

L'étude de la migration prénuptiale nocturne en Limousin

Synthèse des enregistrements nocturnes

Année 2020

1. Introduction

L'objectif de ce document est de synthétiser les résultats des prises de sons de la migration nocturne des oiseaux en Limousin. Un petit groupe de 6 observateurs, répartis dans toute la région, s'est constitué et enregistre chaque nuit l'activité nocturne. La période étudiée s'étend du 01 janvier 2020 au 15 juin 2020.

→ En quoi consiste ce suivi ?

L'étude des NFC (Nocturnal Flight Calls), ou par traduction « cris de vols nocturnes », consiste à enregistrer et étudier les mouvements nocturnes d'oiseaux en déplacement non local. Les oiseaux se déplacent sans cesse de nuit, et leurs stratégies sont variées : migrations, dispersions, erratisme, fuites hivernales, invasions... Le suivi a donc tout intérêt à se poursuivre, même hors des pleines périodes de migration.

Beaucoup d'espèces migrent de nuit, traversent le Limousin et passent complètement inaperçues. Finalement, nous ne connaissons que peu de chose sur ce phénomène migratoire et il y a donc une grosse carence dans ce domaine. L'objectif de ce suivi est de faire apparaître des tendances en suivant ces mouvements nocturnes à grande échelle géographique.

→ Quel matériel est utilisé ?

Les prises de sons sont réalisées avec des enregistreurs numériques qui enregistrent des fréquences allant de 0 à 48 kHz. Le stockage se fait sur carte SD. Certains utilisent des paraboles pour amplifier le son. L'analyse se fait grâce à un logiciel qui permet de convertir le son en signal visuel qu'on appelle sonagramme.



Figure 1 : exemples de dispositifs d'enregistrements sonores.

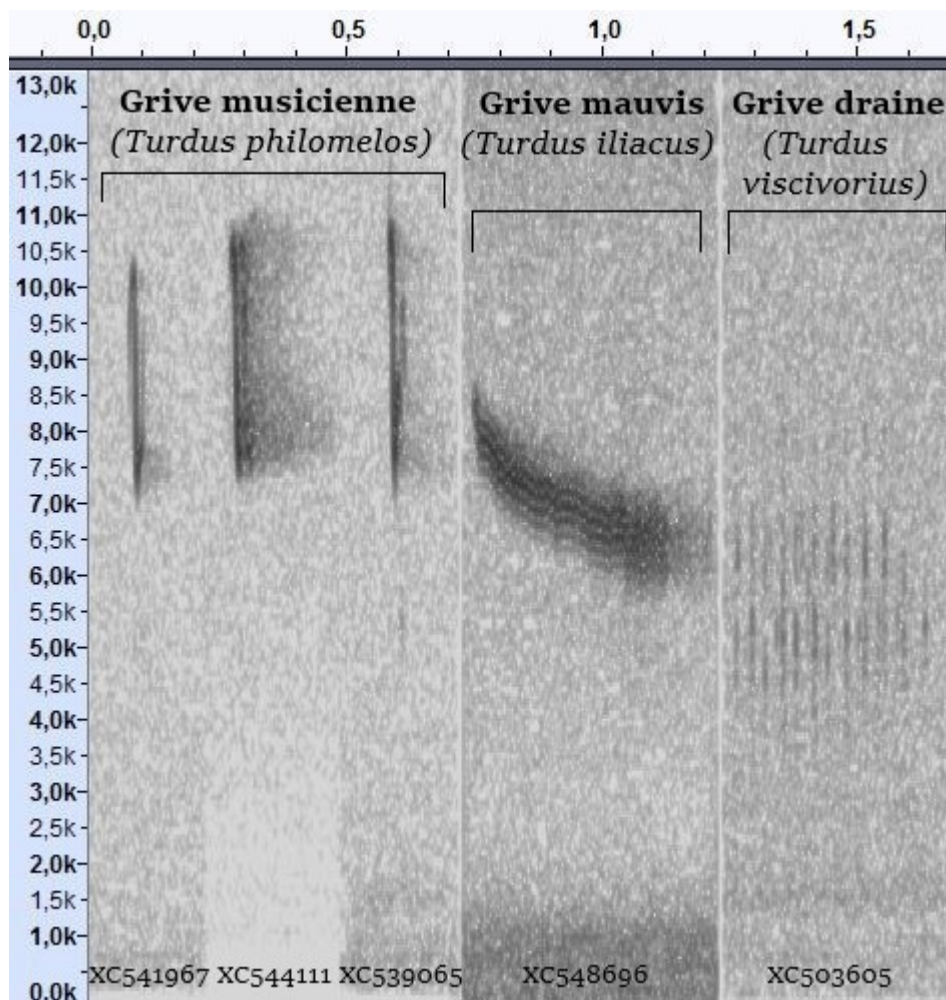


Figure 2 : exemple de sonagramme produit à l'aide du logiciel Audacity. À gauche, cris incisifs de la Grive musicienne. Au centre, cris descendant et fortement modulé de la Grive mauvis. À droite, cris râpeux de la Grive draine. Références : www.xeno-canto.org

→ Où enregistrer ?

N'importe quel endroit peut-être favorable, d'un centre-ville à des zones reculées.

→ Comment repérer un oiseau et comment le saisir sur Faune Limousin ?

Les cris d'oiseaux sont compris en général entre 300 Hz et 11 kHz. Chaque espèce possède sa propre signature vocale et laisse une marque spécifique sur le sonagramme. C'est avec cette méthode qu'ils sont identifiés. Il existe des bases de données en ligne qui permettent de confronter les enregistrements à d'autres de référence et ainsi confirmer des espèces à identification problématiques.

La saisie des données peut se faire dans Faune Limousin, par formulaire ou par observation ponctuelle. Par convention et pour isoler ces données lors des requêtes, il a été décidé de saisir en remarque de l'observation le terme « enregistrement nocturne ». La saisie de l'heure du passage de chaque oiseau est primordiale, pour mieux comprendre le comportement de certains oiseaux, par exemple en fonction d'événement météorologique.

2. Répartition des sites d'enregistrement.

Les données encodées de la remarque « enregistrement nocturne » sur la période du 1 janvier 2020 au 15 juin 2020 permettent de mettre en évidence la répartition des sites d'enregistrement sur la figure 3. Il est à noter que le suivi n'est pas nécessairement réalisé en poste fixe.

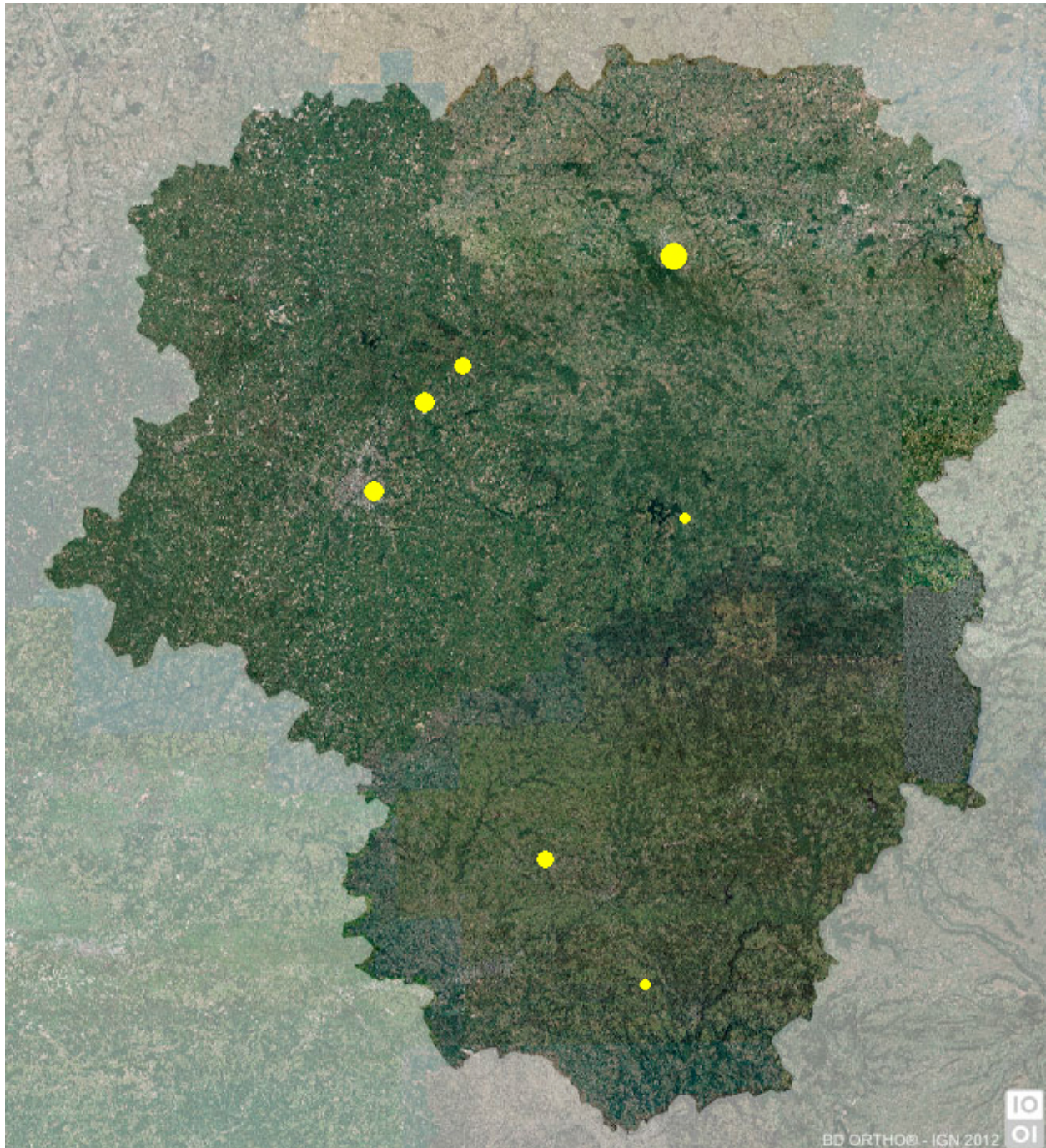


Figure 3 : carte de répartition des sites d'enregistrement, janvier à mi-juin 2020. Source : www.faune-limousin.eu

3. Liste des espèces contactées

Le tableau 1 présente la liste des espèces contactées en déplacement nocturne en Limousin sur la période de janvier à mi-juin 2020. Une proportion conséquente concerne des espèces qui ne sont jamais contactées sur les sites de suivis diurnes. Certaines sont même très rares en Limousin : butor étoilé, blongios nain, marouette ponctuée, courlis corlieu ou encore bruant ortolan. C'est, à notre connaissance, la première fois qu'une liste d'espèces migratrices nocturnes est publiée en Limousin, à partir de données de terrain. Les saisons à venir permettront de l'enrichir et d'établir une liste des migrateurs nocturnes réguliers sur ce territoire.

