Nouvelle preuve de nidification de la Marouette de Baillon *Zapornia pusilla* en Suisse

Christophe Sahli

Association de la Grande Cariçaie (AGC)

Marouette de Baillon *Zapornia pusilla,* photographiée le 21 juin 2019 aux environs de 12 h.

Chaque année, les marais de la Grande Cariçaie, situés le long de la Rive sud du lac de Neuchâtel, sont parcourus par une dizaine de collaborateurs bénévoles passionnés, qui effectuent les recensements des oiseaux nicheurs palustres pour l'*Association de la Grande Cariçaie* (AGC). Ces recensements font partie intégrante du suivi de l'avifaune des zones marécageuses en Suisse, mandat confié par la Confédération à la *Station ornithologique suisse*. Celle-ci collabore étroitement avec l'AGC, qui coordonne les recensements au sein des réserves naturelles de la Rive sud du lac de Neuchâtel. C'est dans ce cadre qu'un mâle chanteur de Marouette de Baillon *Zapornia pusilla* a été découvert début juin 2019. L'analyse d'enregistrements du chant a permis de confirmer l'identification. La pose et le maintien de pièges photographiques durant toute la saison de reproduction ont abouti à apporter la 16e preuve de nidification (3 juvéniles identifiés à mi-août 2019) de l'espèce en Suisse depuis 1906.

Chronologie des observations

Lors des recensements des oiseaux nicheurs de la Grande Cariçaie, un mâle chanteur de Marouette de Baillon est entendu tôt (5 h 10) le matin du 4 juin, dans une prairie inondée constituée principalement de joncs, laîches et massettes. Cette prairie avait été fauchée l'hiver précédent. Le chant, régulier durant une dizaine de minutes, était émis à environ 50 mètres.

