

Le TICHODROME

N° 56
AVRIL 2021

Cercle
Ornithologique
de Fribourg



Le **TICHODROME**

N° 56 - AVRIL 2021

SOMMAIRE

Programme des activités du COF : printemps – automne 2021	
Conférences	3
Excursions	5
Sorties du Groupe des Jeunes	6
Autres conférences / manifestations	10
Assemblée générale 2021: message du Président	11
Communiqué de presse: Hirondelles de rochers	16
Suivi d'espèces	17
Protection: Hirondelles de fenêtre	24
Cours d'ornithologie II – Travaux pratiques	26
Chronique ornithologique	31
Donateurs 2020	37



Cercle
Ornithologique
de Fribourg
www.lecof.ch

PROGRAMME D'ACTIVITÉS DU COF PRINTEMPS – AUTOMNE 2021

Notre programme d'activités peut également être consulté sur notre site Internet :
www.lecof.ch

En raison des restrictions sanitaires, consultez régulièrement notre site Internet :
www.lecof.ch

CONFÉRENCES

Les conférences ont normalement lieu à 20h15 à Marly, au Restaurant de la Gérine, route de la Gruyère 18 (au bord de la route principale Marly – Le Mouret, à côté du pont de la Gérine). Voir les deux pastilles ci-dessus, il n'est pas impossible qu'elles aient lieu en virtuel en raison de la crise sanitaire.

Accès en bus TPF depuis Fribourg : Ligne no 1 Marly-Gérine, descendre au terminus; c'est en face!

Mercredi 6 octobre 2021

PHOTOS DE VACANCES

C'est l'occasion, pour les membres qui le désirent, de présenter leurs images de vacances (maximum 50 images par personne et maximum 12 minutes par personne).



Phalaropes à bec étroit,
Phalaropus lobatus
Photo: Pierre Beaud

Mercredi 3 novembre 2021

LE DÉCLIN DU MERLE À PLASTRON EN SUISSE

par Arnaud Barras, Berne

Cette conférence, initialement prévue le 4 novembre 2020, avait été annulée en raison de la pandémie de coronavirus SARS-CoV-2.

Le Merle à plastron est une espèce montagnarde discrète, mais répandue à la limite de la forêt dans le Jura et les Alpes suisses. Les causes de son déclin, amorcé il y a une trentaine d'années, sont aujourd'hui encore peu claires, bien que le changement climatique et celui des pratiques agricoles en altitude soient pointés du doigt. Dans le



Merle à plastron, *Turdus torquatus*
Photo: Pierre Beaud

cadre d'un travail de doctorat à l'université de Berne, nous cherchons à mieux comprendre l'écologie de l'espèce à différentes échelles, ainsi que sa migration et ses paramètres démographiques. Cette conférence donnera un aperçu des principaux résultats de cette étude et de ses implications pour la conservation de l'espèce en Suisse dans le futur.

Mercredi 1^{er} décembre 2021

CHANGEMENT DES POPULATIONS D'OISEAUX EN SUISSE: QUE NOUS APPRENNENT-ILS SUR L'ÉTAT DE LA BIODIVERSITÉ?

par Sylvain Antoniazza, Station ornithologique suisse de Sempach

L'influence de l'Homme sur l'environnement à l'échelle de la planète n'a jamais été aussi forte qu'actuellement. Tous ces changements ont évidemment une influence, souvent négative, mais parfois positive aussi, sur les populations de l'ensemble des espèces vivantes. Dans cette présentation, nous allons voir comment de nombreuses es-



Guépriers d'Europe, *Merops apiaster*
Photo: Adrian Aebischer

pèces d'oiseaux suisses voient leurs effectifs se modifier et essayer de comprendre quels phénomènes sous-jacents ils illustrent. Nous devrions par exemple voir comment s'illustrent de grands thèmes tels que « changements climatiques » ou « politiques agricoles » dans la faune aviaire de Suisse.

EXCURSIONS

Samedi 29 mai 2021

DE L'OMBRE À LA LUMIÈRE

Organisation : Christelle Mugny et Georges Frossard

Le thème de cette 10^e édition de la *Fête de la Nature* est « La nuit est belle ». Mais la fin de nuit est aussi belle, et nous aimerions vous faire partager ce moment magique, où la nature se réveille avec les premiers chants des merles, mésanges, pinsons et la possibilité d'observer les cincles et les bergeronnettes le long de la Sarine depuis son embouchure dans le lac de la Gruyère.

Rendez-vous : 5 h 15 sur le parking à côté du pont de la Sarine entre Broc et Morlon. Covoiturage possible depuis Fribourg.

Matériel : Prévoir si possible jumelles, bonnes chaussures, habits chauds (car à l'aube, il fait frais).

Inscription obligatoire sur le site : <https://www.fetedelanature.ch/> (nombre de participants limité à 10 personnes).

Renseignements : ch.mugny@bluewin.ch

Samedi 12 juin 2021

DANS LES ENVIRONS DE LA DENT-DE-LYS

Organisation : Christelle Mugny, Pierre et Eliane Beaud

Le mois de juin est idéal pour observer l'avifaune de montagne. Nous nous rendrons sur les hauts d'Albeuve dans les environs de Lys (dénivelation : env. 500 m). Cette région abrite les principales espèces nicheuses

de nos Préalpes, telles que Traquet motteux, Pipits spioncelle et des arbres, Merle à plastron, Accenteur alpin, Coucou gris et Chocard à bec jaune, etc., sans oublier, le Monticole de roche ou la Perdrix bartavelle. L'Aigle royal et le Faucon crécerelle nichent également dans les environs. Chamois et bouquetins devraient se montrer. Cette saison est aussi favorable pour observer la riche flore de cette région.

Rendez-vous : 5 h 30 sur le parking à l'entrée du hameau des Sciernes d'Albeuve. Les retardataires ne seront pas attendus. Retour aux voitures en début d'après-midi. En cas de mauvais temps, l'excursion sera reportée au samedi 19 juin 2021.

Matériel : Habits adaptés à la météo (chauds et imperméables), bonnes chaussures de marche, jumelles et pique-nique.

Inscription obligatoire jusqu'au 6 juin 2021 : ch.mugny@bluewin.ch (nombre de participants limité à 10 personnes).

Samedi 31 octobre 2021

LES GRANGETTES

Organisation : Christelle Mugny

Dans cette réserve naturelle du bout du Léman, les oiseaux d'eaux sont nombreux à profiter de cet endroit calme durant l'automne. Nous pourrions observer de grandes concentrations de canards plongeurs, des Eiders à duvet et les différents passereaux dans la forêt de la réserve. Nous poursuivrons l'excursion jusqu'au Grand Canal et dans les prairies de la plaine du Rhône.

Rendez-vous : 8 h 15 au parking près de la Tour d'observation à Villeneuve VD (coord. 560 078 / 138 135). Covoiturage possible depuis Fribourg. Prévenir si vous vous déplacez en train.

Matériel : jumelles, longue-vue, habits chauds et un petit casse-croute.

Inscription obligatoire : ch.mugny@bluewin.ch (nombre de participants limité à 10 personnes).

SORTIES DU GROUPE DES JEUNES

Les sorties du Groupe des Jeunes sont réservées exclusivement aux jeunes de **moins de 25 ans**, dans le but de favoriser la dynamique du groupe. Les membres du Groupe des Jeunes peuvent également participer gratuite-

ment aux sorties des autres sections romandes, pour cela, consulter le site www.gdj.nosoiseaux.ch. De plus, des sorties de la section fribourgeoise sont parfois organisées au dernier moment, il est donc important de consulter ce site pour rester informé !

Les sorties ont généralement lieu par tous les temps, cependant, pour des raisons d'organisation, il est impératif et **obligatoire** de s'inscrire au préalable auprès d'un des deux responsables suivants

- Henri Descombes : henridescombes@hotmail.com, 077 430 34 30
- Gilles Hauser : gilles.hauser@gmail.com, 078 799 90 17

Dimanche 16 mai 2021

LES GRANGETTES

La réserve naturelle des Grangettes est un haut lieu de l'ornithologie lémanique. Nous nous y rendrons en pleine période de migration pour pouvoir en profiter pleinement ! Si la météo nous est favorable, limicoles, laridés, gobemouches et bien d'autres seront de la partie. L'une ou l'autre « rareté » se cache même presque régulièrement dans le coin à cette saison !

Rendez-vous : 6 h 15 à la gare de Fribourg, retour dans l'après-midi.

Matériel : jumelles, télescope si possible, bon pique-nique et habits adaptés à la météo.

Inscription obligatoire chez Henri Descombes, henridescombes@hotmail.com, 077 430 34 30 ou Gilles Hauser, gilles.hauser@gmail.com, 078 799 90 17.

Dimanche 30 mai 2021

ILE SAINT-PIERRE

L'île Saint-Pierre, sur le lac de Biemme, est un lieu peu fréquenté par les ornithologues, mais il peut être très prometteur pour y observer certaines espèces qui occupent les roselières ainsi que le lac. Quelques surprises printanières peuvent même être observées sur ce lac méconnu.

Rendez-vous : 8 h 20 à la gare de Fribourg (train à 8 h 32 de Fribourg à « Erlach stedtli »), retour en début d'après-midi.

Matériel : habits adaptés à la météo, jumelles, longue-vue si possible, pique-nique.

Inscription obligatoire chez Guillaume Roulin, guillaume.roulin@net-plus.ch, 077 455 29 48.

Samedi-dimanche 26-27 juin 2021

WEEK-END AU VAL PIORA

Grâce à l'argent obtenu dans le cadre du marquage des arbres à cavités, nous vous proposons un weekend d'observation des oiseaux alpins au Val Piora au Tessin ! Cet endroit recèle une riche avifaune typique des Alpes. Nous aurons ainsi l'occasion de chercher la Perdrix bartavelle, le Tichodrome échelette, l'Aigle royal, le Lagopède alpin, etc. Le vallon abrite une grande densité de Traquets motteux et de Monticoles de roche. La flore est également très riche dans la région.

Rendez-vous : à définir lors de l'inscription, mais départ très tôt samedi matin de Fribourg et retour dimanche en fin de soirée.

Matériel : habits adaptés à la météo, casquette et crème solaire, chaussures de marche, jumelles, éventuellement télescope, sac de couchage, pique-nique pour le samedi midi, dimanche midi et dimanche soir (possibilité d'acheter à la gare pour le dimanche soir).