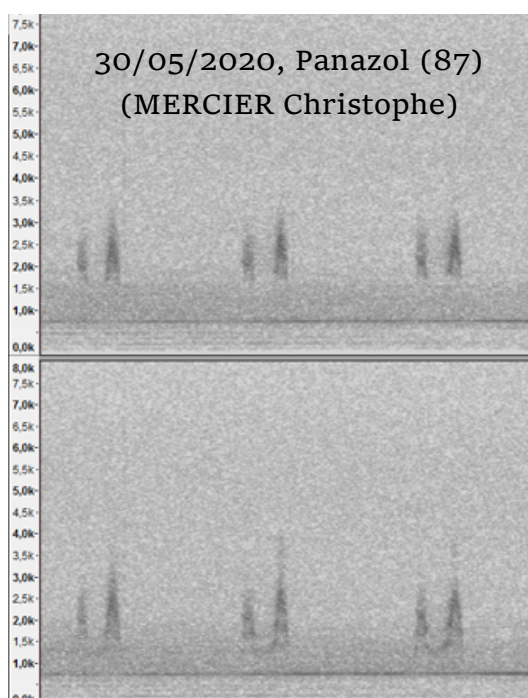
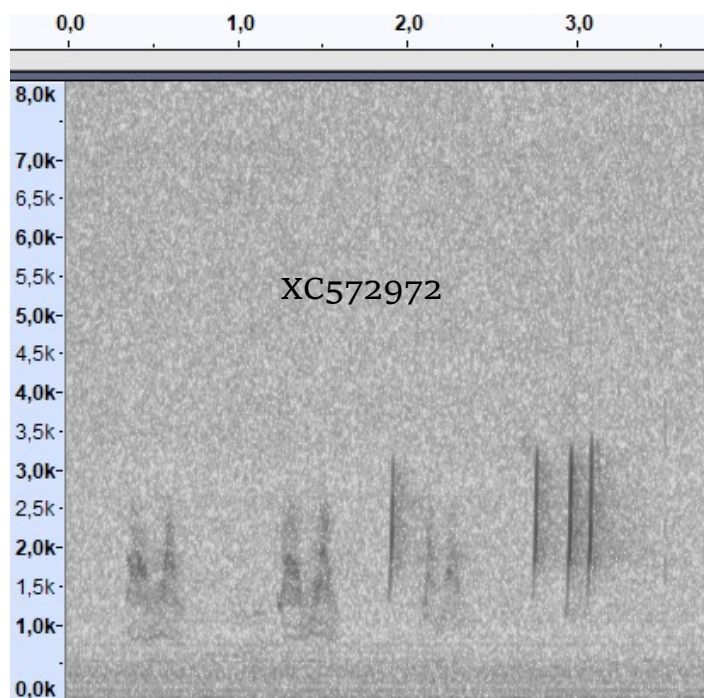
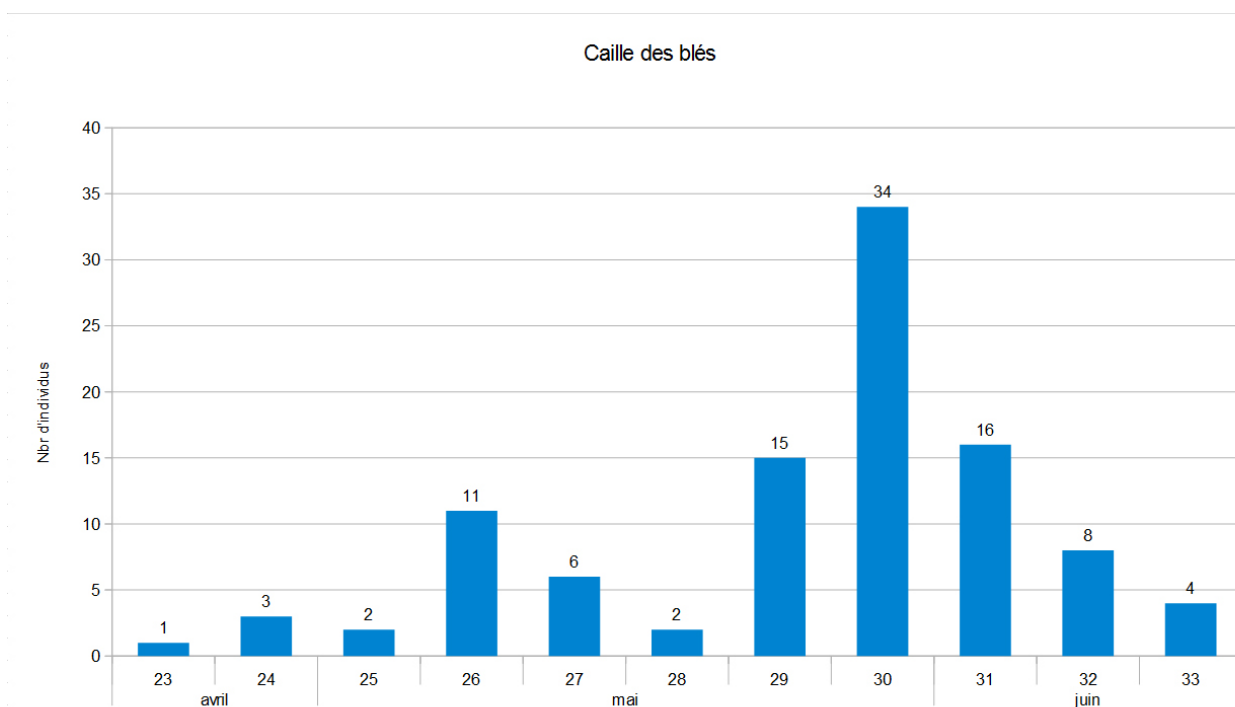
	janvier	février	mars	avril	mai	juin	Total général
Oiseau indéterminé			4	1			5
Oie cendrée		3					3
Canard indéterminé			6				6
Sarcelle d'hiver			28	2			30
Canard colvert			7	11	2	3	23
Canard pilet			1	4			5
Caille des blés				4	70	28	102
Grèbe castagneux			4	1	3	2	10
Butor étoilé				1	1		2
Blongios nain					1	1	2
Bihoreau gris			6	25	32	15	78
Héron cendré			8	18	6	5	37
Héron pourpré				1	2		3
Râle d'eau			13	8	5	5	31
Marouette ponctuée				1			1
Gallinule poule-d'eau		1	43	72	23	21	160
Foulque macroule			1	1			2
Grue cendrée		86	19				105
Échasse blanche				1			1
Oedicnème criard			7	7			14
Petit Gravelot			1	5		1	7
Grand Gravelot			1		3		4
Bécasseau variable				1			1
Bécassine des marais				4			4
Courlis corlieu				3			3
Courlis cendré						3	3
Chevalier arlequin				1			1
Chevalier gambette			1				1
Chevalier aboyeur				1			1
Chevalier culblanc			1	2		2	5
Chevalier guignette			1	20	39		60
Mouette rieuse				4			4
Guifette moustac				3			3
Coucou gris			1	5			6
Engoulevent d'Europe					1	1	2
Martinet noir				1			1
Alouette lulu				1			1
Alouette des champs		2	5				7
Pipit des arbres				54	4	1	59
Pipit farlouse			4	2			6
Pipit spioncelle			9				9
Bergeronnette printanière				5			5
Bergeronnette des ruisseaux			1				1
Rougegorge familier		2	81	18	1	1	103
Rosignol philomèle				1			1
Merle noir		1	63				64
Grive musicienne		9	731	296			1036
Grive mauvis		10	746	10			766
Rousserolle effarvate					2	2	4
Fauvette à tête noire			1	17			18
Pouillot véloce			1	1			2
Pouillot fitis				1			1
Gobemouche gris				5	37	5	47
Loriot d'Europe				3	1		4
Pinson du Nord			1				1
Chardonneret élégant					1		1
Grosbec casse-noyaux					1		1
Bruant jaune				1			1
Bruant zizi				9			9
Bruant ortolan				7			7

Tableau 1 : espèces contactées en déplacement nocturne, janvier à mi-juin 2020.

4. Synthèse par espèces : cas les plus remarquables.

Les données enregistrées pour 13 espèces sont précisées ci-après. La phénologie de passage est précisée à l'aide d'histogrammes présentant le nombre d'individus enregistrés. Il est à noter que lors d'un événement d'enregistrement (une heure précise), l'effectif réel est impossible à évaluer. Il est souvent de un individu, parfois deux ou plus. Des exemples de sonagrammes enregistrés cette année en Limousin sont également illustrés. Les sonagrammes ci-après pour lesquels figurent une référence au format « XC111111 » sont tirés de www.xeno-canto.org. Les autres ont été enregistrés au Limousin.

