

Un hiver à Mésanges noires *Periparus ater*, mais pas seulement...

Frédéric Malher

RÉSUMÉ

Grâce aux données du portail faune-iledefrance.org, nous avons mis en évidence 5 afflux hivernaux de Mésanges noires entre les hivers 2012-2013 et 2021-2022. Le plus souvent, elles séjournent tout l'hiver et repartent sans laisser de nicheurs de manière significative. Ces afflux sont en général accompagnés par d'autres espèces forestières. Leur origine se situe très probablement en Europe centrale ou orientale et non en Scandinavie.

ABSTRACT

Using the data on the faune-iledefrance.org portal we have highlighted 5 winter arrivals of Coal Tits between the winters 2012-2013 and 2021-2022. They mostly stay for the whole winter and fly off again without leaving behind a significant number of nesters. These arrivals are usually accompanied by other woodland species. They probably come from Central or Eastern Europe and not Scandinavia.

On sait qu'il y a des hivers qui nous apportent certaines espèces inhabituelles (Jaseur boréal par exemple) ou certaines espèces plutôt communes mais en nombre inhabituel. Ce fut le cas cet hiver 2021-2022 pour les Mésanges noires. Dans cet article, nous mettons en évidence le phénomène chez la Mésange noire et en recherchons les précédentes occurrences. Nous en éclairons la phénologie et les conséquences locales éventuelles. Enfin, nous regardons si d'autres espèces sont concernées.



Présentation de l'espèce

Appréciant spécialement les graines d'Épicéa, la Mésange noire (*Periparus ater*) est, en Île-de-France, une spécialiste assez stricte des conifères. Comme ceux-ci ne représentent que 5 % de la forêt francilienne (Le Maréchal *et al.*, 2013), la « petite charbonnière » est logiquement, avec la Mésange boréale *Poecile*

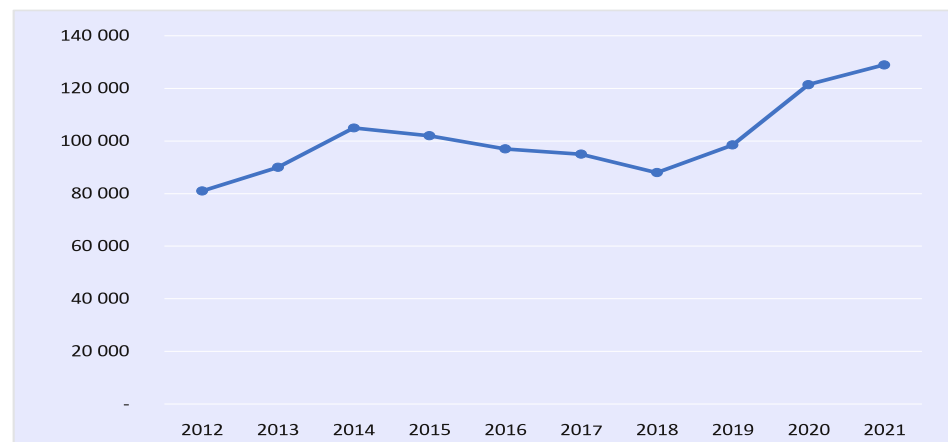
Mésange noire
Periparus ater,
© F. Gonod

montanus, l'une de nos mésanges les moins fréquentes : sa population régionale est estimée à 500-750 couples (Malher *et al.*, 2017). Les populations locales sont très sédentaires, mais certaines années on note en Europe de l'Ouest des afflux automnaux d'oiseaux qui peuvent alors apparaître dans des milieux inhabituels : dunes de bord de mer, parcs urbains, etc.

Méthodologie

Nous avons utilisé une fonction du portail faune-iledefrance.org, accessible à tout utilisateur : la « consultation multicritères ». Il suffit de sélectionner la période souhaitée, le périmètre géographique étudié et demander une restitution sous forme d'un graphique visualisant le nombre de données pour obtenir les statistiques espérées.

