Monitoring national de la Bécasse des bois

Saison de terrain 2020

Samuel Wechsler
Martin Spiess

Rapport destiné aux collaborateurs du monitoring national de la Bécasse des bois

vogelwarte.ch

Impressum

Monitoring national de la Bécasse des bois – Saison de terrain 2020

Rapport destiné aux collaborateurs du monitoring national de la Bécasse des bois

Auteurs

Samuel Wechsler, Dr Martin Spiess

Photos (page de titre)

Jean-Lou Zimmermann

Citation recommandée

Wechsler, S. & M. Spiess (2020) : Monitoring national de la Bécasse des bois – Saison de terrain 2020. Station ornithologique suisse, Sempach.

Contact

Samuel Wechsler, Station ornithologique suisse, Seerose 1, 6204 Sempach

Tél. : 041 462 97 00, 041 462 97 79 (direct), samuel.wechsler@vogelwarte.ch

© 2020, Station ornithologique suisse, Sempach

Ce rapport ne peut être publié, même partiellement, sans l’autorisation de la Station ornithologique suisse.

Table des matières

Résumé 3
1. Remerciements 3
2. Saison de terrain 2020 3
2.1 Sites contrôlés 3
2.2 Effort 3
2.3 Proportion de sites occupés (taux d'occupation) 4
2.4 Nombre de survols 6
2.5 Répartition altitudinale 7
2.6 Respect de la méthode 8
3. Autres études sur la Bécasse des bois 10
3.1 Essais de monitoring acoustique dans le Bade-Wurtemberg 10
3.2 Influence de la météo sur l'activité de croule 10
4. Perspectives pour la saison 2021 10
5. Bibliographie 11

Résumé

En 2020, la Bécasse des bois a été recherchée sur 170 points d'écoute dans le cadre d'un monitoring standardisé.131 de ces sites font partie du monitoring national de la Bécasse des bois. Deux sites du monitoring national n'ont pas fait l'objet d'écoute en 2020. Les 39 autres sites contrôlés appartiennent à deux monitorings cantonaux, à savoir Vaud et Fribourg, où un réseau plus dense de points d'écoute est prospecté depuis 2018. La Bécasse des bois a été trouvée sur 59 des 131 sites du monitoring national (45 %). La proportion de sites occupés dans le cadre du monitoring national est la plus élevée le long du versant nord des Alpes (70 %) et dans le Jura (56 %). Le Plateau n'a fourni aucune donnée de présence. Ainsi, depuis le début du projet en 2017, cette espèce autrefois largement répandue sur le Plateau n'y a pas été observée dans le cadre de ce monitoring. Dans les Alpes centrales et au sud des Alpes, la Bécasse des bois a été notée dans 38 % des sites contrôlés. Le pourcentage de sites occupés sur toute la Suisse a fluctué depuis 2017 entre 53 % et 61 %, aucune tendance claire ne se dégageant sur cette courte période d'observation.

1. Remerciements

Pour cette quatrième année de monitoring, ce sont à nouveau plus de 130 bénévoles qui ont participé à la récolte de données. L'effort fourni est resté extrêmement stable sur les quatre ans, ce qui témoigne de l'immense engagement des bénévoles. Cette année encore, plus de 280 heures ont été consacrées à la traque de la Bécasse des bois – sans compter les trajets pour rallier les points d'écoute ! Nous adressons nos plus vifs remerciements à toutes les participantes et participants pour le travail colossal et éminemment fiable qu'elles et ils ont réalisé, et surtout pour leur engagement de longue durée. Chapeau bas !

2. Saison de terrain 2020

Voilà déjà derrière nous la quatrième saison de terrain du monitoring national de la Bécasse des bois. Ce rapport, paru pour la première fois en 2018, est destiné aux bénévoles du projet. Il documente les résultats essentiels de la saison écoulée sous une forme succincte.

2.1 Sites contrôlés

En 2020, les 133 points d'écoute du monitoring national, ainsi que 15 et 24 sites supplémentaires respectivement vaudois et fribourgeois, ont à nouveau pu être attribués à un ou une bénévole. 170 sites ont fait l'objet d'écoutes, tandis que deux sites du monitoring national n'ont pas été contrôlés.

