

Important passage postnuptial de gobemouches en 2017

Cyrille FREY, Dominique TISSIER

Introduction

Plusieurs ornithologues de la LPO Rhône ont eu le sentiment d'une abondance inhabituelle de Gobemouches noirs *Ficedula hypoleuca* et de Gobemouches gris *Muscicapa striata* au passage postnuptial de 2017 dans le département du Rhône et *Lyon Métropole*. Ces deux espèces, bien qu'appartenant à deux genres différents, mais à la même famille des Muscicapidés, ont un comportement assez semblable qui permet de les observer assez facilement sur des perchoirs souvent dégagés. Il était donc probable que la base de données allait bien refléter cette impression de terrain, reflet qui restait à vérifier dans cette note.



Photo n°1 : Gobemouche noir, Genas, 26 septembre 2017, Dominique TISSIER

Données de Gobemouches noirs dans le Rhône et Lyon Métropole

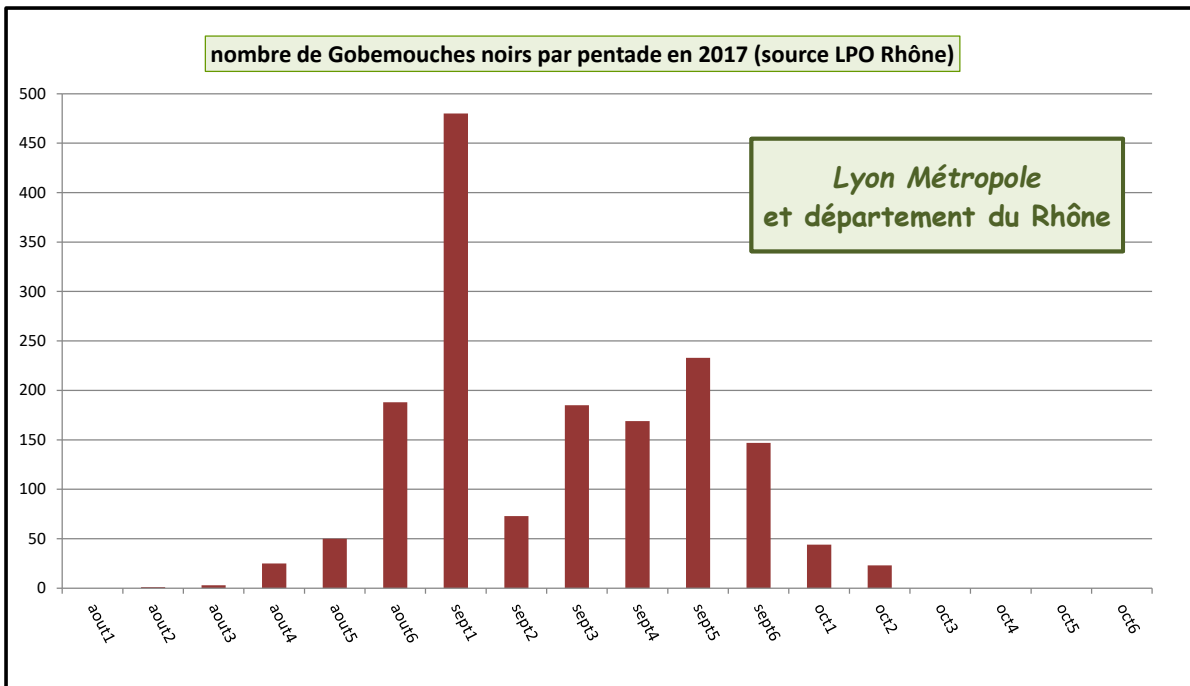
On s'intéressera surtout au Gobemouche noir pour lequel l'importance du nombre de données donne un sens à une étude statistique. Le graphe n°1 montre le nombre d'oiseaux notés par pentade (période de 5 jours) dans la base de données naturalistes *Visionature* www.faune-rhone.org dans la période août-octobre 2017.

Ce genre de graphe est bien sûr soumis à quelques biais : pression d'observation non constante selon les années et les conditions météorologiques, visites de sites différents et effort de transmission des observations pas forcément identiques d'une année à l'autre. Cependant, il donne une bonne idée de l'importance d'un passage.

Par souci de simplification, les oiseaux comptés sont ceux notés par les participants à la base de données chaque jour de la période sans préjuger de la durée de stationnement des individus pour les sites qui sont bien prospectés, quasi quotidiennement parfois ; et donc certains oiseaux peuvent être comptés deux fois, mais cela n'obère pas énormément la tendance montrée par le graphe.

En 2017, le nombre d'oiseaux notés dans la base est de 1666 (en 472 données).

On voit que le passage postnuptial a lieu dans une plage de dates assez restreinte, principalement de la dernière pentade d'août à la dernière de septembre (90% du total en environ 35 jours), avec un important pic du passage du 1^{er} au 5 septembre où 480 oiseaux sont notés (soit 29% du total).

