

Le Gobemouche tyrrhénien *M. tyrrhenica* : un exemple de vocalisation extrême



Stanislas Wroza

Le recours à des critères acoustiques permet souvent de conforter l'hypothèse d'un processus de spéciation à l'œuvre, ou du moins, celle d'une divergence entre des populations développant leurs propres accents. Dans la continuité de l'article d'Ouoso *et al.* (2019), nous proposons ici de faire un état des connaissances sur les vocalisations des trois taxons de gobemouches gris visibles en Méditerranée, et en particulier sur la séparation auditive des oiseaux continentaux – Gobemouche gris *Muscicapa striata* – et insulaires – Gobemouche tyrrhénien *M. tyrrhenica*.

LE CHANT, UN CRITÈRE D'IDENTIFICATION DE TYRRHENICA PAR RAPPORT À STRIATA

VIGANÒ (2015) a étudié les différentes vocalisations de 31 Gobemouches gris et de 37 Gobemouches tyrrhéniens. Pour ces deux taxons, il décrit deux types de chant : un chant « lent » et un chant « rapide ».

Le chant « lent » est composé d'un petit nombre d'éléments couvrant une faible gamme de fréquences, ce qui le rend plutôt monotone. Il est surtout émis d'un perchoir élevé, lorsque le mâle est seul. Les phrases sont souvent entrecoupées



1. Gobemouche tyrrhénien *Muscicapa tyrrhenica tyrrhenica*, adulte, Bastia, Haute-Corse, juillet 2014 (Christophe Capelle). Adult Mediterranean Flycatcher of the race tyrrhenica.

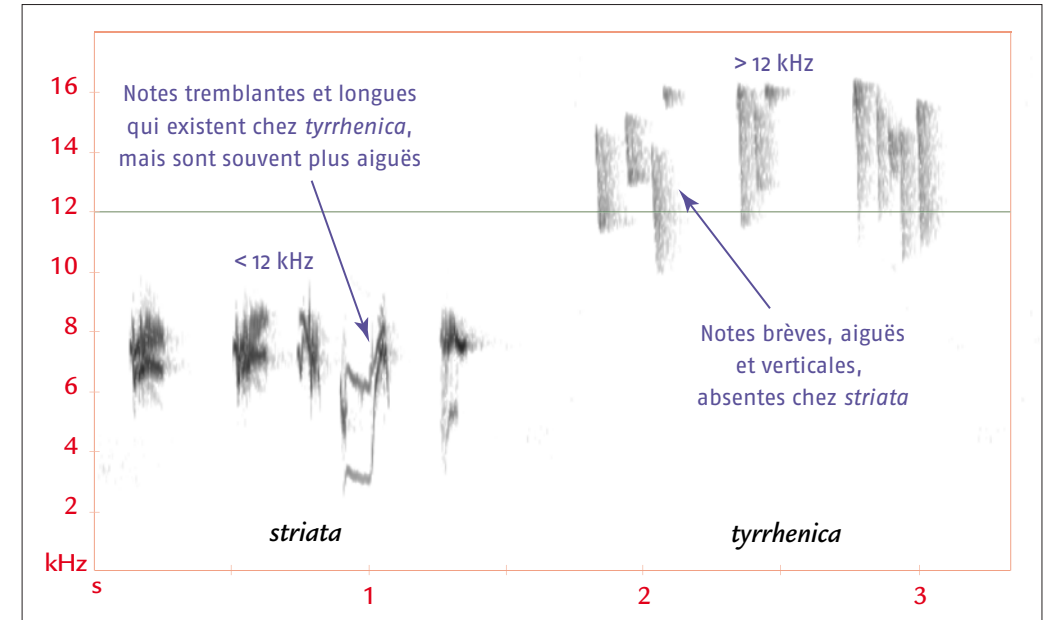


fig. 1. Comparaison des chants de *striata* (enregistrement : Julien Rochefort, Fontainebleau, Seine-et-Marne, 2013) et *tyrrhenica* (enregistrement : Rob van Bemmelen, Olmeto, Corse-du-Sud, 2018) ; si les deux taxons peuvent produire des notes longues autour de 7 kHz, les successions rapides de notes verticales atteignant des fréquences aiguës extrêmes (>12 kHz) sont typiques de *tyrrhenica*. Comparison between song of *Muscicapa striata* and *Muscicapa tyrrhenica*; when both taxa are producing long notes around 7 kHz, the rapid succession of vertical notes reaching extreme high frequencies (> 12 kHz) are typical of *tyrrhenica*.

de périodes de silence ou interrompues par des actions de chasse.