2.2 Effort

Le temps investi en 2020 reflète assez fidèlement celui des années précédentes : pour le monitoring national et les deux monitorings cantonaux, la Bécasse des bois a été guettée à la tombée de la nuit durant plus de 280 heures au total dans toute la Suisse (2018 : >280 h, 2019 : >270 h). La grande majorité des sites (84 %) a été prospectée une seule fois, ce qui est conforme aux exigences de base. En 2020, les bénévoles ont fourni un effort supplémentaire sur 27 points d'écoute en contrôlant le site plusieurs fois, contre 20 l'année précédente (fig. 1). Les contrôles répétés sont très utiles pour mettre en évidence d'éventuels changements de la probabilité de détection.

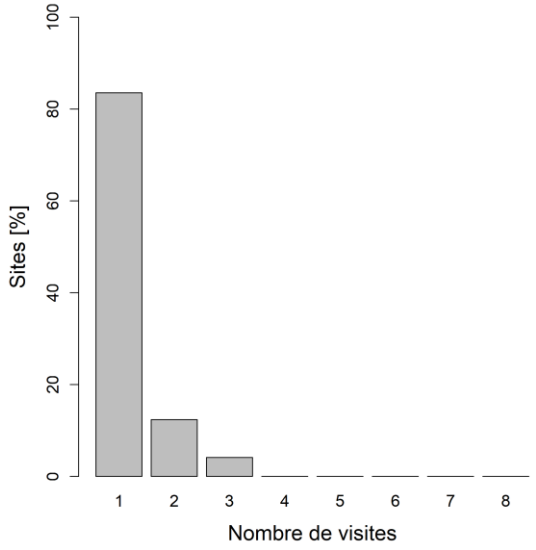

Figure 1. Fréquence du nombre de visites par site en 2020 (n=170). 84 % des sites ont été contrôlés une seule fois, 12 % l'ont été deux fois, et les 4 % restants trois fois.

2.3 Proportion de sites occupés (taux d'occupation)

Sur les 131 sites du monitoring national prospectés, 45 % étaient occupés par la Bécasse des bois en 2020 (tab. 1). Comme les années précédentes, les régions « Jura » et « versant nord des Alpes » du monitoring montrent un grand nombre de sites occupés (fig. 2), et livrent par conséquent les taux d'occupation les plus élevés (fig. 4). Sur le Plateau par contre, aucun site n'a fourni de donnée de présence de la Bécasse des bois, et ce pour la quatrième année consécutive. Dans l'ensemble, le taux d'occupation n'a pas énormément changé sur les quatre dernières années (tab. 1, fig. 3). Dans le canton du Tessin, c'est la première année que deux des six sites ont montré une présence de la Bécasse des bois.

Tableau 1. Nombre de sites occupés dans le monitoring national de la Bécasse des bois depuis 2017.

	Nombre de sites				
	Total	Occupés en 2017	Occupés en 2018	Occupés en 2019	Occupés en 2020
Monitoring national	**133**	**61 (47 %)**	**53 (40 %)**	**56 (42 %)**	**59 (45 %)**
Jura	36	23 (64 %)	19 (53 %)	21 (58 %)	20 (56 %)
Plateau	23	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Versant nord des Alpes	39	24 (65 %)[1]	24 (62 %)	25 (64 %)	26 (70 %)[2]
Alpes centrales et versant sud	35	14 (40 %)	10 (29 %)	10 (29 %)	13 (38 %)[2]

[1] *Deux sites du versant nord des Alpes se sont révélés inadéquats lors de la première saison en 2017 et ont dû être déplacés en 2018. L'échantillon de cette région biogéographique ne comprend donc que 37 sites en 2017.*

[2] *En 2020, un site du versant nord des Alpes et un des Alpes centrales n'ont pas été contrôlés. Le total des sites dans ces régions biogéographiques est donc en réalité inférieur de 1 au chiffre donné dans la colonne « Total ».*

