aulnes. Cette accalmie n'a malheureusement pas duré et, dès le soir du 9 octobre, les précipitations sont revenues.

La semaine suivante a été marquée par un air froid venant du nord, amenant des températures très basses, rarement positives, et un épais brouillard givrant certaines nuits. Plusieurs matins, l'équipe a dû dégeler le tuyau d'arrivée d'eau en se levant et les températures dans les dortoirs sont descendues jusqu'à 0 degré. Dès le 17 octobre, le retour d'un courant d'ouest a amené une légère augmentation des températures et a permis le dégel des filets. Le 19 et le 20 octobre, une jolie migration a permis de finir la saison sur deux belles journées de capture. Au vu des conditions météorologiques et de la faible migration, la station a déjà été démontée le 21 octobre, à l'approche d'un nouveau front froid et humide.



Fig. 10, 11 & 12. Vue sur le col depuis les cabanes, photo prises le 8 septembre (haut), le 31 août (milieu) et le 3 octobre (bas). Une même vue, mais des ambiances bien différentes. Les 60 sont une série de hauts-filets qui peuvent être levés jusqu'à une hauteur de 8.5m. Ils sont bien visibles sur la photo du centre, où ils contrastent particulièrement avec le brouillard qui monte du côté français. – View of the Col as seen from the huts. Pictures taken on September 8th (top), August 31st (middle) and October 3rd (bottom). One single view but very different atmospheres. Net row 60 consists of high nets, which can be raised up to a height of 8.5 m and are well visible on the middle picture, contrasting with the fog rising from the French side.



Fig. 13 & 14. Ambiance glaciale des 15 et 16 octobre. La combinaison de températures négatives et de vent du nord continu ont tapissé la façade nord de la cabane de glaçons et gelé le tuyau d'arrivée d'eau. Léo Constantin et Fabian Heussler s'occupent de rétablir l'eau courante. – *Frosty atmosphere on October 15th and 16th. The combination of negative temperatures and continuous north wind carpeted the north facade of the hut with icicles and froze the water supply pipe. The team had to warm the pipe to re-establish running water in the hut.*



Fig. 15. Le 16 octobre. Réouverture et dégel des bas-filets du col (50) et des hauts-filets (60) après un épisode glaciaire. – *On the 16th October. Re-opening and defreezing the net rows 50s (bush nets) and 60s (high nets) after a few days of Siberian weather.*



Fig. 16 à 20. Impressions glacées du 17 octobre. – *Frozen impressions from October 17th.*
Photos © Clément Grandjean

2.2 Résultats des captures

Au cours de la saison 2020, 7699 oiseaux d'un total de 79 espèces ont été bagués (Tableau 1). Le nombre de captures est l'un des plus bas jamais enregistrés par la station, bien inférieur à la valeur moyenne des dix années précédentes ($\bar{O}_{2010-2019} = 21'008$ individus). Cette année, c'est la pentade 44 (du 4 au 8 août) qui a été la plus riche en espèces, avec 43 espèces baguées. Habituellement, la pentade totalisant le plus d'espèces différentes est plutôt en octobre.

Le total quotidien le plus élevé a été atteint le 9 octobre, avec 934 captures (Fig. 21). Du 7 au 9 octobre, lors de deux belles journées et nuits de migration, ce sont 1714 oiseaux qui ont été bagués en 48h, soit presque le quart des oiseaux de la saison. Cette fenêtre de beau temps survenue après les précipitations exceptionnelles de fin septembre et avant l'épisode de gel prolongé, a été bien exploitée par les oiseaux fuyant nos contrées trop froides. La plupart des individus capturés lors de ces deux journées montraient de belles réserves de graisse et un poids confortable, signe d'un évènement de blocage qui les a maintenus dans des milieux de plaine avant leur arrivée au col. Un phénomène similaire, mais de moins grande ampleur, a pu être observé lors des derniers jours de capture, entre le 19 et le 21 octobre.

L'espèce la plus baguée cette année est le Pinson des arbres (2025 ind., $\bar{O}_{2010-2019} = 5234$ ind.), suivi du Rougegorge familier (1489 ind., $\bar{O}_{2010-2019} = 2709$ ind.), du Tarin des aulnes (711 ind., $\bar{O}_{2010-2019} = 1624$ ind.), du Gobemouche noir (574 ind., $\bar{O}_{2010-2019} = 946$ ind.) et du Pipit des arbres (361 ind., $\bar{O}_{2010-2019} = 231$ ind.). Les totaux des espèces les plus fréquentes sont pour la plupart bien en deçà de la moyenne de 2010 à 2019, sauf pour le Pipit des arbres, dont le passage en septembre a été bien marqué cette année.

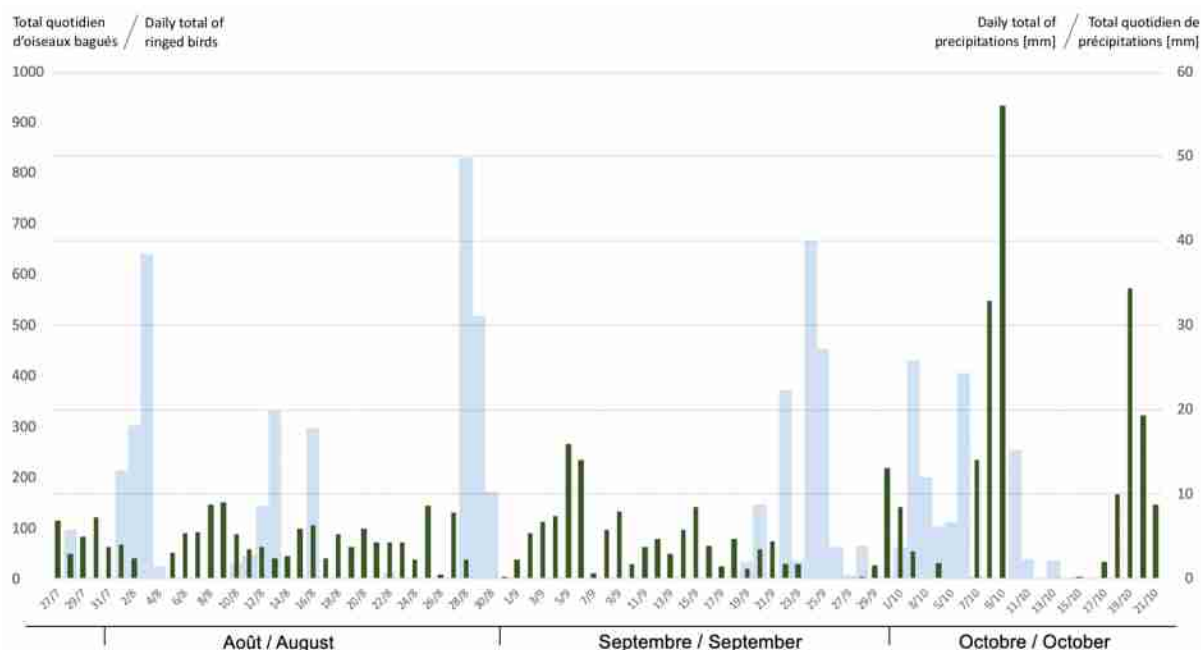


Fig. 21. En vert, totaux quotidiens des oiseaux bagués au cours de la saison 2020. En bleu, totaux quotidiens des précipitations telles qu'enregistrées par Météosuisse dans la station météo la plus proche, située à Morgins (VS), une station de montagne à 1325m d'altitude et 12km au nord-est de Bretolet. – *In dark green, daily totals of ringed birds during 2020 season. In light blue, daily totals of precipitations as measured by Meteosuisse in the closest meteorological station. It is situated in Morgins (VS), 1325m a.s.l. and 12km north-east of Bretolet.*

La météo exceptionnelle de la deuxième moitié de la saison explique en grande partie les chiffres de capture extrêmement bas de cette année. Le taux d'ouverture des filets a été particulièrement faible (Tableau 2). Habituellement, le mois d'octobre est synonyme de belles journées de migration et de capture, avec des milliers d'oiseaux volant au-dessus du Col, dont une portion interrompt brièvement sa migration par un passage éclair dans les filets et la salle de baguage. Il n'est pas rare de compter entre dix et vingt journées de ce type, avec des totaux quotidiens pouvant atteindre ou dépasser les 1000 individus bagués. Cette saison, les belles journées d'octobre ont été au nombre de quatre, raison pour laquelle les totaux d'oiseaux bagués sont bien différents des autres années. Outre les conditions de capture, la migration observée a également été relativement faible durant tout le mois d'octobre, à l'exception des deux fenêtres de beau temps mentionnées ci-dessus (du 7 au 9, et du 19 au 21 octobre).

En conséquence, pour la première fois depuis 1987, aucune Alouette des champs n'a été capturée durant la saison, malgré le passage de plusieurs groupes en migration, totalisant jusqu'à 150 individus le 19 octobre (voir point 4 de ce rapport). Ce résultat est aisément explicable par le faible taux d'ouverture des filets lors des nuits d'octobre, lors du pic de passage de cette espèce, rarement capturée de jour. Le faible nombre de nuits complètes de capture réalisées entre l'arrivée de la neige le 25 septembre et la fin de saison explique également en bonne partie l'absence de capture de Bécasse des bois cette année, ce qui n'était plus arrivé depuis 2009. D'autres espèces ont également été capturées en nombre bien inférieur à la moyenne des dix dernières années. Il s'agit notamment de l'Étourneau sansonnet (1 ind., $\bar{O}_{2010-2019} = 71$), du Bec-croisé des sapins (15 ind., $\bar{O}_{2010-2019} = 188$) et du Pinson du Nord (3 ind., $\bar{O}_{2010-2019} = 278$). A l'image des captures, ces espèces ont été très peu observées, ou dans des proportions bien inférieures à la moyenne des années précédentes (voir point 4 de ce rapport).



Fig. 22. L'un des 3 seuls Pinsons du Nord capturés cette saison, le 20 octobre. – *One of the 3 only Bramblings caught this season, October 20th.*



Fig. 23 & 24. Bec-croisé des sapins, mâle adulte (en haut) et femelle adulte (en bas), une espèce peu présente cette année. Photo du 19 octobre. – *Red Crossbill adult male (top) and adult female (bottom), a species rarely seen this year. Picture taken on October 19th.*



Fig. 25. Hypolaïs polyglotte, 1^{er} août. – *Melodious Warbler*.



Fig. 26. Pouillot de Bonelli, 29 juillet. – *Bonelli's Warbler*.

Mais 2020 fut néanmoins une bonne année pour certaines espèces. 10 Pouillots de Bonelli ont été bagués cette année, dépassant l'ancien maximum de 9 individus qui datait de 1963. Au vu de l'augmentation de ses populations dans nos régions (Knaus & Antoniazza 2018), ce chiffre augmentera encore sans doute dans les années à venir. Le Faucon crécerelle est également une espèce qui se porte bien en Suisse (Knaus & Antoniazza 2018) et cela s'est reflété cette saison à la fois dans les captures (17 ind., soit un de plus qu'en 2017, précédent maximum) et dans les observations (jusqu'à 266 ind. en migration le 30 septembre, voir point 4 de ce rapport). De manière générale, les captures de Faucons crécerelles sont en augmentation constante ces dernières années ($\bar{O}_{1980-1989} = 3$, $\bar{O}_{1990-1999} = 4$, $\bar{O}_{2000-2009} = 5$, $\bar{O}_{2010-2019} = 9$). L'Accenteur alpin, une espèce presque annuelle mais qui n'avait pas été capturée depuis 3 ans, a lui fait un retour apprécié grâce la capture de 2 individus en août et septembre (voir photo de couverture du rapport).