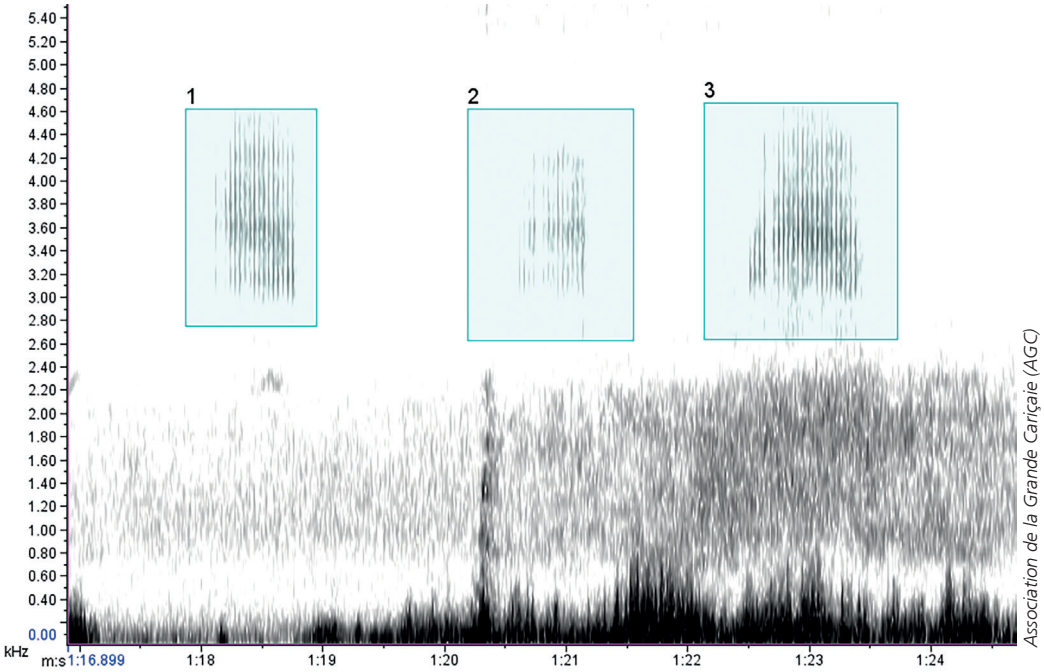


Fig. 1 Sonagramme de l'enregistrement ayant permis la confirmation de l'espèce le 6 juin. Le chant était répété toutes les 2 s environ, et consistait en une crécelle métallique de basse tonalité rappelant la Grenouille de Lessonae *Pelophylax lessonae* ou la Sarcelle d'été *Spatula querquedula*, et présentant peu de nuances durant la vocalisation. Le maximum de fréquence était proche de 3,5 KHz, et les phrases étaient maintenues pendant environ 1 s. Le chant était émis 30 min avant la tombée de la nuit (à 21 h30 environ). Les trois phrases représentées ci-dessus sont parmi les plus nettes de l'enregistrement. Séquence disponible en ligne à : https://www.xeno-canto.org/501756.

Il évoquait une crécelle métallique rappelant fortement la Grenouille de Lessonae *Pelophylax lessonae* (tonalité semblable), mais qui différait par sa longueur et sa régularité, ainsi que par une syllabe plus accentuée en début de strophe. Deux enregistrements ont été pris à ce moment avec un téléphone portable, mais ils se sont malheureusement révélés de mauvaise qualité. En raison de la similitude avec le chant des grenouilles et du manque d'expérience par rapport à cette espèce, une approche a été tentée pour améliorer la qualité d'enregistrement ; après avoir parcouru une vingtaine de mètres toutefois, l'oiseau s'est tu et le recensement a été poursuivi. Lors d'un second passage à 6 h10 le même matin, rien n'est entendu. Ce n'est qu'après deux jours de recensement au même endroit, matins et soirs, que le chant a pu être enregistré avec une qualité suffisante pour confirmer l'identification de l'espèce le 6 juin, à partir des sonagrammes des enregistrements (*fig. 1*).

Plusieurs jours après cette découverte, mes collègues et moi avons décidé de placer des pièges photos sur le site, afin de documenter cette observation rare en Suisse tout en minimisant les dérangements de l'individu chanteur. Quelques images ont ainsi pu être obtenues du 19 au 22 juin, puis plus rien (dernier enregistrement le 18 juin (*fig. 2*) et dernier chant noté le 21 juin ; J. Mazenauer, comm. pers.). Le mâle n'étant loquace que lors de la recherche de partenaire (Glayre & Magnenat 1977 ; M. Schuck, comm. pers.), deux possibilités étaient envisageables : soit celui-ci s'était apparié à une femelle, soit il avait quitté l'endroit