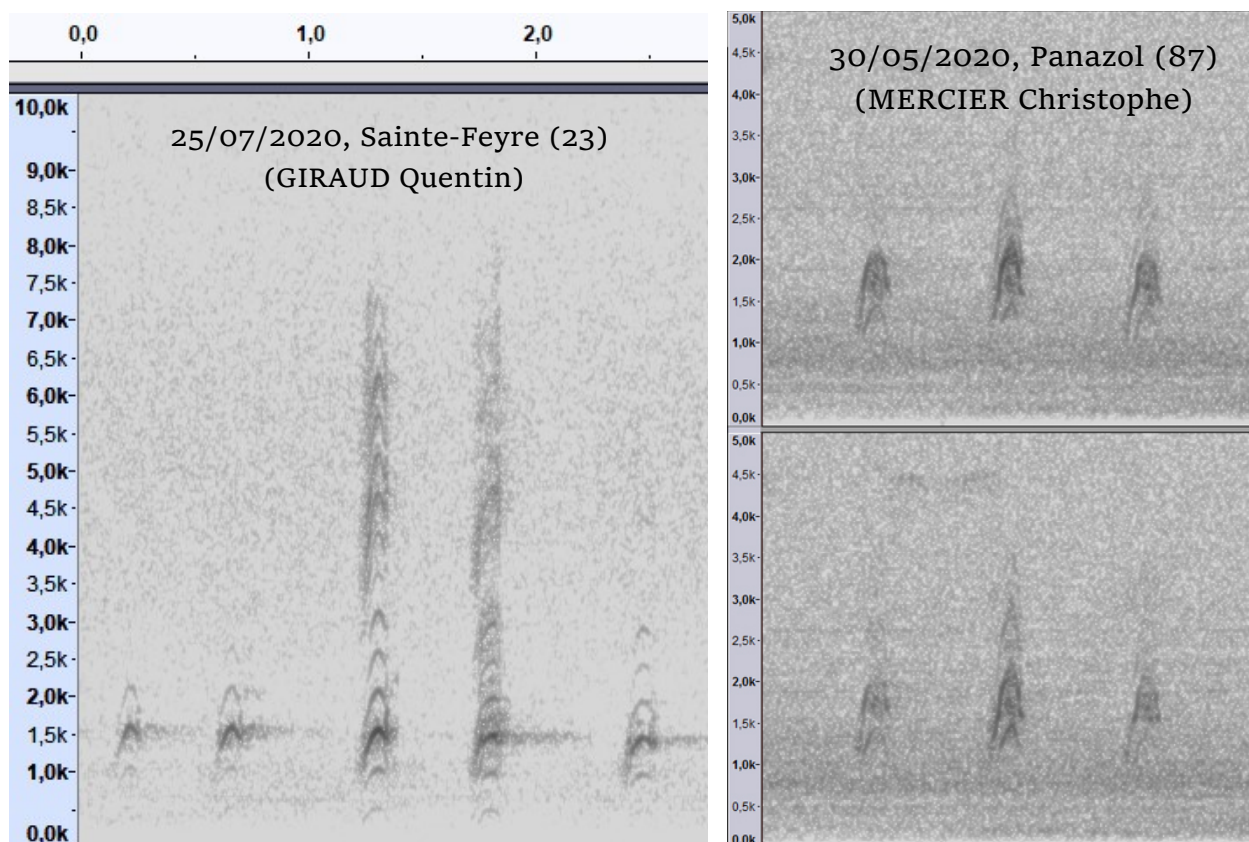
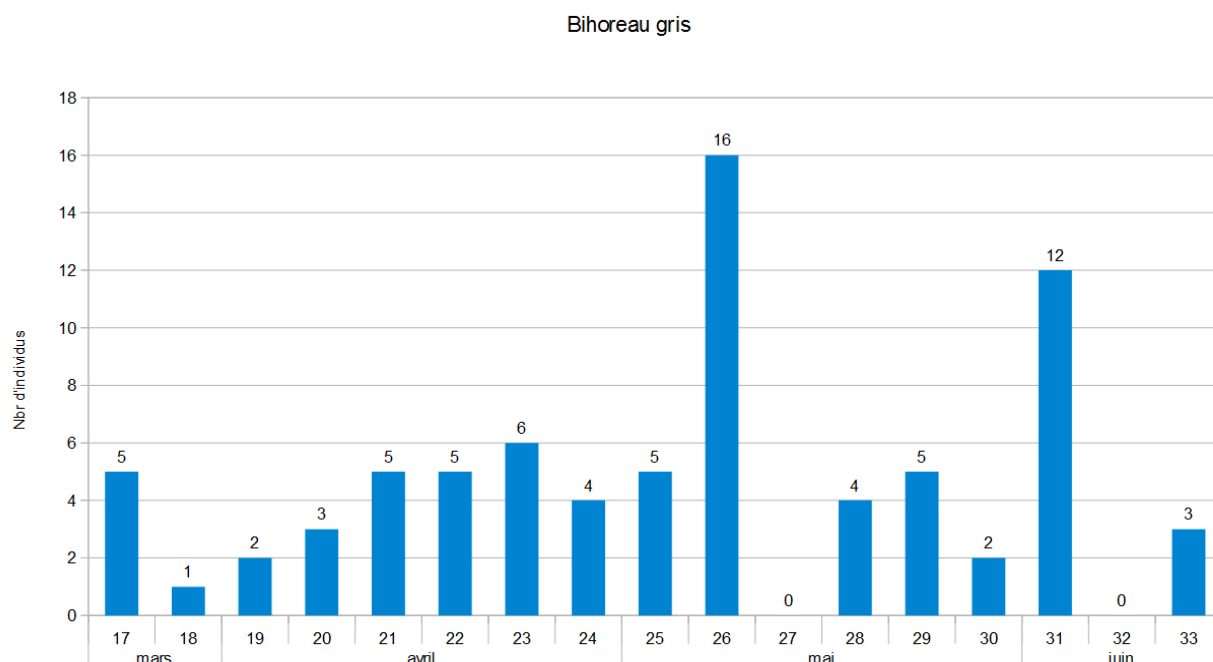
- Caille des blés *Coturnix coturnix*



Figures 4 à 6 : répartition du nombre d'individus contactés de Caille des blés par pentades, et exemples de sonagrammes.

Totalisant 3,6 % des oiseaux enregistrés durant cette première saison, la Caille des blés est la cinquième espèce la plus abondamment notée. Le premier individu passe le 25 avril. Un premier pic de migration à lieu au cours de la deuxième pentade de mai. Puis le flux s'intensifie à partir de la cinquième pentade de mai, le pic ayant lieu dans la sixième. Le passage décline ensuite progressivement, les derniers oiseaux passent le 13 juin.

- Bihoreau gris *Nycticorax nycticorax*

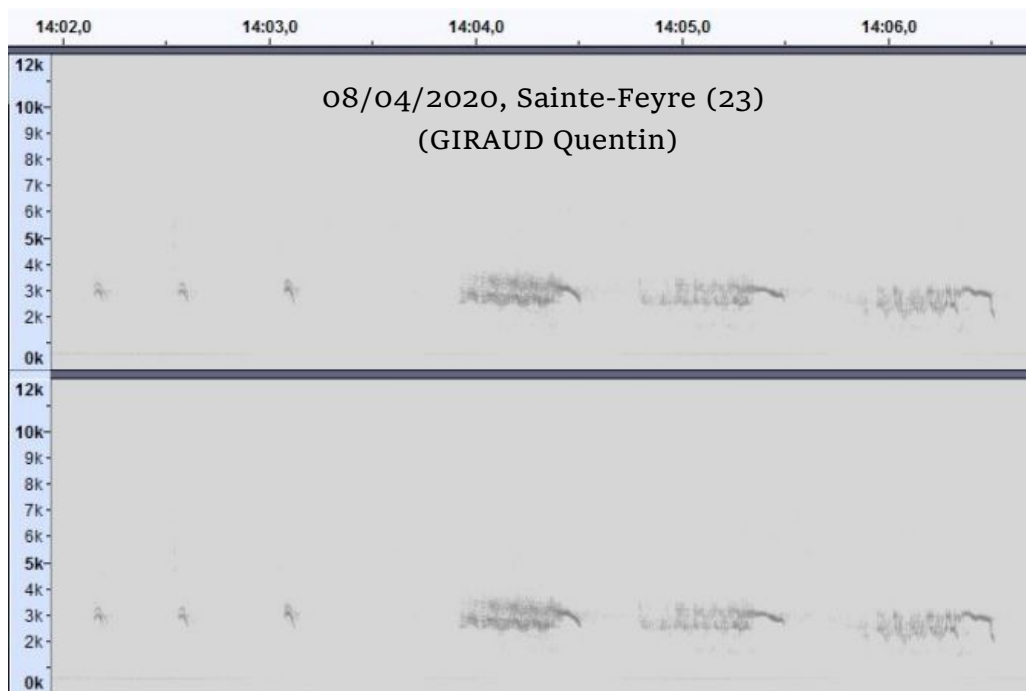
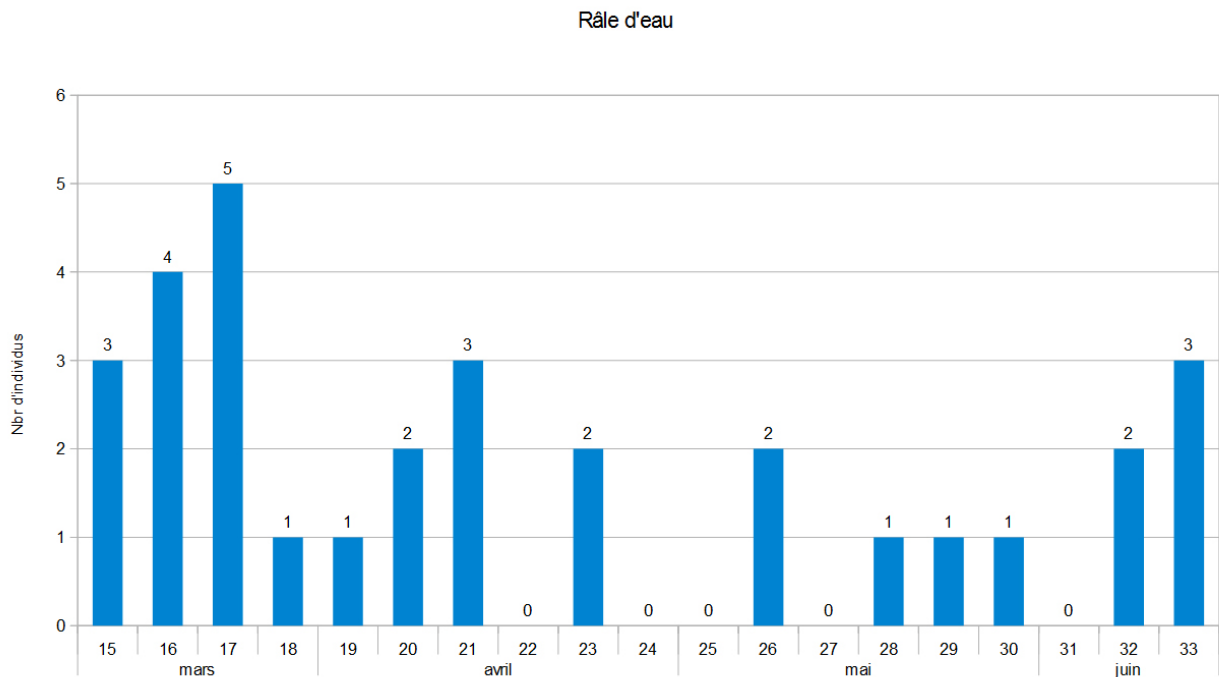


Figures 7 à 9 : répartition du nombre d'individus contactés de Bihoreaux gris par pentades, et exemples de sonagrammes.