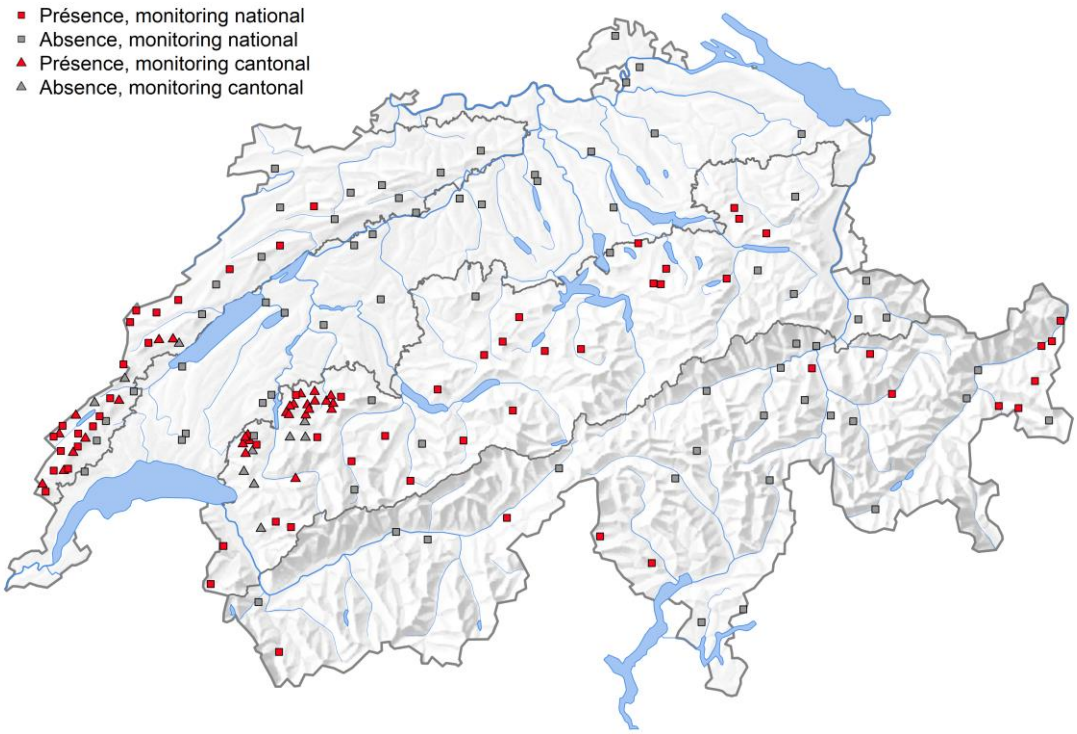

Figure 2. Localisation des 170 points d'écoute contrôlés du monitoring de la Bécasse des bois et leur appartenance aux monitorings national ou cantonaux. En rouge, les sites où la Bécasse des bois a été trouvée en 2020. Relief © Swisstopo

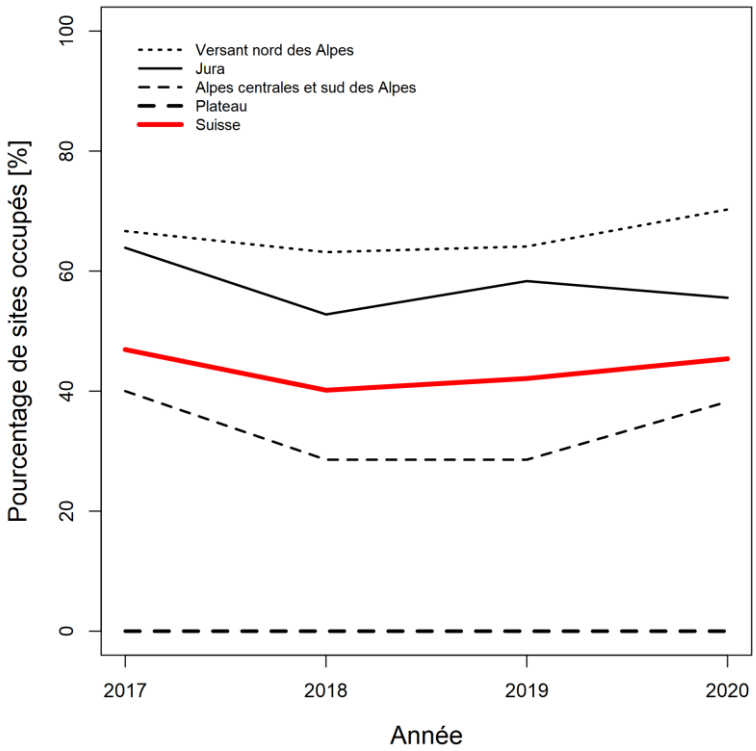

Figure 3. Taux d'occupation (= proportion de sites occupés) dans les différentes régions suivies (noir) et dans toute la Suisse (rouge), et leur évolution depuis 2017. Les 131 points d'écoute du monitoring national contrôlés ont été considérés.