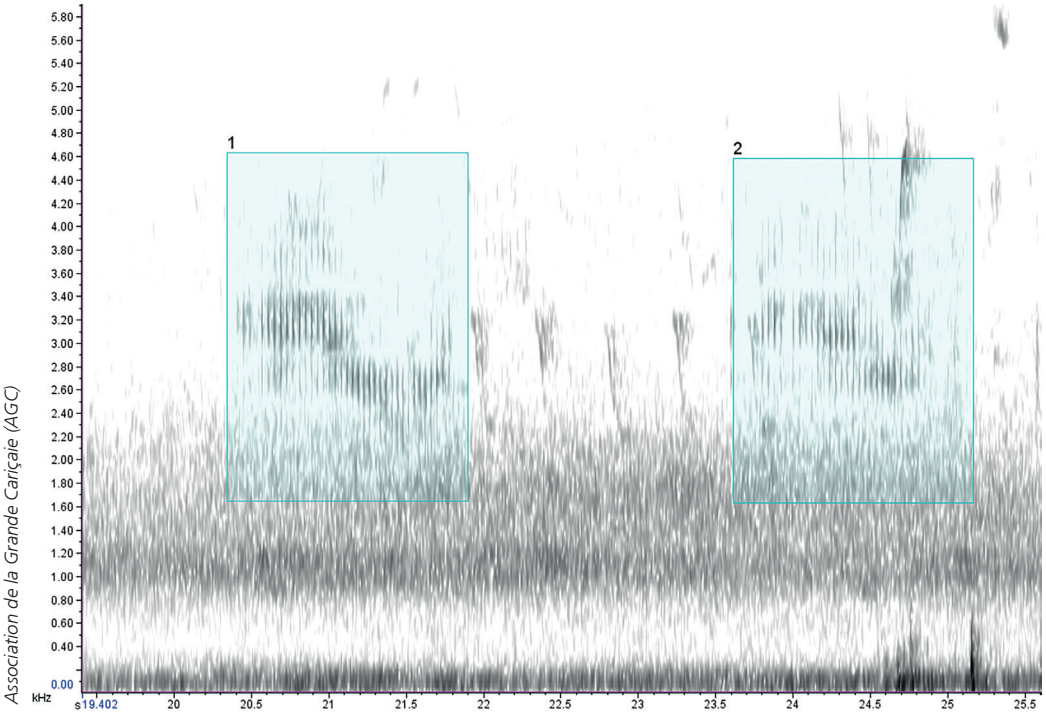


Fig. 2 Sonagramme d'un enregistrement effectué le soir du 18 juin 2019. Les deux phrases de la Marouette sont délimitées par les cadres 1 et 2 dans la figure ; les autres syllabes visibles sur cet extrait sont dues à une Rousserolle turdoïde *Acrocephalus arundinaceus*. Ces phrases étaient répétées toutes les 1,5 s approximativement. Le chant du mâle dans cet enregistrement possède une structure légèrement différente du chant enregistré le 6 juin (*fig. 2*). La phrase, durant environ 2 s, est de tonalité basse, inférieure à 3,4 kHz et présente une structure subtilement modulée. Elle commence par une introduction très régulière durant près d'une seconde, aux alentours de 3,1 kHz (similaire au chant du 6 juin), suivie d'un élément de tonalité légèrement descendante jusqu'à 2,4 kHz, et enfin d'une ultime remontée en fin de phrase jusqu'à 2,6-2,8 kHz. Ce son différent est peut-être dû à une différence de comportement de la part du mâle à cette période, le début de la ponte étant proche de ces dates. Séquence disponible en ligne à https://www.xeno-canto.org/501757.

pour un milieu plus propice. Nous avons donc décidé de laisser les pièges photographiques en place au cas où le mâle aurait trouvé une partenaire. Au relevé de fin juillet, parmi plus de 5000 images, une seule du 17 juillet a révélé la présence d'un adulte de Marouette de Baillon. Motivés par cette présence estivale, nous avons replacé les pièges photos début d'août. En récupérant les caméras le 28 août, nous avons eu la joie de découvrir que de nombreuses photos et vidéos de jeunes Marouettes de Baillon avaient été enregistrées (près de 200 au total), dont celles de jeunes non volants, prouvant la nidification de l'espèce à cet endroit (montage vidéo disponible sous https://vimeo.com/365288758/8cf41cbbb3).