Inscription obligatoire jusqu'au 1^{er} mai chez Henri Descombes, henridescombes@hotmail.com, 077 430 34 30 ou Gilles Hauser, gilles.hauser@gmail.com, 078 799 90 17.

Samedi 3 juillet 2021

EUSCHELSPASS

L'Euchelspass est une région où l'on peut observer de nombreuses espèces alpines et subalpines telles que le Tétrás lyre, la Perdrix bartavelle, l'Aigle royal, les Vautours fauve et moine, éventuellement le Circaète Jean-le-blanc, le Monticole de roche ou encore le Tichodrome échelette. Les chamois seront aussi probablement de la sortie. L'endroit peut cacher pas mal de surprises inattendues. La marche comprend environ 500 m de dénivelé.

Rendez-vous : 6 h 50 à la gare de Fribourg (bus à 7 h 03), retour en milieu ou fin d'après-midi.

Matériel : habits adaptés à la météo, jumelles, éventuellement longue-vue, pique-nique, bonnes chaussures de marche, suffisamment d'eau (min. 1 l), casquette ou chapeau si nécessaire.

Inscription obligatoire chez Florian Brack, florianbrack@yahoo.fr, 079 483 24 42.

Samedi 21 août 2021**A LA RECHERCHE DU PLUVIER GUIGNARD**

Le lieu reste à définir, mais une chose est sûre, nous tâcherons de dénicher ces pluviers sur les crêtes façonnant le Jura ou les Préalpes durant leur migration vers le sud. La marche prévue permettra certainement de découvrir bon nombre d'autres espèces typiques de ce genre de milieux.

Rendez-vous : à définir avec les participants en fonction du lieu.

Matériel : habits adaptés à la météo, jumelles, éventuellement longue-vue et pique-nique avec suffisamment d'eau (1 l min).

Inscription obligatoire chez Henri Descombes, henridescombes@hotmail.com, 077 430 34 30.

Dimanche 19 septembre 2021**SALAVAU, FANEL ET CHABLAIS DE CUDREFIN**

On ne fait pas un programme de sortie sans y intégrer une excursion au Fanel, la voici donc ! Mi-septembre est une période idéale pour observer de nombreuses espèces migratrices, autant des passereaux que des limicoles et autres oiseaux d'eau. Nous commencerons la sortie par un arrêt à l'embouchure de la Broye à Salavaux, un bon endroit également pour observer de nombreux migrateurs.

Rendez-vous : 7 h 40 à la gare de Fribourg (train à 7 h 47), retour dans l'après-midi.

Matériel : habits adaptés à la météo, jumelles, télescope si possible et pique-nique.

Inscription obligatoire chez Henri Descombes, henridescombes@hotmail.com, 077 430 34 30 ou Gilles Hauser, gilles.hauser@gmail.com, 078 799 90 17.

Samedi-dimanche 2-3 octobre 2021**NUIT ET MATINÉE DANS LES PRÉALPES**

Début octobre marque le pic de la migration sur les cols des Alpes et des Préalpes. Afin de pouvoir profiter au mieux du spectacle, nous vous proposons d'aller passer la nuit à la belle étoile en montagne afin d'observer dès les premières heures de la journée !

A l'aube, nous devrions observer les troupes de pinsons, mésanges, tairins et autres grosbecs. Des espèces moins communes comme l'Alouette lulu seront peut-être observées. Plus tard dans la matinée, les rapaces profitent des courants chauds et un télescope devrait permettre d'en observer plusieurs espèces.

Rendez-vous : à définir avec les participants, mais départ en début d'après-midi de Fribourg, retour le lendemain en fin d'après-midi.

Matériel : habits chauds et adaptés à la météo, chaussures de marche, jumelles, télescope si possible, pique-nique pour le soir et le dimanche midi, matériel de camping : matelas, sac de couchage (possibilité d'en prêter si besoin).

Inscription obligatoire chez Henri Descombes, henridescombes@hotmail.com, 077 430 34 30 ou Gilles Hauser, gilles.hauser@gmail.com, 078 799 90 17.

AUTRES CONFÉRENCES / MANIFESTATIONS

Organisées par d'autres sociétés ou institutions

Samedi 4 septembre 2021

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE *NOS OISEAUX*

Cette Assemblée générale aura lieu à Neuchâtel. Pour plus de détails, consulter le site www.nosoiseaux.ch.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 3 MARS 2021

MESSAGE DU PRÉSIDENT

Mesdames, messieurs, chers membres,

L'année 2020 aura été toute particulière en raison de la crise sanitaire. Comme dans beaucoup de secteurs nous avons été contraints de réduire, voire d'arrêter nos activités. Nous aurions aussi préféré que le déroulement de cette assemblée se passe en présentiel, mais nous avons dû adapter nos méthodes de fonctionnement. Afin de rester en contact, le comité du COF s'est mis au virtuel, les cours en ornithologie se sont également transformés en virtuel et nous avons instauré nos premières conférences en lignes. Restons positifs, si j'ose dire, et ne nous plaignons pas trop ; nous ne sommes pas les plus touchés par cette pandémie et les oiseaux sont toujours là pour nous faire rêver.

Si cette crise sanitaire a eu des effets bénéfiques sur les émissions de CO₂ avec la suppression de la «voyagite», elle a déclenché un autre phénomène obligeant les gens à rester en Suisse et à découvrir la nature toute proche. Ceci est un bien en soi, mais cela a généré de grandes perturbations de la faune.

Nous allons passer en revue quelques points majeurs qui ont marqué la vie de notre société durant l'année 2020.

L'Etude

Le principal point de cette rubrique est la réalisation du nouvel Atlas des oiseaux nicheurs du canton de Fribourg, le deuxième du nom. Nous en sommes, à l'heure actuelle, à la phase rédactionnelle et nous prévoyons d'éditer cet ouvrage à la fin de l'année ; une bonne idée de cadeau de Noël. La tâche est encore grande, mais grâce à une équipe très motivée nous y arriverons. La présentation et des votations concernant cet ouvrage sont à l'ordre du jour de cette Assemblée générale.

Malgré tout ce qui s'est passé, entre les «deux vagues», certaines espèces ont été suivies :

- La colonie de Martinets à ventre blanc du collège Saint-Michel de Fribourg a été contrôlée. Quelque 95 couples ont été dénombrés et 150 jeunes bagués. La population reste stable et se situe toujours proche de 100 couples (GBRO).
- Le suivi des Faucons crécerelles dans le secteur Plaine de la Broye, Vully et Seeland (VD, FR, BE) montre que, pour 299 nidifications suivies,

- il y a eu 254 succès de reproduction (85 % de réussites), ce qui est supérieur à la moyenne. Le nombre de couples est en progression (GBRO).
- Notre revue *Le Tichodrome*, nous informe du suivi de différentes espèces telles le Martinet noir à la colonie du Musée d'histoire naturelle de Fribourg, où le nombre de couples reste stable. Le suivi des colonies mixtes de Sternes pierregarins et de Mouettes rieuses est également présenté dans notre revue. Nous sommes satisfaits de posséder ces deux plateformes au lac de Morat qui permettent la reproduction de ces espèces sensibles.
 - Au lac de la Gruyère, la nidification de la Sterne pierregarin a échoué pour la première fois depuis 24 ans. Nous mettons en cause le tourisme doux et surtout la pratique du «paddle». Des utilisateurs s'accrochaient aux bouées délimitant la zone de protection pour faire de la bronzette. Les sternes ont ainsi abandonné leurs deux pontes. Avec la crise actuelle, le «paddle» et tous les sports nautiques ont pris une ampleur ingérable. Que ce soit la Grande Cariçaie dans la rive sud du lac de Neuchâtel ou les réserves OROEM fribourgeoises (Chablais de Sugiez, lac de Pérolles, Delta de la Sarine à Broc), toutes ces réserves naturelles ont été envahies par des hordes de plaisanciers alors que la navigation y est pourtant interdite.
 - Douze nidifications de Goélands leucophées ont été constatées sur des toits dans le canton. Cette espèce est en expansion ; affaire à suivre en 2021.
 - Une seule nidification de Chouette de Tengmalm est à mentionner pour l'ensemble des Préalpes fribourgeoises (Ernest et Sylviane Christinaz).
 - Les recensements hivernaux de Milans royaux et estivaux de Vautours fauves, organisés par Adrian Aebischer, nous informent de la présence à fin novembre de 4655 milans répartis en 69 dortoirs suisse et de 134 vautours répartis en 4 dortoirs (2 sur Berne et 2 sur Fribourg). De nombreux ornithologues et gardes-faune ont participé à ces comptages.
 - A la station de baguage de la Berra, 933 oiseaux de 34 espèces ont été bagués ; il s'agit d'une «petite année». Il n'y



Milan royal, *Mitvus mitvus*
Photo: Adrian Aebischer

a pas eu d'invasions particulières comme en 2019. On peut toutefois signaler de grands passages de Tarins des aulnes et d'Étourneaux sansonnets. Le 23 août, un Pouillot siffleur a été capturé (première mention pour la Berra) et le 24 octobre, un Hibou des marais a été observé (deuxième mention). Merci à Henri Vigneau pour son dévouement de chaque instant.

- A l'étang du Vernez de Chauz à Payerne, 2840 oiseaux de 55 espèces ont été bagués. Les espèces les plus fréquentes, cet automne, ont été les Fauvettes à tête noire (620), Tarins des aulnes (527) et Pouillots véloces (335). De nombreuses captures insolites ont été effectuées tels un Grand Cormoran (deuxième mention) ou un Blongios nain. Merci à Fabian Schneider et toute l'équipe du GBRO pour ce suivi.



Hibou des marais, *Asio flammeus*
Photo: Paul Ducry

La Protection

Le COF est intervenu à maintes reprises concernant la protection des oiseaux. En particulier, nous étions intervenus auprès des Autorités concernant le tir des Cormorans. Malgré ceci, par décision politique, le tir en a quand même été autorisé, ce que nous déplorons. Le COF s'est positionné pour un NON à la révision de la loi sur la chasse du 27 septembre 2020. Nous sommes satisfaits du dénouement positif de cette votation pour l'avenir de notre faune. Nous nous sommes engagés non seulement en nous exprimant dans notre entourage en faveur du NON, mais également en finançant la campagne de publicité.