Le chant « rapide » est composé de très nombreux éléments qui s'étendent sur un large spectre de fréquences. Il est émis en séries très rapides avec de brusques changements de fréquence. Le plus souvent ce chant est entendu quand la femelle est présente, comme par exemple à l'occasion des parades et de l'accouplement ou lors de la rencontre avec un mâle concurrent.

À partir des enregistrements de 68 individus, cet auteur a analysé 24 paramètres permettant de caractériser l'évolution de la fréquence, du niveau sonore et de la dynamique d'enchaînement des notes dans le temps. Des différences significatives entre les deux taxons apparaissent pour 13 paramètres, parmi lesquels la durée moyenne des notes (plus longues chez *striata*), les fréquences moyennes, maximales et minimales (toutes plus aiguës chez *tyrrhenica*) ou encore le niveau sonore

des séquences de chant (plus fort chez *striata*). On trouve dans le chant des *tyrrhenica* des notes pouvant atteindre une fréquence très élevée (jusqu'à 19 kHz), alors que chez *striata* la fréquence maximale ne dépasse jamais 12,5 kHz.

Dans une autre étude, réalisée à partir d'un échantillon plus faible, COMOLET-TIRMAN (2017) obtient des résultats similaires ; les *tyrrhenica* de Corse émettant des fréquences comprises entre 10 et 18 kHz, alors que pour l'individu continental étudié, elles se situaient entre 5 et 11 kHz.

VERS UNE IDENTIFICATION DES CRIS DE MIGRATION DE TYRRHENICA ET STRIATA ?

Les gobemouches gris émettent des cris isolés aigus dans diverses circonstances, et il n'est pas rare de les entendre crier en halte migratoire dans les buissons de la côte méditerranéenne. Ils sont également connus pour crier lors de leurs vols migratoires nocturnes. Il est ainsi possible de les

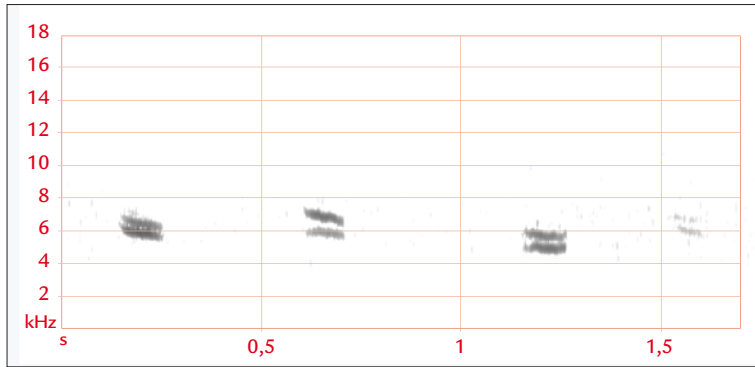


fig. 2. Sonagramme de cris de migration nocturne de Gobemouche gris *Muscicapa striata*, identifiés comme tels au regard de l'emplacement géographique, où les taxons méditerranéens sont improbables (enregistrement : Stanislas Wroza, Buc, Essonne, 2018). Sonagram of migration flight calls of Spotted Flycatcher, identified as such by its geographical location, where Mediterranean taxa are unlikely.

entendre de nuit, notamment lorsque les conditions météorologiques contraignent les oiseaux à voler près du sol (observation personnelle). La comparaison des cris de différents gobemouches « gris » *striata* (n = 30) et *tyrrhenica* (n = 13) montre que les cris de contact simples des deux taxons sont similaires, bien que ceux de *tyrrhenica* semblent en moyenne plus aigus et plus incisifs, dépassant plus facilement les 8 kHz que ceux de *striata*. Dans l'état actuel des connaissances, ils ne permettent toutefois pas de dégager des critères fiables pour parvenir à distinguer les deux taxons. La faible taille de l'échantillon de vocalisations de

tyrrhenica disponibles reste à l'heure actuelle un facteur limitant pour une étude plus poussée de la variabilité des cris chez ce dernier taxon. La présence d'individus égarés de type *tyrrhenica* sur le littoral méditerranéen continental au printemps a été documentée à plusieurs reprises (THIBAUT 2005, DUBOIS *et al.* 2008), et il est probable que de tels oiseaux soient actuellement sous-détectés. Dans le cas de l'oiseau de Porquerolles (fig. 3 et photo 2), la fréquence aiguë pourrait effectivement suggérer un oiseau de type *tyrrhenica*, mais les critères visuels restent à l'heure actuelle les seuls éléments fiables en l'absence