Site de nidification

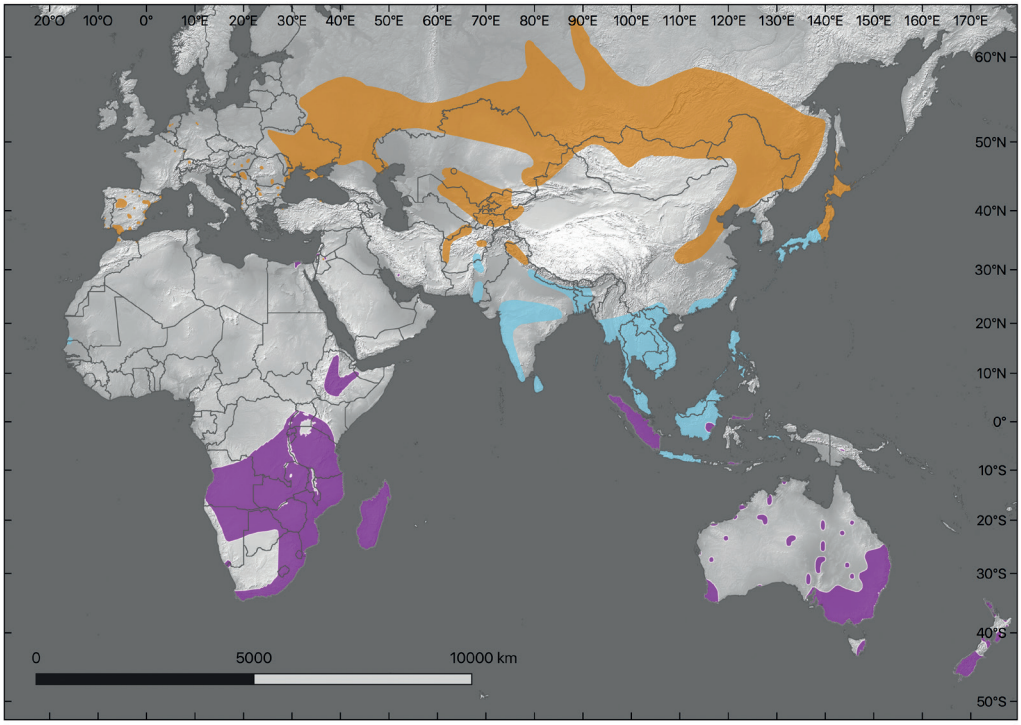
Le site de nidification se trouvait dans les Grèves de Cheseaux, entre Yverdon VD et Yvonand VD, dans une zone interdite d'accès au public. Le territoire était situé dans une prairie marécageuse inondée, constituée de Roseaux *Phragmites australis*, laîches *Carex spp*. et Massettes à feuilles étroites *Typha angustifolia*, similaire aux habitats types décrits (Glayre & Magnenat 1977 ; Taylor *et al*. 2019). La hauteur d'eau variait considérablement à l'endroit où les images des Marouettes ont été obtenues (de 0 à 120 cm de profondeur environ), mais était plus constante dans la cariçaie proche, où le territoire devait probablement

s'étendre (environ 20 cm de profondeur). Le site a été constamment inondé pendant la saison de reproduction. La végétation était haute (culminant régulièrement à plus de 150 cm par rapport à la surface de l'eau au mois d'août) et dense en comparaison aux sites de nidification habituels en Espagne dans le parc de Doñana (M. Schuck, comm. pers.). Sur le lieu utilisé cette année par les Marouettes, aucun suivi au télescope n'était possible, la végétation empêchant toute observation. Ces conditions nous ont poussés à utiliser des pièges photographiques pour tenter de suivre l'espèce durant la saison.

Dans leur suivi de 1971, Glayre & Magnenat (1977) mentionnent que le territoire de Chavornay VD était estimé à 500 m². Etant donné la grande difficulté de suivi de l'espèce et que le nid n'a pas été recherché, la taille du territoire n'a pas pu être déterminée dans ce cas précis. La surface couverte par les pièges photos était inférieure à 100 m².

Date de ponte et identification des individus

Les premières images de jeunes individus ont été obtenues le 8 août, à 12 h12. Comme elles montrent un jeune individu presque volant, qui pourrait être déjà un migrateur, nous préférons indiquer la preuve de nidification à une date légèrement plus tardive, le 13 août, où un jeune non volant a été observé sur une vidéo à 7 h54. Une attention particulière a été portée sur les images des jeunes individus pour tenter de les identifier et de déterminer leur nombre. La Marouette de Baillon étant une espèce dont les jeunes éclosent de manière asynchrone (Glayre & Magnenat 1977 ; Taylor *et al*. 2019), l'identification des jeunes d'une même nichée peut se faire grâce à leur différence de taille. Un minimum de 3 individus a ainsi pu être confirmé grâce aux photographies et vidéos à partir du 16 août. Sachant que le premier jeune observé le 8 août devait être âgé alors de



Association de la Grande Cariçaie (AGC)

Fig. 3 Distribution de la Marouette de Baillon *Zapornia pusilla* dans le monde. Les couleurs représentent les zones d'estivage (orange), d'hivernage (bleu) et les populations sédentaires (violet). Les différences entre sous-espèces ne sont pas représentées. Source : BirdLife International (2019).