Cette année encore, certaines raretés ont été capturées. Par rareté, on entend une espèce capturée en moyenne moins d'une fois par année, c'est-à-dire dont le nombre total de captures entre 1954 et 2020 est inférieur au nombre d'année d'exploitation de la station, qui est de 63 (car aucun oiseau n'a été bagué au col de Bretolet en 1955, 1979, 1984 et 1985). Il y a notamment eu cette saison :

2 Martin-pêcheur d'Europe le 25 août et le 10 septembre (35^{ème} et 36^{ème} captures pour le Col de Bretolet), 1 Hirondelle de rochers le 8 septembre (12^{ème} capture), 1 Lorient d'Europe le 15 août (22^{ème} capture), 1 Grimpereau des jardins le 6 août (17^{ème} capture), 2 Hypolaïs polyglotte le 30 juillet et le 1^{er} août (8^{ème} et 9^{ème} captures) et 1 Pouillot à grands sourcils le 7 octobre (10^{ème} capture).



Fig. 27. Fauvette grisette, le 27 août. – *Common Whitethroat*.



Fig 28. Pie-grièche écorcheur juvénile, le 8 août. – *Red-backed Shrike*.



Fig. 29. Chouette de Tengmalm, 13 septembre. – *Tengmalm's Owl*.



Fig. 30. Hibou moyen-duc, 15 septembre. – *Long-eared Owl*.



Fig. 31. Caille des blés, 9 septembre. – *Common Quail*



Fig. 32. Torcol fourmilier, 16 août. – *Eurasian Wryneck*.



Fig. 33. Épervier d'Europe, femelle adulte, 11 août. – *Eurasian Sparrowhawk, adult female*.



Fig. 34. Faucon crécerelle, femelle adulte, 21 septembre. – *Common Kestrel, adulte female*.



Fig. 35. Bruant jaune, 18 septembre. – *Yellowhammer*.



Fig. 36. Bruant ortolan, 25 août. – *Ortolan Bunting*.

Tab. 1. Captures 2020 (sans les contrôles) par pentade (pentade = période de 5 jours, par exemple la pentade 43 = 30 juillet – 3 août). – Total captures 2020 (excluding recaptures) summed per pentade (pentade = 5-day period, e.g. pentade 43 = 30 July – 3 August).

Art / Espèce / Species	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	Total
Sperber / Epervier d'Europe / Eurasian Sparrowhawk / <i>Accipiter nisus</i>		2	1	2	1			2	2	5		1	1						17
Turnfalke / Faucon crécerelle / Common Kestrel / <i>Falco tinnunculus</i>			1	1		2	1	1	2	3	1	2		2	1				17
Wachtel / Caille des blés / Common Quail / <i>Coturnix coturnix</i>					1				1	1									3
Raufusskauz / Chouette de Tengmalm / Boreal Owl / <i>Aegolius funereus</i>											1	1							2
Waldohreule / Hibou moyen-duc / Long-eared Owl / <i>Asio otus</i>								2			1				1				4
Mauersegler / Martinet noir / Common Swift / <i>Apus apus</i>	1					1													2
Eisvogel / Martin-pêcheur d'Europe / Common Kingfisher / <i>Alcedo atthis</i>							1			1									2
Buntspecht / Pic épeiche / Greater spotted Woodpecker / <i>Dendrocopos major</i>			1			1													2
Wendehals / Torcol fourmilier / Eurasian Wryneck / <i>Jynx torquilla</i>					3	1			1										5
Heidelerche / Alouette lulu / Woodlark / <i>Lullula arborea</i>																	3		3
Felsenschwalbe / Hirondelle de rochers / Eurasian Crag Martin / <i>Ptyonoprogne rupestris</i>										1									1
Mehlschwalbe / Hirondelle de fenêtre / House Martin / <i>Delichon urbicum</i>								1											1
Tannenhäher / Cassenoix moucheté / Nutcracker / <i>Nucifraga caryocatactes</i>			1				1				1	1							4
Pirol / Lorient d'Europe / Eurasian golden Oriole / <i>Oriolus oriolus</i>					1														1
Alpendohle / Chocard à bec jaune / Alpine Chough / <i>Pyrrhocorax graculus</i>								1											1
Blaumeise / Mésange bleue / Blue Tit / <i>Parus caeruleus</i>	1		1	1				1	1	3	1								9
Tannenmeise / Mésange noire / Coal Tit / <i>Parus ater</i>	1	7	34	24	21	28		3	2	2									122
Haubenmeise / Mésange huppée / Crested Tit / <i>Parus cristatus</i>	1																		1
Mönchsmeise / Mésange boréale / Willow Tit / <i>Parus montanus</i>	1	1	1		1	1													5
Schwanzmeise / Mésange à longue queue / Long-tailed Tit / <i>Aegithalos caudatus</i>														11				1	12
Gartenbaumläufer / Grimpereau des jardins / Short-toed Treecreeper / <i>Certhia brachydactyla</i>			1																1
Waldbaumläufer / Grimpereau des bois / Eurasian Treecreeper / <i>Certhia familiaris</i>			3			1					1								5
Zaunkönig / Troglodyte mignon / Winter Wren / <i>Troglodytes troglodytes</i>	4		1	1		2						2				2			12
Rotkehlchen / Rougegorge familier / European Robin / <i>Erithacus rubecula</i>	22	19	15	21	15	24	23	19	196	152	233	136	12	174	180	212	2	34	1489
Nachtigall / Rossignol philomèle / Nightingale / <i>Luscinia megarhynchos</i>		5	3	2	3	3			5	1									22
Blaukehlchen / Gorgebleue à miroir / Bluethroat / <i>Luscinia svecica</i>					1	1													2
Hausrotschwanz / Rougequeue noir / Black Redstart / <i>Phoenicurus ochruros</i>	3	3	14	14	3	4	1	1	3	17	3	4		4	1	2		12	89
Gartenrotschwanz / Rougequeue à front blanc / Common Redstart / <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1	3	12	12	16	14	14		24	8	10	3	2	5	3	2		1	130
Braunkelchen / Tarier des prés / Whinchat / <i>Saxicola rubetra</i>		2	2	2	3	9		1	7	2	2								30
Steinschmätzer / Traquet motteux / Northern Wheatear / <i>Oenanthe oenanthe</i>	1		1	1	1	1			1	4	1	6			2				18

Rapport annuel 2020 de la station de baguage du Col de Bretolet VS

Art / Espèce / Species	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	Total
Ringdrossel / Merle à plastron / Ring Ouzel / <i>Turdus torquatus</i>	4	9	16	9	6	3	2	1	5	9	6	2	1	1				1	75
Amsel / Merle noir / Common Blackbird / <i>Turdus merula</i>	3	11	2	2	1		1							5		4		13	42
Wacholderdrossel / Grive litorne / Fieldfare / <i>Turdus pilaris</i>											1							2	3
Singdrossel / Grive musicienne / Song Thrush / <i>Turdus philomelos</i>	9	15	4	2	2	1		2	9	8	12	6		41		25		2	138
Misteldrossel / Grive draine / Mistel Thrush / <i>Turdus viscivorus</i>				1	1														2
Feldschwirl / Locustelle tachetée / Grasshopper Warbler / <i>Locustella naevia</i>									1						1	1			3
Teichrohrsänger / Rousserolle effarvée / Reed Warbler / <i>Acrocephalus scirpaceus</i>				2	2	1		1	2										8
Sumpfrohrsänger / Rousserolle verderolle / Marsh Warbler / <i>Acrocephalus palustris</i>				1															1
Gelbspötter / Hypolaïs icterine / Icterine Warbler / <i>Hippolais icterina</i>		1					1		1										3
Orpheusspötter / Hypolaïs polyglotte / Melodious Warbler / <i>Hippolais polyglotta</i>			2																2
Mönchsgrasmücke / Fauvette à tête noire / Blackcap / <i>Sylvia atricapilla</i>	15	16	17	23	16	13	4	2	16	3	1	3	1	7		1		1	139
Gartengrasmücke / Fauvette des jardins / Garden Warbler / <i>Sylvia borin</i>	5	2	7	7	4	7	3	2	12	4	1								54
Dorngrasmücke / Fauvette grisette / Common Whitethroat / <i>S. communis</i>				1			2	1		2									6
Klappergrasmücke / Fauvette babillarde / Lesser Whitethroat / <i>Sylvia curruca</i>	4	3	1	5	4	3	1	1	1	3									26
Zilpzalp / Pouillot véloce / Common Chiffchaff / <i>Phylloscopus collybita</i>	5	20	20	16	16	19	5	1	5	4	2	7	2	5	1	43		38	209
Fitis / Pouillot fitis / Willow Warbler / <i>Phylloscopus trochilus</i>	6	18	32	30	37	54	37	18	78	15	9	10		1					345
Berglaubsänger / Pouillot de Bonelli / Western Bonelli's Warbler / <i>Phylloscopus bonelli</i>	1	7		2															10
Waldlaubsänger / Pouillot siffleur / Wood Warbler / <i>Phylloscopus sibilatrix</i>						1													1
Gelbbräuenlaubsänger / Pouillot à grands sourcils / Yellow-browed Warbler / <i>Phylloscopus inornatus</i>															1				1
Sommersgoldhähnchen / Roitelet à triple bandeau / Firecrest / <i>Regulus ignicapillus</i>		1			2	15			2	3	2	4		1					30
Wintersgoldhähnchen / Roitelet huppé / Goldcrest / <i>Regulus regulus</i>				2					1	1	1	1		1				1	8
Trauerschnäpper / Gobemouche noir / Pied Flycatcher / <i>Ficedula hypoleuca</i>	4	2	27	115	116	61	18	5	177	33	7	4		4	1				574
Grauschnäpper / Gobemouche gris / Spotted Flycatcher / <i>Muscicapa striata</i>				1	4	3	3		1	8	1	2		2	1				26
Heckenbraunelle / Accenteur mouchet / Dunnock / <i>Prunella modularis</i>	23	16	14	19	25	24	17	11	28	52	18	24	4	10		16		21	322
Alpenbraunelle / Accenteur alpin / Alpine Accentor / <i>Prunella collaris</i>				1				1											2
Wiesenpieper / Pipit farlouse / Meadow Pipit / <i>Anthus pratensis</i>																5		12	17
Baumpieper / Pipit des arbres / Tree Pipit / <i>Anthus trivialis</i>	1	4	9	5	6	28	182	14	95	11	3	1	1			1			361
Bergpieper / Pipit spioncelle / Water Pipit / <i>Anthus spinoletta</i>	2		3	2	1	1	2	1	1	1	2	1		3		5		1	26
Bachstelze / Bergeronnette grise / White Wagtail / <i>Motacilla alba</i>																6		13	19
Bergstelze / Bergeronnette des ruisseaux / Grey Wagtail / <i>Motacilla cinerea</i>	1			3	1					1	1	1				1			9
Schafstelze / Bergeronnette printanière / Yellow Wagtail / <i>Motacilla flava</i>							9	21	10	10				7	1				58
Neuntöter / Pie-grièche écorcheur / Red-backed Shrike / <i>Lanius collurio</i>			1	1	1		1												4
Star / Etourneau sansonnet / Common Starling / <i>Sturnus vulgaris</i>														1					1

Art / Espèce / Species	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	Total
Kernbeisser / Grosbec casse-noyaux / Hawfinch / <i>Coccothraustes</i> <i>coccothraustes</i>		1														1			2
Grünfink / Verdier d'Europe / Greenfinch / <i>Carduelis chloris</i>		1																1	2
Distelfink / Chardonneret élégant / Goldfinch / <i>Carduelis carduelis</i>	2		2	3	3	2	5	2	13	6	19	4	1	22		13		9	106
Erlenzeisig / Tarin des aulnes / Eurasian Siskin / <i>Carduelis spinus</i>	1	3	1	4					3	1	2	1		42	61	276	28	288	711
Hänfling / Linotte mélodieuse / Linnet / <i>Carduelis cannabina</i>	4	12	34	11	5	3	1	2	3	5	13	7		6	1	7	1	4	119
Alpenbirkenzeisig / Sizerin cabaret / Common Redpoll / <i>Carduelis cabaret</i>	9	2	4	2	3	3		2	1	2				1					29
Zitronengirlitz / Venturon montagnard / Citril Finch / <i>Serinus citrinella</i>	3	3	1		1	1	2					1				2		6	20
Girlitz / Serin cini / European Serin / <i>Serinus serinus</i>	2	4	1		2									4		22	1	31	67
Gimpel / Bouvreuil pivoine / Eurasian Bullfinch / <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	16	7	5	2	4	4	2	1	3										44
Fichtenkreuzschnabel / Bec-croisé / Red Crossbill / <i>Loxia curvirostra</i>		1	2	6					3									3	15
Buchfink / Pinson des arbres / Chaffinch / <i>Fringilla coelebs</i>	89	76	72	30	37	31	12	7	15	15	11	16	2	76	6	832	1	697	2025
Bergfink / Pinson du Nord / Brambling / <i>Fringilla montifringilla</i>																		3	3
Goldammer / Bruant jaune / Yellowhammer / <i>Emberiza citrinella</i>				2	1				1	1		2				2		1	10
Ortolan / Bruant ortolan / Ortolan Bunting / <i>Emberiza hortolana</i>							1			1									2
Zippammer / Bruant fou / Rock Bunting / <i>Emberiza cia</i>			1		1													1	3
Rohrammer / Bruant des roseaux / Reed Bunting / <i>Emberiza schoeniclus</i>																1		3	4
Total	240	284	373	391	371	369	350	128	739	392	368	251	27	436	262	1482	33	1203	7699
Anzahl Arten / Nombre d'espèces / Number of species	30	35	43	38	41	34	28	30	38	37	30	27	10	25	15	24	5	28	79



Fig. 37. Martin-pêcheur d'Europe, 11 septembre.
– Common Kingfisher.