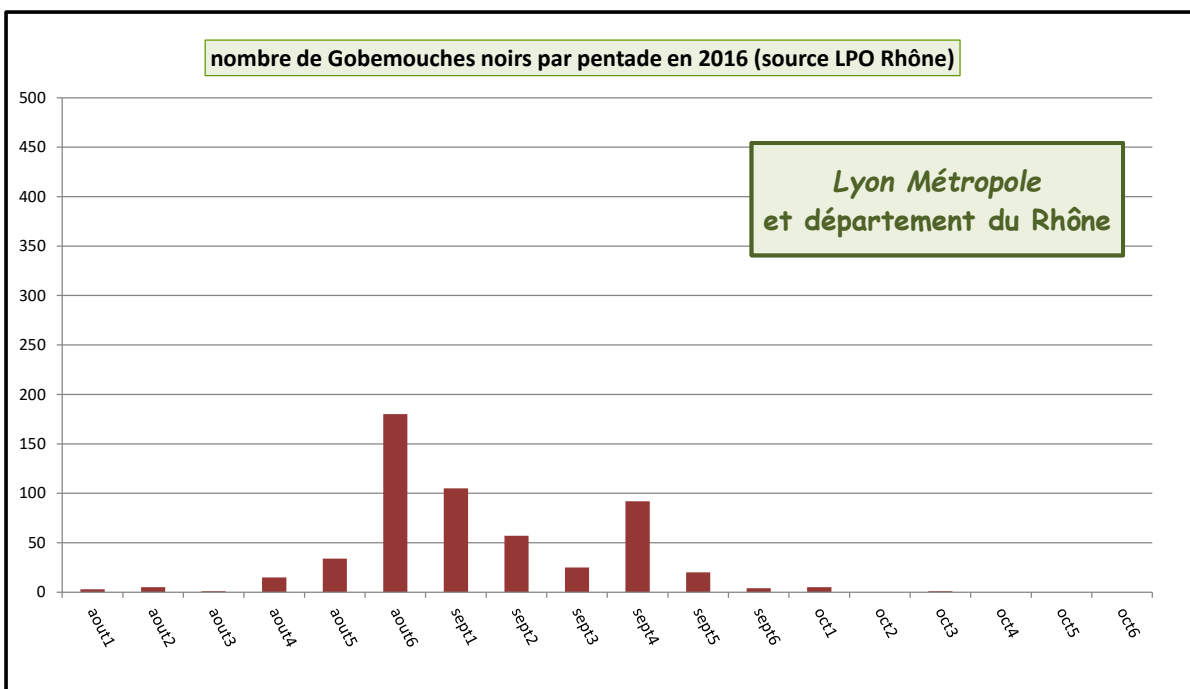


Graphe n°1 : nombre de Gobemouches noirs par pentade d'août à octobre 2017 dans le département du Rhône et *Lyon Métropole* (source faune-rhone C. FREY).

Le premier oiseau est noté le 10 août à l'Île du Drapeau (Jean-Michel BELIARD).

Les trois derniers oiseaux sont notés le 8 octobre au Parc de Gerland (Loïc LE COMTE), si l'on excepte cet individu très tardif le 22 au Grand Large (J.M. BELIARD). Notons que ce site, petit parc urbain en bord de fleuve, a été bien prospecté cette année par plusieurs ornithologues dont un des auteurs de cette note, avec, certains jours, des dizaines de contacts visuels ou auditifs (maximum de 49 le 4 septembre, *DT obs. pers.*).

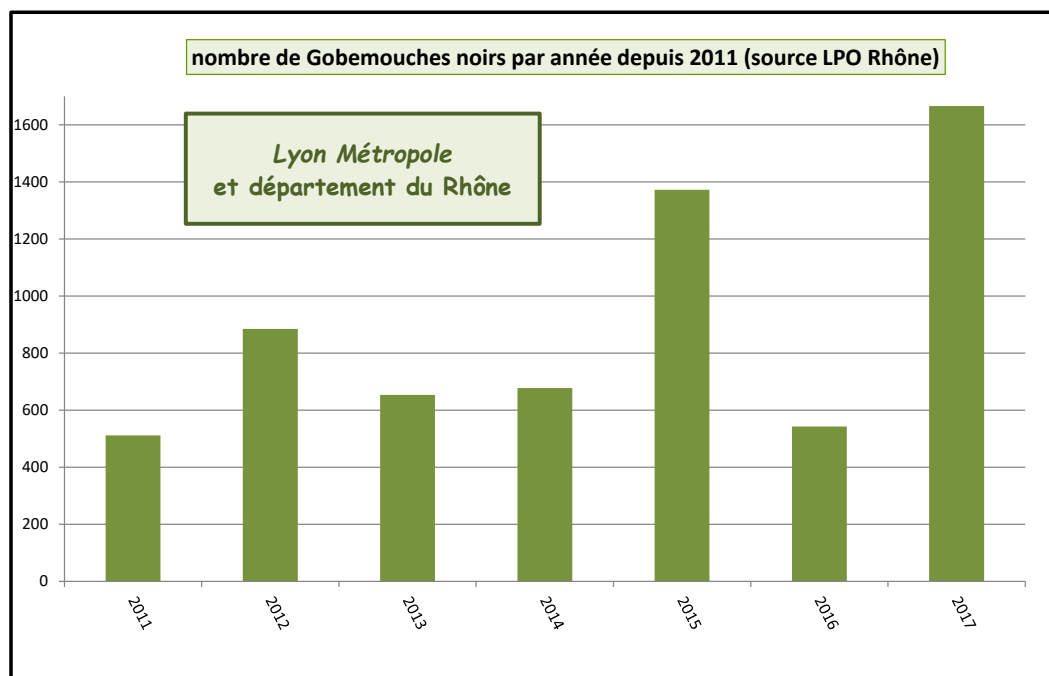
Reste à comparer aux autres années, en se limitant d'abord à 2015 et 2016 pour réduire le biais de la pression d'observation qui a tendance à augmenter au fil des années. Le graphe n°2 se rapporte à l'année 2016 et le graphe n°3 à l'année 2015.