35-40 jours (Becker 1995 ; Seifert *et al*. 2012), l'éclosion a dû se dérouler début juillet, et la ponte initiée vers mi-juin.

L'examen des heures des prises de vues ne montre aucune tendance, bien que cette espèce soit signalée plus active le matin ou en fin d'après-midi (Taylor *et al*. 2019). Aucune image de Marouette n'a été obtenue de nuit. Les caméras ont également pris des images d'autres espèces, parmi lesquelles plusieurs nichées de Râles d'eau *Rallus aquaticus*, une nichée de Canards colverts *Anas platyrhynchos*, un jeune Blongios nain *Ixobrychus minutus*, des Hérons pourprés *Ardea purpurea*, plusieurs Phragmites des joncs *Acrocephalus schoenobaenus*, ou encore une Gorgebleue à miroir *Cyanecula svecica*.

Situation de l'espèce en Europe et en Suisse

La Marouette de Baillon est le plus petit rallidé d'Europe, vivant principalement caché dans les prairies marécageuses inondées. Les populations d'Europe centrale et de l'Ouest sont faibles et clairsemées, les plus étoffées se trouvant en Espagne (entre 3000 et 5000 couples estimés, soit plus de 80 % de la population nicheuse d'Europe (*fig. 3*) ; Hagemeijer & Blair 1997 ; Wetlands International 2019). Ses mœurs extrêmement discrètes compliquent sa détection, rendant son observation souvent très difficile, voire impossible dans un milieu dense. En Europe centrale, la sous-espèce *Z. p. intermedia* est remplacée progressivement à partir de l'est de la Roumanie par *Z. p. pusilla*. La sous-espèce *intermedia*, dont le mâle photographié présentait tous les critères de coloration (teintes très saturées, sans marques brunâtres, ainsi que teintes claires au cou ou au ventre), est migratrice et hiverne probablement au-delà du Sahara, en Afrique de l'Ouest, où une population est aussi sédentaire. La distribution exacte en période d'hivernage, la stratégie de reproduction et les voies migratoires restent toutefois très peu connues à ce jour (Seifert *et al*. 2016 ; Taylor *et al*. 2019). La sous-espèce nominale *pusilla*, présente de la Roumanie au Japon, hiverne au sud de l'Asie. Les autres populations des Tropiques et du sud de l'Equateur sont sédentaires (Maumary *et al*. 2007 ; Taylor *et al*. 2019 ; *fig. 3*). En raison de sa large distribution dans le monde et de son effectif n'atteignant pas les critères des catégories menacées, la Marouette de Baillon est considérée comme « Non menacée LC » dans la liste rouge mondiale (BirdLife International 2019).

En Suisse, cette espèce est considérée dans la liste rouge dans la catégorie « En danger EN », en raison de sa grande rareté dans notre pays (Keller *et al*. 2010). Cette nouvelle preuve de reproduction est la 16e apportée dans notre pays, la première remontant à 1906 à Genève (R. Poncy, *in* Maumary *et al*. 2007) et la dernière à 1981 à la place d'arme de Thoune BE (Schmid *et al*., *in* Maumary *et al*. 2007). De manière paradoxale, la Marouette de Baillon, bien que plus rare, compte plus de preuves de nidification en Suisse que la Marouette poussin *Zapornia parva* (6 preuves ; Zimmerli & Sahli 2019).