Tab. 2. Effort de capture de la saison 2020, exprimé en pourcentage du nombre d'heures d'ouverture, par rapport à la valeur maximale possible (c'est-à-dire la valeur qui aurait été atteinte si les filets avaient toujours été ouverts). Code couleur: 0-20%, 20-40%, 40-60%, 60-80% ou 80-100% de la valeur maximale, par série de filets et par pentade. – *Ringling effort, showed as percentage of the number of hours with nets opened, in relation to the maximum value (defined as the value that would have been reached with constantly opened nets). Color code: 0-20%, 20-40%, 40-60%, 60-80% or 80-100% from the maximum value, for each net rows and each pentade (5-day series)*

Pentade	Date	Filets							
		10	20	30	40	50	60	70	90
42	27.07 – 29.07 *	40.3	20.8	84.7	75	84.7	66.2	84.7	73.6
43	30.07 – 03.08	37.5	37.5	60	60	60	59.2	60	37.5
44	04.08 – 08.08	69.2	69.2	76.7	76.7	76.7	70.8	70.8	76.7
45	09.08 – 13.08	66.7	66.7	71.7	71.7	71.7	69.6	71.7	66.7
46	14.08 – 18.08	66.7	48.3	87.5	87.5	87.5	83.1	87.5	79.1
47	19.08 – 23.08	19.1	15.8	82.5	82.5	82.5	62.5	78.3	75.8
48	24.08 – 28.08	7.5	7.7	61.7	64.2	61.7	36.5	61.7	64.2
49	29.08 – 02.09	11.7	11.7	42.5	42.5	43.3	36.7	33.3	28.3
50	03.09 – 07.09	43.3	39.1	85	85	85.8	71	75.8	84.2
51	08.09 – 12.09	69.2	70.2	93.3	93.3	93.3	92.8	92.5	87.5
52	13.09 – 17.09	49.2	49.2	81.2	81.2	81.2	76.4	69.2	72.5
53	18.09 – 22.09	16.7	16.7	57.5	57.5	58.3	58.2	57.5	45.8
54	23.09 – 27.09	0	0	7.5	7.5	7.5	6.4	7.5	7.5
55	28.09 – 02.10	0	0	32.5	54.2	54.2	42.8	51.7	20.8
56	03.10 – 07.10	0	0	3.3	0	10.8	8.5	7.5	0
57	08.10 – 12.10	0	0	15.8	15.8	25	16.3	0	0
58	13.10 – 17.10	0	0	10.8	9.2	11.7	10.8	9.2	0
59	18.10 – 21.10 *	0	0	44.8	43.8	53.1	22.8	43.8	0

* La pentade 42 n'est prise en compte que depuis le début des captures le 27 juillet. De la même manière, la pentade 59 s'interrompt au 21 octobre avec le démontage des filets. The 42nd pentade only starts with the beginning of captures on July 27th. The 59th pentade stops the day we took down the nets, on October 21st.



Fig. 38. Grimpereau des bois, le 15 septembre. – *Eurasian Treecreeper*.



Fig. 39. Rougequeue à front blanc, mâle adulte, le 23 août. – *Common Redstart, adult male*.

3. Contrôles et reprises de bague

A la date à laquelle est rédigée ce rapport, la centrale de baguage n'a pas encore traité toutes les données de contrôles des bagues de la saison 2020. Les détails de ces contrôles seront ajoutés rétrospectivement dans le rapport de la saison prochaine.

3.1 Oiseaux déjà bagués contrôlés au Col de Bretolet

3.1.1 Oiseaux contrôlés en 2019 et bagués du Col de Bretolet dans les années précédentes

37 oiseaux ayant été bagués sur le col de Bretolet lors d'une saison précédente ont été contrôlés lors de la saison 2019 (Tableau 3). Parmi eux, une majorité d'Accenteur mouchet (17), un nicheur local fréquemment capturé. On peut également noter un contrôle de Mésange bleue baguée au Col en 2017, lors d'une année d'invasion de mésanges et contrôlée en 2019, nouvelle année d'invasion.

Tab. 3. Oiseaux contrôlés au col de Bretolet en 2019, qui avaient été bagués au Col de Bretolet une année précédente. – *Birds controlled at Col de Bretolet in 2019 that had been ringed at the Col in a previous year.*

Numéro de bague	Espèce	Date du baguage	Date du contrôle	Jours
B 527625	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	04.08.2015	07.09.2019	1495
B 504370	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	09.09.2015	07.08.2019	1428
B 585193	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	09.08.2017	08.08.2019	729
B 628220	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	02.08.2018	31.07 et 11.08.2019	363 et 374
B 628239	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	03.08.2018	25.08.2019	387
B 628358	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	10.08.2018	19.09.2019	405
B 628488	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	17.08.2018	24.09.2019	403
B 628507	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	19.08.2018	07.09.2019	384
B 628509	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	19.08.2018	21.09.2019	398
B 628763	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	25.08.2018	21.08.2019	361
B 628820	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	28.08.2018	07.09.2019	375
B 629136	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	03.09.2018	02.08.2019	333
B 630076	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	09.09.2018	07.09.2019	363
B 630195	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	10.09.2018	01.08.2019	325
B 630423	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	13.09.2018	31.07 et 06.08.2019	321 et 327
B 631253	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	26.09.2018	13.09.2019	352
B 631301	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	26.09.2018	31.07, 05 et 20.09.2019	308, 344 et 359
N 558699	Bouvreuil pivoine <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	30.07.2015	01.08.2019	1463
N 611811	Bouvreuil pivoine <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	03.09.2018	30.07 et 01.08.2019	330 et 332
F 57923	Épervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>	07.09.2018	31.07.2019	327
N 600021	Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>	12.08.2016	30.07.2019	1082
N 601851	Fauvette des jardins <i>Sylvia borin</i>	28.07.2016	23.08.2019	1121
N 600011	Fauvette des jardins <i>Sylvia borin</i>	11.08.2016	31.07.2019	1084
H 137240	Grive musicienne <i>Turdus philomelos</i>	17.09.2018	18.09.2019	366
H 137267	Grive musicienne <i>Turdus philomelos</i>	20.09.2018	13.08.2019	327
H 137132	Merle noir <i>Turdus merula</i>	31.07.2018	13.08.2019	378
H 137171	Merle noir <i>Turdus merula</i>	05.08.2018	15.08, 22 et 29.08.2019	375, 382, 389
H 137199	Merle noir <i>Turdus merula</i>	28.08.2018	22.09.2019	390
B 606293	Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	04.10.2017	30.09.2019	726
N 611250	Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	01.08.2018	01.08.2019	365
N 611425	Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	14.08.2018	04.08.2019	355
N 611504	Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	17.08.2018	09.08.2019	357
N 611595	Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	24.08.2018	13.08.2019	354
B 628198	Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	01.08.2018	31.07 et 04.09.2019	364 et 399
B 628461	Rougequeue à front blanc <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	16.08.2018	25.08.2019	374
B 607459	Rougequeue noir <i>Phoenicurus ochruros</i>	07.10.2017	09.09.2019	702
B 563602	Venturon montagnard <i>Serinus citrinella</i>	12.10.2016	29.07.2019	1020

3.1.2 Oiseaux contrôlés en 2020 et bagués du Col de Bretolet dans les années précédentes

Lors de la saison 2020, ce sont 22 oiseaux précédemment bagués au Col de Bretolet qui ont été contrôlés (Tableau 4). Comme précédemment, de nombreux Accenteurs mouchets locaux en font partie. On peut relever le contrôle de l'un d'entre eux, bagué comme 1^{ère} a.c. en 2012 et contrôlé en septembre 2020, ce qui fait de lui un oiseau dans sa 9^{ème} année civile, un bel âge pour cette espèce. Les deux plus vieux individus connus en Europe étaient âgés de 20 ans et 10 mois et de 11 ans et 8 mois au moment de leur mort (Fransson et al. 2017).

Tab. 4. Oiseaux contrôlés au col de Bretolet en 2020, qui avaient été bagués au Col de Bretolet une année précédente. – *Birds controlled at Col de Bretolet in 2020 that had been ringed at the Col in a previous year.*

Numéro de bague	Espèce	Date du baguage	Date du contrôle	Jours
B 451789	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	29.07.2012	17.09.2020	2972
B 628220	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	02.08.2018	07.08.2020	736
B 628430	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	15.08.2018	26.08, 06 et 18.09.2020	742, 753 et 756
B 628430	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	15.08.2018	18.09.2020	765
B 628763	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	25.08.2018	30.09.2020	767
B 628766	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	26.08.2018	08.09.2020	744
B 633855	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	10.08.2019	07.08 et 05.09.2020	363 et 392
B 654752	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	30.08.2019	23.09.2020	390
B 656384	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	15.09.2019	06.09.2020	357
B 656538	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	16.09.2019	10.09.2020	360
N 611362	Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>	09.08.2018	16.08.2020	738
B 633396	Fauvette babillarde <i>Sylvia curruca</i>	30.07.2019	27 et 31.07.2020	363 et 367
H 137267	Grive musicienne <i>Turdus philomelos</i>	20.09.2018	28.07.2020	677
H 137649	Merle à plastron <i>Turdus torquatus</i>	13.09.2019	07.08.2020	329
H 137630	Merle noir <i>Turdus merula</i>	27.08.2019	27.07 et 07.08.2020	335 et 346
H 137630	Merle noir <i>Turdus merula</i>	27.08.2019	19.08.2020	358
N 604640	Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	15.09.2017	23.09.2020	1104
N 611290	Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	03.08.2018	24.08 et 23.09.2020	752 et 782
N 611373	Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	10.08.2018	11.08.2020	732
N 611425	Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	14.08.2018	22 et 25.08.2020	739 et 742
N 611595	Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	24.08.2018	02.09.2020	740
N 612009	Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	11.09.2018	23.08.2020	712

3.1.3 Oiseaux contrôlés en 2019 et 2020 et bagués d'une autre station que le Col de Bretolet

En 2019, 31 oiseaux bagués d'une autre station que le col de Bretolet ont été contrôlés durant la saison (Tableau 5). Parmi eux, 6 individus portaient une bague d'un autre pays : République tchèque, Lituanie, Slovaquie et Suède. Ces contrôles, particulièrement ceux des mésanges, permettent de situer l'origine (ici République tchèque, Lituanie et Slovaquie) des mouvements invasifs des espèces forestières observés en 2019, induits principalement par des oiseaux en provenance d'Europe de l'Est et du Nord-Est.