Sur le terrain nous continuons nos activités de protection de certaines espèces prioritaires. Nous avons été contactés par des architectes (Aeby, Aumann, Emery Architectes) dans le cadre de la rénovation de l'Hôtel Cantonal de Fribourg afin de proposer des solutions en faveur de la biodiversité. Il y a 30 ans, la colonie de Martinets à ventre blanc y avait disparu à la suite de la réfection du toit et nous avons trouvé une solution avec les mêmes architectes. Ainsi, 16 nichoirs sont installés et il ne restera plus aux martinets qu'à les découvrir à la fin des travaux et les occuper.

Toujours concernant les Martinets à ventre blanc, nous avons découvert avec stupéfaction que le NH Hôtel est entouré d'échafaudages. Cette situation est préoccupante, car quelque 15 couples y nichent. Une lettre recommandée a été écrite aux responsables des transformations, lettre restée sans réponse jusqu'à aujourd'hui. Affaire à suivre.

Au début de cette année, une campagne en faveur de l'Hirondelle de fenêtre a débuté. Suite à l'annonce par mail à nos membres, 32 personnes ont pris contact et 107 nids ont déjà été installés. Cette campagne continuera ces prochains mois. Merci à Marco Pilati, accompagné de Yann Rime, qui a entrepris ce travail de protection de cette espèce.

Pylône électrique assaini à Broc
Photo : Adrian Aebischer



Les électrocutions d'oiseaux nous préoccupent toujours. En 2019, nous avons signalé, l'électrocution de 2 Grands-ducs d'Europe sur des lignes à haute tension. Une solution pratique a été trouvée et cette ligne a été totalement neutralisée en août 2020. Nous sommes heureux des contacts fructueux que nous avons avec M. Bertrand Rey, du Groupe E, en qui nous avons trouvé un interlocuteur efficace.

La vie de la société

Tout d'abord, je vais évoquer la disparition de deux de nos amis.

- Benoît Nicolet nous a quittés en mars 2020, à l'âge de 60 ans suite à une courte maladie. Benoît était trompettiste de formation. C'est en côtoyant Teddy Blanc († 2008), qu'il a appris à connaître les oiseaux. Il s'est ensuite inscrit au COF et a participé aux camps de baguage de la Berra. Merci Benoît de ta présence qui était toujours agréable.
- Gaby (Gabriel Banderet) est décédé le 23 août 2020, dans sa 84^e année. Avec sa disparition, une grande page de l'ornithologie romande s'est tournée. Passionné par les oiseaux, il rencontre en 1957 avec son ami Charly Henninger, un des grands pontes de l'ornithologie romande, Teddy Blanc († 2008), agriculteur à Missy. Dès lors, le trio des « 3 Y », (Teddy, Gaby, Charly) était né. Gaby a suivi pendant près de 60 ans les Faucons pèlerins et les Aigles royaux, merci, Gaby, pour les bons moments partagés avec toi.

Conférences

Ne pouvant plus nous rendre au restaurant de la Gérine, nous avons d'abord annulé nos conférences avant de tenter des conférences en virtuel. Ainsi, Pierre Mollet nous a présenté « Le Tétralyre, espèce emblématique en difficulté », puis Arnaud Velghe le « Rwanda, un passé qui cache un présent surprenant ». Nous sommes satisfaits qu'une solution ait été trouvée pour le maintien de nos conférences. Nous allons étudier la possibilité dans le futur de présenter des conférences mixtes : en présentiel et en virtuel.

Excursions

Les excursions ont été annulées pour la plupart ou alors effectuées en groupes très restreints. Ce n'est pas des plus épanouissant d'organiser des excursions et de devoir les annuler au dernier moment en fonction des directives. Espérons que cela change. Merci à Christelle Mugny pour sa persévérance.

Cours d'ornithologie

Les cours en ornithologie ont tout d'abord eu lieu en salle, à l'Université de Fribourg, puis en fonction de la situation, en virtuel ; les excursions ont été remises à plus tard. Ces cours sont d'une grande importance pour la vie de notre société. C'est à Simon-Pierre Parrat que nous devons la mise sur pied et la gestion de ces cours. Depuis peu, Fabian Schneider en a repris la gestion. Merci aux participants et aux professeurs qui animent ainsi notre société.

Le Tichodrome

Notre journal de liaison est sous la responsabilité de Pierre Beaud qui se charge de tout, de la rédaction et même de la mise sous pli et de l'envoi postal avec sa femme Eliane. Armin Lehmann a accepté de prendre la responsabilité de la chronique ornithologique. Le recensement des Corbeaux freux et celui des oiseaux d'eau sont mis en valeur par Laurent Broch. Dernièrement, les résultats de certains travaux personnels des cours en ornithologie ont été publiés. Le fascicule d'avril 2021 portera le N° 56. Un grand merci à tous!

Nous encourageons nos membres, surtout en ces périodes chamboulées, de consulter notre site qui est tenu à jour régulièrement. Nous répondons régulièrement à des questions qui arrivent à notre adresse électronique. Il s'agit surtout de questions de protection des oiseaux, mais aussi de questions diverses relatives à notre société ou en relation avec des travaux de master ou de doctorat. Merci respectivement à Marlène Dias et à Adrien Zeender pour ce travail.

La période que nous vivons est particulière, mais comme vous le voyez, notre Cercle se porte bien et de nombreux défis nous attendent. Le plus grand défi pour l'année est cours est bien entendu la publication du nouvel Atlas. Sans l'implication totale de notre comité et de nos groupes de travail, ceci serait impossible.

Votre présence en ligne ce soir, nous témoigne de votre intérêt pour le Cercle ornithologique de Fribourg. Je vous remercie de votre présence et de votre attention.

3 mars 2021, le président du COF, Michel Beaud

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

**Une vingtaine d'hirondelles ont passé tout l'hiver à Fribourg !
Un suivi quotidien a mis en évidence cet hivernage complet
au nord des Alpes.**

Depuis quelques années, nous observons quelques Hirondelles de rochers (*Ptyonoprogne rupestris*) tard dans la saison et même depuis peu, chaque hiver. Les modifications climatiques influencent très certainement l'offre en nourriture (insectes capturés au vol) et le maintien de ces hirondelles dans notre région.

Les températures clémentes de cet hiver ont retenu un groupe important d'Hirondelles de rochers à Fribourg. Un suivi méthodique portant sur trois mois a permis de mettre au jour cet événement.



Le blason de la ville de Fribourg de la STEP a servi de perchoir à six Hirondelles de rochers, le 7 janvier 2021.

Photo : Michel Beaud

En voici quelques éléments marquants. Le jour de Noël 2020, 26 individus sont observés chassant des insectes devant les murs de soutènement de la Grand-Rue. Cet endroit, proche de la Sarine, est bien exposé et offre un microclimat favorable. Lorsque les températures se sont faites plus fraîches et passaient sous la barre du zéro degré, les hirondelles ont joué leur joker en allant se nourrir au-dessus des bassins de décantation de la STEP de Fribourg. Ainsi, le 6 janvier 2021, 25 hirondelles ont été dénombrées par comptage photographique. Le 17 janvier, alors qu'il neigeait, elles chassaient les insectes au raz de l'eau à la hauteur du pont de Saint-Jean, en Basse-Ville. Ensuite, 17 d'entre elles se sont posées sur le rebord d'un mur. Au fil des jours et au fur et à mesure que les

températures devenaient plus clémentes, elles ont quitté les rives de la Sarine pour aller chasser les insectes en ville au-dessus des toits ou alors se sont déplacées en amont sur la Petite-Sarine.

Ces derniers jours, pas moins de 21 hirondelles sont toujours présentes dans la région alors que les premières migratrices vont pointer leur bec.

Cercle ornithologique de Fribourg, le 19 février 2021

SUIVI D'ESPÈCES

RECENSEMENTS DES OISEAUX D'EAU

Chaque année à mi-janvier et mi-novembre, un recensement des oiseaux d'eau est effectué, le même jour, sur tous les plans d'eau et cours d'eau importants d'Europe. Les premiers comptages datent de 1967.

La revue *Nos Oiseaux* publie annuellement le résultat détaillé des plus grands plans d'eau romands (notamment ceux des lacs de Neuchâtel et de Morat), tandis que ceux des plus petits font l'objet d'un résumé, dans lequel, seules quelques données intéressantes sont mises en évidence. En complément, les résultats des petits plans d'eau fribourgeois et de la Broye vaudoise sont publiés dans notre bulletin.

Un grand merci à Nicolas Strebel de la Station Ornithologique de Sem-pach qui m'a fourni les résultats des comptages pour l'hiver 2020-2021, ainsi qu'aux responsables des différents secteurs (Pierre Beaud, Jérôme Gremaud, Pierre-Alain Ravussin-Matthey, Marguerite Trocmé-Maillard, Christian Vaucher-Brulhart et Henri Vigneau) ainsi que toutes les personnes qui les ont accompagnés.

Laurent Broch



Goéland leucophée, *Larus michahellis*
Photo: Pierre Beaud

	Lac de Lessoc		Lac de Montsalvens		Lac de Seedorf		Etangs de l'Eau Noire (Avenches)		Lac de la Gruyère		Lac de Pérolles		Maigrange – Passerelle des Neigles		Lac de Schiffenen	
	Nou 2020	Janu 2021	Nou 2020	Janu 2021	Nou 2020	Janu 2021	Nou 2020	Janu 2021	Nou 2020	Janu 2021	Nou 2020	Janu 2021	Nou 2020	Janu 2021	Nou 2020	Janu 2021
Cygne tuberculé							1				2					
Oie cendrée											1					
Harle bièvre	2	6			1		6		6	25	1	4	5	23	2	17
Canard mandarin																
Nette rousse	8		5												6	
Fuligule milouin			16						3						18	
Fuligule morillon															46	
Canard souchet							4									
Canard siffleur							1									
Canard siffleur							7				13	13				
Canard colvert							19	34	110	287	31	66	106	90	3	4
Canard musqué			48	100										1		
Canard hybride																
Sarcelle d'hiver							17	74			15		1			
Grèbe castagneux	2	4									42	37				2
Grèbe nuppé					5										55	301
Gallinule poule-d'eau							4	3								1
Foulque macroule					4		14	16								2
Héron cendré	25		2	1			1	1							1	
Grande Aigrette					5											
Grand Cormoran					12		6								15	49
Becassine des marais	3				2	5										
Chevalier guignette					2								1			
Mouette rieuse							2	4							43	47
Goéland leucophaée					2	4	1	1	96	21					12	27
Martin-pêcheur d'Europe					1		2	1	1	1					3	4
Cincle plongeur	3														3	4
Bergeronnette des ruisseaux							1							7	4	2

LE MARTINET À VENTRE BLANC À FRIBOURG

Ancré dans les murs de notre ville de Fribourg, le Martinet à ventre blanc (*Tachymarptis melba*) fait l'objet, en plus des activités de baguage au Collège Saint-Michel, de recensements annuels dans le but d'estimer sa dynamique. Ce martinet semble être en légère expansion en Suisse. Très dépendant des activités humaines dans notre pays (les nicheurs rupestres étant minoritaires), nous sommes donc les acteurs privilégiés de leur dynamique. Le Collège Saint-Michel en est un parfait exemple ayant permis, grâce à la mise en place d'un accès aux combles, la création d'une des plus grandes colonies du pays.