La reproduction que nous relatons apporte par ailleurs la première preuve de nidification dans les marais de la Grande Cariçaie, malgré plusieurs suspicions par le passé. En 1971, la capture et le baguage d'un individu le 8 mai 1971, puis l'observation d'une famille de petits rallidés en juin dans la région d'Yvonand (V. Antoniazza) témoignent probablement d'une reproduction. Comme un doute d'identification subsistait néanmoins entre la Marouette poussin et la Marouette de Baillon, l'observation de cette famille n'avait pas été publiée, si bien que l'espèce n'a pas été considérée comme nicheuse dans la Grande Cariçaie jusqu'à maintenant (M. Antoniazza, comm. pers.). En 1990, la présence du 1er au 18 août d'un jeune capable de voler à la Baie d'Ostende pouvait aussi être le fruit d'une reproduction locale. Cependant, aucun autre indice n'ayant été relevé cette saison-là, les dates d'observation n'excluaient alors pas un migrateur (P. Rapin, *in* Géroudet 1991).

Dans les environs proches de la Rive sud du lac de Neuchâtel, la Marouette de Baillon a niché avec certitude en 1967, 1970 et 1971 au Creux-de-Terre à Chavornay VD, malheureusement sans succès (Glayre 1968 ; Glayre 1971 ; Glayre & Magnenat 1977). Sa présence chez nous se constate surtout en période de migration, entre fin avril et mi-juin au printemps, et de mi-août jusqu'à octobre en automne (Maumary *et al*. 2007). On compte ainsi 65 cas homologués depuis le premier de 1953, dont 18 depuis 1992, année à partir de laquelle l'espèce a été soumise à homologation en Suisse (*Commission de l'avifaune suisse*, B. Volet,

AGC / Chr. Sahli

Association de la Grande Cariçaie (AGC)

(1) Site de nidification avec piège photo en place, en juillet 2019. La végétation dense en périphérie de cette zone empêchait toute observation au télescope. *(2)* Capture d'écran de la vidéo montrant la première observation sur le site d'une jeune Marouette de Baillon *Zapornia pusilla*, le 8 août 2019 à 12h12. Un montage vidéo incorporant cette séquence est disponible en ligne sous https://vimeo.com/365288758/8cf41cbbb3. *(3)* juvénile, le 27 août 2019 aux environs de 10h20. Il s'agit d'une des toutes dernières images obtenues durant cette saison. *(4)* juvénile, le 19 août 2019 aux environs de 19h. *(5)* juvénile, le 17 août 2019 aux environs de 12h15. Le plumage montre encore des restes de duvet et le poussin est ici âgé d'une vingtaine de jours (Beker 1995 ; Seifert *et al*. 2012)..

comm. pers.). Les territoires potentiels, sans preuves de reproduction, restent peu nombreux ; le suivi des zones humides a permis de comptabiliser 10 territoires potentiels de Marouettes de Baillon depuis 1977, soit 9 au Neeracherried ZH et 1 au Gwattlischenmoos BE (*Station ornithologique suisse*, Cl. Müller, comm. pers.).

Conclusion

Cette nidification de Marouette de Baillon s'inscrit dans le cadre d'une année exceptionnelle pour cette espèce en Europe de l'Ouest, avec de nombreuses observations accompagnées de cas de reproduction en dehors des sites habituels du Portugal et d'Espagne, notamment en France (Navarro 2019) et en Belgique (Malengreau 2019). Ces nidifications ont également été suivies par pièges photographiques. Il semble que le printemps froid et humide dans le sud de l'Europe en avril et mai ait poussé une partie de la population vers le nord, en raison de marais trop inondés pour l'espèce (Stubbs 2019).

La Marouette de Baillon possède des exigences écologiques très précises, qui ne se rencontrent que rarement en Suisse. Elle est donc un excellent exemple d'espèce qui bénéficie de l'entretien des zones humides. Comme la plupart des milieux humides de basse altitude sont maintenant soumis à la pression humaine, les variations de niveau d'eau y sont généralement faibles. Sans entretien, les prairies marécageuses évoluent vers des roselières quasi monospécifiques dans les zones très humides ou vers des forêts dans les zones plus sèches. Le site de nidification utilisé dans la Grande Cariçaie en 2019 est soumis à un rythme d'une fauche tous les trois ans, permettant ainsi de maintenir une mosaïque de milieux marécageux de grande importance où de multiples espèces peuvent cohabiter.