Représentant 2,7 % des oiseaux enregistrés durant la période concernée, ce petit héron aux mœurs principalement nocturnes est régulièrement mentionné dès la dernière décade de mars. Il n'est pas rare de le contacter peu après le crépuscule, bien que pouvant voyager à toutes heures. La migration

s'amorce réellement début avril, régulière tout au long du mois, avec un net pic des observations durant la deuxième pentade de mai. Enregistré ponctuellement presque tout au long du mois de mai, un nouveau pic à lieu début juin. Difficile de dire s'il s'agit de migrateurs tardifs, ou bien plus probablement à cette date, d'immatures en errance.

- Rôle d'eau *Rallus aquaticus*

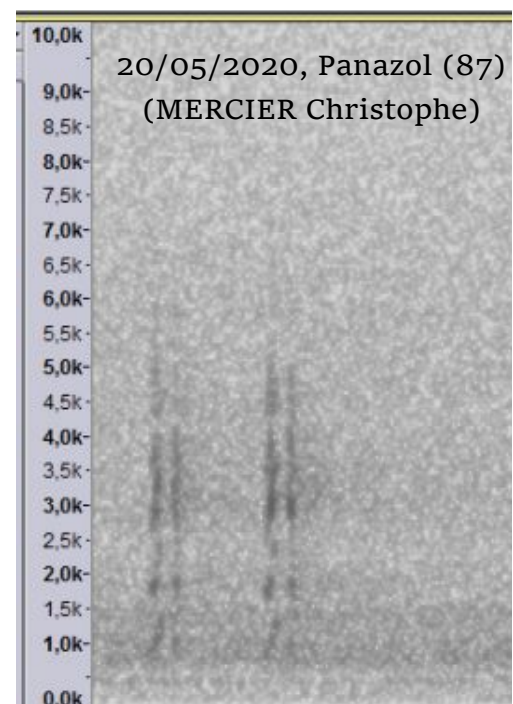
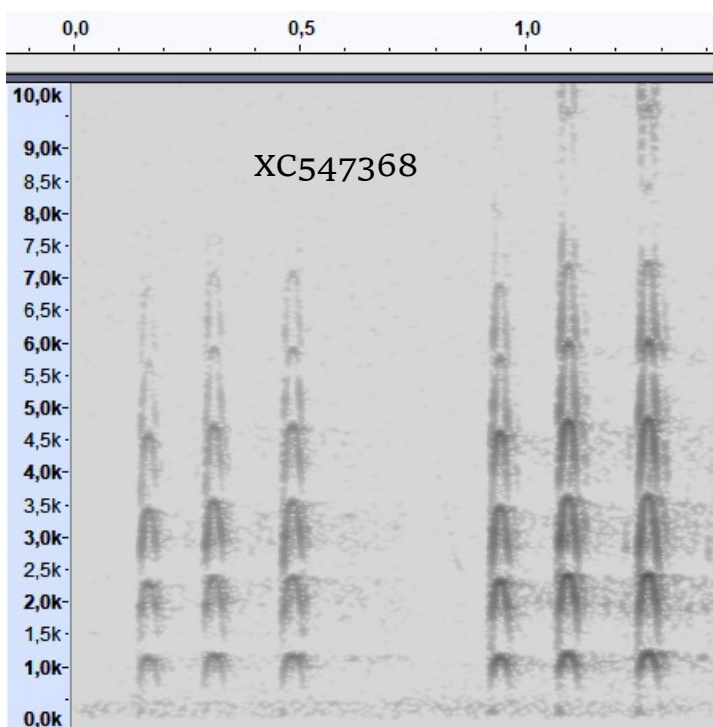
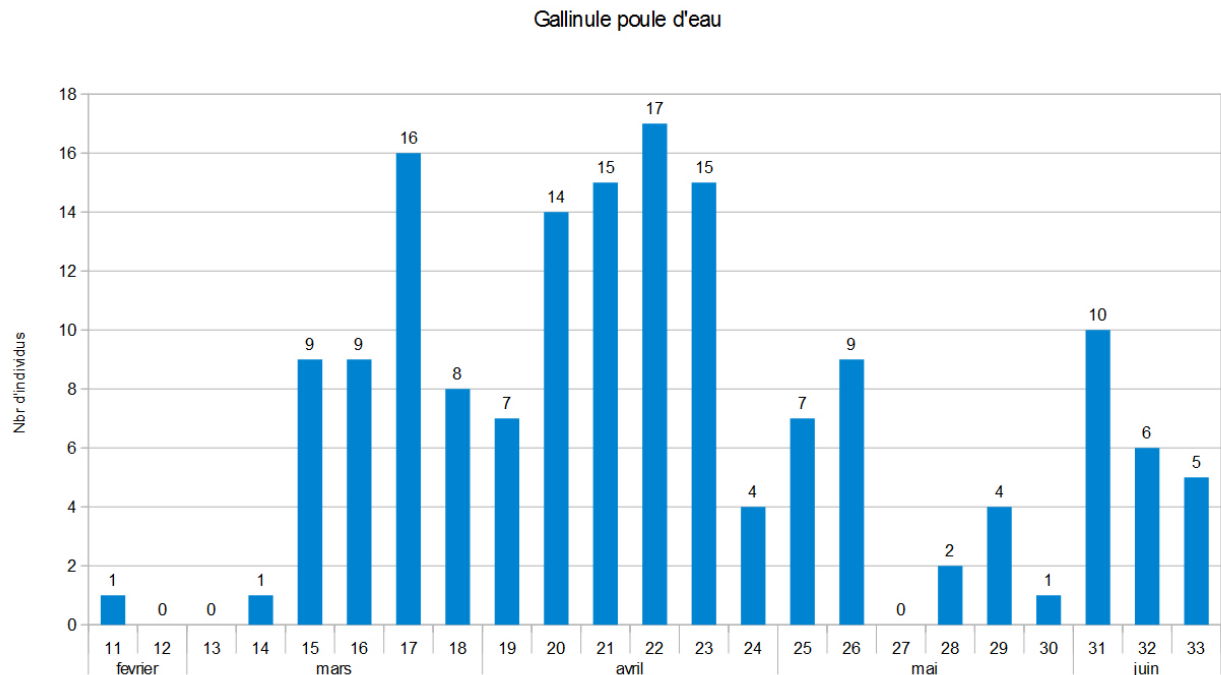


Figures 10 à 11: répartition du nombre d'individus contactés de Rôle d'eau par pentades, et exemple de sonagramme.

Représentant 1,1 % des oiseaux enregistrés durant cette première saison, le Rôle d'eau est la treizième espèce la plus mentionnée. Le premier oiseau passe le 11 mars, le passage s'amorce rapidement et culmine durant la cinquième pentade de mars. Régulièrement noté jusqu'à mi-avril,

les observations demeurent plus irrégulières par la suite. Quelques oiseaux passent tardivement en mai et juin : migrateurs tardifs, dispersion, vastes déplacements inter-sites ?

- Gallinule poule-d'eau *Gallinula chloropus*

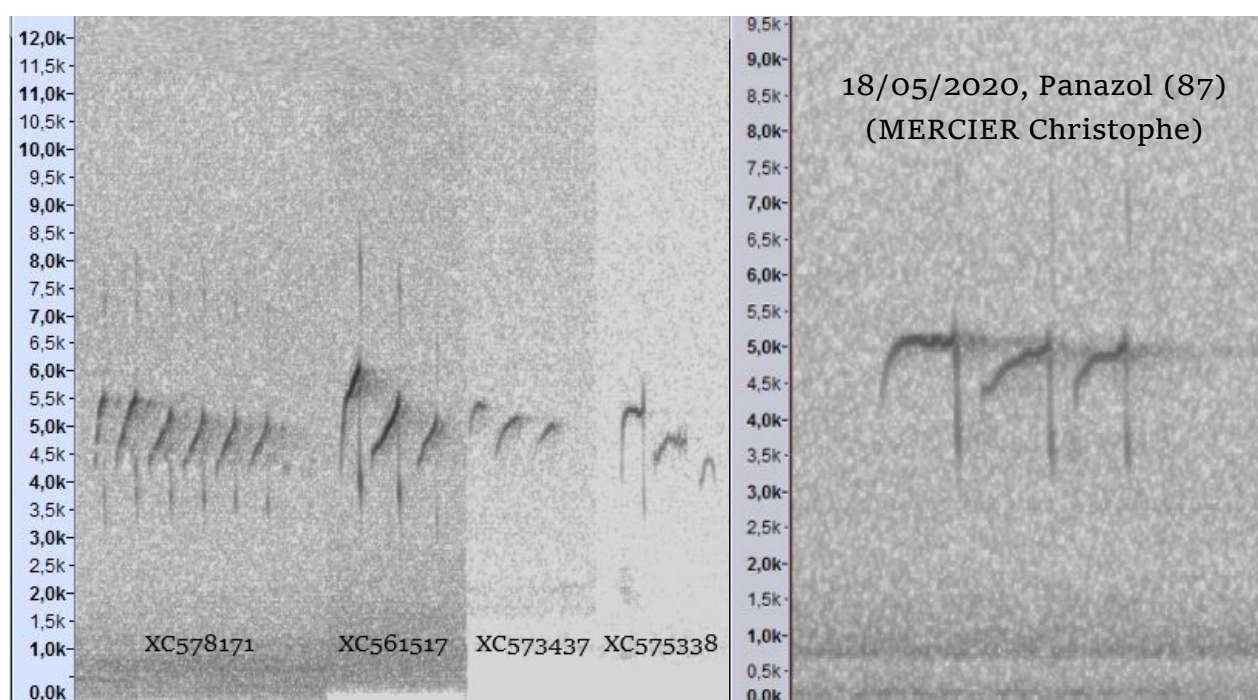
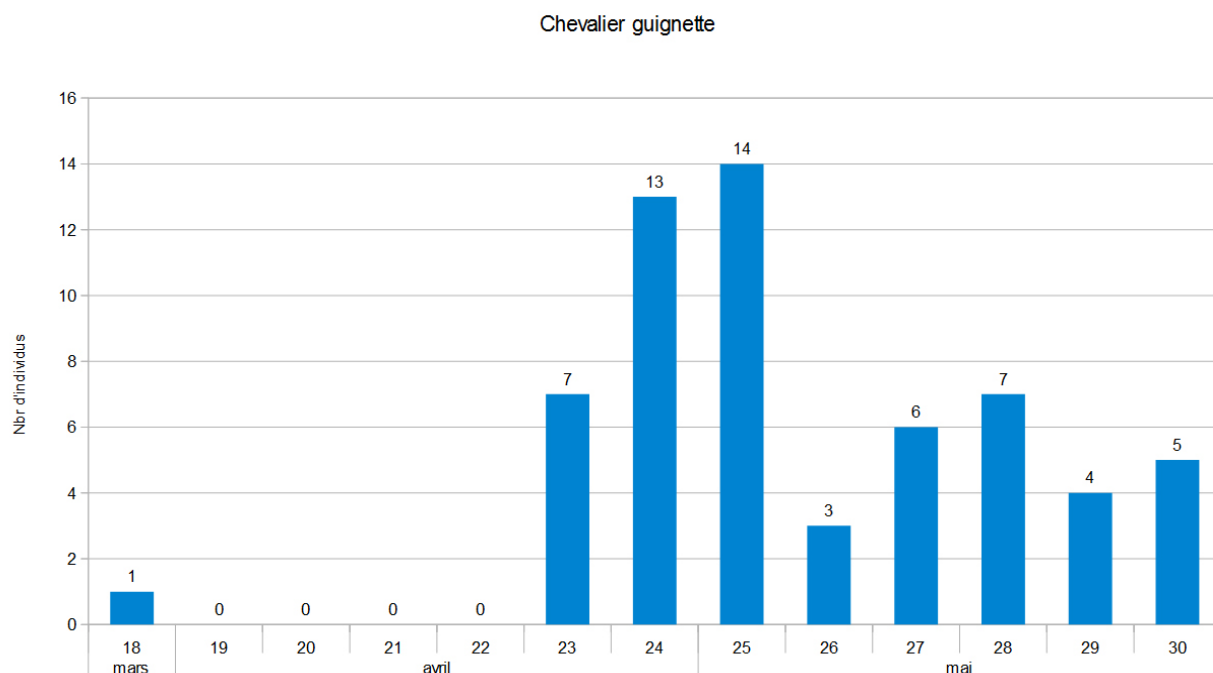