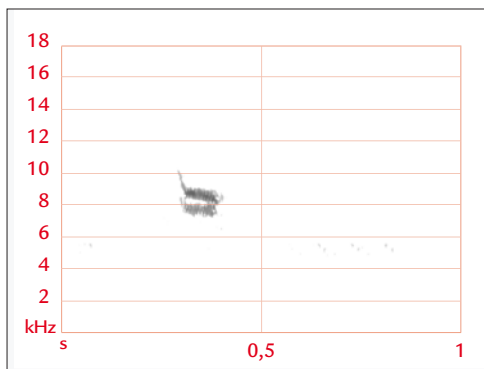


fig. 3. Sonagramme des cris d'un gobemouche « gris » présentant les caractéristiques morphologiques de *tyrrhenica* (photo 2), en dehors de son aire de reproduction (enregistrement : Stanislas Wroza, Porquerolles, Var, avril 2017). Sonagram of calls of a *Muscicapa* Flycatcher, showing morphological characters of *tyrrhenica* (see plate 2), outside its breeding range (recording : Stanislas Wroza, Porquerolles, Var, April 2017).



2. Gobemouche présentant les caractéristiques du Gobemouche tyrrhénien *Muscicapa tyrrhenica*, Porquerolles, Var, avril 2017 (Stanislas Wroza) ; en halte migratoire dans un contexte d'afflux de Fauvettes de Moltoni *Sylvia subalpina* à Porquerolles, cet oiseau criait régulièrement. Flycatcher showing morphological characters of Mediterranean Flycatcher of the race *tyrrhenica*, Porquerolles island, Var, south-eastern France.

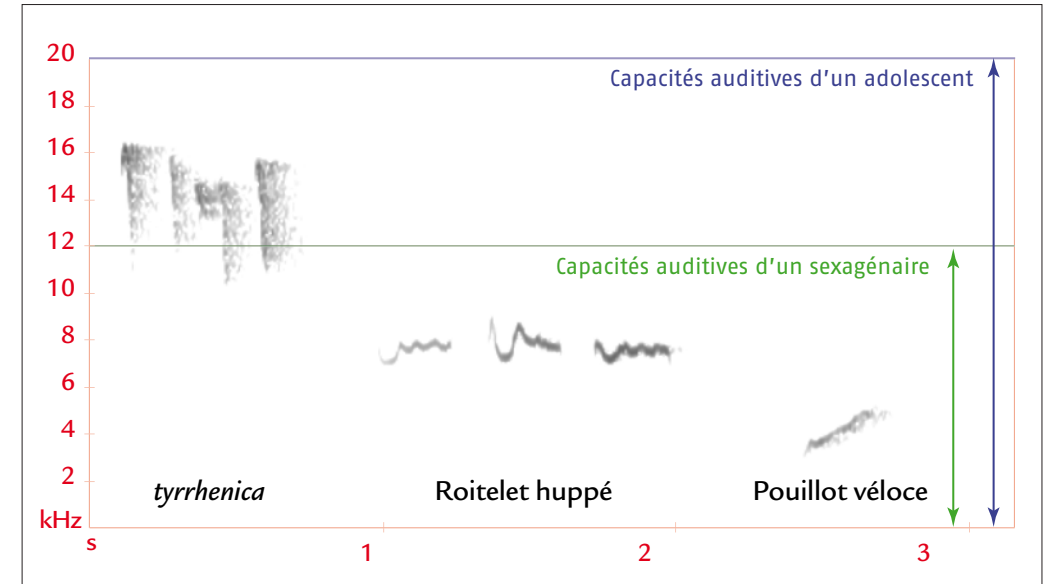


fig. 4. Sonagramme comparant les vocalisations de *tyrrhenica* à celles d'un oiseau réputé pour ses notes aiguës, le Roitelet huppé *Regulus regulus*, et à celles du Pouillot véloce *Phylloscopus collybita* ; le chant de *tyrrhenica* n'est plus perceptible dans sa totalité, voire inaudible pour les observateurs au-delà d'un certain âge. Vocalizations of Mediterranean Flycatcher (*tyrrhenica*) compared with those of Goldcrest and Chiffchaff; the song of *tyrrhenica* is not perceptible in its totality, even inaudible, for the observers beyond a certain age.

de chant. Une étude portant sur un plus grand nombre d'enregistrements pourrait permettre de dégager des critères acoustiques sur les cris.