Depuis cinq ans, le recensement des Martinets à ventre blanc en ville de Fribourg est une activité récurrente du COF. Il consiste en un contrôle systématique des sites connus, ainsi qu'une recherche « passive » de nouveaux sites en surveillant les zones propices repérées au préalable.

En 2020, 11 sites ont abrité au moins 140 nids de martinets, dont les plus marquants sont le Collège Saint-Michel, l'Ecole du Bourg, le NH Hôtel (anciennement « Eurotel ») ainsi que la caserne des Planches. Ces quatre bâtiments comptabilisent plus de 130 couples.

A noter que ces deux dernières années, deux nouveaux sites ont été découverts, mais il est impossible de savoir s'ils sont réellement nouveaux, ou s'ils n'ont simplement pas été détectés lors des années précédentes. Les sites répertoriés et occupés de manière régulière sont : collège Saint-Michel, Ecole du Bourg, Ecole du Jura, NH Hôtel, Caserne des Planches, Ancienne Gare, Tour Henri, Ecole professionnelle artisanale et industrielle (EPAI), Hôpital fribourgeois (HFR) et divers immeubles du Boulevard de Pérolles.

Appel : Le COF organise certaines années une excursion pour pouvoir participer à ce recensement, du moins sur les principaux sites. Cependant, rien n'empêche toute personne d'y participer de son côté et de nous signaler ses observations pouvant indiquer la présence d'un nid. Il est évident que couvrir l'entièreté de la ville est une tâche difficile, surtout pour une espèce se cachant aussi bien sous les stores ou autre avant-toit. Vous pouvez donc sans autre envoyer vos découvertes à henridescombes@hotmail.com. Merci.

Henri Descombes

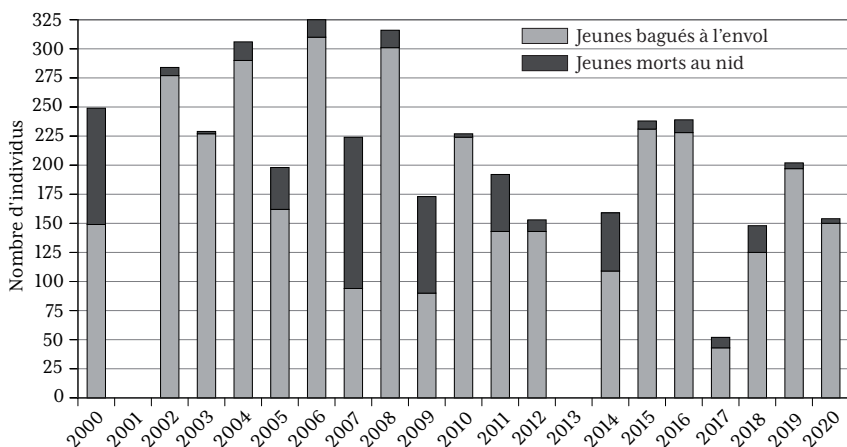
LA COLONIE DE MARTINETS À VENTRE BLANC DU COLLÈGE SAINT-MICHEL À FRIBOURG EN 2020

En 2020, les Martinets à ventre blanc ont séjourné durant 166 jours à Fribourg, soit du 1^{er} avril (G. Hauser) au 13 septembre (Y. Rime).

Depuis plus de 20 ans, la colonie du collège Saint-Michel, l'une des plus importantes de Suisse, fait l'objet d'un recensement annuel. Située dans un bâtiment scolaire avec un accès possible seulement depuis les salles de classe ou des maîtres, la visite de la colonie ne peut avoir lieu qu'une fois au début des vacances scolaires.

Cette visite annuelle a eu lieu le 6 juillet 2020 avec la participation de Pascal Chollet, Fabian Schneider, Célestin Luisier, Pierre-André Thévenaz, Olivier Duruz, Nicolas Sironi, Marco Pilati, Kahleo Thompson et le soussigné. La colonie compte au minimum 95 couples nicheurs certains et une dizaine de couples probables. Cent-cinquante jeunes, issus de 71 nids, ont été bagués. De plus, 11 nids contenaient 21 poussins trop petits pour être bagués ou inaccessibles et 2 pontes de 2 œufs étaient encore couvées. Seuls 4 cadavres de poussins ont été trouvés, ainsi que 28 œufs non éclos (stériles ou tombés du nid). La réussite de la nidification se situe dans la moyenne habituelle et les effectifs de la colonie sont stables.

En plus du baguage des poussins, 40 oiseaux adultes ont été capturés, dont 26 portaient déjà une bague. Les autres ont été bagués. Ces contrôles ont permis le constat suivant :



- 2 oiseaux sont nés ailleurs. Ils avaient été bagués comme poussin en 2009 à Soleure (Bieltor) et en 2010 à Lucerne (Wasserturm). Ce dernier oiseau a déjà été contrôlé en 2017 et 2018 à Saint-Michel.
- 19 oiseaux avaient été bagués comme poussin à Saint-Michel, ce qui nous permet d'avoir une image de l'âge de la population nicheuse.
- l'âge remarquable de 17 ans d'un martinet bagué comme poussin en 2003 à Saint-Michel.

Ce travail n'aurait pas pu être réalisé sans la collaboration et la bienveillance de la direction, du personnel et des concierges du Collège Saint-Michel. Qu'ils soient vivement remerciés.

Jacques Jeanmonod

LE CORBEAU FREUX DANS LA BROYE ET SUR LA RIVE SUD DU LAC DE NEUCHÂTEL EN 2020

Vingt-sept colonies sont installées dans la vallée de la Broye et le long de la rive sud du lac de Neuchâtel totalisant 594 couples nicheurs. Ces colonies, dont l'emplacement et le nombre de nids occupés fluctuent fortement d'une année à l'autre, abritent de 2 à 88 couples. On constate que 7 colonies ont été désertées alors que 5 nouvelles se sont créées ou se sont réactivées, dont 2 en ville de Payerne.

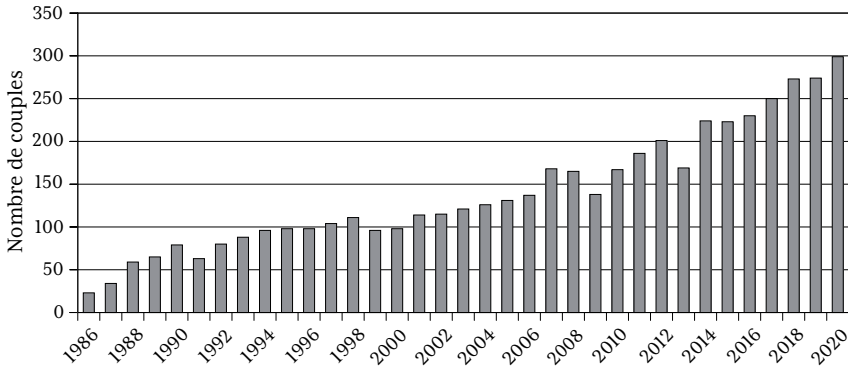
Globalement, le nombre de couples nicheurs est en légère baisse (-13 %) par rapport à 2019 et les oiseaux ont tendance à se regrouper dans de grandes colonies où ils semblent moins dérangés (forêt riveraine de Portalban, Ressudens-Dessus à Grandcour et ravin du cimetière entre Saint-Aubin et Missy).

En ville de Payerne, les 154 couples installés se répartissent dans 10 colonies, avec une légère baisse des effectifs par rapport à 2019 (-5,5 %). Toutefois, on remarque un gonflement des effectifs dans 2 colonies en périphérie de la ville, dont l'une proche d'immeubles locatifs. Comme planifiés, des arbres supports, qui servaient aussi de lieu de regroupement vespéral en hiver, ont été abattus en 2020. Pour remplacer les anciens sites détruits, les Freux ont commencé à s'installer le long d'une allée de platanes où de nouveaux immeubles viennent d'être construits. Des réclamations de riverains sont à prévoir...!

Jacques Jeanmonod

LE FAUCON CRÉCERELLE DANS LA BROYE, LE VULLY ET LE SEELAND

Depuis 1986, le Groupe Broyard de Recherches Ornithologiques (GBRO) étudie la nidification du Faucon crécerelle dans cette région richement équipée de 226 nichoirs. En 2020, année avec une météo globalement très favorable, 299 couples nicheurs ont été recensés, dont 280 installés dans des nichoirs. A relever que 94 de ces nichoirs étaient initialement prévus pour favoriser l'installation de l'Effraie des clochers !



Evolution de la population broyarde de Faucons crécerelles de 1986 à 2020.

Sur les 299 nidifications suivies, 45 ont échoué (prédation, concurrence interspécifique, dérangements, etc.). Le taux de réussite est de 84,9 %, supérieur à la moyenne de 83,9 % de ces 35 dernières années. Les pontes contenaient en moyenne 5,55 œufs, résultat le plus élevé jamais obtenu avec même 3 pontes à 8 œufs et 13 pontes à 7 œufs, ce qui est exceptionnel. En moyenne, il y avait 4,55 jeunes par famille lors du passage au nid pour baguer les jeunes. Entre l'éclosion et le baguage des jeunes, il a été constaté une mortalité des poussins de 2,7 %, valeur basse qui met en évidence que les proies étaient suffisamment abondantes pour élever la plupart des jeunes.

Une vingtaine d'oiseaux adultes ont été capturés dont 8 étaient déjà bagués. Les autres ont été munis d'une bague. De ces 8 contrôles, 7 provenaient d'oiseaux bagués comme poussin et un seul d'adulte nicheur qui s'est déplacé de 4 km. A relever un poussin bagué le 6 juillet 2013 à Dombresson NE et contrôlé comme femelle nicheuse le 5 juin 2020 à Henniez VD.