Figures 12 à 14: répartition du nombre d'individus contactés de Gallinule poule-d'eau par pentades, et exemples de sonagrammes.

Totalisant 5,6 % des oiseaux enregistrés au cours de cette première saison, la Gallinule poule-d'eau est la troisième espèce la plus signalée. Un premier oiseau passe le 23 février. Le passage s'amorce rapidement et devient très régulier à partir du 10 mars. Un premier pic a lieu dans la cinquième pentade de mars. Par exemple, 11 oiseaux passent dans la nuit du 21 au 22 mars à Sainte-Feyre (23). Par la suite, un net pic a lieu, s'étalant entre la deuxième et la cinquième pentade d'avril. Le passage est ensuite régulier et s'effondre brutalement après la première décade de mai. Les observations sont ensuite plus disparates et aléatoires : migrateurs tardifs, dispersions d'oiseaux en échec,

déplacements inter-sites ? Seul un suivi sur le long terme permettra de mettre en évidence ces tendances. À noter que le pic de migration s'est déroulé tandis que bon nombre de nos poules-d'eau locales sont déjà sur les nids.

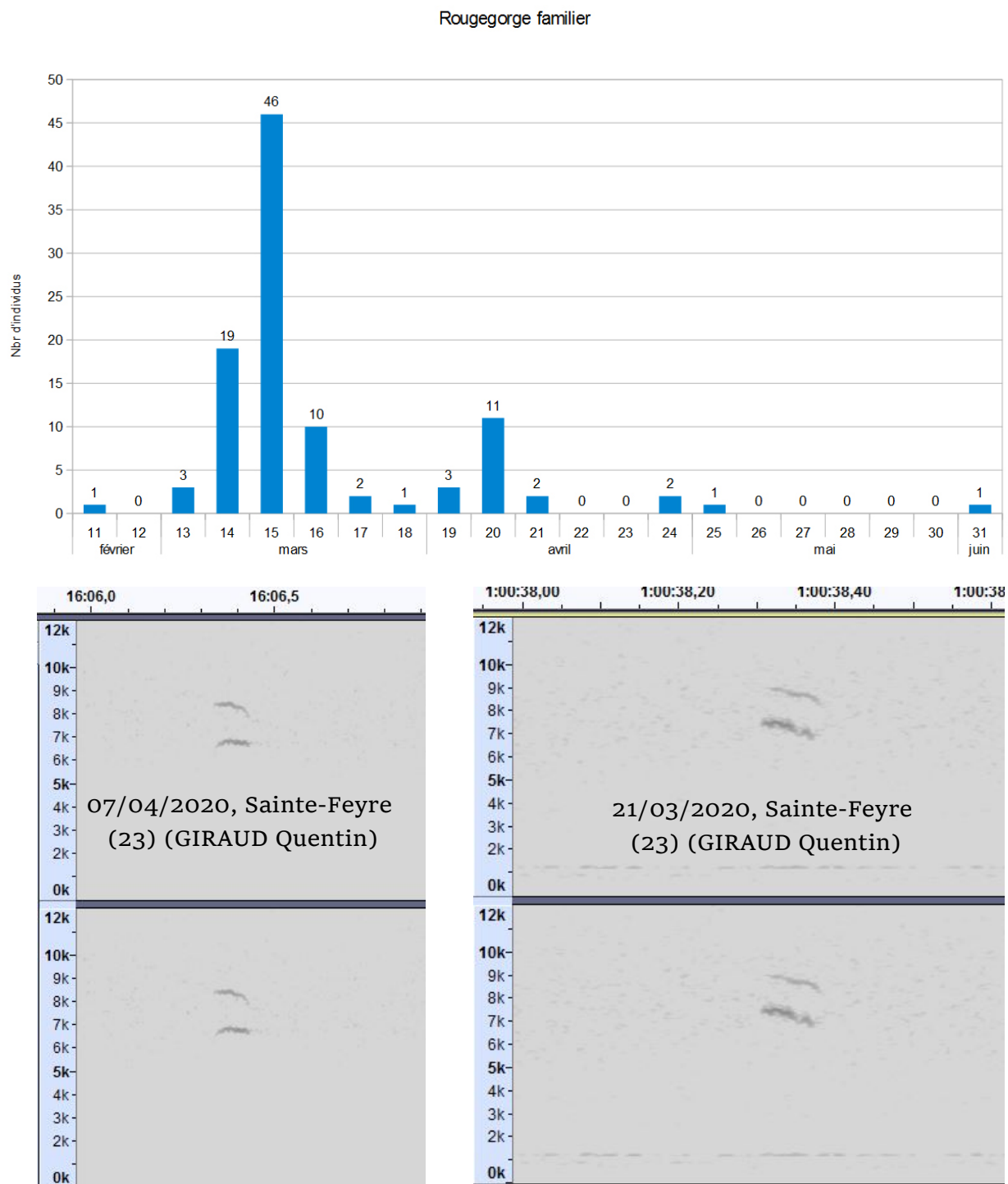
- Chevalier guignette *Actitis hypoleucos*



Figures 15 à 17: répartition du nombre d'individus contactés de Chevalier guignette par pentades, et exemples de sonagrammes.

Représentant 2,6 % des oiseaux contactés durant cette saison, le Chevalier guignette est la neuvième espèce d'oiseau la plus abondamment enregistrée. C'est certainement le limicole le plus communément enregistré. Le premier migrateur précoce est noté le 27 mars. Ce n'est en réalité qu'un mois plus tard que le passage est réellement amorcé. L'essentiel du flux se concentre sur la dernière décade d'avril, et culmine lors de la première pentade de mai, à une date concomitante avec les observations diurnes d'oiseaux en halte migratoire. Le passage reste régulier tout au long du mois de mai, s'arrêtant brusquement le 31.

- Rougegorge familier *Erithacus rubecula*



Figures 18 à 20: répartition du nombre d'individus contactés de Rougegorge familier par pentades, et exemples de sonagrammes.

Migrateur presque exclusivement nocturne, le rougegorge totalise 3,6 % des oiseaux enregistrés cette saison, c'est la quatrième espèce la plus abondamment notée. Les premiers oiseaux sont enregistrés le 24 février. L'essentiel du passage s'est déroulé entre le 10 et le 15 mars. Ils passent généralement isolés. Le passage se poursuit en avril, tandis que de nombreux locaux nourrissent déjà leurs poussins au nid. Encore un migrateur est noté le 2 mai. Un oiseau passe le 1^{er} juin à Panazol (87), probablement déjà de la dispersion de juvéniles.