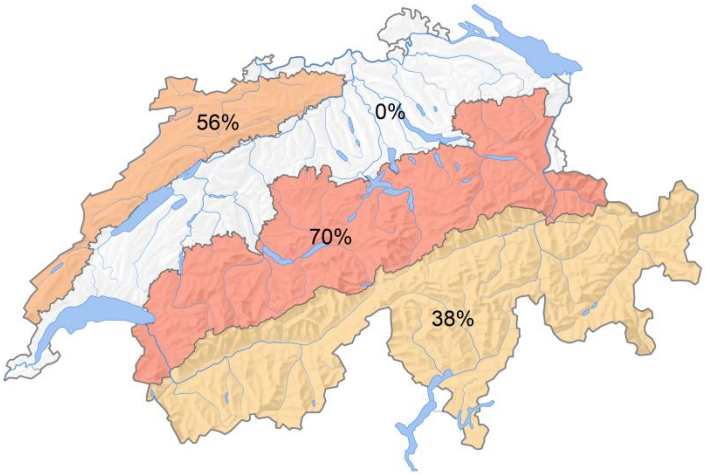

Figure 4. Pourcentage de sites avec données de présence de la Bécasse des bois en 2020 dans les quatre régions suivies. Exemple : sur le versant nord des Alpes, la Bécasse des bois a été trouvée sur environ 70 % des sites. Le calcul se base sur les 131 points d'écoute du monitoring national contrôlés. Relief © Swisstopo.

Depuis le début du monitoring national en 2017, 59 sites (44 %) n'ont encore jamais livré de données de présence de la Bécasse des bois. Seuls 3 % des sites restés inoccupés les trois années précédentes ont révélé la présence de l'espèce en 2020. Cela n'est pas surprenant, car la probabilité de détection de la Bécasse des bois est étonnamment élevée (Sattler & Strebel 2016, Holderried & Coppes 2019).

2.4 Nombre de survols

En 2020, dans les sites où la Bécasse des bois a été trouvée par les monitorings national ou cantonaux, on note une moyenne de 6,4 survols par soirée (2018 : 6,4, 2019 : 5,8). Comme le temps d'écoute n'a pas été le même partout, il est plus judicieux de comparer le nombre de survols par heure d'observation. Ainsi, on a constaté en 2020 une moyenne de 5,1 survols par heure dans les sites occupés. La figure 5 montre où ont été enregistrés le plus grand nombre de survols par unité de temps. Sur un site valaisan, on a compté jusqu'à 30 survols en 1 heure et 18 minutes !