Graphe n°2 : nombre de Gobemouches noirs par pentade d'août à octobre 2016 dans le département du Rhône et *Lyon Métropole* (source faune-rhone). Même échelle que celle du graphe n°1 pour comparaison.

L'effectif de 2017 est donc le plus important, tant en données qu'en oiseaux, jamais observé depuis l'entrée en service de nos bases en ligne. Il dépasse d'un quart environ le flux de l'automne 2015 et représente le triple du chiffre de 2016, une année basse.

Car il y a des années hautes et basses chez cette espèce (graphe n°4). Si l'on peut dire, car selon les archives de la base, seules 2015 et 2017 méritent le terme d'année de vaches grasses ; toutes les autres, depuis le lancement de Faune-Rhône qui a multiplié le nombre de données, se ressemblent fort, avec 500 à 600 individus ; seule 2012 fait figure de cas intermédiaire avec un peu moins de 900 oiseaux.



Graphe n°4 : nombre de Gobemouches noirs par année pour les mois d'août-septembre-octobre dans le département du Rhône et *Lyon Métropole* (source faune-rhone C. FREY).

Les raisons de ces différences annuelles, pour cette espèce qui semble en régression dans la plupart des pays d'Europe (ISSA 2015a), sont toutefois peu évidentes : conditions météorologiques, succès de la reproduction dans les pays d'origine ?... Une analyse plus approfondie serait nécessaire pour privilégier une explication ! Nous la laisserons aux spécialistes de l'espèce.

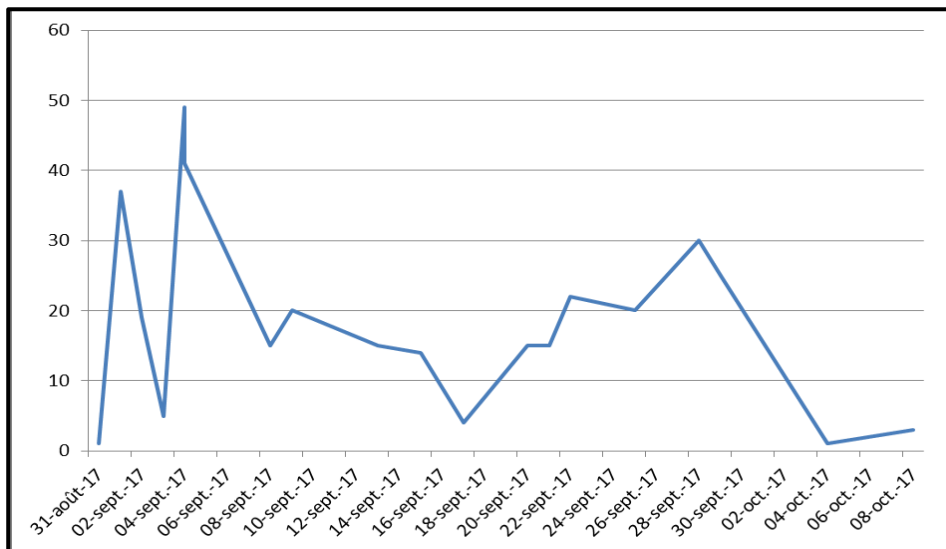
Notons toutefois qu'en abondance globale, c'est-à-dire ramenée au nombre total de données, ce n'est pas une progression qu'on observe, mais bien un yoyo passablement régulier.

Dans une année complète, les données postnuptiales prédominent d'une manière écrasante : les observations printanières représentent moins de 8% du total. Cette année 2017, il y en a eu 13, totalisant 15 oiseaux, soit 1 à 2% du flux automnal. Soit que les oiseaux ne transitent pas par le Rhône, soit qu'ils le fassent de manière rapide et totalement silencieuse, la migration pré-nuptiale est pour ainsi dire non détectée dans notre département.

Le Gobemouche noir est d'une stabilité remarquable dans son schéma migratoire. Il varie rarement de ce schéma (graphes n°1, 2 & 3) : premiers oiseaux éparés tout au long de la première quinzaine d'août, croissance exponentielle des effectifs notés de semaine en semaine jusqu'à un premier pic qui se situe souvent le 4-5 septembre ; une décrue de 30 à 50% des oiseaux notés, puis un second pic brutal dix à vingt jours après le premier (cet écart semble en augmentation) suivi d'un effondrement rapide. L'effectif dénombré par jour est divisé par quatre moins d'une semaine après ce second pic, en moyenne, puis une traîne de données s'étire, certaines années, tout au long du mois d'octobre. Le second pic est généralement un peu plus modeste que le premier, 2015 étant l'exception. Ces pics semblent très brefs (deux à trois jours) mais il faut se méfier d'un effet observation classique : le nombre très supérieur de données produites le samedi et le dimanche par rapport au reste de la semaine (+25% en moyenne). On ne note pas de lien entre l'intensité des deux passages, printanier et automnal, ni entre l'intensité et la chronologie : les passages importants ne démarrent pas

systématiquement plus tôt et ne s'achèvent pas nécessairement plus tard. Et c'est presque toujours vers le 8-10 octobre qu'après sept semaines de présence permanente, on trouve de nouveau des jours sans aucune donnée de Gobemouche noir dans la base.