- Grive musicienne *Turdus philomelos*

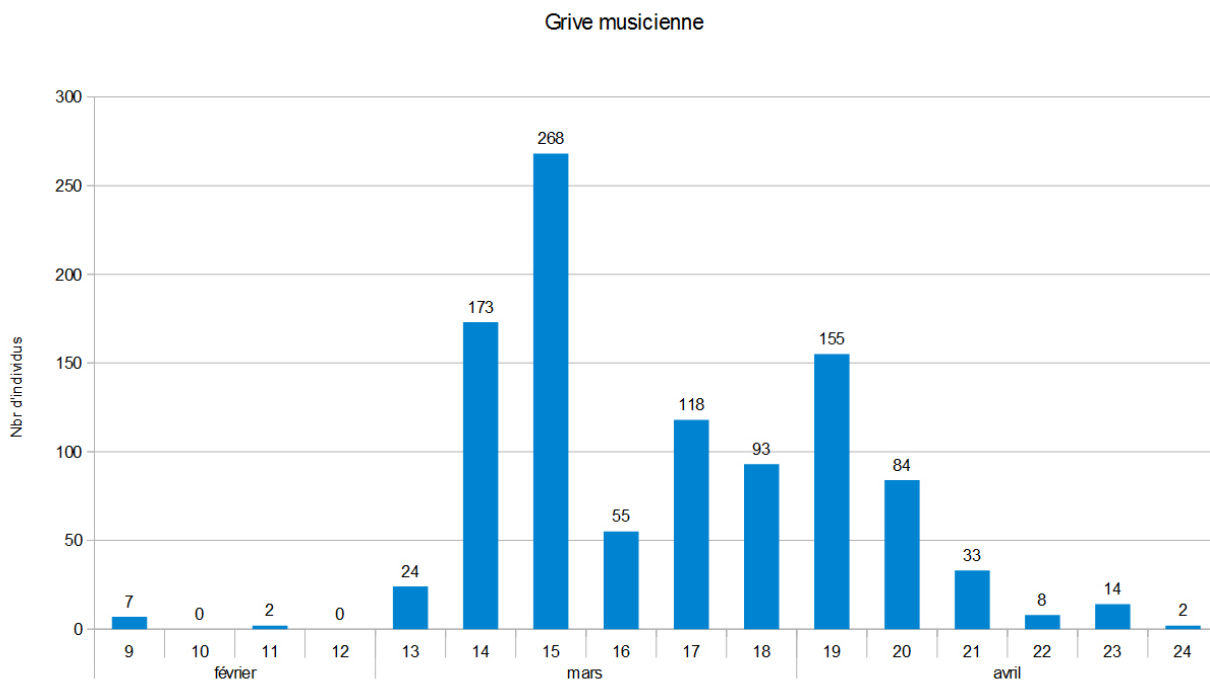


Figure 21: répartition du nombre d'individus contactés de Grive musicienne par pentades

Migratrice partielle et essentiellement nocturne. Totalisant 36,4 % des oiseaux enregistrés sur la période concernée, la Grive musicienne est l'espèce qui a été la plus abondamment enregistrée. Les premiers oiseaux sont notés le 15 février. Un premier pic a lieu dans la deuxième pentade de mars, se poursuivant durant la troisième. À titre d'exemple, 292 individus passent à Sainte-Feyre (23), dans la nuit du 10 au 11 mars. Le passage décroît rapidement à partir de la deuxième pentade d'avril. La dernière migratrice est enregistrée le 29 avril. Les derniers migrants voyagent encore vers leurs quartiers scandinaves, tandis que des oiseaux locaux sont au nid ou élèvent déjà leur progéniture.

- Grive mauvis *Turdus iliacus*

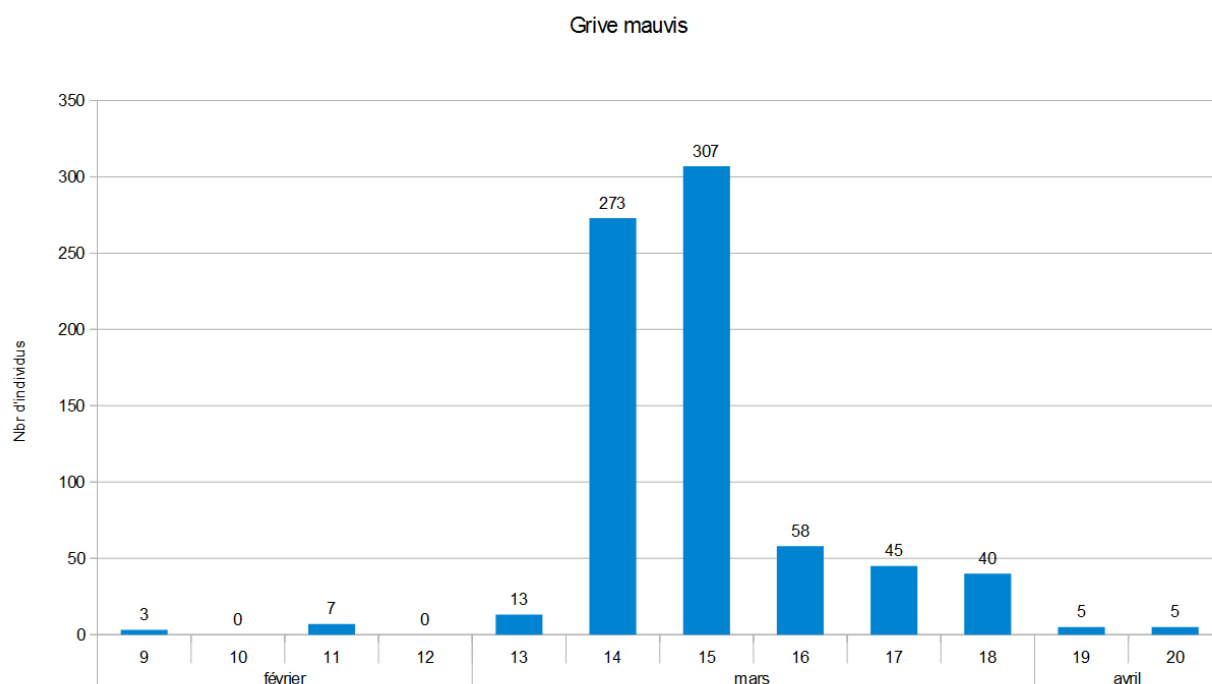
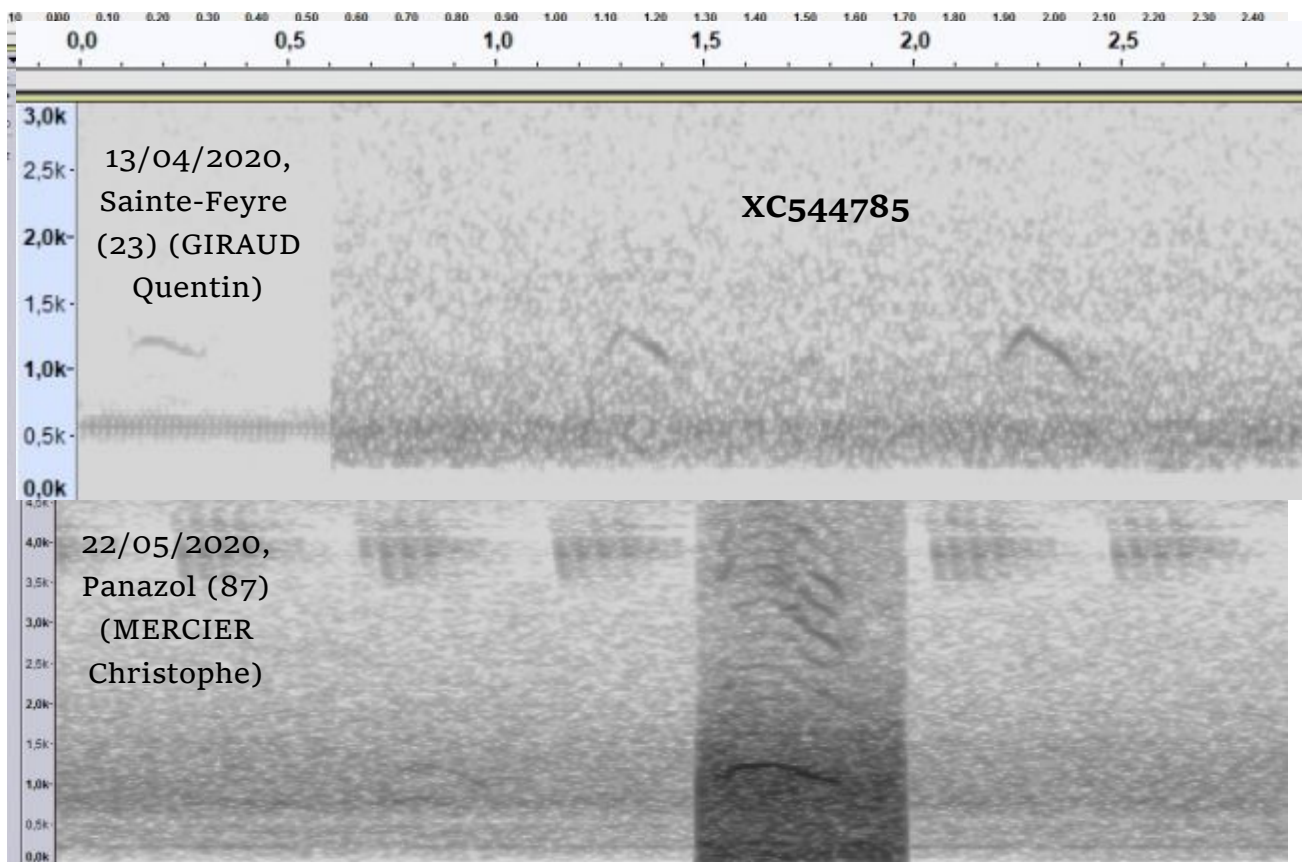


Figure 22: répartition du nombre d'individus contactés de Grive mauvis par pentades

Migratrice essentiellement nocturne. Représentant 26,9 % des oiseaux enregistrés sur la période concernée, la Grive mauvis est la seconde espèce la plus abondamment notée, derrière la Grive musicienne. Les premières migratrices sont enregistrées le 15 février. Passage régulier durant la deuxième quinzaine de février et la première décade de mars. Un rush à lieu dans la nuit du 10 au 11 mars : 412 oiseaux sont enregistrés sur Sainte-Feyre (23), soit une date classique pour le pic de migration pré-nuptiale de cette grive nordique. Le passage décroît rapidement, le dernier oiseau passe le 9 avril.

- **Butor étoile** *Botaurus stellaris*

Espèce très rare en Limousin, en régression en Europe du fait de la disparition de ses habitats. Espèce extrêmement discrète, ne facilitant pas sa détection. Un oiseau est enregistré le 13 avril à Sainte-Feyre (23). Un oiseau passe le 22 mai à Panazol (87) : migrateur tardif ou dispersion postnuptiale après échec de nidification ?



Figures 23 et 24: exemples de sonogrammes de Butor étoilé.

- **Blongios nain** *Ixobrychus minutus*

Espèce très rare dans la région, du fait de la faible capacité d'accueil de nos plans d'eau pour le plus petit des hérons européens. Un oiseau est enregistré le 22 mai à Panazol (87). Un second oiseau passe le 1^{er} juin à Ambazac (87).