Un nombre impressionnant de 18 contrôles provient de la station de baguage du Col de la Croix, située à 32 km au nord-est de Bretolet, dans les Alpes vaudoises. Parmi ceux-ci, 15 contrôles concernent des Mésanges bleues et noires baguées dans les jours précédents, parfois seulement la veille (en moyenne 1.8 ± 1.1 jours auparavant).

En 2020, mis à part les contrôles de bagues suisses dont les informations ne nous sont pas encore toutes parvenues, seuls 2 Tarins des aulnes portant une bague étrangère ont été contrôlés. Les informations de l'un d'entre eux sont déjà parvenues à la centrale de baguage et il a été intégré au tableau 5. Un complément concernant les contrôles 2020 sera ajouté au rapport de l'année prochaine.

Tab. 5. Oiseaux bagués capturés en 2019 et 2020 au Col de Bretolet. – *Ringed birds that were controlled at the Col de Bretolet during the seasons 2019 and 2020.*

Numéro de bague	Espèce	Date du baguage	Lieu du baguage	Date du contrôle	Distance (km)	Jours
2019						
TY 35232	Gorgebleue à miroir <i>Luscinia svecica</i>	18.06.2019	Jestřebí, République tchèque	26 et 28.08.2019	761	67 et 69
B 653852	Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	12.10.2019	Col de la Croix, Vaud, Suisse	14.10.2019	32	2
S 841417	Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	14.05.2019	Šilheřovice, République tchèque	16.10.2019	953	155
B 681055	Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	14.10.2019	Col de la Croix, Vaud, Suisse	16.10.2019	32	2
B 681338	Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	14.10.2019	Col de la Croix, Vaud, Suisse	16.10.2019	32	2
VN 44511	Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	22.05.2019	Dūkštas, Lituanie	19.10.2019	1716	150
B 578344	Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	13.10.2017	Gänsbrunnen, Solothurn, Suisse	24.10.2019	132	741
N 564216	Mésange charbonnière <i>Parus major</i>	07.10.2017	Col de la Croix, Vaud, Suisse	14.10.2019	32	737
B 664722	Mésange noire <i>Periparus ater</i>	10.09.2019	Col de Jaman, Vaud, Suisse	13.09.2019	37	3
B 665199	Mésange noire <i>Periparus ater</i>	24.09.2019	Col de Jaman, Vaud, Suisse	28.09.2019	37	4
B 652139	Mésange noire <i>Periparus ater</i>	01.10.2019	Col de la Croix, Vaud, Suisse	04.10.2019	32	3
B 651984	Mésange noire <i>Periparus ater</i>	01.10.2019	Col de la Croix, Vaud, Suisse	06.10.2019	32	5
B 652339	Mésange noire <i>Periparus ater</i>	04.10.2019	Col de la Croix, Vaud, Suisse	06.10.2019	32	2
B 652787	Mésange noire <i>Periparus ater</i>	08.10.2019	Col de la Croix, Vaud, Suisse	10.10.2019	32	2
B 652972	Mésange noire <i>Periparus ater</i>	10.10.2019	Col de la Croix, Vaud, Suisse	11.10.2019	32	1
B 653903	Mésange noire <i>Periparus ater</i>	12.10.2019	Col de la Croix, Vaud, Suisse	13.10.2019	32	1
B 653938	Mésange noire <i>Periparus ater</i>	12.10.2019	Col de la Croix, Vaud, Suisse	13.10.2019	32	1
AX 02641	Mésange noire <i>Periparus ater</i>	05.09.2019	Rakitna, Slovaquie	19.10.2019	592	44
B 682373	Mésange noire <i>Periparus ater</i>	17.10.2019	Col de la Croix, Vaud, Suisse	19.10.2019	32	2
B 682952	Mésange noire <i>Periparus ater</i>	22.10.2019	Col de la Croix, Vaud, Suisse	23.10.2019	32	1
B 683665	Mésange noire <i>Periparus ater</i>	26.10.2019	Col de la Croix, Vaud, Suisse	27.10.2019	32	1
B 683781	Mésange noire <i>Periparus ater</i>	26.10.2019	Col de la Croix, Vaud, Suisse	27.10.2019	32	1
B 683828	Mésange noire <i>Periparus ater</i>	26.10.2019	Col de la Croix, Vaud, Suisse	27.10.2019	32	1
N 627408	Pinson du Nord <i>Fringilla montifringilla</i>	08.10.2019	Col de la Croix, Vaud, Suisse	17.10.2019	32	9
AL 2984	Roitelet huppé <i>Regulus regulus</i>	17.09.2019	Col de Jaman, Vaud, Suisse	23.09.2019	37	6
B 593731	Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	16.09.2018	Col de Jaman, Vaud, Suisse	27.09.2019	37	376
B 652651	Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	08.10.2019	Col de la Croix, Vaud, Suisse	10.10.2019	32	2
HB 27321	Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	27.04.2019	Rönnskär, Suède	14.10.2019	1923	170
TY 77226	Rougequeue à front blanc <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	23.06.2019	Rohatec, République tchèque	30.08.2019	840	68
B 597431	Tarin des aulnes <i>Carduelis spinus</i>	13.10.2019	La Berra, Fribourg, Suisse	19.10.2019	66	6
2020						
ABF 8771	Tarin des aulnes <i>Carduelis spinus</i>	22.06.2020	Fortrose, Royaume-Uni (Ecosse)	07.10.2020	1473	107

3.2 Oiseaux bagués au Col de Bretolet et contrôlés ailleurs

Au moment de la rédaction de ce rapport (décembre 2020), la centrale de baguage a à sa disposition des informations à propos de 27 oiseaux bagués en 2019 et contrôlés ailleurs en Europe, ainsi que 2 contrôles déjà signalés pour des oiseaux bagués en 2020 (Tableau 6).

Sur ce total, une dizaine provient d'oiseaux contrôlés dans une station de baguage et relâchés, donc toujours vivant à la date de leur contrôle. 8 autres individus ont été victimes d'un animal domestique, un chat dans la majorité des cas, et 7 sont eux décédés des suites d'une collision avec une vitre.

Parmi eux, on peut noter quelques données intéressantes :

- Deux Tarins des aulnes bagués le même jour à Bretolet, le 12 octobre 2019, et contrôlés dans la même station de baguage des Hautes-Pyrénées (France) à 3 semaines d'intervalle durant l'hiver 2020.
- Un Rougegorge familier, bagué en migration en septembre 2020 et capturé un peu plus d'un mois après en Algérie.

Depuis la parution des précédents rapports, de nouveaux contrôles pour des oiseaux bagués sur le col avant 2019 ont également été signalés. Ils sont résumés dans le Tableau 7.

On y trouve plusieurs Rougegorges familiers retrouvés en Scandinavie (Finlande, Suède) à la saison de reproduction,

Quelques âges intéressants :

- Un Pinson des arbres bagué comme 1^{ère} a.c. en automne 2011, retrouvé mort à en République Tchèque au printemps 2020, dans sa 10^{ème} année.
- Deux autres Pinsons des arbres retrouvés morts dans le sud de la France en 2019 et bagués respectivement comme 1^{ère} a.c. en 2012 et comme adulte en 2013. Tous deux étaient donc dans leur 8^{ème} année (respectivement au minimum dans sa 8^{ème} année).



Fig. 40. Rougegorge familier à l'envol, le 14 septembre – *European Robin*

Photo © Tobias Friedlaender

Tab. 6. Oiseaux bagués au Col de Bretolet en 2019 et 2020 et retrouvés ailleurs. – *Birds ringed at the Col de Bretolet during the seasons 2019 and 2020 and found elsewhere*

Número de bague	Espèce	Date du baguage	Date du contrôle	Lieu du contrôle	Distance (km)	Jours	Circonstances
2019							
N 647064	Alouette des champs <i>Alauda arvensis</i>	26.10.2019	08.11.2019	Mallemort, Bouches du Rhône, France	297	13	Mort. Tiré à la chasse
Y 45481	Bec-croisé des sapins <i>Loxia curvirostra</i>	12.09.2019	15.10.2019	Gmunden, Autriche	567	33	Contrôlé par un bagueur et relâché
Y 45165	Bec-croisé des sapins <i>Loxia curvirostra</i>	11.08.2019	01.01.2020	El Royo, Espagne	892	143	Contrôlé par un bagueur et relâché
Y 45146	Bec-croisé des sapins <i>Loxia curvirostra</i>	06.08.2019	04.08.2020	Ybbsitz, Autriche	646	364	Mort. Collision avec une vitre
K 108860	Bécasse des bois <i>Scolopax rusticola</i>	17.10.2019	13.12.2020	L'Isle-sur-la-Sorgue, Vaucluse, France	283	423	Mort. Tiré à la chasse
B 677047	Bruant des roseaux <i>E. schoeniclus</i>	18.10.2019	05.11.2020	Cremona, Italie	274	384	Mort. Tiré à la chasse
B 663156	Chardonneret élégant <i>C. carduelis</i>	14.10.2019	22.10.2019	Le Monétier-les-Bains, Hautes-Alpes, France	133	8	Mort. Tué par un chat
B 678125	Chardonneret élégant <i>C. carduelis</i>	24.10.2019	15.12.2019	Roquefort-les-Pins, Alpes maritimes, France	276	52	Mort. Tué par un chat
B 660714	Chardonneret élégant <i>C. carduelis</i>	07.10.2019	03.02.2020	Vabre, Tarn, France	440	119	Contrôlé par un bagueur et relâché
F 57941	Épervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>	21.09.2019	03.05.2020	Biberen, Bern, Suisse	93	225	Mort. Collision avec une vitre
N 637692	Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>	01.10.2019	14.10.2019	Arles, Bouches du Rhône, France	343	13	Contrôlé par un bagueur et relâché
H 137809	Grive musicienne <i>Turdus philomelos</i>	04.10.2019	01.11.2019	Estézargues, Gard, France	299	28	Mort. Tiré à la chasse
B 662686	Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	13.10.2019	05.11.2019	Cuges-les-Pins, Bouches du Rhône, France	331	23	Mort. Tué par un chat
B 663762	Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	14.10.2019	13.01.2020	Le Plan-de-la-Tour, Var, France	312	91	Mort. Tué par un chien
B 658987	Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	28.09.2019	17.01.2020	Sallanches, Haute-Savoie, France	29	111	Mort. Collision avec une vitre
B 661833	Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	12.10.2019	29.01.2020	Arosio, Italie	192	109	Contrôlé par un bagueur et relâché
N 647836	Mésange charbonnière <i>Parus major</i>	27.10.2019	26.11.2019	Boussy, Haute-Savoie, France	71	30	Contrôlé par un bagueur et relâché
B 659751	Mésange noire <i>Periparus ater</i>	01.10.2019	13.11.2019	Saint-Saturnin-les-Apt, France	269	43	Mort. Tué par un chat
B 657520	Mésange noire <i>Periparus ater</i>	20.09.2019	19.04.2020	Heimenschwand, Bern, Suisse	103	212	Retrouvé mort
N 646300	Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	17.10.2019	20.10.2019	Val-d'Illiez, Valais, Suisse	9	3	Mort. Tué par un chat
N 637548	Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	27.09.2019	05.04.2020	Sibilingen, Schaffhausen, Suisse	217	191	Mort. Collision avec une vitre
B 662241	Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	13.10.2019	03.05.2020	Lågskär, Åland, Finlande	1753	203	Contrôlé par un bagueur et relâché
B 678569	Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	25.10.2019	26.11.2019	Massongy, Haute-Savoie, France	41	32	Mort. Collision avec une vitre
B 633575	Rougequeue à front blanc <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	05.08.2019	04.05.2020	Berlin, Allemagne	857	273	Mort. Collision avec une vitre
B 678563	Rougequeue noir <i>Phoenicurus ochruros</i>	25.10.2019	26.11.2019	Massongy, Haute-Savoie, France	44	32	Mort. Collision avec une vitre
B 661942	Tarin des aulnes <i>Carduelis spinus</i>	12.10.2019	15.02.2020	La Barthe-de-Neste, Hautes-Pyrénées, France	614	126	Contrôlé par un bagueur et relâché
B 679212	Tarin des aulnes <i>Carduelis spinus</i>	27.10.2019	21.02.2020	Marignier, Haute-Savoie, France	22	117	Contrôlé par un bagueur et relâché
B 661942	Tarin des aulnes <i>Carduelis spinus</i>	12.10.2019	08.03.2020	La Barthe-de-Neste, Hautes-Pyrénées, France	614	148	Contrôlé par un bagueur et relâché
B 663888	Tarin des aulnes <i>Carduelis spinus</i>	14.10.2019	30.07.2020	Dolní Moravice, République tchèque	893	290	Contrôlé par un bagueur et relâché
B 663519	Tarin des aulnes <i>Carduelis spinus</i>	14.10.2019	22.11.2020	La Gaude, Alpes-Maritimes, France	271	405	Mort. Collision avec une vitre
2020							
AP 4921	Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i>	02.08.2020	28.09.2020	Ollon, Vaud, Suisse	23	57	Mort. Tué par un chat
B 691595	Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	04.09.2020	16.10.2020	Tipaza, Algérie	1122	42	Capturé et gardé en captivité