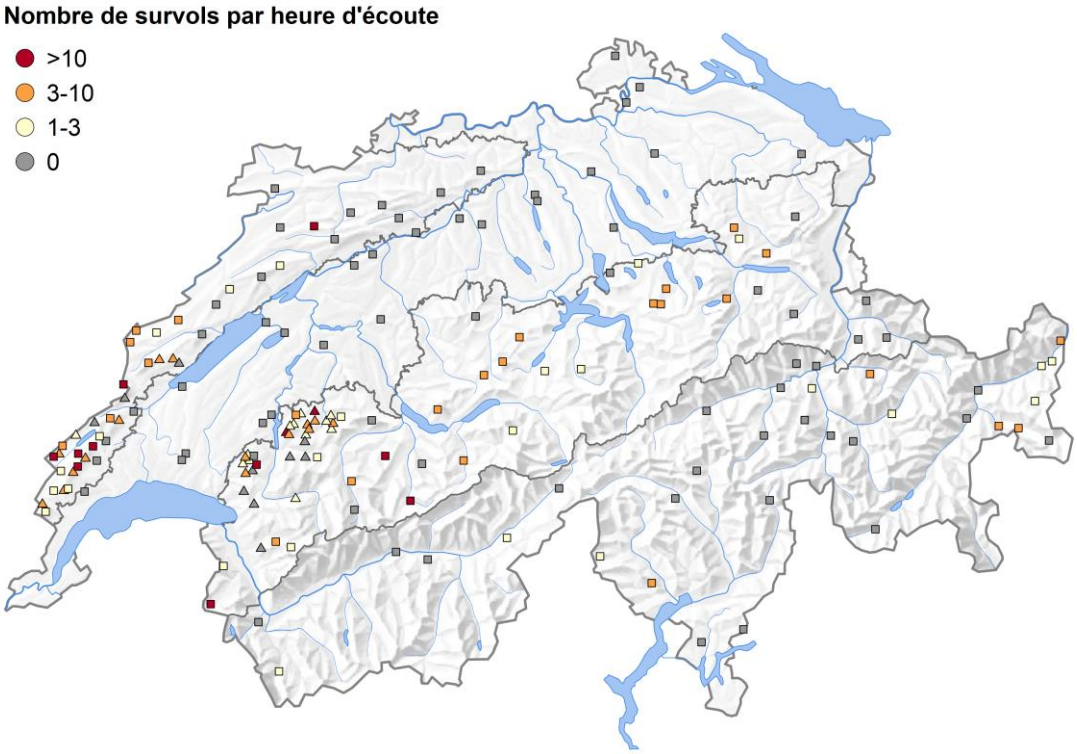

Figure 5. Nombre de survols de Bécasse des bois par heure d'écoute sur les 170 sites de l'année 2020. Les carrés représentent les sites du monitoring national, les triangles les sites complémentaires des monitorings cantonaux. Relief © Swisstopo

2.5 Répartition altitudinale

La répartition altitudinale (fig. 6) est restée très semblable sur les quatre ans de suivi et confirme que la Bécasse des bois a aujourd'hui quasi disparu des régions au-dessous de 900 m (Knaus et al. 2018).

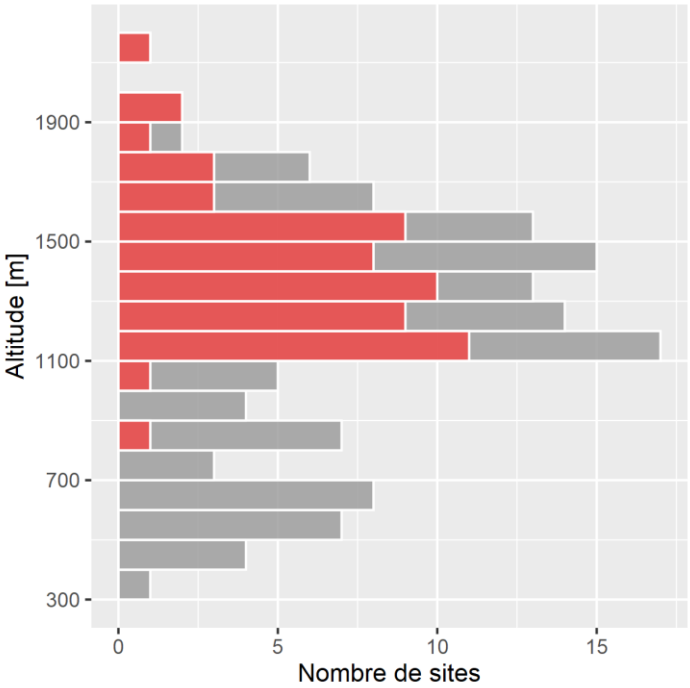

Figure 6. Répartition altitudinale des sites contrôlés (gris) et des sites avec données de présence de la Bécasse des bois (rouge). Exemple : l'espèce a été trouvée dans 8 des 15 sites contrôlés entre 1400 et 1500 m. Les 131 sites du monitoring national contrôlés en 2020 ont été pris en compte.

2.6 Respect de la méthode

Le rôle du monitoring est de témoigner des changements dans une population. De longues séries de données sont généralement nécessaires pour cela. La clarté et le respect des consignes sont essentiels pour mesurer réellement cette évolution sur la durée, et éviter de rendre compte d'une modification insidieuse de la façon de récolter les données. Nous examinons et documentons donc ici chaque année le respect de trois directives méthodologiques capitales : l'heure du début de l'écoute, sa durée et la date de la prospection.

Heure du début : Le début de l'écoute (heure du début) est un aspect tout à fait essentiel du monitoring de la Bécasse des bois, espèce active au crépuscule. La durée minimale de l'écoute a été fixée à 1 heure à la tombée de la nuit pour le monitoring national de la Bécasse des bois. Ce laps de temps permet dans la plupart des cas de détecter la présence de l'espèce. Les écoutes plus longues sont toutefois bienvenues ! La figure 7 montre un tableau similaire aux années précédentes : dans 43 % des relevés avec contact, les premiers individus ont été notés dans les 30 minutes suivant l'heure de début proposé dans les directives. Et après 60 minutes, la présence de l'espèce est attestée dans 97 % des relevés avec contact. Le premier survol le plus tardif a eu lieu 85 minutes après l'heure de début proposée.