Pour suivre les fluctuations des effectifs de Mésanges noires, nous utilisons simplement le nombre total d'observations de l'espèce par période. Pour pouvoir les comparer d'une année sur l'autre, nous supposons que la pression d'observation reste constante. C'est pourquoi nous n'avons pas utilisé les données de l'année 2011, qui correspond au lancement de la plateforme. En effet, la montée en puissance de celle-ci, après sa mise en service, en mars 2011, a sans doute biaisé les statistiques. Pour les années suivantes, le nombre d'observations toutes espèces confondues, qui peut servir d'estimation de la pression d'observation, subit des variations interannuelles (**fig. 1**), mais nous verrons qu'elles ne sont pas du même ordre que celles des espèces étudiées.



On constate donc environ 100 000 observations chaque année ($m = 100\,271,1$), un peu moins les deux premières années et un peu plus les deux dernières (suite au confinement pour celles-ci ?).

Les « années à Mésanges noires »

Pour mettre en évidence les éventuels afflux automnaux de Mésanges noires, nous avons totalisé le nombre d'observations entre le 1^{er} septembre et le 31 décembre de chaque année. Pour corriger le rôle de la pression d'observation, nous avons divisé ce nombre par le nombre d'observations toutes espèces confondues (multiplié ensuite par 100 000 pour rendre possible le graphique : **fig. 2**).

On remarque d'abord que la correction par la pression d'observation ne modifie pas la courbe brute de manière substantielle. Pour la suite de cet article, nous utiliserons donc directement le nombre d'observations comme estimateur du nombre d'individus présents dans la région.

Figure 1 : nombre de données ornithologiques enregistrées sur faune-iledefrance.org de septembre à décembre en Île-de-France entre 2012 et 2021

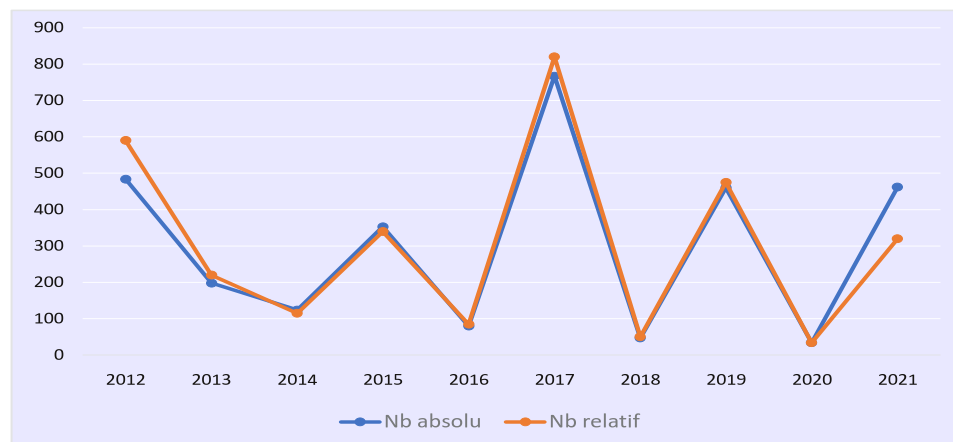


Figure 2 : fluctuations du nombre d'observations de Mésanges noires et du taux pour 100 000 observations du 1/9 au 31/12 entre 2012 et 2021

