

LA MIGRATION NOCTURNE EN ILE-DE-FRANCE

Bilan du réseau « NocMig-IDF » pour l'année 2023

-

Etat des connaissances régionales



Julien BOTTINELLI
Pour le réseau NocMig-IDF

SOMMAIRE

Introduction.....	p.3
Analyse géographique.....	p.5
Analyse météorologique :	p.11
Analyse par espèce.....	p.15
Bilan et perspectives.....	p.77
Annexes.....	p.80
Bibliographie et ressources.....	p.83

Introduction :

Que se passe-t-il, la nuit, dans le ciel au-dessus de nos têtes ? Longtemps restée mystérieuse, la migration nocturne nous dévoile peu à peu ses secrets. Les techniques modernes (suivis GPS de diverses espèces, enregistrements radar, suivis acoustiques...) nous permettent d'éclaircir quelques aspects de ce phénomène. Parmi elles, l'étude acoustique de la migration nocturne (= nocmig), plus facilement abordable, s'est considérablement développée ces dernières années.

Il s'agit d'enregistrer en continu les sons nocturnes au moyen d'un enregistreur, si possible couplé à des micros externes omnidirectionnels. L'analyse du fichier son obtenu, à l'aide d'un logiciel de type « Audacity » permettant, par la suite, de repérer, sur les sonagrammes, les cris des oiseaux en déplacement (on les nomme « NFC » pour Nocturnal Flight Calls).

Pour des précisions sur la technique, le matériel utilisé ou l'identification spécifique des cris, le lecteur pourra se référer au livre : « La migration nocturne par le son » de J. Rochefort et S. Wroza. Ces derniers ont été les pionniers des suivis acoustiques en Ile-de-France (dès l'année 2017) et les résultats de leurs enregistrements ont considérablement modifié le statut régional de certaines espèces et mis en évidence un passage insoupçonné au-dessus de nos maisons (cas du Bruant ortolan notamment).

Depuis les stations d'enregistrement se sont multipliées en France (fig. 1) mais leur répartition n'est pas homogène sur le territoire. Certains secteurs en sont pratiquement exempts (Grand-Est notamment) alors que d'autres sont plutôt bien étudiés : Nord, Limousin, Pyrénées (projet « Vol de nuit »), littoral aquitain et Ile-de-France (fig. 2).

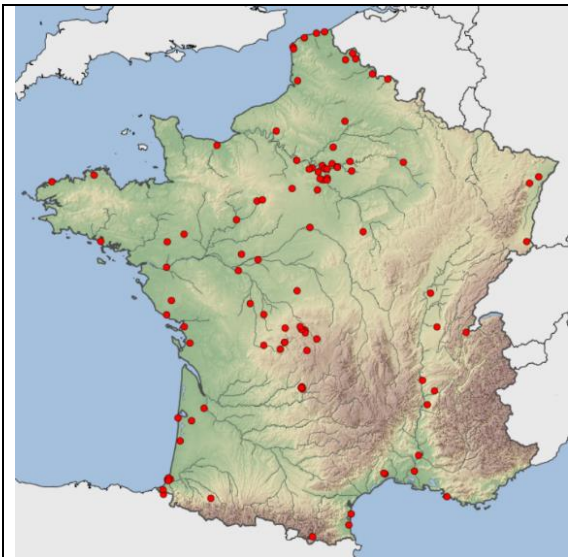


Fig. 1 : Localisation des sites nationaux de suivis de nocmig répertoriés dans Trektellen (fin 2023)