Tab. 7. Oiseaux bagués au Col de Bretolet avant 2019 et contrôlés ailleurs durant les deux années précédentes (en l'état des connaissances en décembre 2020). – *Birds ringed at the Col de Bretolet before 2019 and found elsewhere in the last two years (last update in December 2020).*

Numéro de bague	Espèce	Date du baguage	Date du contrôle	Lieu du contrôle	Distance (km)	Jours	Circonstances
B 553338	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	10.10.2015	01.11.2019	Vallbona de las Monjas, Espagne	689	1483	Bague alu lue sur le terrain
Y 45033	Bec-croisé des sapins <i>Loxia curvirostra</i>	08.10.2018	02.11.2019	Altmünster, Autriche	563	390	Contrôlé par un bagueur et relâché
Y 45033	Bec-croisé des sapins <i>Loxia curvirostra</i>	08.10.2018	15.10.2019	Gmunden, Autriche	567	372	Contrôlé par un bagueur et relâché
Y 45033	Bec-croisé des sapins <i>Loxia curvirostra</i>	08.10.2018	22.11.2019	Gmunden, Autriche	567	410	Contrôlé par un bagueur et relâché
Y 45080	Bec-croisé des sapins <i>Loxia curvirostra</i>	12.10.2018	12.01.2020	El Royo, Espagne	892	457	Contrôlé par un bagueur et relâché
H 137179	Grive musicienne <i>Turdus philomelos</i>	08.08.2018	15.02.2019	Tizi Ouzou, Algérie	1073	191	Mort
H 137502	Merle noir <i>Turdus merula</i>	19.10.2018	01.01.2019	Sembrancher, Valais, Suisse	29	74	Mort
B 610016	Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	12.10.2017	16.11.2019	Jausiers, France	192	765	Contrôlé par un bagueur et relâché
B 632658	Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	14.10.2018	20.09.2019	Ventė, Lituanie	1436	341	Contrôlé par un bagueur et relâché
N 488781	Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	01.11.2011	28.03.2020	Hatín, République Tchèque	687	3070	Mort
N 507223	Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	06.10.2012	15.02.2019	Néoules, Var, France	321	2323	Mort
N 542470	Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	14.10.2013	22.11.2019	Marseille, Bouches du Rhône, France	334	2230	Mort. Tué par un chat
N 573658	Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	12.10.2015	27.02.2020	Villes-sur-Auzon, Vaucluse, France	262	1599	Mort
N 602349	Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	16.10.2016	02.07.2019	Rading, Autriche	598	989	Mort. Tué par un chat
N 606239	Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	05.10.2017	17.01.2019	Kerns, Obwald, Suisse	143	469	Relâché mais en mauvaise santé
N 613332	Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	04.10.2018	21.07.2020	Schwend, Allemagne	330	656	Mort en entrant dans une infrastructure humaine
N 613921	Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	05.10.2018	28.03.2019	Waldberg, Allemagne	375	174	Mort. Collision avec un véhicule
N 634852	Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	12.10.2018	28.04.2019	Studeneč, République tchèque	775	198	Mort. Collision avec une vitre
B 562129	Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	27.09.2016	08.04.2019	Kreinitz, Allemagne	749	923	Mort. Tué par un chat
B 564164	Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	16.10.2016	18.05.2019	Svenska Högarna, Suède	1703	944	Contrôlé par un bagueur et relâché
B 601073	Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	28.09.2017	27.03.2020	Cornillon-en-Trièves, Isère, France	169	911	Mort
B 631460	Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	28.09.2018	01.05.2019	Jurmo, Finlande	1811	215	Contrôlé par un bagueur et relâché
B 632016	Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	09.10.2018	18.04.2019	Aetigkofen, Solothurn, Suisse	119	191	Mort. Tué par un chat
B 633027	Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	19.10.2018	24.06.2019	Kiurunperä, Finlande	2268	248	Mort. Collision avec une vitre
B 584826	Rougequeue noir <i>Phoenicurus ochruros</i>	26.10.2016	24.06.2020	Schackstedt, Allemagne	713	1337	En mauvaise santé, mort
B 603743	Tarin des aulnes <i>Carduelis spinus</i>	03.10.2017	25.05.2019	Elverum, Norvège	1669	599	Bague alu lue sur le terrain

4. Observation de la migration

En 2020, la migration a été également suivie par l'équipe. Les observations sont reportées sur des fiches quotidiennes, de la manière la plus complète et précise possible, pour autant que les activités de baguage laissent assez de temps aux personnes présentes sur le col. L'effort d'observation varie donc fortement selon les journées, ainsi qu'en fonction des observateurs présents et des conditions météorologiques et ne peut donner qu'une indication de la phénologie et des réels effectifs migratoires. Une liste des observations intéressantes est présentée ci-dessous. Toutes les observations ont été reportées via www.ornitho.ch et transférées dans la base de données de la Station suisse ornithologique à Sempach.

La symbologie est reprise du site [ornitho.ch](http://www.ornitho.ch). Les espèces communes n'ont pas de symboles. Un point rouge et un texte en noir signifie une espèce peu commune au niveau suisse. Lorsque l'espèce est en rouge sombre, il s'agit d'une espèce rare, en rouge clair, d'une espèce très rare.

Canard colvert / *Anas platyrhynchos* / Stockente / Mallard

Le 31 août, 1 femelle qui passe au-dessus du Col, de la France vers la Suisse.

- **Lagopède alpin** / *Lagopus muta* / Alpenschneehuhn / Rock Ptarmigan

Entre le 28 septembre et le 20 octobre, entendu 7 jours différents, entre 1 et 2 ind., généralement à l'aube.

- **Tétras Lyre** / *Tetrao tetrix* / Birkhuhn / Black Grouse

Dès le 11 septembre, pratiquement tous les jours avec un max de 5 ind. le 15 et le 27 septembre

- **Grand Cormoran** / *Phalacrocorax carbo* / Kormoran / Great Cormorant

Entre le 10 septembre et le 19 octobre, un total de 164 ind. en 6 jours, dont un maximum de 57 le 19 octobre.

Héron cendré / *Ardea cinerea* / Graureiher / Grey Heron

Entre le 3 et le 16 septembre, 4 ind. vus et/ou entendus en 3 nuits, ainsi qu'un total de 37 ind. en 4 groupes la nuit du 30 septembre au 1^{er} octobre.

- **Gypaète barbu** / *Gypaetus barbatus* / Bartgeier / Bearded vulture

Entre le 25 juillet et le 21 octobre, 39 jours de présence de 1-3 ind. observés dans les alentours de la station. Il s'agit de 2 adultes, probablement un couple, et d'un ou plusieurs immature(s) (Fig. 41 et 42).



Fig. 41. Visite d'un Gypaète barbu immature le 28 septembre. – A young Bearded Vulture.



Fig. 42. L'un des deux Gypaètes barbus adultes régulièrement présent dans les environs du Col, ici photographié le 28 septembre. – One of the two adult Bearded Vultures regularly present in the surroundings

- **Vautour fauve** / *Gyps fulvus* / Gänsegeier / Griffon Vulture
Entre le 25 juillet et le 8 octobre, observés presque quotidiennement, avec un maximum de 74 ind. le 22 septembre, sans doute attirés par des carcasses de mouton fraîches du côté français.
- **Vautour moine** / *Aegypius monachus* / Mönchsgeier / European Black Vulture
Entre le 26 juillet et le 23 septembre, 13 jours de présence d'au moins 2 ind. différents, dont l'un bagué. La bague n'a malheureusement jamais pu être lue (mauvaises conditions d'observation, contre-jour ou trop grande distance).
- **Balbusard pêcheur** / *Pandion haliaetus* / Fishadler / Osprey
Entre le 22 août et le 4 octobre, un total de 11 ind. en 8 jours, dont un maximum de 2 ind. les 8, 12 et 28 septembre.
- **Aigle royal** / *Aquila chrysaetos* / Steinadler / Golden Eagle
Entre le 25 juillet et le 21 octobre, 41 jours de présence de 1-3 ind. Probablement 4 ind. différents dans le secteur : 2 adultes, un jeune de l'année et un immature de 2^{ème} année (Fig. 43).
- **Aigle botté** / *Hieraaetus pennatus* / Zwergadler / Booted Eagle
– sous réserve d'acceptation par la CAVS – 1 ind. morphe claire le 1^{er} septembre observé par deux membres de l'équipe seulement.
- **Circaète Jean-le-Blanc** / *Circaetus gallicus* / Schlangenadler / Short-toed Eagle
Entre le 26 juillet et le 12 septembre, 16 jours de présence de 1-3 ind. observés dans les alentours de la station.
- **Milan royal** / *Milvus milvus* / Rotmilan / Red Kite
Entre le 30 juillet et le 20 octobre, un total de 232 ind. en 28 jours dont un maximum de 66 ind. le 30 septembre. Les observations de Milan royaux sont en augmentation chaque année.
- **Milan noir** / *Milvus migrans* / Schwarzmilan / Black Kite
Entre le 27 juillet et le 30 septembre, un total de 16 ind. en 9 jours, dont un maximum de 4 le 8 septembre.
- **Busard des roseaux** / *Circus aeruginosus* / Rohrweihe / Marsh Harrier
Entre le 1^{er} septembre et le 19 octobre, un total de 233 ind. en 24 jours dont un maximum de 52 le 12 septembre.
- **Busard cendré** / *Circus pygargus* / Wiesenweihe / Montagu's Harrier
Entre le 22 août et le 12 septembre, un total de 7 ind. en 7 jours.

Buse variable / *Buteo buteo* / Mäusebussard / Common Buzzard

Entre le 30 juillet et le 21 octobre, un total de 302 ind. en 42 jours, dont un maximum de 36 le 28 septembre. On peut sans doute parler de migration dès le 22 août environ, avant cette date il s'agit probablement d'individus locaux.

- **Bondrée apivore / *Pernis apivorus* / Wespenbussard / European Honey-buzzard**
Entre le 27 juillet et le 4 octobre, un total de 163 ind. en 18 jours, dont un maximum de 34 le 11 septembre.
- **Autour des palombes / *Accipiter gentilis* / Habicht / Northern Goshawk**
1 ind. le 7 août et un 1 ind. le 23 août.
- **Épervier d'Europe / *Accipiter nisus* / Sperber / Eurasian Sparrowhawk**
Entre le 25 juillet et le 21 octobre, un minimum de 545 ind. en 64 jours, dont un maximum de 72 ind. le 8 septembre.