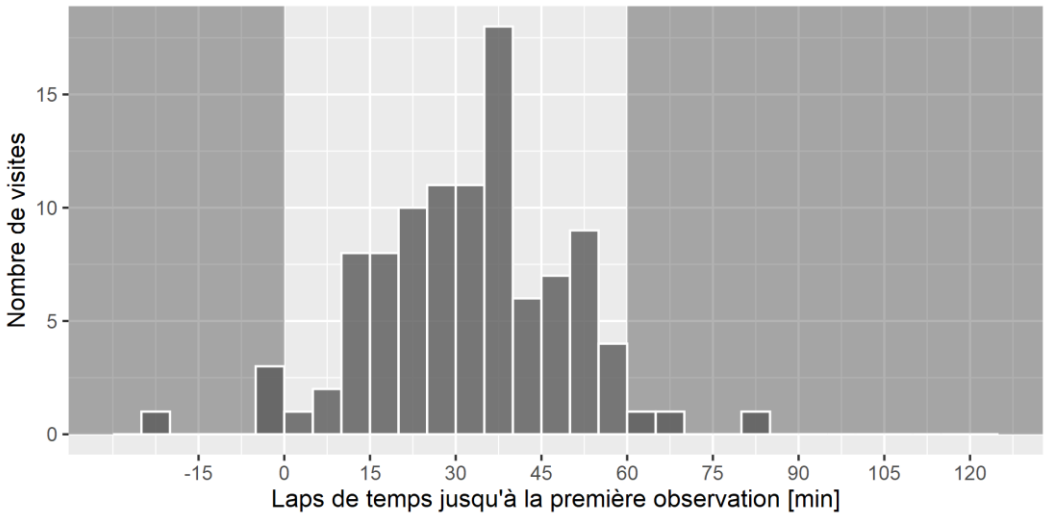

Figure 7. Temps écoulé jusqu'à la première observation à partir de l'heure proposée dans les directives pour les recensements 2020. La durée minimale d'observation demandée dans le cadre du monitoring de la Bécasse des bois est de 1 heure – représentée dans la zone gris clair. Les données qui apparaissent avant le temps 0 (zone gris foncé de gauche) correspondent aux observations faites avant l'heure de début proposée ; les données apparaissant après 60 minutes (zone gris foncé de droite) proviennent de contacts qui n'ont pu être réalisés que parce que l'observatrice ou l'observateur est resté-e sur place plus longtemps que la durée minimale prescrite.

Durée de l'écoute : La durée minimale d'observation, fixée à une heure, a été respectée dans 99 % des visites (fig. 8). Concernant les deux écoutes trop brèves, d'autres séances plus longues ont aussi eu lieu sur le même site, ce qui signifie que finalement les directives ont été respectées dans 100 % des sites contrôlés. 93 % des écoutes ont duré entre une et deux heures.