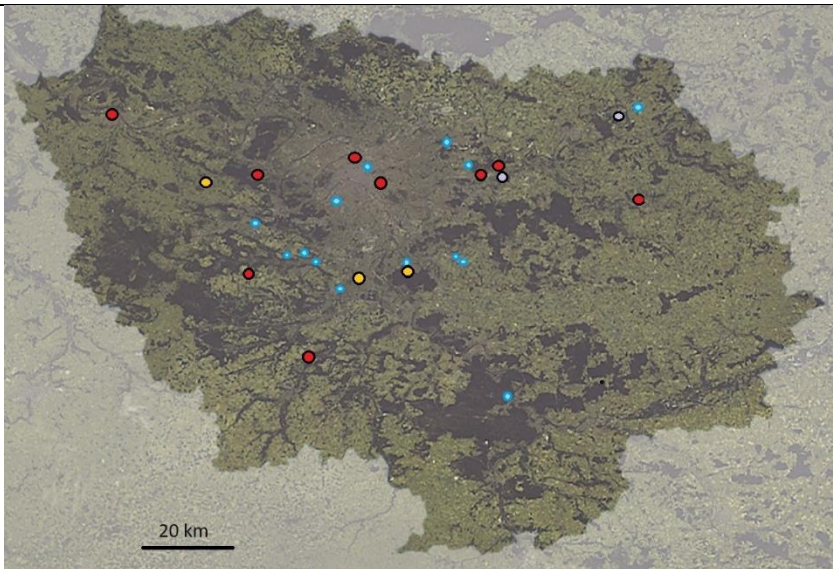


Fig. 2 : Localisation des principaux sites de nocmig en IdF

- | | |
|--|---|
| ● Site suivi assez régulièrement en 2023 (printemps et/ou automne) | ● Site pour lequel au moins un suivi régulier a été réalisé en août-septembre les années passées (Davron-78, Savigny-sur-Orge-91 et Forêt de Sénart-91) |
| ● Sites suivis partiellement les années passées (Lagny-sur-Marne-77, Armentières-en-Brie-77) | ● Site ayant fourni des données plus opportunistes |

C'est la présence en Ile-de-France, de plusieurs ornithologues utilisant cette technique (ou motivés pour s'y mettre) qui a incité la création d'un réseau « NocMig-IDF » au printemps 2023, dans l'optique de **mettre en commun les efforts afin d'affiner les connaissances régionales sur le sujet.**

Les objectifs étaient, par exemple :

- de **déterminer les voies de passage nocturne.** Plusieurs questions restent en suspens en raison d'un nombre trop restreint de stations. Le passage régional est-il homogène d'Ouest en Est ? Y-a-t-il des couloirs préférentiels ? Paris est-il survolé ou évité ? Y-a-t-il en proche banlieue, une concentration d'oiseaux plus forte qu'en rase campagne du fait de l'éclairage public ou d'un évitement de la capitale ?
- **d'assurer un suivi continu sur plusieurs sites,** ou, à défaut, en réalisant un **maximum d'enregistrements, entre le 15 août et le 15 septembre.** Cette période a été choisie afin de cibler le passage de plusieurs espèces emblématiques (Bruant ortolan, Blongios nain et Courlis corlieu notamment) pour lesquelles les suivis acoustiques ont grandement modifié notre perception de leur passage régional. Pour ces espèces, les observations de migrants en halte sont rares, voire très rares, alors que les enregistrements nocturnes ont montré un survol régulier. Ce sont aussi des espèces pour lesquelles les effectifs enregistrés semblent assez élevés par rapport à ceux obtenus dans d'autres régions.
- de **définir les conditions météorologiques les plus propices au passage.** L'analyse des enregistrements étant très chronophage, une meilleure connaissance du lien entre passage et météo permettrait, à l'avenir, sur les sites de suivi non réguliers, de cibler seulement les nuits les plus favorables (certains ayant pu se décourager rapidement, devant leur ordinateur, après l'épluchage de plusieurs nuits bien vides...).
- de **partager ses expériences, ses connaissances et ses questionnements** (sur l'identification des espèces, le matériel, les soucis techniques rencontrés...). Un groupe WhatsApp (un de plus...) a été créé pour l'occasion.

Cette synthèse a donc pour but de présenter les premiers résultats à l'issue de cette année 2023¹ et de proposer, dans le même temps, un état des lieux des connaissances régionales sur la migration nocturne.