L'examen du surplus de proies et des restes trouvés dans les nichoirs nous donne une idée du régime alimentaire des jeunes faucons : 115 micromammifères, 16 oiseaux, 4 reptiles et 4 insectes. La population de campagnols était forte en 2020 et les Faucons crécerelles en ont bien profité.

Au terme de cette année, on constate que la progression du nombre de couples nicheurs se poursuit. Tenant compte qu'une partie de la population nous échappe, on peut affirmer que cette région abrite plus de 300 couples nicheurs de Faucons crécerelles.

Jacques Jeanmonod

REPRISES D'OISEAUX BAGUÉS

Une **Fauvette à tête noire**, baguée comme jeune de l'année le 6 août 2015 à Payerne VD, a été trouvée le 1^{er} janvier 2021 à Bouira, 80 km au sud-est d'Alger (distance : 1185 km ; laps de temps : 1975 jours). Prisonnière d'un vieux filet de pêche posé au sol, elle a été libérée et relâchée.

Une **Sterne pierregarin** baguée comme poussin le 27 juin 2011 à Galmiz a été observée le 14 juillet 2020 à Préverenges VD (distance : 68 km ; laps de temps : 3305 jours, soit près de 9 ans).

Une **Chouette de Tengmalm** baguée le 23 septembre 2017 à la Berra a été reprise le 2 octobre 2020 au col de Jaman VD (distance : 30 km ; laps de temps : 1105 jours). Cet oiseau avait déjà été contrôlé au même endroit en 2019.

Un **Etourneau sansonnet** bagué le 8 octobre 2019 à la Berra a été repris le 26 novembre 2020 à El Hamadia (Bordj Bou Arréridj, Algérie). (distance : 1205 km ; laps de temps : 415 jours).

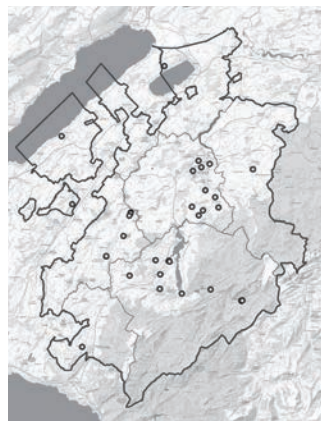
Une **Effraie des clochers** baguée comme poussin en juillet 2019 à Torny a été contrôlée comme femelle à fin 2020 dans un nichoir à Bêrolles VD, altitude 750 m (distance : env. 55 km).

PROTECTION

PROJET HIRONDELLE DE FENÊTRE

Conception du projet : Les effectifs d'Hirondelles de fenêtre sont en diminution dans l'ensemble de la Suisse comme dans le canton de Fribourg. Des études ont montré que ce sont surtout la perte des sites de nidification et la pénurie de matériel de construction disponible (boue et terre glaise) qui sont à la base de ce déclin. À cela s'ajoute malheureusement une intolérance croissante de la nature en général chez soi, en particulier si cela peut produire quelques salissures.

Une mesure très simple à mettre en place pour soutenir la population nicheuse de cette hirondelle est l'installation de nids artificiels dans des endroits favorables et d'installer des planches de protection contre les salissures dans les endroits sensibles occupés par l'espèce. C'est avec cette idée en tête que le Service des forêts et de la nature du canton de Fribourg (SFN) et le Cercle ornithologique de Fribourg (COF) se sont engagés dans ce projet de sauvegarde de l'Hirondelle de fenêtre dans l'ensemble du canton de Fribourg.



Carte des provenances des demandes pour l'installation de nichoirs.



Une planche de protection sous les nichoirs éuite les salissures en des endroits non désirés.
Photo : Marco Pillati

Début du projet très positif : Depuis l'apparition de l'annonce du projet à fin janvier 2021 jusqu'à mi-mars, 34 personnes ont pris contact pour des consultations et des demandes d'intervention. Ce début fructueux a conduit à l'installation de 148 nids artificiels en 22 sites favorables. C'est intéressant de voir que les demandes sont parvenues depuis tous les districts (carte ci-dessus), mais une seule du district germanophone de la Singine.

Installation de nichoirs dans une ferme, à côté de nids naturels.
Photo: Marco Pilati



Les installations ont été faites surtout à proximité de sites de nidification déjà occupés pour maximiser les chances d'occupation des nouveaux nids, mais de nouveaux sites ont aussi été créés avec l'objectif de multiplier les populations locales dans les prochaines

années. Les nids utilisés dans ce projet ont été fournis à prix réduit par la Station ornithologique suisse. En plus, grâce à l'engagement de Lorrie Besançon, enseignante du Centre Educatif et Pédagogique d'Estavayer-le-Lac (CEP) et à ses élèves de la classe C05, on a disposé de huit nids supplémentaires faits à la main, qui ont pu être installés sur un des bâtiments de l'ancien moulin à Estavayer-le-Lac (image ci-dessous). Je les remercie vivement ainsi que les nombreux participants au projet pour leur disponibilité.

Objectif et perspectives futures :

Au moment de la rédaction de cet article, quatre interventions sont planifiées pour la suite et des négociations prometteuses sont en cours avec le centre d'innovation Blue Factory, société qui semble prête à accueillir une cinquantaine de nids et de payer le matériel nécessaire à l'installation. L'objectif, pas trop ambitieux vu les interventions en liste d'attente, est d'atteindre les 200 nids installés avant fin mars, c'est-à-dire deux mois et demi depuis l'annonce publiée sur le site du COF.

Ce projet, conçu comme projet pilote pour une durée de deux mois, a déjà été prolongé d'un mois, suite au nombre important de demandes parvenues et probablement va rester actif pendant les prochains mois pour des interventions d'urgence.

Vu le succès de cette année, la possibilité de le pérenniser est en train d'être évaluée sur la base des disponibilités financières et surtout logistiques. En tout les cas, un suivi des effectifs nicheurs dans le canton, à l'aide du protocole national créé par la Station ornithologique suisse, serait intéressant pour évaluer l'efficacité du projet.



Le moulin d'Estavayer-le-Lac.
Photo: Marco Pilati

COURS D'ORNITHOLOGIE II

TRAVAUX PRATIQUES

Dans le cadre du cours d'ornithologie II (pour avancés), une partie des participant(e)s a effectué des travaux pratiques en ornithologie, qui ont fait l'objet d'une présentation orale par leurs auteurs. Si tous les travaux pratiques n'ont pas été prévus pour être publiés, nous en présenterons une sélection dans cette rubrique qui réunira ceux qui se distinguent par leur originalité, leur texte ou leurs illustrations. Cette fois, nous vous présentons deux travaux réalisés en 2016 en relation avec l'élaboration du nouvel Atlas des oiseaux nicheurs du canton de Fribourg et de la Broye vaudoise :

A LA RECHERCHE DE LA PERDRIX BARTAVELLE

Fin octobre 2006, de nuit, je m'éloigne de Zinal VS et me retrouve à l'ubac, au pied d'un abrupt petit col enneigé. Une fois franchi, le soleil presque au zénith réchauffe les dalles et blocs de gneiss de la combe que je vais descendre. Au fond du vallon, un magnifique paysage glaciaire est figé au pied du Weisshorn. Magique ! Deux Craves à bec rouge me survolent, puis plus bas, de « gros » oiseaux filent entre les cailloux, comme des lutins prompts à se cacher. Je m'assieds, regarde aux jumelles. Ils sont juste derrière l'épaule. J'en compte sept : des Perdrix bartavelles à 2780 m, bien plus haut que le Vanil Noir. Un super moment, dans un lieu superbe !

Simon et Sandra Steiner allaient explorer les montagnes au nord de la Jogne et moi au sud de celle-ci et à l'est de la Sarine : Hochmatt, Vanils, Gastlosen, chaîne de la Dent-de-Broc. Pour rechercher la Bartavelle, je me suis penché sur la littérature et me suis remémoré d'anciennes observations.

Ce gallinacé montagnard d'origine méditerranéenne est, dans les Alpes, à la limite septentrionale de sa répartition. S'il supporte assez bien le vent et le froid, il redoute la neige (disette). Il aime la chaleur, la lumière et la sécheresse. Son habitat est fait de pelouses sèches, rocailleuses, parsemées d'arbrisseaux nains ou d'épicéas isolés sous lesquels il peut se réfugier. On le trouve principalement dans les pentes exposées au soleil du matin ou de midi, rarement au couchant. Il est sédentaire. La saison et la météo l'obligent à des déplacements altitudinaux. Il est bon marcheur, agile en pente raide et vit au sol. La Bartavelle ne s'en-

vole qu'au dernier moment, bat des ailes avec bruit, et prend son essor, plonge parallèlement à la pente sans mouvements d'ailes puis redresse sa trajectoire et se pose derrière une crête, hors de vue.

La Suisse héberge 6 % de la population mondiale et porte une part de responsabilité à la conservation de la Perdrix bartavelle. Jadis chassée, les dangers qui la menacent sont la transformation de l'habitat, les dérangements, les installations touristiques, l'abandon de l'agriculture de montagne. Le facteur climatique est sans doute le principal responsable des fluctuations de ses populations dans les Alpes.

A pied, par observation directe et écoute, je vais prospecter en priorité les carrés de 2,5 km de côté, dimensions décidées pour le projet d'Atlas fribourgeois ; dans certains d'entre eux, il manque des données de présence de 2013 à 2016. J'ai aussi à disposition les données de l'ancien Atlas des oiseaux nicheurs du canton de Fribourg de 1986 à 1991. Le « code atlas » des oiseaux nicheurs doit être au minimum de 2 (= observation de l'espèce pendant la période de nidification et dans un biotope adéquat) entre le 1^{er} avril et le 31 août.

La Perdrix bartavelle est bien présente dans les habitats favorables de la région prospectée. J'y ai effectué sept journées d'observation, durant la période de l'année recommandée, entre le 3 juin 2014 et le 5 juin 2016, me permettant de l'observer dans 5 carrés de l'Atlas. Par rapport à l'ancien Atlas des oiseaux nicheurs du canton de Fribourg, la Perdrix bartavelle colonise certains lieux de la chaîne des Gastlosen où en 1986-1991 elle n'était présente qu'au sud, en direction des Pucelles. Elle a été observée dans de nouveaux carrés le 11 mai 2015 près de Wandfluh et le 4 mai 2016 dans la chaîne des Vanils. A la Hochmatt (donnée connue en 1986-1991), elle n'a pas été observée en 2013-2015 mais l'a été le 5 juin 2016. Depuis 2016, j'ai continué à noter les observations et j'entends régulièrement ce joli petit lutin chanter sur le territoire des Préalpes du canton de Fribourg.