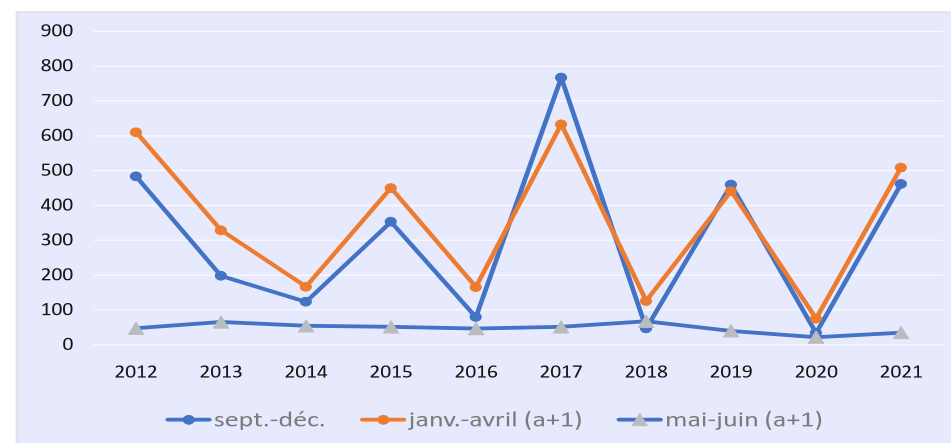
On voit clairement une alternance quasi bisannuelle d'années avec « peu » et « beaucoup » d'observations de Mésanges noires : 5 années sur les 10 étudiées ont apporté plus de 350 observations alors que les autres n'en ont apporté au plus que 200. Une année montre un pic particulièrement important : 2017, année dont nous reparlerons.

Le rythme d'une année sur deux montrant un afflux peut surprendre, car ces afflux sont en général réputés plus rares : Dubois *et al.* (2008) citent pour la France 8 années notables sur les 40 dernières années du xx^e siècle. Toutefois, Perevedentsev *et al.* – in Markovets et Sokolov (2002) – remarquent déjà cette accélération et l'expliquent par le changement climatique (voir plus loin, p. 76). Birot-Colomb *et al.* (2020) signalent aussi cette accélération et relèvent 5 « hivers à Mésanges noires » dans la décennie 2010.

On peut se poser trois questions sur ces afflux : se prolongent-ils après le 1^{er} janvier ? À quel moment démarrent-ils ? Laissent-ils des reproducteurs le printemps suivant ?

Le phénomène se prolonge-t-il en début d'année suivante ?

En totalisant le nombre de données de janvier à avril, on voit une très forte corrélation entre les effectifs de début d'année et ceux de la fin de l'année précédente : les « invasions » qui se développent en automne se poursuivent tout l'hiver jusqu'au début du printemps (fig. 3).



Déroulement de l'afflux

Pour suivre la chronologie des 5 années d'« invasion », nous avons fait figurer le nombre d'observations de Mésanges noires par décennie. Il faut être prudent en analysant les fluctuations du nombre d'observations au cours de l'hiver, car les effectifs par décennie, assez faibles, sont soumis à des variations aléatoires (en particulier selon qu'il y ait 1 ou 2 week-ends dans une décennie), sans compter que la 3^e décennie de janvier contient le week-end de comptage des oiseaux des

Figure 3 : fluctuations du nombre d'observations de Mésanges noires en automne-début d'hiver, fin d'hiver-début de printemps et fin de printemps entre 2012 et 2021 (le printemps d'une année est rattaché à l'année précédente)

jardins, ce qui explique les effectifs importants notés chaque année en décade 3 !

Arrivée des premiers migrateurs

On peut voir que les dates de début des mouvements varient d'une année à l'autre : aucun mouvement n'est perceptible en août. L'arrivée des premiers migrateurs a eu lieu début septembre en 2012 et 2017, mais début octobre en 2015, 2019 et 2021. On retrouve les dates données par Géroutet (1998, p. 181). L'arrivée en 2015 a été plus brutale que les autres années.

Le phénomène prend fin courant avril (voire fin mars en 2022).

Stationnement ou double passage ?

S'agit-il d'hivernants, qui séjournent tout l'hiver puis repartent au printemps, ou d'oiseaux de passage, qu'on note à l'aller et au retour ?

On peut déceler un creux des effectifs fin décembre-début janvier en 2017 et 2019, alors que les autres années les effectifs semblent rester à peu près constants. On peut donc penser que le plus souvent les oiseaux sont restés tout l'hiver, mais qu'en 2017 et 2019 un nombre non négligeable a continué plus au sud avant de remonter en février.