Notons qu'un suivi réalisé cette année à un gros site de passage, ici le parc de Gerland (Lyon 7^e), présente exactement la même phénologie avec deux pics, l'un tout début septembre et le second, de moindre ampleur, trois semaines plus tard (graphe n°5). A mi-septembre, des « blocages météo » ont été notés par l'observateur, le mois ayant été marqué par des passages dépressionnaires.



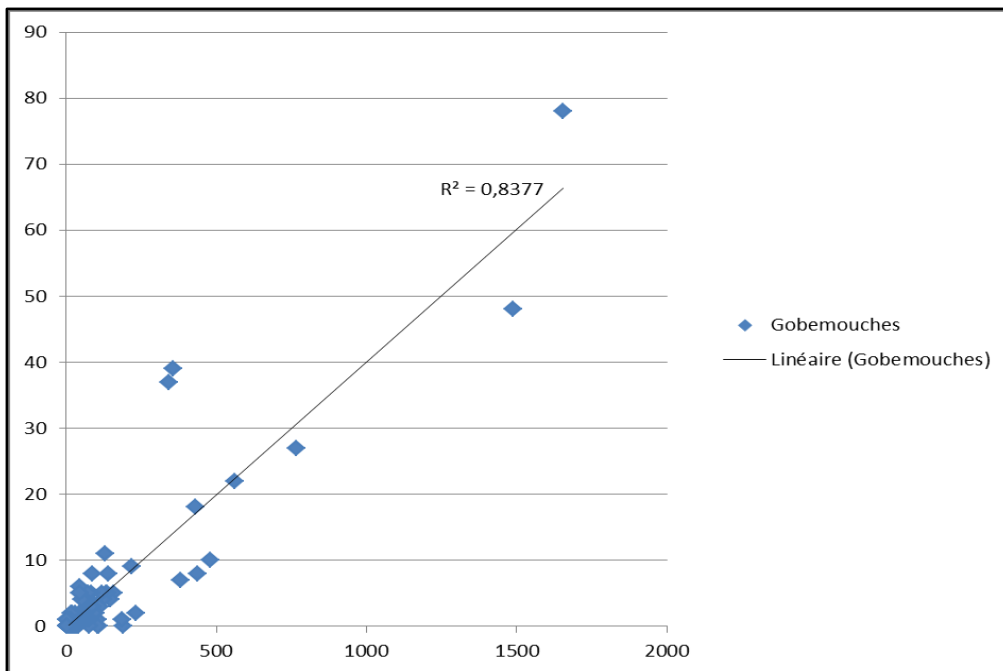
Graphe n°5 : nombre de Gobemouches noirs comptés au Parc de Gerland en 2017

Il est très difficile de reconnaître la chronologie précise du passage à l'échelle française dans la mesure où l'espèce niche, de manière extrêmement éparse, du nord au sud du pays. Notons par exemple qu'en octobre, il a totalement déserté l'Alsace, alors qu'on peut encore le voir en Franche-Comté, du moins dans la première quinzaine. Dans cette dernière région, on retrouve (sans surprise) la phénologie très régulière et concentrée avec un flux massif entre le 20 août et le 20 septembre, précédé et suivi d'une traîne de trois à quatre semaines de données éparse.



Photo n°2 : Gobemouche noir, Genas, 23 septembre 2017, L. LE COMTE

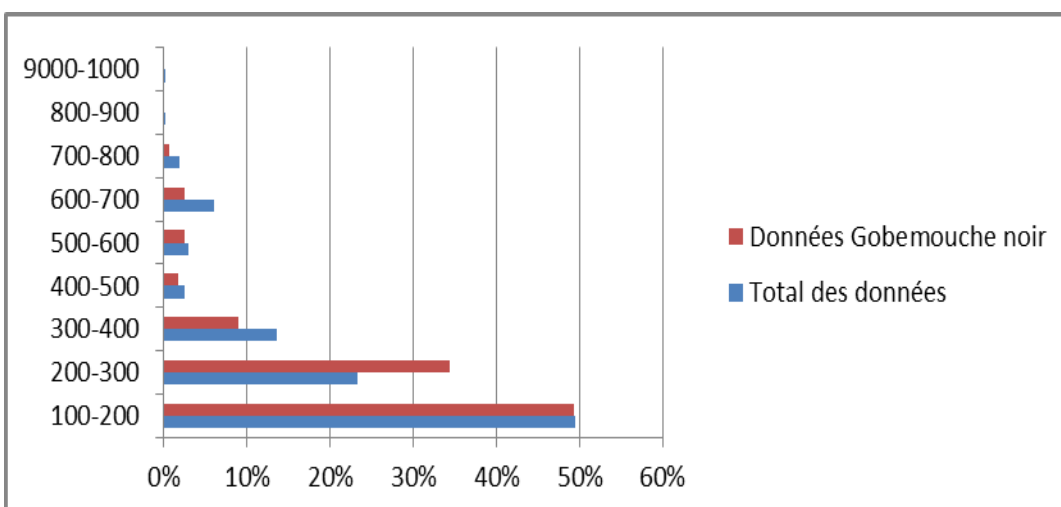
Revenons au passage de cet « automne ». Peut-on cartographier ce passage ? Ce n'est pas une mince affaire tant sa détection semble corrélée à la pression d'observation. Le graphe n°6 corrèle le nombre de mentions de Gobemouches noirs au nombre de données, dans la période du 10 août au 10 octobre 2017.