La nidification de Marouettes de Baillon devrait rester un événement très rare en Suisse en raison de la faible quantité d'individus transitant par notre pays, de la rareté générale de l'espèce en Europe de l'Ouest et du manque de milieux adéquats. L'établissement de couples résultera probablement de conditions climatiques défavorables en début de saison dans les sites de nidification habituels de la péninsule Ibérique, qui pousseront des individus à se déplacer, comme ce fut le cas cette année. Bien qu'ils ne soient pas nombreux, certains milieux semblent particulièrement favorables à cette espèce en Suisse, à l'image du Kaltbrunnerriet SG et du Neeracherried ZH, d'où proviennent la majorité des territoires retenus. De plus, en raison de leur extrême discrétion, la plupart des couples de Marouettes de Baillon passeront simplement inaperçus, surtout dans des sites comme la Grande Cariçaie, de superficie très grande.

Enfin, la pose de pièges photographiques s'est révélée une très bonne méthode de suivi, peu dérangeante et relativement peu coûteuse, que nous recommandons à d'autres ornithologues pour ce type de suivi.

Matériel utilisé

Les pièges photographiques ont été assurés par 4 caméras infrarouge *Boly Guard* SG2060-X de *Boly Media* avec cartes mémoire SanDisk Extreme 32 GB (90 MB/S) et piles Ni-MH rechargeables VARTA. Après leur paramétrage au bureau, la pose des quatre caméras s'effectue de manière très rapide (environ 15 min en tout) et celles-ci peuvent rester en place plus d'un mois sans besoin d'être rechargées. Nous avons fixé les caméras à des tuteurs de jardin, avec un fil élastique résistant. Cette méthode, peu intrusive pour prouver la nidification d'espèces rares comparativement à la recherche active de nid, requiert toutefois une grande part de chance si l'on dispose de peu d'information sur la localisation exacte du territoire de l'espèce, comme dans notre cas. Un autre problème majeur réside dans l'utilisation des bons paramètres de détection de l'appareil et dans sa rapidité de déclenchement. Nous avions paramétré les appareils en mode rafale (3 images), sans délai entre les détections, avec une sensibilité PIR normale et une qualité d'image de 14 MP.

Remerciements

Martin Schuck est vivement remercié pour ses précieuses informations communiquées durant la saison sur le comportement et l'habitat de la Marouette de Baillon. Cl. Müller et B. Volet sont aussi chaleureusement remerciés pour la mise à disposition des données suisses de l'espèce ainsi que M. Antoniazza, M. Baudraz et R. Sahli pour leur relecture attentive du manuscrit et leurs commentaires. M. Bally, J. Gremion, L. Maumary, J. Mazenauer ainsi que l'ensemble des membres de l'Association de la Grande Cariçaie sont également chaleureusement remerciés pour leur soutien durant la saison et pour m'avoir motivé à maintenir les pièges photos durant tout ce temps.

Résumé

Nouvelle preuve de nidification de la Marouette de Baillon *Zapornia pusilla* en Suisse. Trente-huit ans après la dernière preuve de reproduction en Suisse, la Marouette de Baillon a niché avec certitude dans notre pays, sur la Rive sud du lac de Neuchâtel. Un suivi par piège photographique a été mis en place et a permis de confirmer la réussite du couple avec un minimum de 3 jeunes durant le mois d'août 2019.

Zusammenfassung

Neuer Schweizer Brutnachweis des Zwergsumpfhuhns *Zapornia pusilla*. Ganze 38 Jahre nach dem letzten Schweizer Brutnachweis konnte am Südufer des Neuenburgersees wieder eine Brut des Zwergsumpfhuhns in der Schweiz nachgewiesen werden. Ein Kamerafallen-Monitoring im August 2019 erlaubte den Nachweis einer erfolgreichen Brut mit mindestens 3 Jungen. (Übersetzung: M. Kéry)

Summary

New breeding record of the Baillon's Crake *Zapornia pusilla* in Switzerland. 38 years after the last breeding record in Switzerland, a new breeding record of the Baillon's Crake has been made in the wetlands of the Grande Cariçaie, on the south shore of the Lake of Neuchâtel. Camera traps were positioned on site to show evidence of the successful breeding of the couple, with a minimum of three juveniles observed during August 2019.