Faucon crécerelle / *Falco tinnunculus* / Turmfalke / Common Kestrel

Entre le 24 juillet et le 21 octobre, observés pratiquement quotidiennement pour un total d'au minimum 982 ind., dont un maximum de 266 ind. le 30 septembre, 3^{ème} record suisse pour une journée d'observation et le chiffre le plus élevé pour le col.

- **Faucon émerillon / *Falco columbarius* / Merlin / Merlin**
1 ind. le 19 octobre et 1 ind. le 20 octobre.
- **Faucon kobez / *Falco vespertinus* / Rotfussfalke / Red-footed Falcon**
1 ind. le 8 septembre.
- **Faucon hobereau / *Falco subbuteo* / Baumfalke / Hobby**
Entre le 8 août et le 8 octobre, un total de 53 ind. en 15 jours, dont un maximum de 9 ind. le 11 septembre.
- **Faucon pèlerin / *Falco peregrinus* / Wanderfalke / Peregrine Falcon**
Entre le 26 juillet et le 21 octobre, 14 jours de présence de 1-2 ind. observés dans les environs du col.
- **Chevalier guignette / *Actitis hypoleucos* / Flussuferläufer / Common Sandpiper**
Entre le 14 août et le 3 septembre, au moins 24 ind. entendus sur 5 nuits, dont un maximum de 9 ind. le 27 août.
- **Chevalier aboyeur / *Tringa nebularia* / Grünschenkel / Common Greenshank**
1 ind. la nuit du 30 septembre au 1^{er} octobre.
- **Chevalier cul-blanc / *Tringa ochropus* / Waldwassläufer / Green Sandpiper**
Entre le 28 juillet et le 1^{er} octobre, au moins 16 ind. entendus ou vus sur 6 nuits.
- **Chevalier sylvain / *Tringa glareola* / Bruchwasserläufer / Wood Sandpiper**
Une dizaine d'individus dans la nuit du 14 au 15 août.

Goéland leucopée / *Larus michahellis* / Mittelmeermöwe / Yellow-legged Gull

1 ind. le 29 juillet.

Pigeon biset domestique / *Columba livia domestica* / Strassentaube / Rock Pigeon

1 ind. le 29 juillet, 1 le 1^{er} septembre et 1 le 11 septembre.

Pigeon ramier / *Columba palumbus* / Ringeltaube / Common Wood Pigeon

Entre le 24 juillet et le 8 octobre, au minimum 93 ind. en 31 jours, avec un maximum de 20 le 8 octobre.

- **Coucou gris / *Cuculus canorus* / Kuckuck / Common Cuckoo**
1 ind. le 27 juillet, 1 le 29 juillet et 1 le 3 août.
- **Hibou des marais / *Asio flammeus* / Sumpfohreule / Short-eared Owl**
1 ind. le 2 octobre, posé dans l'arène.
- **Hibou moyen-duc / *Asio otus* / Waldohreule / Long-eared Owl**
1 ind. en chasse dans la nuit du 9 août et 1 dans la nuit du 15 septembre.

Martinet à ventre blanc / *Apus melba* / Alpensegler / Alpine Swift

Entre le 29 juillet et le 3 septembre, un total de 24 ind. en 9 jours, dont un maximum de 10 ind. le 13 août.



Fig. 43. Aigle royal (2^{ème} a.c.), un visiteur régulier tout au long de la saison – *Golden Eagle (second plumage)*.

- **Guêpier d'Europe** / *Merops apiaster* / Bienenfresser / European Bee-eater
Entre le 6 et le 13 septembre, un minimum de 451 ind. en 7 jours, dont un maximum de 124 le 11 septembre, un nombre en augmentation chaque année.
- Pic épeiche** / *Dendrocopos major* / Buntspecht / Great Spotted Woodpecker
Entre le 31 juillet et le 11 septembre, 5 ind. observés en 5 jours.
- Pic vert** / *Picus viridis* / Grünspecht / Green Woodpecker
1 ind. le 20 octobre.
- Pic noir** / *Dryocopus martius* / Schwarzspecht / Black Woodpecker
Entre le 30 juillet et le 20 octobre, 8 ind. observés en 8 jours.
- Alouette des champs** / *Alauda arvensis* / Feldlerche / Eurasian Skylark
Entre le 28 septembre et le 21 octobre, un minimum de 273 ind. en 7 jours, dont un maximum de 150 ind. le 19 octobre.
- **Alouette lulu** / *Lullula arborea* / Heidelerche / Woodlark
Entre le 8 et le 20 octobre, un minimum de 70 ind. en 6 jours, dont un maximum de 30 ind. le 18 octobre.
- Hirondelle de rivage** / *Riparia riparia* / Uferschwalbe / Sand Martin
Entre le 7 août et le 14 septembre, un minimum de 90 ind. en 10 jours, ainsi que 3 ind. tardifs le 4 octobre.
- Hirondelle de rochers** / *Ptyonoprogne rupestris* / Felsenschwalbe / Eurasian Crag Martin
Entre le 27 juillet et le 21 octobre, un minimum de 435 ind. en 24 jours, dont un maximum de 150 ind. le 19 octobre.
- **Pipit farlouse** / *Anthus pratensis* / Wiesenpieper / Meadow Pipit
Entre le 19 septembre et le 21 octobre, un minimum de 464 ind. en 11 jours dont environ une centaine d'ind. chaque fois les 17, 19 et 20 octobre.
- Pipit des arbres** / *Anthus trivialis* / Baumpieper / Tree Pipit
Entre le 27 juillet et le 20 octobre, un minimum de 2118 ind. en 55 jours dont un maximum de 826 ind. le 6 septembre.
- **Accenteur alpin** / *Prunella collaris* / Alpenbraunelle / Alpine Accentor
Entre le 28 juillet et le 19 octobre, présence d'1-3 ind. durant 16 jours ainsi qu'un grand groupe de 15 ind. le 2 octobre, probablement rabattus vers le col par la météo.
- **Rossignol philomèle** / *Luscinia megarhynchos* / Nachtigall / Nightingale
Entre le 30 juillet et le 6 septembre, un total de 13 ind. en 10 jours dont 2 les 9 et 16 août, et 5 septembre.
- Grive musicienne** / *Turdus philomelos* / Singdrossel / Song Thrush
Entre le 25 juillet et le 21 octobre, détectée 32 jours. Gros passage (environ 400 ind.) lors de la nuit à brouillard du 7-8 octobre.
- **Grive mauvis** / *Turdus iliacus* / Rotdrossel / Redwing
Entre le 7 et le 21 octobre, un total de 7 ind. en 5 jours.

Mésange bleue / *Cyanistes caeruleus* / Blaumeise / Blue Tit

Entre le 30 juillet et le 13 septembre, un total de 17 ind. en 7 jours... Bien loin des totaux quotidiens atteints l'an dernier !

Mésange noire / *Parus ater* / Tannenmeise / Coal Tit

Entre le 29 juillet et le 11 septembre, une centaine d'ind. en 19 jours, puis plus que 2 ind. isolés le 17 et 20 octobre.

Mésange charbonnière / *Parus major* / Kohlmeise / Great Tit

1 unique ind. le 13 septembre.

Mésange à longue queue / *Aegithalos caudatus* / Schwanzmeise / Long-tailed Tit

15 ind. le 30 septembre, dont 11 ont été bagués et 10 ind. le 20 octobre, dont 1 a été bagué.

● **Tichodrome échelette** / *Tichodroma muraria* / Mauerläufer / Wallcreeper

2 ind. le 28 septembre, 1 ind. le 9 octobre.

Pie bavarde / *Pica pica* / Elster / Eurasian Magpie

Entre le 28 juillet et le 21 octobre, 20 jours de présence de 1-4 ind. généralement en contre-bas de l'arête de Berroi.

Geai des chênes / *Garrulus glandarius* / Eichelhäher / Eurasian Jay

Entre le 4 et le 13 septembre, un total de 13 ind. en 4 jours, dont un maximum de 8 le 4 septembre.

● **Crave à bec rouge** / *Pyrrhocorax pyrrhocorax* / Alpenkrähe / Red-billed Chough

Entre le 5 août et le 20 octobre, 11 jours d'observations de 1-4 ind., souvent en compagnie du groupe de Chocards à bec jaune locaux.

Corneille noire / *Corvus corone* / Rabenkrähe / Carrion Crow

Entre le 27 juillet et le 21 octobre, présence de (généralement) 1-4 ind. durant 29 jours, un groupe de 14 ind. le 13 septembre et un groupe d'une dizaine qui passe le col le 18 octobre.

Etourneau sansonnet / *Sturnus vulgaris* / Star / Common Starling

6 ind. le 2 août, puis entre le 28 septembre et le 20 octobre un minimum de 187 ind. en 7 jours dont un maximum d'une cinquantaine d'ind. le 9 et le 19 octobre, des chiffres extrêmement faibles par rapport aux autres années.



Fig. 44. Vautour fauve, le 23 septembre. – *Griffon Vulture*.

Pinson du Nord / *Fringilla montifringilla* / Bergfink / Brambling

Entre le 30 septembre et le 21 octobre, un minimum de 83 ind. en 9 jours, dont un maximum d'une trentaine le 8 octobre. Peu nombreux, souvent quelques individus dans des groupes de Pinsons des arbres.

- **Venturon montagnard / *Serinus citrinella* / Zitronengirlitz / Citril Finch**

Entre le 25 juillet et le 27 août, 1-2 ind. détectés en 15 jours. Du 8 au 21 octobre, au moins 198 ind. en 7 jours, dont une cinquantaine le 19 octobre.

Bec-croisé des sapins / *Loxia curvirostra* / Fichtenkreuzschnabel / Red Crossbill

Entre le 26 juillet et le 21 octobre, un minimum de 272 ind. en 31 jours, dont un maximum d'environ 90 ind. le 21 octobre. Un faible passage comparé aux milliers d'individus qui peuvent parfois être totalisés sur une saison.

- **Grosbec casse-noyaux / *Coccothraustes coccothraustes* / Kernbeisser / Hawfinch**

1 ind. le 1^{er} août puis entre le 8 et le 20 octobre, un total de 56 ind. en 3 jours, un passage plutôt faible.

Bruant jaune / *Emberiza citrinella* / Goldammer / Yellowhammer

Entre le 10 août et le 30 septembre, 1-2 ind. détectés en 12 jours. Entre le 8 et le 20 octobre, 19 ind. en migration dont 10 le 8 octobre.

- **Bruant fou / *Emberiza cia* / Zippamer / Rock Bunting**

1 ind. les 8 août et 5 septembre, 2 ind. les 20 et 21 octobre.

- **Bruant ortolan / *Emberiza hortulana* / Ortolan / Ortolan Bunting**

Entre le 25 août et le 15 septembre, 8 ind. en 6 jours, dont un maximum de 2 ind. les 6 et 15 septembre.

Bruant des roseaux / *Emberiza schoeniclus* / Rohrammer / Common Reed Bunting

Entre le 9 et le 21 octobre, un minimum de 54 en 6 jours, dont un maximum de 15 le 19 octobre.



Fig. 45. Encore peu communs il y a quelques années, les Vautours fauves sont désormais vus quasi quotidiennement autour du Col de Bretolet. Certains individus sont même restés après les premières neiges, comme celui-ci, photographié le 28 septembre. – Griffon Vulture, nowadays a regular visitor at the Col de Bretolet.