Graphique n°6 : nombre de Gobemouches noirs notés du 10 août au 10 octobre 2017 en fonction du nombre total de données toutes espèces confondues (source faune-rhone)

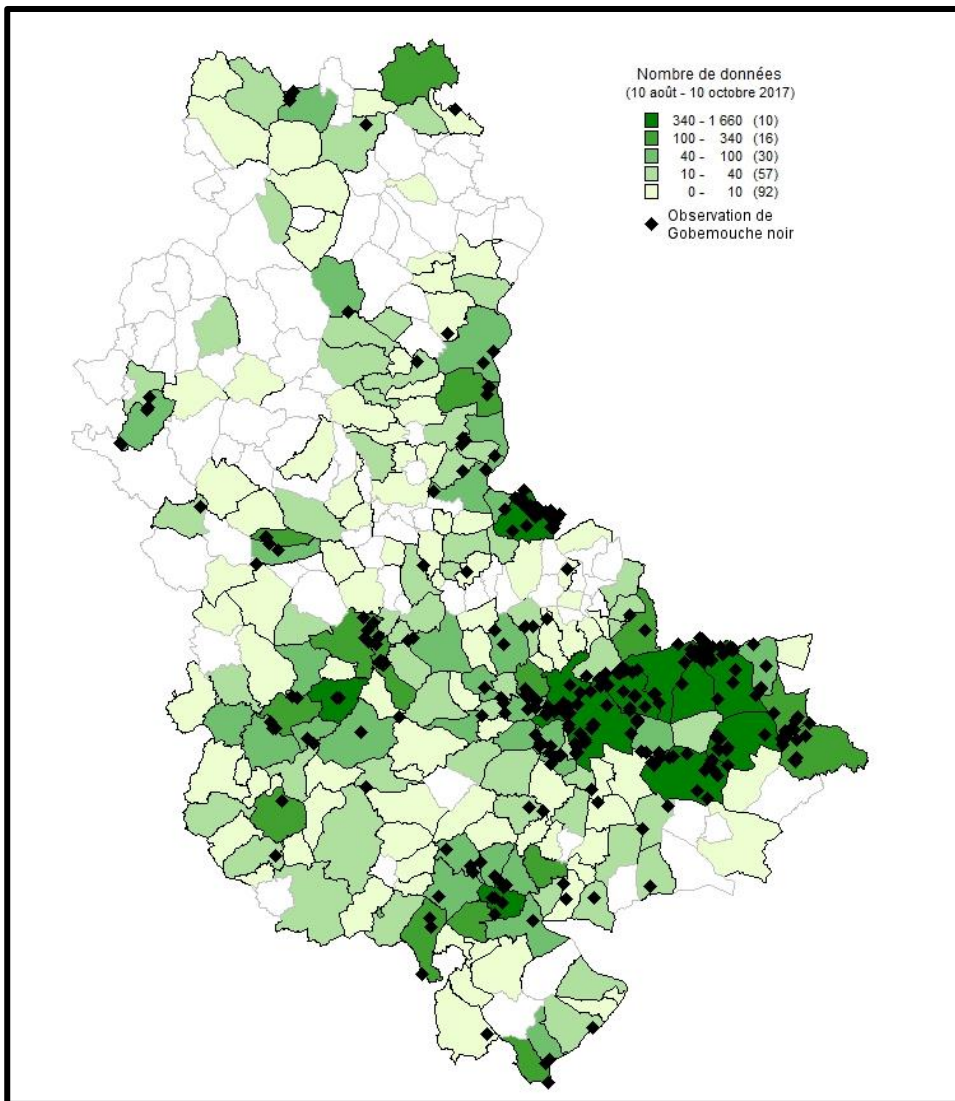
Dans ces conditions, sans surprise, les premiers oiseaux ne sont pas détectés dans le nord du département, mais dans les gravières du Val de Saône et de Miribel-Jonage, où les ripisylves accueillantes sont nombreuses et les ornithologues aussi. Le Gobemouche noir semble surgir un matin en plein cœur du département, à partir de quoi il sera découvert en un nombre croissant de lieux arborés, principalement à basse altitude.

Principalement à basse altitude ? Pas si vite ! En fait, sa répartition altitudinale suit de si près celle de l'ensemble des données pendant cette période du 10 août au 10 octobre 2017 qu'on ne peut pas en conclure grand-chose (graphe n°7). Il n'y a guère que la tranche 200-300 mètres où l'on peut dire que le Gobemouche noir est surreprésenté : un tiers des données de l'espèce en proviennent, contre un quart seulement de l'ensemble des observations. Par contre, il est vrai, aucune donnée n'a été relevée au-dessus de 700 mètres. Concluons-en que le Gobemouche noir n'apprécie pas la "moumoute" de conifères du Haut-Beaujolais. Il a été observé dans ces contrées septentrionales, mais toujours dans des bois feuillus et des haies bocagères.