Ces afflux laissent-ils des reproducteurs ?

Les graphiques ci-après (**fig. 4**) montrent une baisse très nette des effectifs en mars et la plupart des hivernants ont disparu d'Île-de-France en avril. Cependant, reste-t-il plus de nicheurs après une année d'invasion qu'après une année « normale » ?

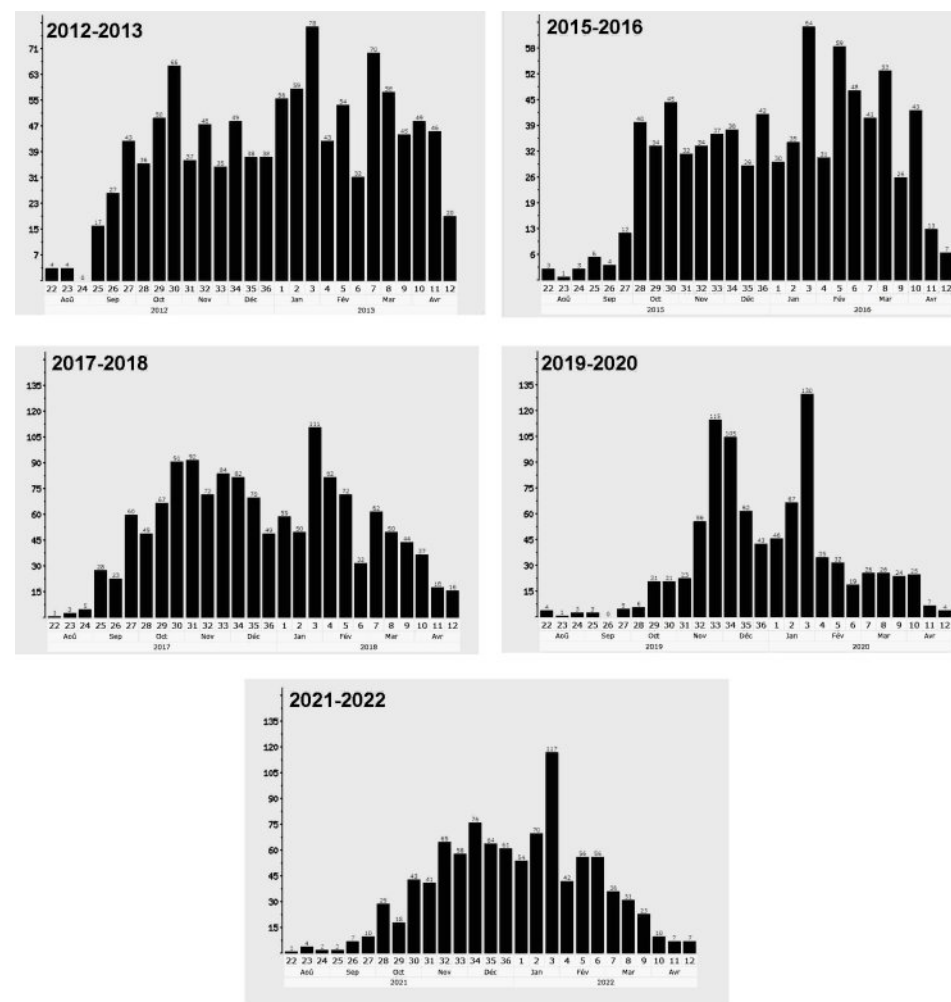


Figure 4 : nombre d'observations de Mésanges noires par décade en 2012-2013, 2015-2016, 2017-2018, 2019-2020 et 2021-2022

En totalisant les observations de mai et juin, on voit (**fig. 3**) que leur nombre est à peu près constant de 2013 à 2021 et n'est donc pas influencé par les