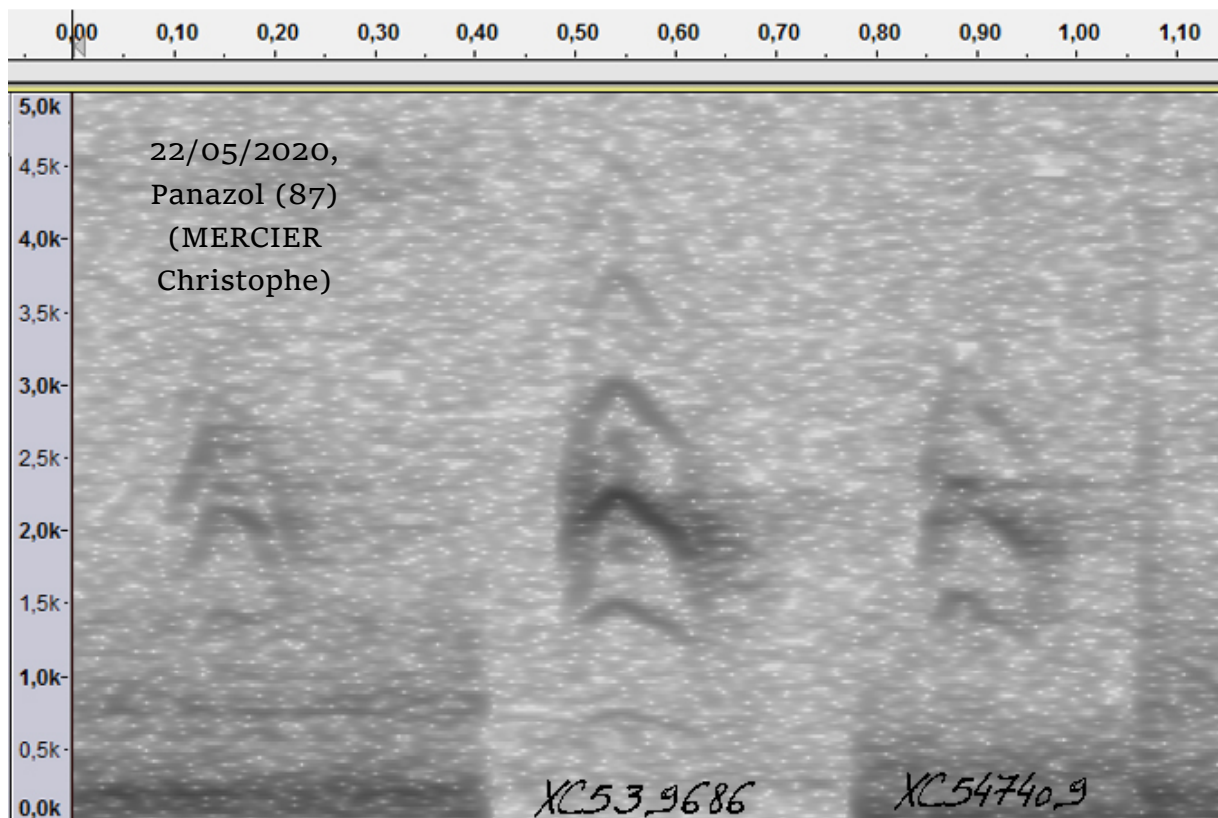


Figure 25: exemple de sonogramme de Blongios nain.

• **Marouette ponctuée** *Porzana porzana*

Espèce très rare en Limousin, probablement aussi du fait de sa grande discrétion. Un migrateur passe en chantant le 10 avril, à Sainte-Feyre (23), à une date classique pour l'espèce.

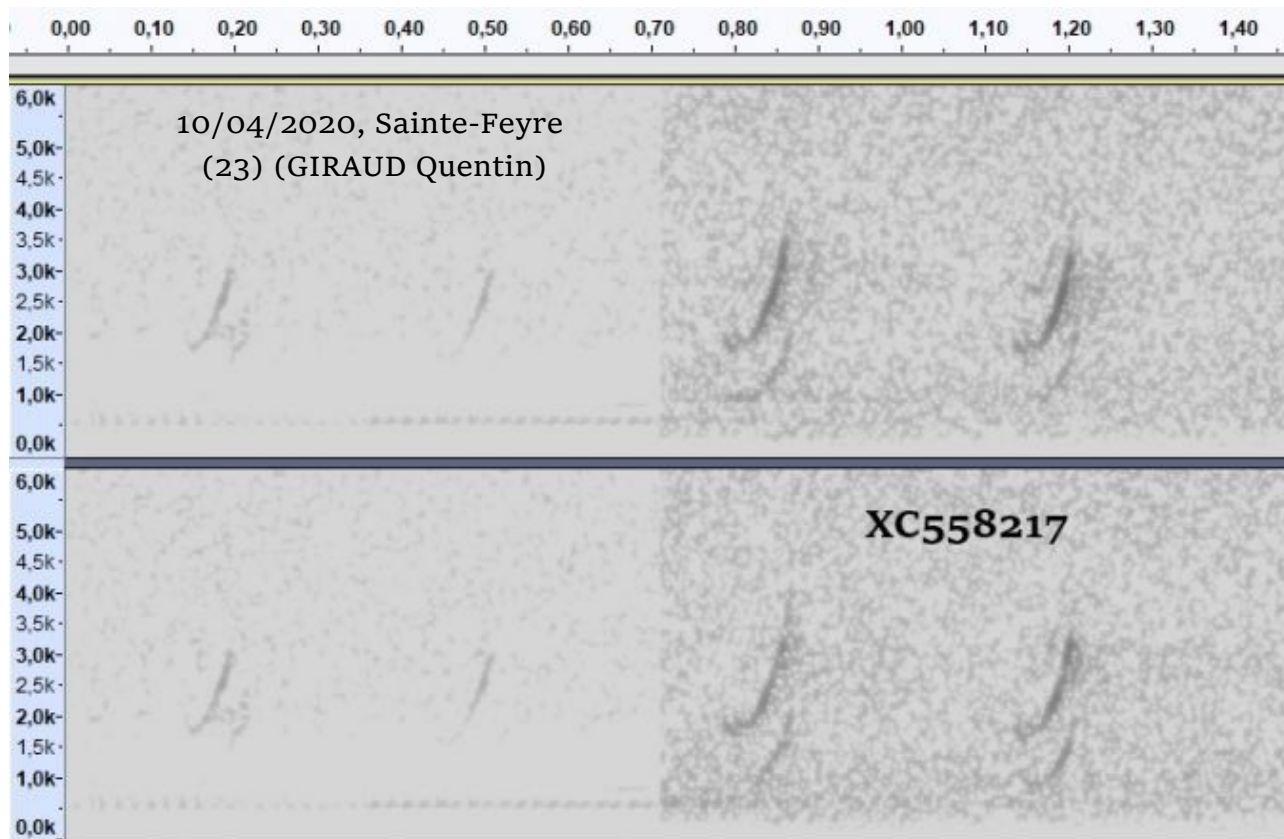
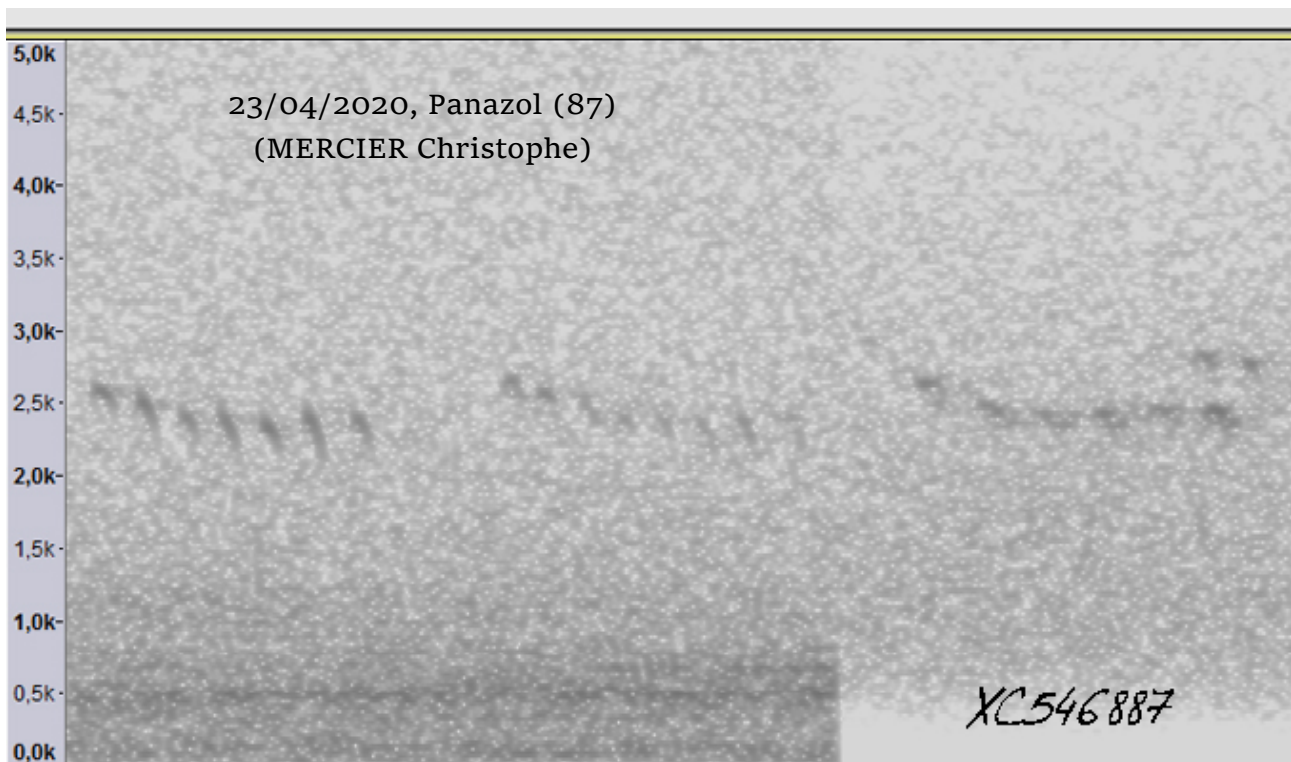
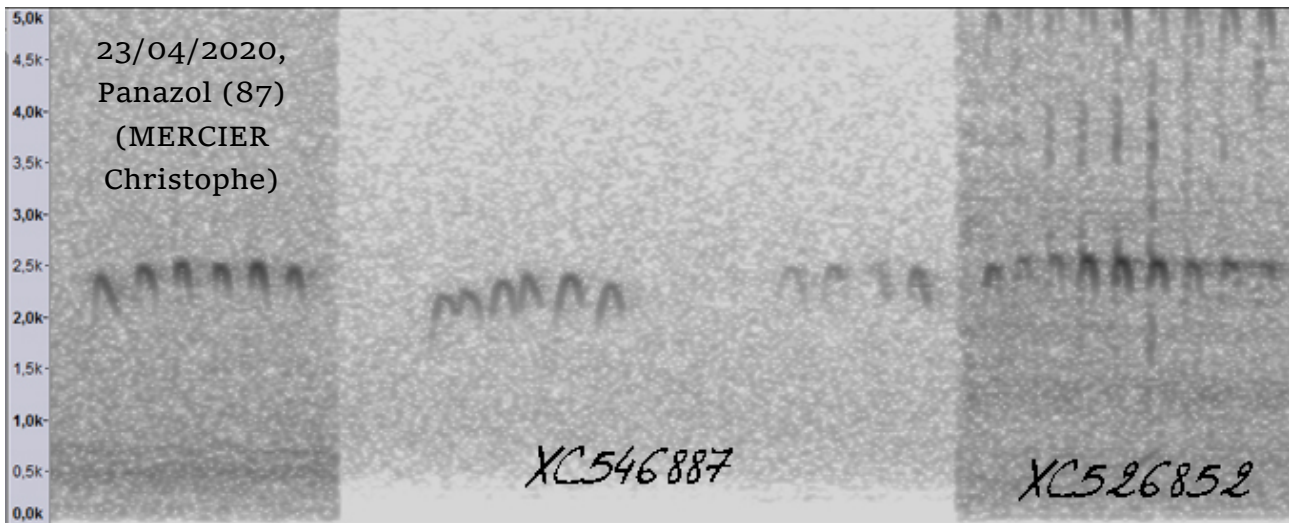