Graphique n°7 : nombre de Gobemouches noirs et total des données notés du 10 août au 10 octobre 2017 en fonction de l'altitude (source faune-rhone C. FREY)

Avant le 20 août, toutes les données, sauf une originaire de Marchamp, près de Beaujeu, proviennent de communes très prospectées : l'agglomération lyonnaise et le complexe Miribel-Jonage (Lyon, Bron, Genas, Tassin, Décines-Meyzieu). L'espèce est ensuite découverte ici et là au gré des prospections sans logique géographique claire. Ou plus exactement le caractère excessivement hétérogène de la prospection automnale défie toute analyse. La carte n°1 juxtapose les données recueillies toutes espèces confondues (dégradé de vert) et les données de Gobemouche (en noir, forcément) du 10 août au 10 octobre 2017.



Carte n°1 : répartition des données de toutes les espèces (en vert) et de celles du Gobemouche noir (losanges noirs) dans le département du Rhône et Lyon Métropole (source faune-rhone C. FREY)

Il faut tout de même noter que le Gobemouche noir est si facile à détecter et son passage un événement si notable, que les contributeurs se précipitent littéralement pour saisir leurs données. En témoignent plusieurs communes où un Gobemouche noir entendu par hasard est restée la seule donnée saisie pendant toute une décade, et aussi l'absence totale de données saisies avec retard.

L'affaire se corse dans la mesure où certains observateurs ont pris l'habitude d'effectuer un dénombrement régulier des gobemouches sur un site favorable à la halte migratoire, ce qui nous fournit certes des données de haut intérêt concernant la phénologie du passage, mais qui, pour cette carte-ci, engendre une surreprésentation de l'espèce dans les calculs.

Nous avons tout de même un nombre important de communes où aucun gobemouche n'a été noté, bien que des prospections aient eu lieu. De ce point de vue, le cas de Cenves fait figure d'anomalie :

en dépit d'une pression d'observation importante sur un secteur précis, mais favorable à l'observation de migrateurs (et d'ailleurs retenu pour l'*Eurobirdwatch*), aucun Gobemouche noir n'y a été contacté, alors qu'il a été observé à quelques kilomètres à l'ouest.



Photo n°3 : Gobemouche noir, parc de Gerland, Lyon, 23 septembre 2017, D. TISSIER

Réciproquement, notre héros se montre particulièrement abondant sur l'axe Rhône-Saône, dans l'est lyonnais, sur le bord du plateau mornantais et en vallée de la Brévenne ; bref, il *semble* tout de même emprunter de manière préférentielle ces grandes rigoles migratoires classiques du département – on hésite à parler de grands axes car les flux restent tout de même bien diffus et répartis sur toute la largeur du département. Mais comme il pourrait fort bien s'agir là d'un simple effet de la concentration des observateurs sur

les secteurs connus pour accueillir de nombreux migrateurs, et donc séduisants pour la pratique de l'ornithologie en fin d'été, on se gardera bien de conclure. Seul un quadrillage plus intense du pays de Thizy-Amplepuis ou des plateaux du sud-ouest permettrait de préciser si le Gobemouche préfère réellement les vallées ou s'il se conforme au mot de l'évangéliste : « qui cherche trouve ».

Peut-on interpréter cet abondant passage et ces fluctuations interannuelles ? Cela semble difficile. Le Gobemouche noir est sur une pente clairement descendante en Europe pour de nombreuses raisons. Tout d'abord, c'est un insectivore transsaharien, et comme tel, doublement vulnérable. Non seulement le dérèglement climatique assèche ses zones d'hivernage et provoque l'extension, d'année en année, de l'étendue de désert à franchir pour y parvenir, mais il y a pire. La présence sous nos latitudes du Gobemouche noir est finement coordonnée avec l'émergence de certaines chenilles de manière à ce que celles-ci pullulent lorsque l'oiseau a ses jeunes à nourrir. Or, avec les hivers doux successifs, ces explosions de proies se produisent de manière de plus en plus précoce et se désynchronisent d'avec le calendrier de reproduction du Gobemouche, dont nous avons vu qu'il était régulier comme un coucou suisse. L'effort nécessaire pour relever ce nouveau défi risque d'être le coup de reins de trop qui fera plonger dans le rouge des populations déjà sous pression...

Pour toutes ces raisons, il est hautement improbable que les forts passages de 2015 et 2017 traduisent un regain de santé de l'espèce. Il faudra néanmoins examiner les données sur le long terme et à l'échelle européenne pour en savoir plus.

Comment reconnaître les Gobemouches noirs de première année et les adultes au passage postnuptial

Les jeunes Gobemouches noirs âgés de quelques semaines ont les parties supérieures brunes tachetées de roussâtre. Les parties inférieures sont plutôt jaunâtres striées de brun à la gorge et à la poitrine (BEAMAN & MADGE 1998). Mais une mue partielle en juillet-août les rend ensuite très semblables aux adultes en plumage d'automne. Ce plumage de première année que l'on observe chez nous au passage postnuptial est donc très semblable à celui des adultes, mais a toutefois une caractéristique assez facile à voir quand l'oiseau est vu de dos, au moins sur photo, qui permet de le séparer de celui des adultes : les liserés blancs des rémiges tertiaires sont larges sur le bord du vexille externe de ces plumes et deviennent très étroits sur le bord de leur vexille interne, le changement de largeur étant bien net, comme si le liseré était coupé au couteau au bas des plumes – voir les photos n°4, 5, 11 & 12 - (HARRIS *et al.* in *The Macmillan Birder's Guide* 1996 – page 220).