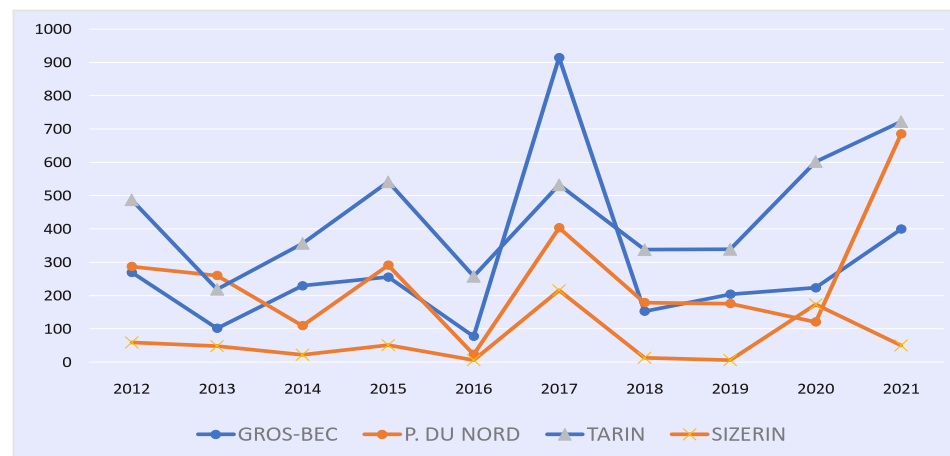
« années à Mésanges noires ». Toutes ces mésanges semblent donc être reparties... ou mortes sur place (il ne faut pas oublier que ces mouvements contribuent fortement à limiter les populations en cas d'explosion démographique). Cela n'exclut évidemment pas la possibilité de quelques individus qui resteraient sur place et s'y reproduiraient, comme signalé par Scherrer (1972).

D'autres espèces sont-elles concernées ?

Nous avons voulu voir s'il y avait un lien avec des afflux d'autres espèces connues pour faire de semblables mouvements. Nous avons donc testé le Gros-bec casse-noyaux *Coccothraustes coccothraustes*, le Pinson du Nord *Fringilla montifringilla*, le Sizerin cabaret *Carduelis flammea* et le Tarin des aulnes *Carduelis spina* (fig. 5).

On remarque que chaque « année à Mésanges noires », sauf 2019, a connu aussi des afflux d'autres espèces. Inversement, à part pour le Sizerin en 2020, aucun hiver n'a connu d'invasion d'autres espèces forestières en dehors des 5 « hivers à Mésanges noires ». En 2017, ce sont toutes ces espèces qui ont connu un afflux. On peut ajouter en 2021 un certain afflux de Bouvreuils « trompeteurs » (Massin, 2022).

En fait, on peut noter un certain synchronisme des afflux de Tarins, Pinsons du Nord, Gros-becs et Mésanges noires, alors que les Sizerins peuvent apparaître en dehors de ces espèces. Cela pose la question de l'extension géographique et de l'origine de ces mouvements.



Origine des afflux

L'existence de ces irrptions est bien connue mais leurs causes et leurs mécanismes sont plus sujets à discussion. Elles sont provoquées par les fluctuations importantes d'une source d'alimentation d'une année sur l'autre : soit une profusion au printemps qui provoque une bonne reproduction entraînant un surnombre à la fin de l'été, soit une insuffisance en fin d'été, ce qui provoque un départ massif, parfois mais pas toujours, suivi d'un retour au printemps suivant. Markovets et Sokolov (2002) ont mis en évidence, à propos de la Mésange noire de la région de Kaliningrad, une corrélation entre un printemps doux, une forte reproduction au printemps et le début d'une irruption à l'automne suivant. On pourrait ainsi expliquer l'augmentation de la fréquence de ces afflux par le changement climatique : plus de printemps doux, donc plus d'afflux automnaux.