5. Chiroptères

En 2020, 134 chauves-souris de 9 espèces ont été capturées (Tableau 8). C'est une bonne année si l'on considère que 131 de ces captures ont eu lieu lors de la première moitié de saison, jusqu'à mi-septembre. Les filets ont ensuite été très souvent fermés durant les nuits de la seconde moitié de saison, à cause des conditions météorologiques défavorables. Les nuits froides et venteuses, ainsi que les gelées précoces d'octobre ne sont pas favorables à la plupart des espèces de chauves-souris. Avec de telles conditions, l'activité des divers insectes nocturnes dont elles se nourrissent est faible, elles ne trouvent sans doute plus suffisamment de proies dans les alentours du Col et se rabattent sur d'autres lieux de chasse à plus basse altitude. Les 3 seuls individus capturés dans ces conditions presque hivernales (neige au sol et températures inférieures à 8 degrés) sont toutes des Noctules de Leisler (Fig. 47). L'absence de Pipistrelle de Nathusius, espèce capturée presque annuellement sur la station, est sans doute aussi une conséquence de cette deuxième moitié de saison inhabituelle. En effet, cette chauve-souris migratrice est rarement capturée en août, mais généralement plutôt en septembre et octobre, les 2 mois où le taux d'ouverture des filets de nuit a été plutôt très inférieur à la moyenne des années précédentes.

2020 a néanmoins amené une nouvelle espèce dans les filets du col. Il s'agit de la Sérotine commune *Eptesicus serotinus*, une chauve-souris relativement commune en Suisse en plaine, mais que l'on retrouve peu à des altitudes plus élevées (Fig. 46). Cette année fut aussi celle d'une capture de Grand murin *Myotis myotis* (Fig. 48), près de 60 ans après le dernier individu pris dans les filets, en 1962.

Les captures de chauves-souris sont autorisées sur le col de Bretolet grâce à un permis délivré à la responsable de la station par le Département des forêts, cours d'eau et paysage du Canton du Valais.

Cette année, grâce au soutien logistique de Martin Obrist, du WSL (Institut fédéral de recherche sur la forêt, la neige et le paysage), plusieurs BATLOGGERS ont également pu être déployés sur le Col et ses environs. Ces appareils enregistrent les ultrasons émis par les chauves-souris, qui peuvent ensuite être analysés pour en déterminer l'espèce (parfois) et le comportement (dans certains cas). Deux appareils ont enregistré au même emplacement durant toute la saison, l'un sur le col principal et l'autre sur le Petit-Col. Dans un but de prospection, les autres appareils ont été disposés dans différents secteurs environnants pour quelques nuits à chaque fois, afin de permettre une meilleure compréhension de l'utilisation de ces milieux par les chiroptères. Les données récoltées sont encore en attente d'analyses.

Tab. 8. Totaux de captures des chauves-souris au Col de Bretolet en 2020. – *Total number of bats captured at the Col de Bretolet in 2020.*

Art / espèce / species		Total
Bartfledermaus / Murin à moustaches / Whiskered bat	<i>Myotis mystacinus</i>	1
Grosses Mausohr / Grand murin / Greater mouse-eared bat	<i>Myotis myotis</i>	1
Kleiner Abendsegler / Noctule de Leisler / Leisler's bat	<i>Nyctalus leisleri</i>	9
Zwergfledermaus / Pipistrelle commune / Common Pipistrelle	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3
Breitflügelfledermaus / Sérotine commune / Serotine	<i>Eptesicus serotinus</i>	1
Bartfledermaus / Sérotine de Nilsson / Northern bat	<i>Eptesicus nilssonii</i>	1
Zweifarbflfledermaus / Sérotine bicolore / Parti-coloured bat	<i>Vespertilio murinus</i>	4
Braunes Langohr / Oreillard brun / Brown long-eared bat	<i>Plecotus auritus</i>	106
Mopsfledermaus / Barbastelle / Western barbastelle	<i>Barbastella barbastellus</i>	8
Total		134



Fig. 46. Sérotine commune *Eptesicus serotinus*, le 30 juillet. Première capture pour le Col de Bretolet. – Serotine, first record for Bretolet.



Fig. 47. Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri*, le 1^{er} septembre, la noctule la plus fréquemment capturée. – Leisler's bat, regularly caught



Fig. 48. Grand murin *Myotis myotis*, le 11 août, première capture depuis 1962. – Greater mouse-eared bat, lastly caught in 1962.

6. Insectes & autre microfaune

La présence de nombreux naturalistes confirmés et l'enthousiasme des membres de l'équipe pour différents groupes faunistiques ont également permis quelques observations intéressantes. Suite à une initiative lancée en 2010 par Marco Thoma et Sarah Althaus, certains groupes d'insectes, en particulier les sphingidés, sont systématiquement recensés durant les saisons de baguage au Col de Bretolet. En 2015, un projet sur la migration des syrphes a été lancé par Myles Menz (Université de Bern et Constance, Institut Max Planck) et il continue à ce jour. Le piégeage d'insectes sur le Col de Bretolet est couvert par un permis délivré à l'Université de Berne par le Département des forêts, cours d'eau et paysage du Canton du Valais.

Toutes les observations réalisées cette saison par les volontaires et membres de l'équipe ont été signalées au CSCF (Centre Suisse de Cartographie de la Faune).

6.1 Odonates

Cette année, ce sont 6 espèces de libellules qui ont pu être recensées dans les alentours de la station. Celles-ci ont soit été observées par des membres de l'équipe, ou ont parfois été prises dans les filets installés pour les captures d'oiseaux et soigneusement libérées.



Fig. 49. *Cordulegaster boltonii*, première mention pour le Col.



Fig. 50. *Sympetrum fonscolombii*, première mention pour le Col.
Photo © Valentin Moser

Parmi les observations notables, deux nouvelles espèces pour le col :

- **Cordulégastré annelé** / *Cordulegaster boltonii* : 1 ind. observé le 27 juillet (Fig. 49)
- **Sympétrum à nervures rouges** / *Sympetrum fonscolombii* : 1 ind. observé le 4 septembre, à une altitude particulièrement élevée pour l'espèce (Fig. 50)

Plusieurs Sympétrums méridionaux *Sympetrum meridionale* ont également été observés à la mi-septembre. Les espèces plus courantes ont été détectées régulièrement entre juillet et septembre autour de la gouille du col. Il s'agit de l'Aesche bleue *Aeshna cyanea*, de l'Aesche des joncs *Aeshna juncea* et de l'Anax empereur *Anax imperator*.

6.2 Lépidoptères remarquables

Comme chaque année, les Sphingidés ont été systématiquement comptés. Ceux-ci sont particulièrement attirés par les lampes allumées sur le col lors des nuits à brouillard. En 2020, les lampes ont été allumées lors de plusieurs soirées/nuits en août et en septembre. Si ces tentatives se sont révélées infructueuses pour les oiseaux, elles ont permis l'observation de plusieurs sphinx, ainsi que d'autres espèces de papillons de nuit, Noctuidae et Geometridae notamment.

- **Sphinx de l'Euphorbe** / *Hyles euphorbiae* : 1 individu le 30 juillet, trouvé en chasse à vue (Fig. 51)
- **Sphinx du Liseron** / *Agrius convolvuli* : Entre le 22 août et le 7 octobre, environ 70 individus, dont un maximum de 30 le 6 septembre, attirés par la lampe à brouillard
- **Sphinx Tête de mort** / *Acherontia atropos* : Entre le 22 août et le 7 octobre, au moins 21 individus, dont un maximum de 8 le 7 octobre, attirés par la lampe à brouillard (Fig. 53). Mention spéciale pour les individus observés le 29 septembre et le 7 octobre, avec 4°C et une couverture de neige au sol, de rudes conditions pour un insecte de 6g !
- **Lichénée bleue** / *Catocala fraxini* : 1 individu le 14 septembre, trouvé en chasse à vue, 3^{ème} mention de l'espèce pour le col après 2016 et 2017 (Fig. 52).
- **Sphinx gazé** / *Hemaris tityus* : 1 chenille le 5 septembre, trouvée en chasse à vue, 1^{ère} mention de l'espèce pour le col.
- **Cavernicole blafarde** / *Triphosa sabaudiata* : 1 individu le 9 septembre, trouvé en chasse à vue, 1^{ère} mention sur le col.



Fig. 51. *Hyles euphorbiae*



Fig. 52. *Catocala fraxini*



Fig. 53. *Acherontia atropos*

6.3 Autres observations notables

D'autres données faunistiques ont pu être récoltées au cours de la saison 2020, dont voici les résultats les plus intéressants. Ces individus ont été soit simplement observés, soit capturés passivement dans les filets destinés aux oiseaux ou activement en chasse à vue.

Coléoptères

- Aromie musquée / *Aromia moschata* : 1 individu le 27 juillet, 1^{ère} mention pour le col.
- Monochame cordonnier / *Monochamus sutor* : 1 individu le 16 août, 4^{ème} mention pour le col (Fig. 55)
- Saperde à échelons / *Saperda scalaris* : 1 individu le 4 septembre (Fig. 54).
- Carabe chagriné / *Carabus coriaceus* : 1 individu le 28 juillet, 1^{ère} mention pour le col.

Orthoptères

- Decticelle montagnarde / *Anonconotus alpinus* : plusieurs individus retrouvés sur leur habituelle station à proximité du Col de Cou (Fig. 56).

Mollusques

- Hélice des arbustes / *Arianta arbustorum alpicola* : plusieurs individus (coquilles fraîches et vides) retrouvées sur le col et les environs.

Arachnides

- Épeire à quatre points / *Araneus quadratus* : 1 individu le 12 septembre, 1^{ère} mention pour le col (Fig. 57)



Fig. 54. *Saperda scalaris*



Fig. 55. *Monochamus sutor*



Fig. 56. *Anonconotus alpinus*



Fig. 57. *Araneus quadratus*

7. Collaborations

Les données sur les chauves-souris capturées ont été mises à la disposition d'Anouk Athanasiades du „Réseau chauves-souris Valais“. Les données acoustiques issues des BATLOGGERS ont été transmises à Martin Obrist, du WSL (Institut fédéral de recherche sur la forêt, la neige et le paysage).

Anaïs Binggeli a passé la saison à la station de baguage, en qualité d'assistante de terrain pour le projet de recherche de Myles Menz sur la migration des insectes au Col de Bretolet.

Comme les années précédentes, l'examen pratique de baguage a eu lieu à la station du Col de Bretolet. Entre le 15 et le 22 août, quatre candidats ont été examinés par Jan von Rönn, responsable de la centrale de baguage de la Station ornithologique suisse. Nous félicitons Célestin Luisier, Irmgard Zwahlen et Sara Oakeley pour la réussite de leur examen !

8. Remerciements

C'est uniquement grâce à l'immense engagement de nombreux bénévoles qu'il est possible de mener une saison sur le Col de Bretolet. Malgré le contexte particulier et des équipes légèrement réduites, nous avons à nouveau pu compter sur la motivation de nombreux volontaires. J'adresse de vifs remerciements aux 43 personnes qui ont donné de leur temps lors de la saison 2020.

Arnaud Barras (Köniz BE), Jonas Baudson (Kiel D), Anaïs Binggeli (Lausanne VD), Simon Birrer (Sursee LU), Christophe Boiteau (Megève F), Killian Brennan (Locarno TI), Géraldine Chavey (Sainte-Croix VD), Léo Constantin (nomade), Tobias Friedlaender (Heidelberg D), Bastien Guibert (Gy GE), Emma Hebbeler (Münster D), Fabian Heussler (Münchenbuchsee BE), Simon Hohl (Liestal BL), Edith Hüppi (Menzingen ZG), Max Jaquenoud (Penthalaz VD), Damien Juat (Genolier VD), Seraina Klopstein (Bern BE), Luis Langfeld (Berlin D), Célestin Luisier (Saillon VS), Alicia Mabillard (Conthey VS), Martin Mani (Ennenda GL), Chandra Marquart (Obersaxen GR), Myles Menz (Konstanz D), Helen Merki (Oberrohrdorf AG), Peter Meyer (Zug ZG), Valentin Moser (Allschwil BL), Sara Oakeley (Arllesheim BL), Karin Odermatt (Ennetbürgen NW), Sophie Pache (Yverdon-les-Bains VD), Daniel Peier (Oensingen SO), Nina Perret-Gentil (Payerne VD), Aline Pfänder (Baulmes VD), Ingrid Pollet (La Clusaz F), Livio Rey (Bern BE), Barbara Ruf (Bern BE), Mike Schaad (Bern BE), Fabian Schneider (Payerne VD), Salome Steiner (Hünibach BE), Martin Stützle (Ennenda GL), Jens Voigt (Striegistal D), Jan von Rönn (Hildesrieden LU), Aline Willemin (Satigny GE), Irmgard Zwahlen (Pratteln BL).