Photo n°4 : Gobemouche noir 1^{er} année, mâle probable, Parc de Gerland, Lyon, 2 septembre 2017, Dominique TISSIER



Détail de la photo n°4 : liserés des rémiges tertiaires d'un oiseau de 1^{er} année

Les oiseaux de 1^{er} année ont aussi souvent une barre alaire blanche aux grandes couvertures secondaires plus large que celle des adultes, du fait que leurs plumes ne sont pas encore usées. Ils peuvent avoir une petite barre inférieure (qui correspond à la base des rémiges primaires pliées) moins étroite et une petite barre alaire supérieure (qui correspond à l'extrémité des moyennes couvertures secondaires) plus ou moins distincte.

Ces deux derniers critères peuvent amener l'observateur trop enthousiaste à les soupçonner d'être des Gobemouches à collier *Ficedula albicollis*, voire même des Gobemouches à demi-collier *Ficedula semitorquata* ! Mais ces derniers, extrêmement rares en France, auraient les liserés aux tertiaires plus étroits, la barre supérieure plus nette et la petite barre inférieure plus large, quoique moins que celle du G. à collier qui, lui, devrait être identifié au croupion souvent grisâtre (*in supra* – voir aussi DUQUET 1999, 2008a et 2008b).

Il aurait été intéressant d'estimer le pourcentage de jeunes oiseaux et d'adultes dans les effectifs mesurés. Malheureusement, ce n'est guère possible, soit du fait de la distance d'observation parfois trop grande, soit parce que bon nombre d'individus ne font l'objet que de contacts auditifs.



Photo n°5 : Gobemouche noir 1^{er} année, Parc de Gerland, Lyon, 4 septembre 2017, Dominique TISSIER

Les Gobemouches noirs adultes ont ce liseré des tertiaires plus étroit que celui des oiseaux de 1^{er} année et sans la rupture nette du bas de ces plumes (photos n°6 & 7). La barre alaire principale est aussi plus étroite. Les petites barres alaires inférieure et supérieure sont souvent quasi indistinctes sur le terrain ou très peu marquées (photo n°8).

Les mâles auraient les rémiges primaires et les rectrices plus noires (photo n°4), alors que celles des femelles seraient plutôt brun-noir. Mais ce critère ne semble pas d'une certitude absolue.



Photo n°6 : Gobemouche noir adulte, Parc de Gerland, Lyon, 22 septembre 2017, D. TISSIER



Photo n°7 : Gobemouche noir adulte, Parc de Gerland, Lyon, 28 septembre 2017, D. TISSIER



Photo n°8 : Gobemouche noir adulte, Parc de Gerland, Lyon, 13 septembre 2017, Dominique TISSIER

Le Gobemouche gris

Quant au Gobemouche gris, plus largement répandu comme nicheur en France métropolitaine avec plusieurs centaines de milliers de couples (DUQUET 1992, ISSA 2015b), c'est un nicheur toutefois moins abondant dans le département du Rhône. En migration, l'espèce est moins détectée et beaucoup plus discrète que le Gobemouche noir. Cependant, en 2017, les contacts semblent avoir été plus fréquents qu'à l'ordinaire avec des individus notés en halte migratoire avant leur voyage vers la moitié sud de l'Afrique (DUBOIS *et al.* 2008). Voyons ce qu'il en est dans la base.



Photo n°9 : Gobemouche gris, Parc de Gerland, Lyon, 22 septembre 2017, Dominique TISSIER

En 2017, la base contient 39 données pour 71 oiseaux dans la période août-octobre. La majorité de ces citations sont en septembre, mais il n'y a pas suffisamment de contacts pour qu'un graphe soit pertinent.

La première donnée de migrateur semble dater du 16 août à Brullioles (C. GIACOMO).

Le dernier est noté le 15 octobre à Caluire (G. BRUNEAU).

Il y avait 100 oiseaux notés dans la base en 2016 et 60 en 2015, pour la période de migration (hors citation tardive de nicheurs). Les différences annuelles ne vont donc pas dans le même sens que celles du Gobemouche noir citées plus haut et l'impression de terrain d'une plus grande abondance en 2017 n'est pas confirmée par les participants à la base *Visionature* !



Photo n°10 : Gobemouche gris, Parc de Gerland, Lyon, 22 septembre 2017, Dominique TISSIER

L'identification des Gobemouches gris ne pose guère de difficulté. Attention toutefois, comme le montre la photo n°10, si l'oiseau est vu brièvement de dos, les liserés blancs des tertiaires, quoique moins contrastants que ceux du Gobemouche noir, ainsi que la fine barre alaire formée par les pointes des grandes couvertures secondaires (photo n°9), pourraient faire penser à tort à cette dernière espèce.

Les gobemouches rares

Le Gobemouche à demi-collier n'a fait l'objet que de deux données homologuées en France (DUQUET 2008b, DUBOIS *et al.* 2008). Quant au Gobemouche à collier, nicheur rare en France, en particulier de quelques forêts de Lorraine, il n'y en a aucune donnée homologuée dans le département et *Lyon Métropole*. Mais restons vigilants !