Figure 5 : fluctuations du nombre d'observations de Gros-becs casse-noyaux, Pinsons du Nord, Tarins des aulnes et de Sizerins cabarets de septembre à décembre de 2012 à 2021

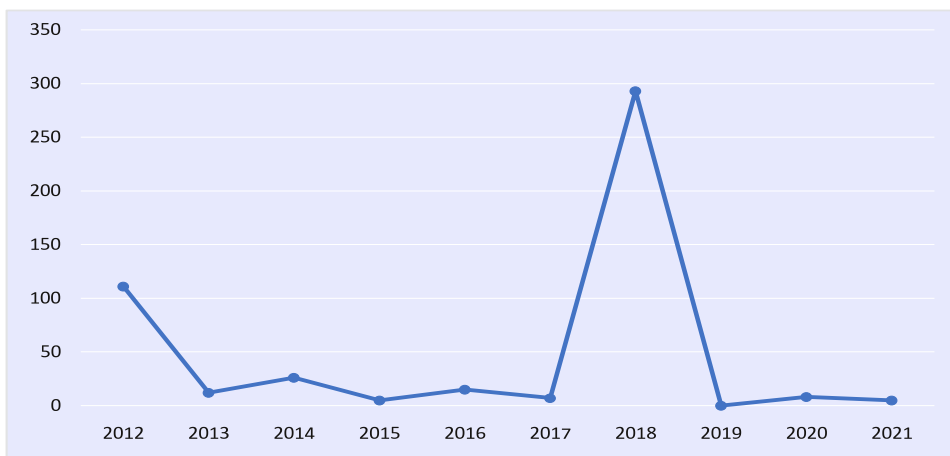


Figure 6 : nombre de Mésanges noires comptées à Falsterbö (Suède)

La question est de savoir d'où viennent « nos » Mésange noire (et les autres espèces irruptives). Deux hypothèses pour simplifier : soit de Scandinavie, soit d'Europe centrale ou orientale.

Les données de Falsterbö (**fig. 6**), célèbre site de suivi migratoire à la pointe sud de la Suède (données recueillies sur le site du Falsterbo Bird Observatory), nous permettent d'éliminer l'hypothèse scandinave : le plus gros passage (et de loin !) de la période 2012-2021 a eu lieu en 2018, année sans invasion en France. En revanche, 2018 a été une année d'invasion en Angleterre (Two-in-a-bush 2018). En 2012, on peut remarquer un léger maximum qui peut correspondre à ce que nous avons noté en Île-de-France.

Ce mouvement en 2018 a-t-il été sensible en France ? Nous avons regardé sur faune-france.org le nombre d'observations de Mésanges noires dans les régions littorales pour voir si ces mésanges scandinaves avaient atteint les côtes françaises : aucun afflux n'a été noté cette année là, que ce soit au nord ou

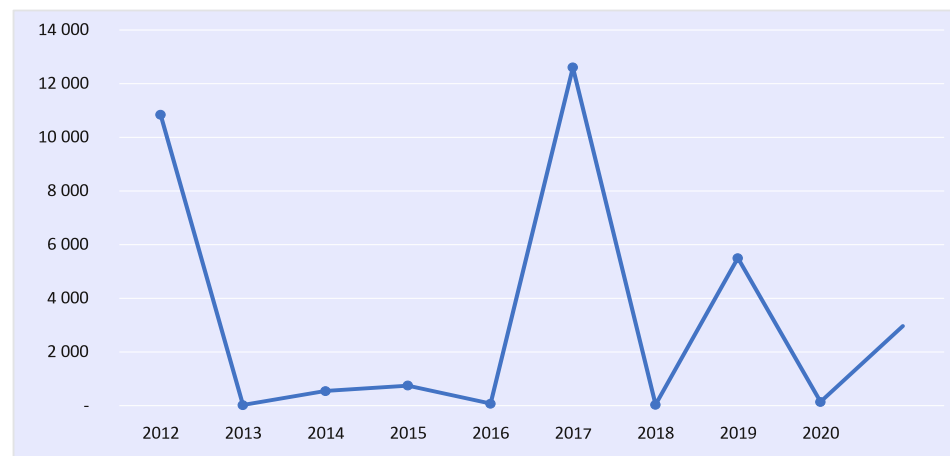


Figure 7 : résultats du baguage de Mésanges noires en migration postnuptiale au col de Bretolet (Suisse)

au sud de l'embouchure de la Seine. Au contraire, ces secteurs ont montré les mêmes années d'afflux que l'Île-de-France.