Semaine 1 : Anaïs Binggeli, Myles Menz, Barbara Ruf, Simon Hohl, Livio Rey, Sophie Marti, Simon Birrer, Christophe Boiteau, Mike Schaad.



Semaine 3 : Karin Odermatt, Célestin Luisier, Irmgard Zwahlen, Fabian Heussler, Sophie Marti, Sara Oakeley, Anaïs Binggeli, Barbara Ruf.



Semaine 4 : Edith Hüppi, Jens Voigt, Sara Oakeley, Sophie Marti, Anaïs Binggeli, Jan von Rönn, Bastien Guibert, Irmi Zwahlen, Fabian Heussler.



Semaine 5 : Sophie Pache, Sophie Marti, Valentin Moser, Aline Pfänder, Anaïs Binggeli, Jonas Baudson, Luis Langfeld, Fabian Heussler.



Semaine 9 : Fabian Heussler, Géraldine Chavey, Alicia Mabillard, Anaïs Binggeli, Ingrid Pollet, Bastien Guibert, Sophie Marti, Tobias Friedlaender.



Semaine 13 : Aline Wullemin, Arnaud Barras, Alicia Mabillard, Fabian Heussler, Anaïs Binggeli, Sophie Marti, Léo Constantin, Damien Juat.

Un immense merci à Fabian Heussler qui a effectué 3 mois de service civil à la station cette saison. Merci pour ton aide et tes très nombreuses réalisations, tes talents de bricoleur ont grandement amélioré la vie sur le col ! Un grand merci également à Anaïs Binggeli pour ton soutien constant, ton statut d'« hybride entomo-ornitho » tout au long de cette saison et ta relecture de ce rapport !

Je voudrais également remercier particulièrement les volontaires « longue durée » avec laquelle nous avons passé la deuxième moitié de saison et qui ont permis de rendre les délicates conditions météorologiques beaucoup plus supportables, en particulier Alicia Mabillard et Léo Constantin. Je tiens également à remercier les bagueurs Jan von Rönn et Simon Hohl qui m'ont conseillé et soutenue tout au long de ma première saison, ainsi que pour leurs conseils à la lecture de ce rapport. Un remerciement particulier enfin à l'équipe qui a aidé à installer la station en juillet, et à tous ceux qui ont aidé à la démonter en octobre. Merci pour votre aide !

Je remercie également la Commune de Champéry pour leur hospitalité, l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et le Département des forêts, cours d'eau et paysage du Canton du Valais pour les permis de capture, Martin Obrist et le WSL pour le prêt des batloggers, et la famille Mariétan pour leur gentillesse, leur disponibilité et l'approvisionnement en lait et en fromage, toujours aussi délicieux. Je voudrais également remercier Clément Grandjean, Fabian Heussler, Tobias Friedlaender, Célestin Luisier et Valentin Moser pour m'avoir permis d'utiliser leurs photos dans ce rapport. Enfin, un grand merci à tous les amis et connaissances qui m'ont / nous ont rendu visite pendant la saison, avec une mention toute particulière pour Bastien, Géraldine et Max.

9. Littérature

- D'ARCIS, M. (1939): Introduction à l'étude des migrations dans les alpes suisses. Nos Oiseaux 15: 98–107.
- AUBERT, J. (1964): L'activité entomologique de l'observatoire du col de Bretolet. Bull. Murithienne 81: 105–131.
- BERTHOLD, P. (1973): Proposals for the standardization of the presentation of data of annual events, especially of migration data. Auspiciu 5 (Suppl.): 49–57.
- BRUDERER, B. & F. LIECHTI (1990): Richtungsverhalten nachziehender Vögel in Süddeutschland und der Schweiz unter besonderer Berücksichtigung des Windeinflusses. Ornithol. Beob. 87: 271–293.
- BRUDERER, B. & R. WINKLER (1976): Vogelzug in den Schweizer Alpen. Eine Übersicht über Entwicklung und Stand der Forschung. Angew. Ornithol. 5: 32–55.
- CHESSEX, C. (1952): Enquête de la migration d'automne dans les Alpes. Nos Oiseaux 21: 209–210.
- CROCHET, P.-A. & G. JOYNT (2012): AERC list of Western Palearctic birds. www.aerc.eu/tac.html (Stand: 17. Juni 2014).
- DE CROUSAZ, G. (1963): Bretolet 1952–1962, un bilan. Nos Oiseaux 27: 86–92.
- DE CROUSAZ, G. (1972): Evolution de l'activité ornithologique et de l'avifaune à l'observatoire du col du Bretolet. Nos Oiseaux 31: 246–252.
- DE CROUSAZ, G. (1973): L'observatoire ornithologique alpin du col de Cou-Bretolet sur Champéry (Valais). Bull. Murithienne 90: 61–73.
- DESFAYES, M. (1952): Migration d'automne au col de Caux. Nos Oiseaux 21: 210–213.
- ECK, S., J. FIEBIG, W. FIEDLER, I. HEYNEN, B. NICOLAI, T. TÖPFER, R. VAN DER ELZEN, R. WINKLER & F. WOOG (2011): Vögel vermessen / measuring birds. Hrsg.: Deutsche Ornithologen-Gesellschaft. Christ Media Natur, Minden.
- FRANSSON, T., JANSSON, L., KOLEHMAINEN, T., KROON, C. & WENNINGER, T. (2017) EURING list of longevity records for European birds
- GODEL, M. & G. DE CROUSAZ (1958): Studien über den Herbstzug auf dem Col de Cou-Bretolet. Der Ornithologische Beobachter 55: 96–123.
- JENNI, L. (1981): L'activité ornithologique au col de Bretolet en 1980. Nos Oiseaux 36: 109–112.
- JENNI, L. (1984): Herbstzugmuster von Vögeln auf dem Col de Bretolet unter besonderer Berücksichtigung nachbrutzeitlicher Bewegungen. Ornithol. Beob. 81: 183–213.
- JENNI, L. & M. KÉRY (2003): Timing of autumn bird migration under climate change: advances in long- distance migrants, delays in short-distance migrants. Proc. R. Soc. London B 270: 1467–1471.
- JENNI, L. & T. REBMANN (1983): L'activité ornithologique au col de Bretolet en 1981. Nos Oiseaux 37: 25–33.
- KNAUS, P. et ANTONIAZZA, S. (2018) : Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse 2013-2016: distribution et évolution des effectifs des oiseaux en Suisse et au Liechtenstein. Station ornithologique suisse.
- KOMENDA-ZEHNDER, S., L. JENNI & F. LIECHTI (2010): Do bird captures reflect migration intensity? Trapping numbers on an Alpine pass compared with radar counts. J. Avian Biol. 41: 434–444.
- MÉTÉOSUISSE 2020: Bulletin climatologique août 2020. Genève.
- MÉTÉOSUISSE 2020: Bulletin climatologique septembre 2020. Genève.
- MÉTÉOSUISSE 2020: Bulletin climatologique octobre 2020. Genève.
- RIBAUT, J.-P. (1953): La migration d'automne 1952 au Col de Cou. Nos Oiseaux 22: 82–90.
- SCHIFFERLI, A. (1958): Vogelzug auf dem Col de Bretolet. Bericht der Schweizerischen Vogelwarte Sempach.

- SVENSSON, L. (1992): Identification Guide to European Passerines. British Trust for Ornithology, Thetford.
- THOMA, M. & S. ALTHAUS (2013): Jahresbericht 2012 der Beringungsstation Col de Bretolet VS. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- THOMA, M. & S. ALTHAUS (2015): Jahresbericht 2014 der Beringungsstation Col de Bretolet VS. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- THOMA, M. & S. ALTHAUS (2015): Beobachtungen von Libellen (Odonata) auf dem Col de Bretolet (VS). Entomo Helvetica 8: 97–109.
- VUILLEUMIER, F. (1963): Factors concentrating fall migrants at an alpine pass. Proceedings XIII International Ornithological Congress, Ithaca 1962: 485–492.
- WINKLER, R. & L. JENNI (2007): Alters- und Geschlechtsbestimmung europäischer Singvögel. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

10. Impressions



Jan von Rönn, Fabian Heussler, Irmi Zwahlen, Jens Voigt, Sara Oakeley, Anaïs Binggeli et Bastien Guibert prenant leur petit-déjeuner au matin du 22 août.



Fabian Heussler, Luis Langfeld, Jonas Baudson, Sophie Pache et Aline Pfänder devant un plat de sushis préparés durant un après-midi pluvieux le 31 août.



Anaïs Binggeli, Léo Constantin, Fabian Heussler, Damien Juat, Aline Willemin et Alicia Mabillard lors du dernier repas de la saison, le 21 octobre.



Le 21 septembre, Martin Mani tient l'un des 17 Faucons crécerelles bagués au cours de la saison. Celui-ci prend la pose, photographié par Tobias Friedlaender, Anaïs Binggeli et Ingrid Pollet.



Sophie Marti, Ingrid Pollet, Léo Constantin et Anaïs Binggeli concentrés sur le comptage des Faucons crécerelles en migration le 30 septembre. Le total atteindra finalement 266 individus, soit le record pour Bretolet en une journée et le 3^{ème} record suisse !

Photo © Fabian Heussler



Vue panoramique de la salle de baguage le 18 octobre, avec Sophie Marti au baguage et Bastien Guibert à la saisie de données.

Photo © Fabian Heussler

Les traditionnels apéros entre les deux cols. Différentes saisons, différentes ambiances !



6 août. Bastien Guibert, Simon Birrer, Fabian Heussler, Barbara Ruf et Karin Odermatt interrompus dans leur apéro par l'arrivée d'un Gypaète barbu.



30 septembre. Sophie Marti, Martin Mani, Léo Constantin, Ingrid Pollet, Anaïs Binggeli et Alicia Mabillard qui profitent d'une accalmie dans les incessantes précipitations des jours précédents pour prendre l'air (frais) entre les deux cols.

Photo © Tobias Friedlaender



8 octobre. Dani Peier, Chandra Marquart, Sophie Marti, Emma Hebbeler et Fabian Heussler prennent une pause après une belle journée de migration et de baguage.

Photo © Célestin Luisier



Le 16 août, entre deux tournées, l'équipe profite du beau temps pour prendre une pause au soleil.

Photo © Célestin Luisier



Les quelques bonnes journées d'octobre ont permis d'ouvrir le fameux « Bar à pinsons » sur le col, géré ici par Célestin Luisier, relâchant un Pinson des arbres fraîchement bagué, le 9 octobre.

Photo © Fabian Heussler



Le 16 octobre, tentative d'ouverture des filets gelés. Léo Constantin, Seraina Klopstein et Salome Steiner s'affairent autour d'un haut-filet.

La saison 2020 a aussi été synonyme de beaucoup de temps passé dans la cuisine, à lire, jouer et cuisiner, lorsque la neige tombait dehors.

Photos © Tobias Friedlaender



Fabian Heussler, Alicia Mabillard et Léo Constantin entre soupe et lecture attentive.



Faire de la pâtisserie avec un marteau !



Alicia Mabillard et Ingrid Pollet en pleine partie de Brändi Dog.



Sophie Marti, Léo Constantin, Alicia Mabillard et Fabian Heussler autour d'une fondue.



Fabian Heussler, Alicia Mabillard, Martin Mani et Anaïs Binggeli, absorbés dans leurs lectures respectives.