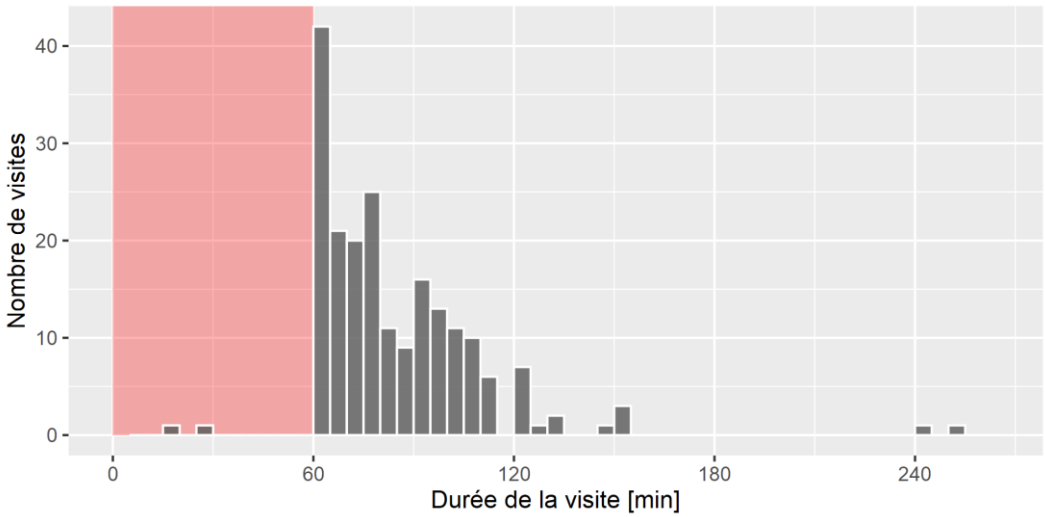

Figure 8. Durée de l'écoute. Deux relevés seulement (dans la zone en rose) ont été moins longs que l'heure minimum requise. Seuls les relevés du monitoring national et des monitorings cantonaux ayant commencé entre 18h et 24h sont pris en compte.

Date de visite : Selon les instructions, les visites doivent avoir lieu entre le 1er mai et le 15 juin au-dessous de 800 m, et entre le 15 mai et le 20 juin au-dessus de 800 m. Ces fourchettes temporelles visent à exclure des relevés les migrateurs en parade et les individus vagabondant après la saison de reproduction, dans la mesure du possible. La figure 9 montre qu'à une exception près, cette consigne a été respectée.

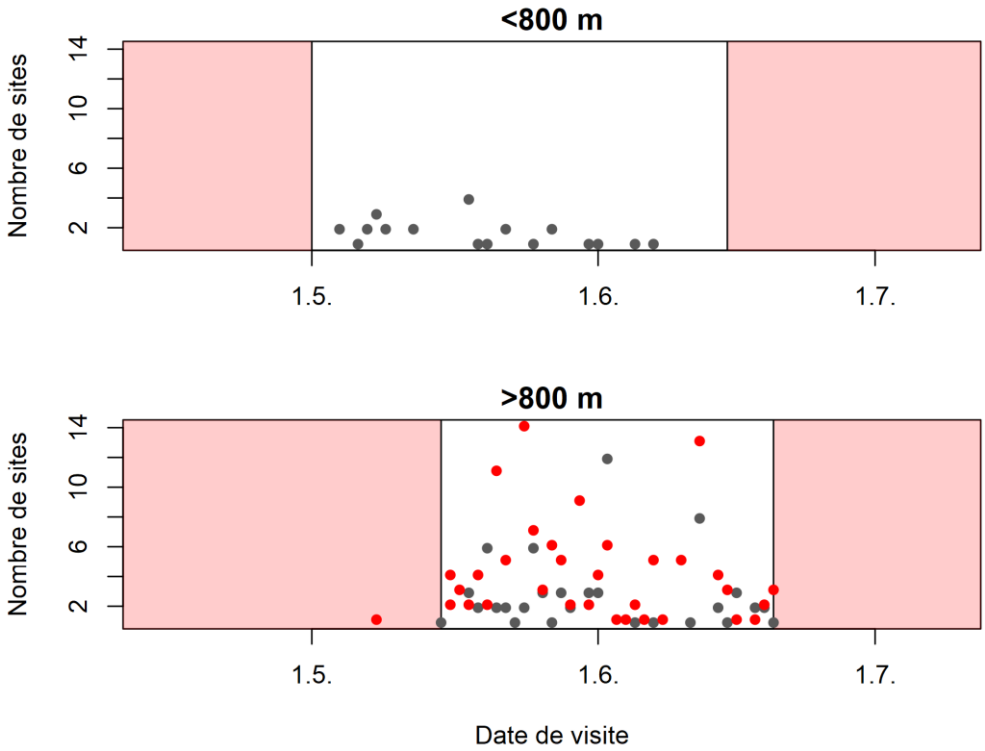

Figure 9. Répartition temporelle des visites dans la saison. La grande majorité des visites ont eu lieu dans la fourchette prescrite (zone en blanc). Un contrôle seulement a été effectué avant la date limite. Les points rouges concernent les contrôles ayant donné lieu à au moins un contact, les noirs les contrôles sans observation. Les données de 170 sites ont été prises en compte.

3. Autres études sur la Bécasse des bois

3.1 Essais de monitoring acoustique dans le Bade-Wurtemberg

Dans le Land allemand du Bade-Wurtemberg, qui borde la Suisse au nord, des relevés ont été effectués pour la première fois sur 259 sites après deux ans d'études préliminaires (Holdenried & Duschmalé, 2020). La méthode appliquée est très semblable à celle du monitoring suisse.