Figure 26: exemple de sonogramme de Marouette ponctuée.

• **Courlis corlieu** *Numenius phaeopus*

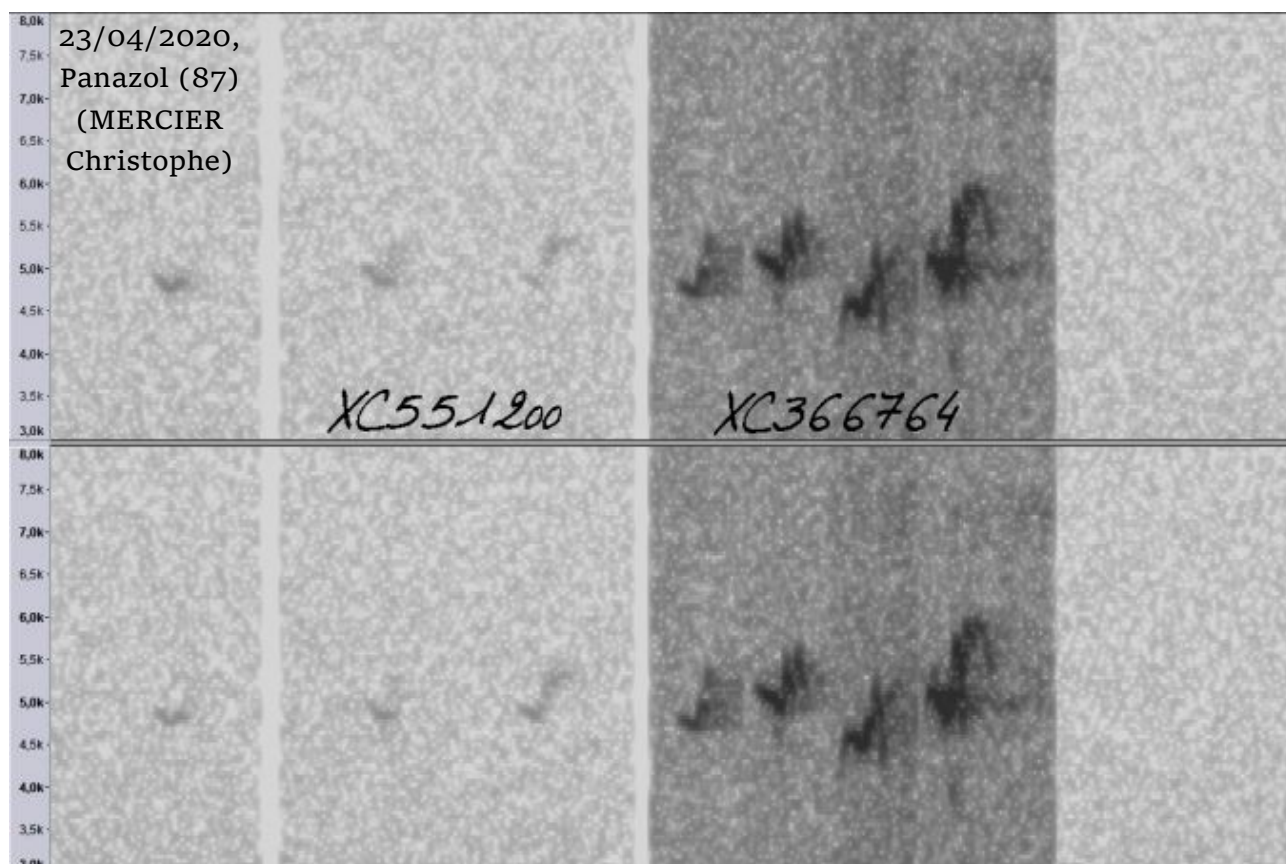
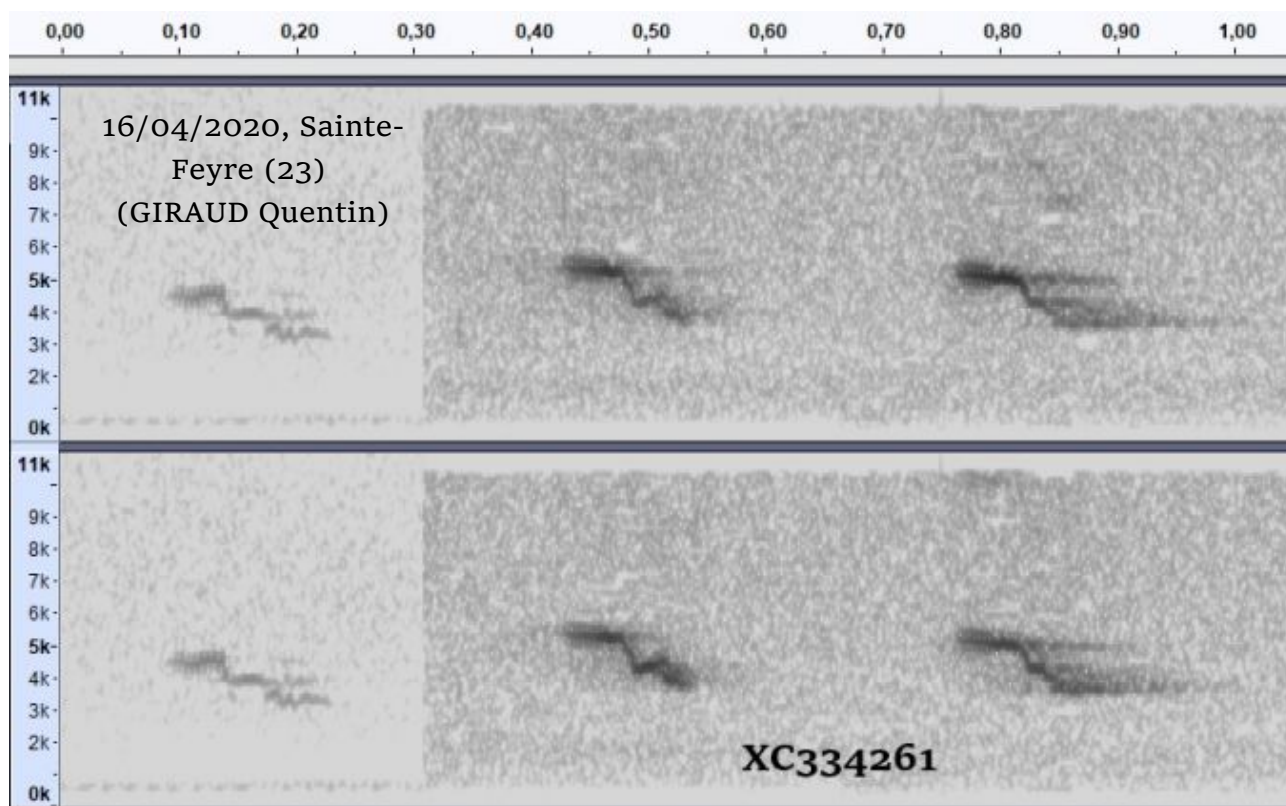
Très rare en Limousin, assez rare à l'intérieur des terres de manière générale. Un groupe lâche de 3 oiseaux survole Panazol (87) le 23 avril, à une date classique pour les observations de l'espèce dans la région.



Figures 27 et 28: exemples de sonagrammes de Courlis corlieu.

• **Bruant ortolan** *Emberiza hortulana*

Migrateur essentiellement nocturne. L'effondrement de ses populations en Europe du Nord le rend très rare en Limousin. Apparitions à des dates classiques. Le premier migrateur passe le 16 avril à Sainte-Feyre (23). Le passage s'enchaîne rapidement : un oiseau passe le 23 avril à Panazol (87), 2 le 24 puis 3 le 26.



Figures 29 et 30: exemples de sonogrammes de Bruant ortolan.

5. Conclusion

L'enregistrement des cris de vol des oiseaux (« NFC ») offre d'extraordinaires perspectives pour étudier la migration des oiseaux, et détecter des espèces que nous n'avons que très rarement l'occasion d'observer de jour dans nos paysages agricoles ou forestiers, tels que les limicoles. Parfois même depuis son jardin ! Ces techniques sont en plein développement, et la littérature ornithologique voit apparaître des ouvrages permettant à tout un chacun d'acquérir du matériel adapté et d'apprendre. Les auteurs remercient chaleureusement l'ensemble des observateurs.

Liste des observateurs : BARATAUD Julien, FRESSINAUD MAS DE FEIX Erwan, GENOUD David, GIRAUD Quentin, MERCIER Christophe et TESTAERT Dominique.

Juillet 2020

MERCIER Christophe, GIRAUD Quentin & VIRONDEAU Anthony
Contact (MERCIER Christophe) : piafs87@gmail.com