Bibliographie

Becker, P. (1995): Identification of Water Rail and *Porzana* crakes in Europe. *Dutch Birding* 17: 181-211.

BirdLife International (2019): Species factsheet: *Zapornia pusilla*. Téléchargé de http://www.birdlife.org le 8.10.2019.

Géroudet, P. (1991): Chronique ornithologique romande: le printemps et la nidification en 1990. *Nos Oiseaux*. 41: 126.

Glayre, D. (1968): Un nid de Marouette de Baillon aux étangs de Chavornay. *Nos Oiseaux* 29: 199-202.

Glayre, D. (1971): Nouvelle nidification de la Marouette de Baillon au Creux-de-Terre (Chavornay). *Nos Oiseaux*. 31: 56-58.

Glayre, D. & D. Magnenat (1977): Nidifications de la Marouette de Baillon et de la Marouette poussin à Chavornay. *Nos Oiseaux*. 34: 3-22.

Hagemeijer, W. J. M. & M. J. Blair (1997): *The EBCC Atlas of European Breeding Birds*: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, London.

Keller, V, A. Gerber, H. Schmid, B. Volet & N. Zbinden (2010): *Liste rouge Oiseaux nicheurs*. Espèces menacées en Suisse, état 2010. L'environnement pratique N° 1019. Office fédéral de l'Environnement, Berne & *Station ornithologique suisse*, Sempach.

Malengreau, A. (2019): Première reproduction de la Marouette de Baillon en Wallonie. *Aves*. (consulté sous: http://blog.aves.be/aves/2019/8/5/reproduction-marouette-de-baillon-zapornia-pusilla-harchies, le 14.10.2019).

Maumary, L., L. Vallotton & P. Knaus (2007): *Les Oiseaux de Suisse*. *Station ornithologique suisse*, Sempach & *Nos Oiseaux*, Montmollin.

Navarro, C. (2019): Observer les oiseaux de l'étang de Canet ou de Saint-Nazaire (Pyrénées-Orientales). *Ornithomedia*. (consulté sous: http://www.ornithomedia.com/magazine/observer-france/observer-oiseaux-etang-canet-saint-nazaire-pyrenees-orientales-01755.html, le 14.10.2019).

Seifert, N., P. Becker & M. Flade (2012): Breeding in a postulated wintering site: first evidence for the breeding of Baillon's Crake *Porzana pusilla* in Senegambia, West Africa. *Ostrich*. 83:79-84. doi:10.2989/00306525.2012.690573.

Seifert, N., M. Haase, S. L. Van Wilgenburg, C. C. Voigt & A. Schmitz Ornés (2016): Complex migration and breeding strategies in an elusive bird species illuminated by genetic and isotopic markers. *J. Avian Biol.* 47: 275-287. doi:10.1111/jav.00751.

Stubbs, E. (2019): Focus on: Baillon's Crake. Birdguides (consulté sous: https://www.birdguides.com/articles/species-profiles/focus-on-baillons-crake/, le 14.10.2019).

Taylor, B., G. M. Kirwan & D. A. Christie (2019): Baillon's Crake (*Zapornia pusilla*). *In*: del Hoyo, J., A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie & E. de Juana (eds.): *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona. (consulté sous: https://www.hbw.com/node/53658, le 8.10.2019).

Zimmerli, M. & C. Sahli (2019): Sixième preuve de nidification en Suisse de la Marouette poussin *Zapornia parva* sur la rive sud du lac de Neuchâtel. *Nos Oiseaux*. 66: 82-87.

Wetlands International (2019): Waterbird Population Estimates (consulté sous: wpw.wetlands.org, le 8.10.2019)

Christophe Sahli, Association de la Grande Cariçaie,
Ch. de la Cariçaie 3, CH–1400 Cheseaux-Noréaz, c.sahli@grande-caricaie.ch