En outre, un travail de bachelor de l'Université de Fribourg-en-Brisgau a étudié en 2020 dans quelle mesure la croule de la Bécasse des bois pouvait être captée par un enregistreur audio. 30 relevés effectués sur 16 surfaces ont fait l'objet d'enregistrements audio et en parallèle d'observations humaines. La présence de la Bécasse des bois a été enregistrée sur toutes les surfaces étudiées par les humains et aussi par l'enregistreur audio. Si près de 50% de tous les cris « tsi-tsi-tsi » ont été enregistrés aussi bien par les humains que par les enregistreurs, ces derniers ont manqué environ 27% des cris. Inversement, 25% des cris n'ont été captés que par les enregistreurs mais pas par les humains. Holdenried & Duschmalé (2020) se montrent ainsi prudemment optimistes sur la faisabilité en principe d'un monitoring bioacoustique de la Bécasse des bois.

3.2 Influence de la météo sur l'activité de croule

Grâce aux données récoltées dans le cadre du monitoring de la Bécasse des bois qu'ils mènent depuis 2004 et aux Bécasses équipées d'émetteurs, des chercheurs britanniques ont étudié l'influence des conditions météorologiques sur l'activité de parade. Ils ont constaté que des précipitations dans les deux semaines avant l'observation entraînaient une activité de parade accrue. Le lien, selon leur hypothèse, réside dans le fait qu'un sol humide présente une offre de nourriture optimale, permettant ainsi à la Bécasse des bois de disposer de suffisamment d'énergie pour exercer une activité de croule intense. Les données disponibles n'ont en revanche pas permis d'établir clairement l'influence de la pluie le jour même du relevé. Heward et al. (2019) supposent toutefois sur la base d'études d'autres espèces que des précipitations pendant l'écoute ont un effet négatif sur l'activité de parade. Le vent, dans leur étude, exerce une influence négative sur la probabilité qu'une Bécasse des bois munie d'un émetteur parade. Avec une vitesse du vent moyenne déjà (de 7 km/h), la probabilité de parade était de moins de 50 %. On note toutefois une corrélation positive avec la température : plus la température minimale du jour de contrôle est élevée, plus l'activité de parade était intense.

4. Perspectives pour la saison 2021

Nouveauté dès 2021 : les sites qui n'ont pas été occupés pendant 4 ans de suite n'ont plus besoin d'être contrôlés au cours des prochaines années. Les données disponibles à ce jour montrent clairement que la probabilité de manquer la présence de la Bécasse des bois est extrêmement faible. Nous ne contrôlerons ainsi ces sites que tous les cinq ans (2025, 2030, …). Si l'un de ces contrôles révèle la présence de l'espèce, le site sera à nouveau contrôlé annuellement. Nous vous prions de ne pas décider vous-mêmes que votre site n'a plus besoin d'être contrôlé. Nous prendrons contact pour cela avec les personnes qui se sont occupées du site jusque là. Il va de soi que ces sites peuvent tout de même être contrôlés chaque année. Nous continuons à recueillir très volontiers ce genre de données.

5. Bibliographie

Heward, C. J., A. Lowe, G. J. Conway and A. N. Hoodless. 2019. Influence of Weather on the Eurasian Woodcock's Breeding Display. Proceedings of the Eleventh American Woodcock Symposium: 209–216.

Holderried, P. & H. Duschmalé (2020) : Bericht zum Projekt Methodenentwicklung für das Waldschnepfen-Monitoring in Baden-Württemberg. Ergebnisse der Kartierung 2020. Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, Freiburg, 13 p.

Holderried, P. & J. Coppes (2019) : Waldschnepfenmonitoring in Baden-Württemberg – Ergebnisse einer Vorstudie. Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 35: 31–37.

Knaus, P., S. Antoniazza, S. Wechsler, J. Guélat, M. Kéry, N. Strebel & T. Sattler (2018): Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse 2013–2016. Distribution et évolution des effectifs des oiseaux nicheurs en Suisse et au Lichtenstein. Station ornithologique suisse, Sempach. 648 p.

Sattler, T., & N. Strebel (2016) : Analyse der Waldschnepfennachweise während der Atlasperiode 2013–2016. Schweizerische Vogelwarte Sempach.