Georges Frossard, marieclaudetgeorges@bluewin.ch

LA PERDRIX BARTAVELLE DANS LES PRÉALPES FRIBOURGEOISES

Dans le cadre du premier cours d'ornithologie, mon épouse Sandra et moi avons participé à une excursion dans les Préalpes. Dans les environs de la Fochsenfluh, nous nous sommes plongés dans l'abondante faune de cette région. En plus des Salamandres noires, nous avons pu observer

l'Aigle royal, le Tétralyre et même le Monticole de roche. Au début du deuxième cours, nous avons été invités à choisir une des études proposées. Afin de revenir dans cette région autant que possible, nous avons choisi la Perdrix bartavelle. Bien que je me trouve souvent dans des zones où elle est supposée être présente, je ne l'avais jamais vue auparavant.

J'ai entrepris de contribuer à la cartographie du nouvel atlas ornithologique fribourgeois. En raison des données de l'atlas 1986-1991, je me suis rendu dans la région située au nord de la Jogne. J'avais prévu de faire ma première tournée en skis de randonnée. Grâce aux webcams, j'ai constaté qu'il devait y avoir encore suffisamment de neige. Mais arrivé sur place, j'ai dû chercher la neige et j'ai donc porté les skis la plupart du temps. Les énormes avalanches qui remplissaient toute la vallée étaient impressionnantes. J'ai fait mes premières observations d'un aigle près de son aire. Ensuite, je suis monté jusqu'à la crête. Là, quelque chose ressemblant à une perdrix s'est envolé, mais d'après la coloration, c'était clairement un Tétralyre. J'ai quand même pu profiter de la descente à ski. J'ai commencé à me demander comment il serait possible de trouver une Perdrix bartavelle dans ces zones inaccessibles. Lors du tour suivant, je suis remonté de la vallée. Quand j'ai passé le dernier alpage, j'ai sorti mes jumelles pour « scanner » les pentes et trouver quelque chose comme une perdrix. La recherche n'a rien donné. J'ai donc grimpé la pente. Comme elle est très raide, j'ai chaussé mes crampons et suis monté avec mon piolet pour marcher en toute sécurité. Le chemin choisi montait en direction du sommet. Arrivé en haut d'un épaulement, j'ai soudain vu une Perdrix bartavelle juste devant moi. J'ai immédiatement reculé calmement pour prendre quelques photos (voir photo). Afin de ne pas déranger l'animal, j'ai fait un grand détour pour atteindre le sommet. De là, j'ai scruté à nouveau toute la zone. Un cri a fait porter mon attention sur un petit groupe d'arbres : une Perdrix bartavelle se trouvait là. De très loin, j'ai pris une photo et c'est en l'examinant à la maison que j'ai vu qu'il y en avait en fait deux ! Une semaine plus tard, j'étais de nouveau dans la même zone. Il avait neigé toute la nuit, alors j'ai marché seulement jusqu'à l'alpage. Dans la pénombre et le brouillard, je n'ai rien vu, mais toute la pente bruissait de chants de perdrix. Même sans observation directe, c'était impressionnant.

En vacances à Charmey, nous avons fait, entre autres, une randonnée à travers plusieurs cols en direction du lac Noir. Cette fois, pas question d'emprunter des passes de chamois, Sandra préférant les sentiers. Il y avait encore un peu de neige, mais nous avons bien progressé. Soudain, ma femme m'a demandé à quoi ressemblaient les excréments d'une Perdrix bartavelle. J'ai expliqué qu'il s'agissait d'une « saucisse » verdâtre longue avec un bout blanc. Elle a désigné quelque chose au sol, devant nous ; c'était bien des crottes de Perdrix bartavelle. Il devait y avoir des

Perdrix bartavelle, *Alectoris graeca*
Photo : Simon Steiner



oiseaux à proximité. Nous avons observé autour de nous et avons vu deux perdrix au loin. J'étais heureux d'avoir aussi trouvé des Bartavelles avec Sandra. Quelques semaines plus tard, je suis retourné dans la même région. Au même endroit, il y avait de nouveau des crottes fraîches. Je me suis assis et j'ai scruté la zone. En une heure d'observation, je n'ai pu détecter aucune présence de perdrix. Je suis reparti et à 10 mètres de moi, deux Bartavelles se sont envolées. Elles devaient déjà être là, mais je ne les avais pas remarquées.

En cours d'étude de terrain et pour procéder de manière plus méthodique, un collègue de travail m'avait aidé à créer une carte des sites favorables à la Perdrix bartavelle. Elle prenait en compte notamment l'orientation, la pente et d'autres caractéristiques. Par la suite, j'ai cherché sur toutes les pentes possibles de la région et presque toujours j'ai trouvé des crottes, des plumes, fait des observations directes ou entendu des chants.

Le projet a été achevé à la fin du cours. Depuis lors, je suis encore souvent dans la région, car raison importante, il y a aussi du très bon fromage à acheter là-bas ! Pendant les vacances, Sandra et moi avons fait une randonnée jusqu'à un col pour y camper. Tôt le matin, nous avons été réveillés par les chants des perdrix. A plusieurs endroits, nous avons pu constater leur présence. C'est le grand inconvénient des transports publics : pour le chant, on arrive généralement trop tard sur place. Lors des ascensions dans les Préalpes fribourgeoises, nous avons vu beaucoup d'autres animaux : lynx, Chamois avec leurs cabris, Aigles royaux, Gypaètes barbus, Vautours fauves, Monticole de roche, Tétràs lyre, Géli-notte des bois pour n'en citer que quelques-uns. Depuis lors, nous avons également rencontré à plusieurs reprises des traces dans d'autres régions

(Oberland bernois, Valais, Vaud, Tessin, Grisons). Il est intéressant de constater comment nos sens se développent : on « sent » la présence et on trouve ensuite.

La Perdrix bartavelle appartient à l'ordre des Galliformes et à la famille des Phasianidae. Les espèces les plus proches sont la Perdrix rouge et la Perdrix choukar. En voyage, je recherche maintenant aussi ces deux espèces. J'ai vu la Perdrix rouge au Portugal et en Espagne et la Perdrix choukar au Kazakhstan, en Inde et à Chypre. Sur la partie orientale de l'île de Chypre, après avoir escaladé sa plus haute montagne, j'ai eu le plaisir d'observer l'activité de plusieurs Perdrix choukars pendant environ une heure. Dans l'Himalaya indien, je l'ai aussi vue lors de mon voyage à la recherche du Léopard des neiges.

Simon Steiner, simon.steiner@hotmail.com

Perdrix bartavelle, *Alectoris graeca*
Photo : Yann Rime

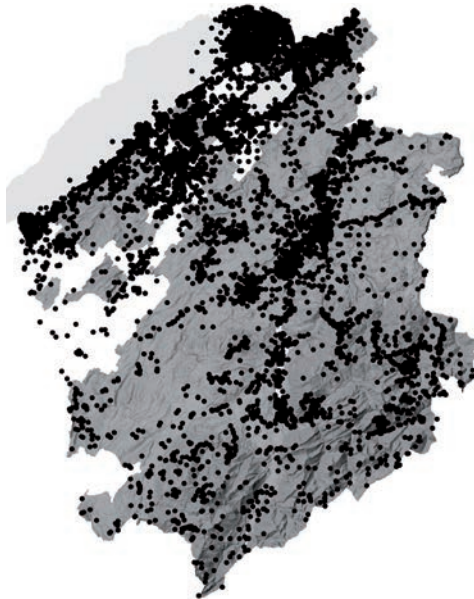


CHRONIQUE ORNITHOLOGIQUE

pour le canton de Fribourg et la Broye vaudoise

SEPTEMBRE 2020 À FÉVRIER 2021

Cette chronique a été réalisée sur la base de 91674 observations transmises à la Station ornithologique suisse du 01.09.2020 au 01.03.2021, provenant du canton de Fribourg, de la Broye vaudoise et de la région du Fanel BE/FR/NE/VD (carte ci-contre). Nous vous encourageons à transmettre vos observations sur www.ornitho.ch. Nous vous invitons à jouer le jeu du partage des observations et à n'utiliser la fonction « donnée protégée » que si le signalement risque de nuire aux oiseaux ou à leur habitat.



Erismature rousse *Oxyura jamaicensis*: 1 ind. à Cheyres entre le 07.02 et le 20.02 (R. Séchaud, div. obs.).

Provenance des données du 1^{er} septembre 2020 au 28 février 2021.

Oie des moissons *Anser fabalis*: un petit groupe de 4-5 ind. au Fanel du 20.10 au 17.02 (div. obs.). **Oie rieuse** *Anser albifrons*: max. de 11 ind. le 24.01 au Fanel (S. Werner).

Macreuse brune *Melanitta fusca*: max. de 8 ind. le 18.12 au large de Muntelier (L. Rey, N. Lengacher). **Macreuse noire** *Melanitta nigra*: une seule donnée, le 20.12 à Forel (M. Zimmerli). **Harle piette** *Mergellus albellus*: max. de 3 ind. en janvier et février au Fanel (div. obs.). **Fuligule milouinan** *Aythya marila*: max. de 11 ind. le 10.02 à Cheyres (J. Mazenauer). **Grèbe esclavon** *Podiceps auritus*: 2-4 ind. à Gletterens depuis le 22.01 (P. Rapin, div. obs.).

Pigeon colombin *Columba oenas*: présence hivernale marquée, max. 60 ind. les 11.01 et 05.02 à Kerzers (H. Wampfler). **Colombine longup** *Geophaps lophotes*:

1 ind. échappé de captivité le 25.02 à Saint-Aubin (P. Rapin).

Grue cendrée *Grus grus*: un groupe de 250 ind. environ en migration dans la Broye le 21.02 (J. Jeanmonod, Y. Pochon).

Plongeon catmarin *Gavia stellata*: 3 à 4 ind. sur le lac de Morat à Vallamand entre le 17.12 et le 18.01 (P. Rapin, div. obs.). **Plongeon arctique** *Gavia arctica*: max. de 23 ind. au large de Cheyres le 25.10 (L. Rathgeb). **Plongeon imbrin** *Gavia immer**: 1 ind. le 25.02 à Cheyres (S. Progin).