En revanche, pour l'hypothèse Europe centrale/orientale, les résultats du baguage à la station suisse de Bretolet (communiqués par Alicia Mabillard de la station de Sempach) sont étonnamment similaires aux résultats franciliens (mis à part pour 2015) (**fig. 7**).

Les comptages au défilé de L'Écluse (Ain-Haute Savoie) ont aussi montré entre 2012 et 2020 les mêmes pics qu'en Île-de-France, avec en particulier un record en 2017 (Biot-Colomb *et al.*, 2020).

Il faut donc supposer une origine plutôt centrale ou orientale de nos Mésanges noires, qu'elle se situe dans la ceinture de taïga à partir des pays baltes, comme le suggère Van Gasteren *et al.* (1992) ou Markovets et Sokolov (2002), ou en Europe centrale comme le montre Scherrer (1972) pour les oiseaux du col de la Golèze (tout proche du col de Bretolet).

Bibliographie

BIROT-COLOMB X., GIACOMO C., MAIRE M. et MATÉRAC J.-P. (2020). Évolution annuelle (1993-2019) de la migration postnuptiale au défilé de l'Écluse (Haute-Savoie et Ain, France). II. Pigeons, Grue cendrée, Ciconiiformes, Grand Cormoran, Guêpier d'Europe, corvidés, alouettes et irruptions d'espèces forestières. *Nos oiseaux*, **67** (4) : 221-245.

DUBOIS P. J., LE MARÉCHAL P., OLIOSSO G. et YÉSOU P. (2008). *Nouvel inventaire des oiseaux de France*. Delachaux et Niestlé, Paris, 560 p.

Falsterbo Bird Observatory : <https://www.falsterbofagelstation.se/strack/art-ar/?lang=en>

GÉROUDET P. (1998). *Les Passereaux d'Europe, t. 2. De la Bouscarle aux Bruants*. Delachaux et Niestlé, Lausanne, 512 p.

LE MARÉCHAL P., LALOI D., LESAFFRE G. (2013). *Les oiseaux d'Île-de-France. Nidification, migration, hivernage*. Corif-Delachaux et Niestlé, Paris, 512 p.

MALHER F., LAPORTE O., ALBESA L., BARTH F., CHEVALLIER L., LETOURNEAU C., MASSIN Y. et ZUCCA M. (2017). *Atlas des oiseaux nicheurs d'Île-de-France, 2009-2014*. Corif, Paris, 205 p.

MARKOVETS M.-Y. et SOKOLOV L.-V. (2002). Spring ambient temperature and movements of Coal Tits *Parus ater*. *Avian Ecology and Behaviour*, **9** : 55-62.

MASSIN Y. (2022). Les oiseaux rares en Île-de-France en 2021. Synthèse des observations de l'année et statistiques décennales. *Le Passer*, **55** : 29-56.

SCHERRER B. (1972). Migration et autres types de déplacements de la Mésange noire *Parus ater* en transit au col de la Golèze. I. *Revue d'écologie – la Terre et la Vie* : 54-97

Two-in-a-bush (2018) : <https://two-in-a-bush.blogspot.com/2018/10/coal-tits-on-move.html>

VAN GASTEREN H., MOSTERT K., GROOT H. et VAN RUITEN L. (1992). De irruptie van de Zwarte Mees *Parus ater* in het najaar van 1989 in Nederland en NW-Europa. *Limosa*, **65** (2) : 57-66.



Mésange noire *Periparus ater*, © A. Peresse