AUX LIMITES DE L'AUDIBLE

La fréquence de 19 kHz relevée pour le chant de *tyrrhenica* constitue une valeur extrême parmi les espèces du Paléarctique occidental, dont le chant se situe en général bien en-dessous de 10 kHz. Une telle fréquence n'est par ailleurs pas audible par la plupart des êtres humains adultes : au-delà d'un certain âge, seule la terminaison grave de chaque note sera en effet audible, ce qui induit une déformation du son « réel » émis par l'oiseau et peut compliquer l'identification à l'oreille sur le terrain. Les vocalisations de *tyrrhenica* sont donc remarquables, dans le sens où elles constituent l'un des rares exemples de chant d'oiseau pour lequel la perception est fortement liée à l'âge de l'observateur. Là où un adolescent pourra percevoir des variations de la hauteur des notes, confé-

rant une certaine musicalité au chant, une oreille plus âgée n'entendra qu'une succession de notes aiguës similaires et à peine audibles. Les émissions sonores de *tyrrhenica* sont donc distinctement plus aiguës, parfois même à la limite de ce que nous pouvons percevoir. Le chant de ce taxon méditerranéen constitue un bon critère distinctif permettant d'écarter *striata* lorsqu'une identification visuelle mérite d'être confirmée par des éléments acoustiques. L'identification des cris reste plus délicate, et aucune étude complète n'a encore été réalisée pour *balearica*, ce qui laisse en suspens la question de la séparation acoustique des deux taxons insulaires.

REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont à Georges Olioso, Jean-Claude Thibault, Joseph Piacentini et Jean-Marc Pons pour m'avoir proposé de compléter leur article par une note sur les aspects acoustiques, ainsi qu'à Julien Rochefort pour sa contribution sur les vocalisations du Gobemouche gris.



3. Gobemouche gris *Muscicapa striata*, adulte, Camargue, Bouches-du-Rhône, avril 2016 (Frank Dhermain). *Adult Spotted Flycatcher.*

BIBLIOGRAPHIE

• **COMOLET-TIRMAN J.** (2017). Les vocalisations du Gobemouche gris *Muscicapa striata tyrrhenica* en Corse: perspectives pour les décisions relatives à son statut taxonomique. *Alauda* 85 (4): 295-306. • **DUBOIS P.J., OLIOSO G., LE MARÉCHAL P. & YÉSOU P.** (2008). *Nouvel inventaire des oiseaux de France*. Delachaux et Niestlé, Paris. • **OLIOSO G., THIBAUT J.-C., PIACENTINI J. & PONS J.-M.** (2019). Le Gobemouche tyrrhénien: nouvelle espèce endémique des îles de Méditerranée occidentale. *Ornithos* 26-2: 67-77. • **THIBAUT M.** (2005). Observation d'un Gobemouche gris corse *Muscicapa striata tyrrhenica* en Camargue. *Oiseaux de Provence* (<http://oiseauxprovence.free.fr/MUSSTRTYR-05-05.htm>). • **VIGANÒ M.** (2015). *Indagini bioacustiche e genetiche sul Pigliamosche tirrenico* (*Muscicapa striata tyrrhenica*). Thèse, Università degli studi di Pavia.

SUMMARY

Vocalizations of Mediterranean Flycatcher. *This paper reviews and discusses the current knowledge of the vocalizations of the three forms of Muscicapa flycatchers occurring in the western Mediterranean. Differences are found in the fast song of Muscicapa tyrrhenica tyrrhenica, structurally higher-pitched, with vertical and short notes that are not found in M. striata; these high-pitched notes reach the highest frequencies known for a bird song in the Western Palearctic. The vocalizations of M. tyrrhenica balearica remain poorly known.*

Contact : Stanislas Wroza
(stanislas.wroza@afbiobiodiversite.fr)