Ibis falcinelle *Plegadis falcinellus*: 1 ind. entre Estavayer-le-Lac et Grandcour du 23.01 au 12.02 (P. Reymond, div. obs.) et 1 ind. au Fanel le 22.02 (J.-L. Carlo). **Ibis chauve** *Geronticus eremita*: 2 ind. le 28.09 à Bussy (P. et M. Herren).

Blongios nain *Ixobrychus minutus*: un ind. tardif le 31.10 à Gletterens (N. Blondel). **Héron garde-bœufs** *Bubulcus ibis*: 9 ind. le 04.11 à Yvonand (div. obs.) et 5 ind. les 06.01 (J. Mazenauer) et 09.01 (A. Rossi) à Gampelen. **Grande Aigrette** *Ardea alba*: max. 145 ind. comptés au dortoir au Fanel le 05.02 (J. Mazenauer). **Avocette élégante** *Recurvirostra avosetta*: une seule donnée d'un ind. le 15.01 au Fanel (J. Mazenauer et C. Jaberg).

Pluvier guignard *Eudromias morinellus*: hors des sites habituels de Portalban – Saint-Aubin, notamment 12 ind. le 06.09 à Chêne-Pâquier (S. Antoniazza), pas de données dans les Préalpes. **Barge à queue noire** *Limosa limosa*: une seule donnée le 06.09 au Fanel (M. et M. Schüpbach). **Phalarope à bec large** *Phalaropus fulicarius**: 1 ind. le 11.10 et le 13.10 au Fanel (M. Zimmerli, div. obs.). **Chevalier arlequin** *Tringa erythropus*: 1 ind. tardif le 21.11 à Estavayer-le-Lac (P. Rapin).

Sterne arctique *Sterna paradi-saea**: 1 ind. le 02.11 à Estavayer-le-Lac (P. Rapin). **Mouette tri-dactyle** *Rissa tridactyla*: 1 ind. à Yvonand les 28.10 et 29.10 (J.-C. Muriset, div. obs.).

Guifette noire *Chlidonias niger*: 1 ind. tardif le 03.11 à Estavayer-le-Lac (P. Rapin). **Sterne pierregarin** *Sterna hirundo*: 1 ind. tardif le 30.10 à Salavaux (L. Francey).

Grand-duc d'Europe *Bubo bubo*: 1 ad. trouvé mort le matin du 24.11 au pied d'un immeuble en construction de Bulle (choc contre une fenêtre du 3^e étage), avec une Corneille noire morte dans les serres (J. Gremaud).



Grand-duc d'Europe, *Bubo bubo*, mort tenant une Corneille noire, *Corvus corone*, dans ses serres.
Photo: Jérôme Gremaud

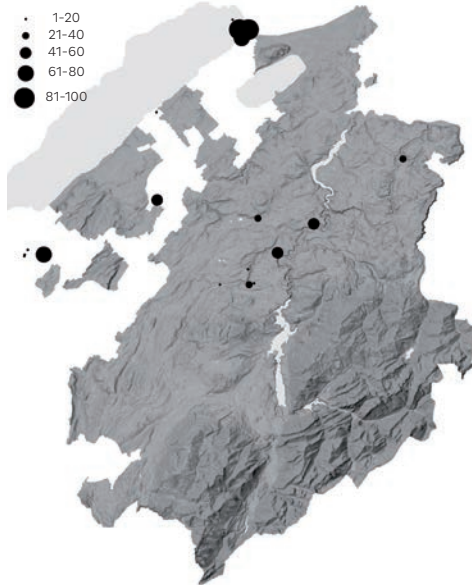
Bondrée apivore *Pernis apivorus*: dernière le 03.10 à Payerne (F. Schneider, A. Baras). **Busard des roseaux** *Circus aeruginosus*: plusieurs ind. observés pendant tout l'hiver sur la rive sud du lac de Neuchâtel (div. obs.). **Milan noir** *Milvus migrans*: premier le 13.02 à Corcelles-près-Payerne (F. Banderet).

Guêpier d'Europe *Merops apiaster*: plusieurs groupes en migration durant la période.

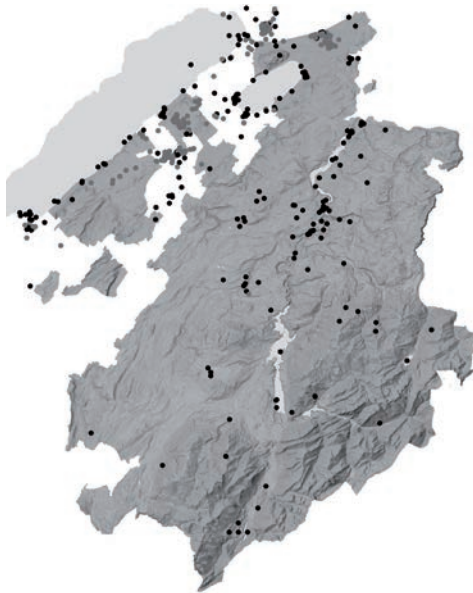
Pic cendré *Picus canus*: 1 ind. le 18.10 au Fanel (M. Gerber) et 1 ind. le 23.01 à Gampelen (F. Claude). **Pic mar** *Leipicus medius*: 1 ind. le 16.01 à Posieux (C. Vaucher).

Faucon kobez *Falco vespertinus*: 1 ind. le 01.09 à Kerzers (M. Henking). **Faucon hobereau** *Falco subbuteo*: encore 1 ind. le 24.10 au Fanel (O. Bonazzi).

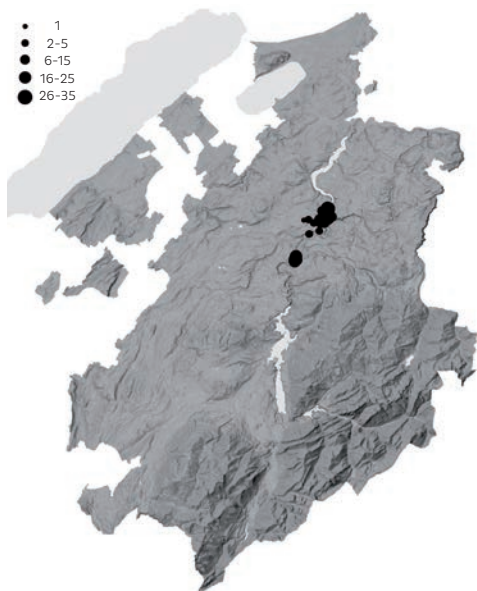
Chocard à bec jaune *Pyrrhocorax graculus*: présence en ville de Bulle dès le 26.09; max. 340 le 13.12 (J. Gremaud). **Casse-noix moucheté** *Nucifraga caryocatactes*: 1 ind. le 16.09 au lac de Pérolles (C. Vaucher), inhabituel en plaine. **Corneille mantelée** *Corvus corone cornix*: toujours le même ind. en ville de Fribourg, du 02.09 au 06.12 (div. obs.). Un hybride avec la C. noire *Corvus corone corone* est toujours présent au Gros Mont, Charmey, le 13.11 (T. Watts), un tel ind. était déjà présent au même endroit en avril 2020 (Y. Rime).



Guêpier d'Europe: nombre d'individus observés du 1^{er} au 30 septembre 2020.



Observations du 1^{er} septembre 2020 au 28 février 2021 de deux espèces hivernantes: Pigeon ramier (●) et Alouette des champs (•).



Hirondelle de rochers: nombre d'individus observés du 1^{er} décembre 2020 au 15 février 2021.

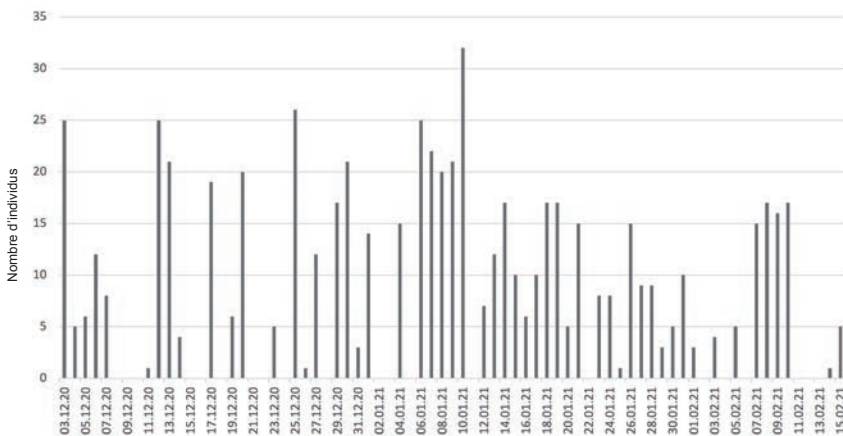
(voir p. 16), max. 32 ind. le 10.01 à la STEP des Neigles (Y. Rime).

Pouillot à grands sourcils *Phylloscopus inornatus*: 1 ind. le 04.10 à La Sauge (F. Stadelmann). **Pouillot véloce** *Phylloscopus collybita*: encore 1 ind. le 04.12 à Bulle

Alouette lulu *Lullula arborea*: 8 ind. le 04.01 puis 2 ind. le 17.01 à Yvonand (S. Antoniazza), 3 ind. le 21.02 à Saint-Martin (J. Mazenauer).

Cisticole des joncs *Cisticola juncidis*: présence de 2 ind. au Chablais de Cudrefin en fin d'été jusqu'au 05.09 (div. obs.), dernier le 08.09 (C. Jaberg).

Hirondelle de fenêtre *Delichon urbicum*: 3 derniers ind. le 26.10 à Yvonand (C. et D. Rothen). **Hirondelle rustique** *Hirundo rustica*: dernière le 09.11 à Portalban (T. Watts, A. Von Ballmoos). **Hirondelle de rochers** *Ptyognoprogne rupestris*: hivernage complet d'un groupe important en ville de Fribourg (div. obs.), suivi quotidien réalisé par M. Beaud



Histogramme des observations d'Hirondelles de rochers à Fribourg: seul le plus grand groupe observé chaque jour est pris en compte, de même que les jours où l'espèce a été notée absente, mais pas les jours sans observation. On constate néanmoins une certaine diminution après le 10.01.21, soit une partie des oiseaux sont partis, soit ils n'ont pas résisté au froid (Y. Rime).