Conclusion

Le progrès considérable qu'a permis la mise en place de la base de données naturalistes *Visionature* ces dernières années se traduit, entre autres avantages, par la possibilité de confronter rapidement des impressions de terrain avec des citations factuelles rapportées par tous ses participants, soit pour

les confirmer comme pour ce passage postnuptial du Gobemouche noir en 2017, qui semblait plus abondant qu'à l'ordinaire, soit pour les infirmer.

La participation du plus grand nombre d'adhérents à cette base informatique, ornithologues bénévoles ou salariés, qui s'accroît au fil des ans, est donc un gage de la bonne analyse des comportements constatés. Elle doit être complétée, bien sûr, par une interprétation judicieuse des résultats par des experts spécialistes des différentes espèces qu'on veut étudier. Cette expertise ne peut, quant à elle, s'acquiescer que par une longue expérience de terrain !

La même analyse pourrait être faite pour d'autres espèces, peut-être le Rougequeue à front blanc *Phoenicurus phoenicurus*, dont les observations ont paru plus abondantes qu'à l'ordinaire lors de ce passage migratoire, ou le Grosbec cassenois *Coccothraustes coccothraustes* dont un afflux semble se dessiner...

Cyrille FREY, Dominique TISSIER



Photo n°11 : Gobemouche noir 1^{er} année, Parc de Gerland, Lyon, 22 septembre 2017, D. TISSIER

Remerciements

Merci à tous les observateurs, assidus ou occasionnels, qui transmettent leurs données sur la base naturaliste www.faune-rhone.org. Sans eux, ces analyses ne seraient pas possibles. Merci à Loïc LE COMTE pour ses photos qui illustrent cet article. Merci à Jonathan JACK pour les traductions du résumé en anglais. Merci également à Marc DUQUET que nous avons sollicité en septembre pour l'identification d'un individu qui nous avait quelque peu interpellés par son aspect !

Bibliographie

- BEAMAN M. & MADGE S. (1998). *Guide encyclopédique des oiseaux du Paléarctique occidental*. Nathan, Paris, 872 pages.
- DUBOIS P.J., LE MARECHAL P., OLIOSSO G. & YESOU P. (2008). *Nouvel Inventaire des Oiseaux de France*. Delachaux et Niestlé, Paris, 560 pages.
- DUQUET M. (1992). *La Faune de France, inventaire des vertébrés et principaux invertébrés*. Nathan et MNHN, Paris, page 229.
- DUQUET M. (1999). Éléments d'identification. Critères d'âge des Gobemouches noirs *Ficedula hypoleuca* à l'automne. *Ornithos* 6-3 : 122-124.
- DUQUET M. (2008a). Éléments d'identification. Les femelles de gobemouches « noir et blanc » au printemps. *Ornithos* 15-1 : 34-39.

- DUQUET M. (2008b). Premières mentions du Gobemouche à demi-collier *Ficedula semitorquata* en France. *Ornithos* 15-1 : 64-67.
- FREY C. (2015). L'oiseau du mois de septembre : le Gobemouche noir. *Faune-rhone*, sur le site internet : http://www.faune-rhone.org/index.php?m_id=1164&mp_item_per_page=10&mp_current_page=9.
- HARRIS A., SHIRIHAI H. & CHRISTIE D.A. (1996). *The Macmillan Birder's Guide to European and Middle Eastern Birds*. Macmillan general books, London, 250 pages.
- ISSA N. (rédacteur), LOVATY F. (relecteur) (2015a). Le Gobemouche noir, in ISSA N. & MULLER Y. coord. (2015). *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale*. LPO / SEOF / MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris : pp. 1108-1111.
- ISSA N. (rédacteur), VERICEL E. (relecteur) (2015b). Le Gobemouche gris, in ISSA N. & MULLER Y. coord. (2015). *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale*. LPO / SEOF / MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris : pp. 1100-1103.
- LPO Rhône (2017). *Base de données naturalistes* : www.faune-rhone.org.
- MULLARNEY K., SVENSSON L. & ZETTERSTRÖM D. (2010). *Le guide Ornitho*. Delachaux & Niestlé, Lausanne : 448 pages.

Résumé

Le passage postnuptial du Gobemouche noir *Ficedula hypoleuca* et du Gobemouche gris *Muscicapa striata* en 2017 dans le département du Rhône et Lyon Métropole a semblé plus important qu'à l'ordinaire avec 1666 et 71 oiseaux notés d'août à octobre. Une compilation des données collectées dans la base de données *Visionature* a permis de confirmer cette impression de terrain par les citations des observateurs, au moins pour la première espèce.

Summary

The post-breeding passage of Pied Flycatcher *Ficedula hypoleuca* and Spotted Flycatcher *Muscicapa striata* in 2017 in the Rhône department and Lyon Métropole seemed greater than usual with 1666 and 71 birds noted from August until October. A compilation of the data collected in the *Visionature* database enabled this field impression to be confirmed by the citations of the observers, at least for the first species.



Photo n°12 : Gobemouche noir 1^{er} année, Parc de Gerland, Lyon, 8 octobre 2017, Loïc LE COMTE