(J. Gremaud). 1 ind. le 31.01 à Fribourg (M. Beaud). 1 ind. le 08.02 à Hauterive (M. Beaud).

Pouillot véloce de type sibérien *Phylloscopus collybita tristis/fulvescens**: 1 ind. capturé le 20.10 à Payerne (F. Schneider).

Fauvette mélanocéphale *Sylvia melanocephala*: 1 m. observé puis capturé le 01.11 à Yvonand (S. Koechli, M. et S. Antoniazza, D. et C. Rothen).

Merle à plastron *Turdus torquatus*: en plaine, 1 ind. levé d'un églantier sur un passage à faune le 07.10 à Gampelen (C. Jaberg).

Rougequeue noir *Phoenicurus ochruros*: 1 ind. le 28.11 dans un lapiès à 1780 m au-dessus de Jaun (F. Schneider).

Rougequeue à front blanc *Phoenicurus phoenicurus*: derniers le 02.11 à Dompierre FR (Y. Pochon) et Ins (M. Henking).

Accenteur mouchet *Prunella modularis*: parmi les nombreuses observations hivernales en plaine, signalons 1 ind. aux Paccots, 1210 m, les 29.11, 22.12 et 24.01 (B. Montfort).

Pipit à gorge rousse *Anthus cervinus*: premier le 03.09 à Saint-Aubin (M. Zimmerli), dernier le 30.10 à Bas-Vully (P. Christe).

Pipit rousseline *Anthus campestris*: max. 12 ind. le 06.09 à Portalban (S. Hohl), groupe exceptionnel pour l'espèce.

Pinson du nord *Fringilla montifringilla*: présence d'un dortoir hivernal dans le canton de Berne (Rüti bei Büren), d'importants groupes sont observés tout l'hiver dans le canton, par exemple 600'000 ind. le 03.01 à Greng en vol vers le dortoir à 16h30 (C. Jaberg).

Sizerin cabaret *Acanthis cabaret*: 1 ind. le 19.10 au Chablais de Cudrefin (M. Schweizer), 3 ind. le 03.11 à Payerne (F. Schneider), 15 ind. le 04.02 au Chablais de Sugiez (B. Dessibourg), 30 ind. le 30.01 à Muntelier (J. N. Iseli), 3 ind. le 16.01 au Schoenberg (F. Brack), 6 ind. le 09.02 à Cheyres (I. Fuetsch), 1 ind. le 14.02 au même endroit (F. Brack).

Venturon montagnard *Carduelis citrinella*:



Venturon montagnard: nombre d'individus observés du 1^{er} novembre 2020 au 15 février 2021.



Bruant proyer, *Emberiza calandra*
Photo: Pierre Beaud

en période hivernale, 3 ind. le 14.11 aux Paccots (B. Hofer), 8 ind. le 28.11 à Jaun, Fochsen (Y. Rime, F. Schneider, E. Klaus, N. Perret-Gentil-Dit-Maillard), 5 ind. le 14.02 à Châtel-sur-Montsalvens (Y. Rime, E. Klaus).

Bruant proyer *Emberiza calandra* : présence d'un important groupe d'hivernants à Gletterens (P. Rapin, J. Jeanmonod), max. 31 ind. le 20.02 (P. Rapin). **Bruant fou** *Emberiza cia* : présence rare d'un groupe hivernal à Givisiez : 2 ind. le 07.01, 4 ind. le 09.01 et 4 ind. le 29.01 (B. Dessibourg). **Bruant ortolan** *Emberiza hortulana* : dernier ind. d'un passage tenu le 29.09 à l'Etang de Chaux à Payerne, seconde donnée pour le site (F. Schneider). **Bruant à calotte blanche** *Emberiza leucocephalos* : 1 ind. le 16.01 au Vinelzmoos à Ins (J. Mazenauer, div. obs.).

* Observations sous réserve d'homologation par la Commission de l'Avifaune Suisse (CAvS).

Armin Lehmann, Gilles Hauser, Jérôme Gremaud, Yann Rime

Sterne pierregarin, *Sterna hirundo*
Photo : Yann Rime



DONATEURS 2020

Andrey Josiane	Manser Véronique
Balocchi Stéphane	Marais Leone
† Banderet Gabriel	Märki Hans
Bapst Yoan	Meer-Scherrer Laurence
Barbey Marcel	Mérian Luc
Beaud Pierre et Eliane	Meyer Dietrich
Berset Michel et Solange	Montfort Bernard
Bielmann Heribert	Morel-Chevillet Noëlle
Blondel Nicolas	Mugny Christelle
Bonhôte Caroline	Neuhaus Dorly
Brun Romain et Marie	Niclass Alain
Bussard Anne-Françoise	Oberson Didier
Charles Lise	Oudin Chantal
Chassot Daniel	Parrat Simon-Pierre et Eve
Chollet Paul	Perler Anita
Compagnon Léo	Perroud Claude
Corpataux Celo	Progin Samuel
Cottet Martine	Rauss André
Curty Emile	Redies Torsten
de Bourgknecht Louis	Roggo Michel
Demierre Pierre	Ruffieux Estéban
Dubey Pierre	Sansonens Cyril
Duc Yvan	Saucy Apolline
Francey Laurent	Sauer Jürgen Wolfgang
Francey Yvan	Schwaller Christiane
Frossard Georges et Marie-Claude	Spadino Carla
Gobet-Cornec Claire et Benoît	Spieler Gauch Bettina
Grossrieder Alain	Steiner Sandra et Simon
Haering Danièle	Studer Jacques
Hayoz Francine	Tesarik-Vouga Anne-Lise
Henninger Charly	Tinguely Roger
Kalberer Roland	Vaucher Christian
Kern Elisabeth	Vaucher Patricia
Lehmann Armin	Vavruch Stefan
Longchamp Eric et Yannick	Voegeli Carlo
Lovis Méline	Vollichard Léon
Magnin Benoît	Vuilleumier Philippe

Nous remercions chaleureusement toutes ces personnes qui ont soutenu financièrement les activités de notre société.



Tous les vertébrés de Suisse en un seul bestiaire !

L'auteur, Marcel Barelli, réalisateur de films d'animation, a concrétisé un projet d'enfance en concevant et réalisant le portrait animalier des 413 espèces de vertébrés suisses, incluant les espèces menacées et disparues. Avant tout un passionné de nature, Barelli souhaite sensibiliser tout un chacun à la diversité ainsi qu'à la fragilité de notre patrimoine sauvage national, dont la

moitié des espèces est aujourd'hui menacée.

Le livre présente des dessins humoristiques en noir et blanc, accompagnés de textes informatifs sur les caractéristiques ou le statut des espèces.

Bestiaire Helvétique de Marcel Barelli, 432 pages, 39 CHF, dans les librairies en Suisse romande ou sur epflpress.org.



BULLETIN D'INSCRIPTION AU COF

à adresser au Cercle ornithologique de Fribourg, 1700 Fribourg

JE DÉSIRE DEVENIR MEMBRE DU CERCLE ORNITHOLOGIQUE DE FRIBOURG :

NOM ET PRÉNOM :

ADRESSE :

NPA & LOCALITÉ :

COURRIEL :

ANNÉE DE NAISSANCE (pour les membres du Groupe des Jeunes) :

DATE ET SIGNATURE :

COTISATION ANNUELLE :

CHF 20.- / CHF 5.- pour les membres du Groupe des Jeunes (< 25 ans)



Cercle
Ornithologique
de Fribourg
1700 Fribourg

CCP: 17-7694-3
www.lecof.ch
info@lecof.ch

COMITÉ

Président: Beaud Michel – Imp. du Triolet 2, 1730 Ecuwillens – 079 353 94 73 – michelbeaud.mb@gmail.com · **Vice-présidente: Dias Marlène**, Chemin Monséjour 10, 1700 Fribourg – 076 310 08 27 – marlene.m.dias@gmail.com · **Caissier: Lehmann Armin** – Place du Petit-St-Jean 39, 1700 Fribourg – 079 661 52 02 – a.lehmann@lehmannvision.ch · **Secrétaire: Zeender Adrien** – Rue du Nord 11, 1700 Fribourg – 079 838 57 29 – adrien.zeender@gmail.com · **Autres membres du comité: Aebischer Adrian** – Imp. du Castel 20, 1700 Fribourg – 076 567 23 66 – adaebischer@pwnet.ch · **Beaud Pierre** – Vers les Moret 28, 1669 Montbovon – 026 928 11 31 – beaudp@bluewin.ch · **Broch Laurent** – Rte Champ-des-Fontaines 29, 1700 Fribourg – 026 465 18 63 – Laurent.Broch@hispeed.ch · **Gremaud Jérôme** – Rue de la Roulema 11, 1632 Riaz – 026 912 09 42 – jerome.gremaud@websud.ch · **Mugny Christelle** – Rte du Moulin 12, 1723 Marly – 079 578 54 78 – ch.mugny@bluewin.ch · **Parrat Simon-Pierre** – Rte de la Cité Bellevue 6, 1700 Fribourg – 079 317 09 35 – spp_em@bluewin.ch · **Progin Samuel** – Chemin du Pra-Novi 8, 1728 Rossens – 079 376 41 20 – samuel.progin@outlook.com · **Rime Yann** – Chemin de Bethléem 14, 1700 Fribourg – 077 469 13 92 – fuli.92@hotmail.com · **Schneider Fabian** – Grosse Pierre 3, 1530 Payerne – 079 721 39 56 – emberiza@hotmail.com

Responsables du Groupe des Jeunes: Hauser Gilles – Rue de Morat 43, 1700 Fribourg – 078 799 90 17 – gilles.hauser@gmail.com · **Descombes Henri** – Rte de la Faye 44, 1762 Giuisiez – 077 430 34 30 – henridescombes@hotmail.com

COTISATION ANNUELLE

CHF 20.- / CHF 5.- pour les membres du Groupe des Jeunes (< 25 ans)

IMPRESSUM

Le Tichodrome paraît deux fois par an (avril et octobre) · Tirage: 550 exemplaires
Imprimerie: ImpriRime Sàrl - 1637 Charmey

Photo de couverture: Hironde de rochers (photo: Adrian Aebischer)
Dos de couverture: Pluvier guignard (photo: Yann Rime)



Cercle
Ornithologique
de Fribourg
www.lecof.ch

1700 Fribourg

CCP: 17-7694-3

info@lecof.ch