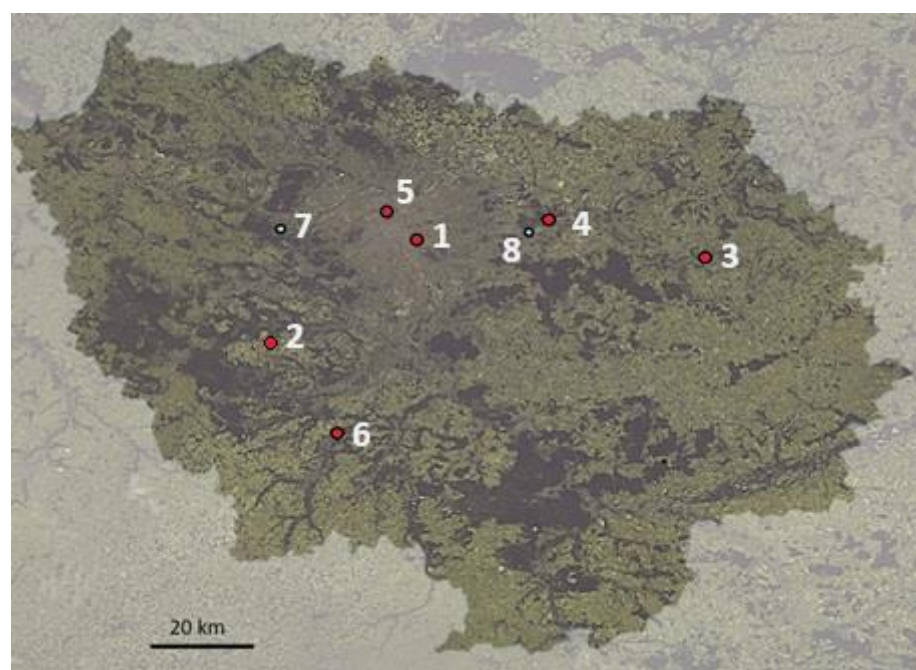
¹ Les analyses faites ci-après ne sont que des pistes, le faible nombre de suivis réguliers et le peu de recul dont nous disposons (6 années maximum) ne permettant pas d'être affirmatif sur tout ce qui est avancé ici. Il s'agit bien souvent d'hypothèses qui devront être vérifiées par des suivis ultérieurs dans la région mais aussi au niveau national.

Analyse géographique :

Comme on peut le voir sur la fig. 2, la répartition des stations d'enregistrement n'est pas homogène sur le territoire francilien. L'année 2023 a permis de réaliser des enregistrements plus réguliers sur des stations existantes mais aussi de tester des suivis sur de nouveaux sites. Une station a été implantée au cœur de la capitale, avec un suivi réalisé au cimetière du père Lachaise afin d'évaluer le survol nocturne de Paris. Un autre suivi, réalisé à Thorigny-sur-Marne-77, avait également pour but de déterminer l'influence de la pollution lumineuse sur la détection du passage (en comparaison avec le site de Mouroux).

Présentation des sites :

La comparaison s'appuiera, ici, sur les sites ayant effectué un suivi suffisamment régulier en août-septembre. Cette période, choisie afin de couvrir une bonne partie du passage des espèces recherchées, n'est malheureusement pas la plus propice à un suivi quotidien. Plusieurs observateurs sont partis en vacances au mois d'août et ne disposant pas d'enregistreurs programmables, ils n'ont pu effectuer un suivi complet. Seuls 8 sites ont bénéficié d'enregistrements assez réguliers sur les mois d'août-septembre : 6 avec plus de 40 nuits d'enregistrement et 2 avec un suivi moins complet (27 et 21 nuits d'enregistrement).



- 1 - [Paris-75 - Cimetière du Père Lachaise](#)
- 2 - [Les Molières-91 - Carrières de St-Jean](#)
- 3 - [Mouroux-77 - Montblu](#)
- 4 - [Thorigny-sur-Marne-77 - Les muettes](#)
- 5 - [Saint-Ouen-93 - Centre](#)
- 6 - [Chamarande-91](#)
- 7 - [Marly-le-Roi-78 - Les fonds de Montval](#)
- 8 - [Vaires-sur-Marne-77 - Le vieux Vaires](#)

En bleu, les liens vers le site sur Trektellen

Fig. 3 : Localisation des sites de nocmig d'Ile-de-France suivis en août-septembre 2023

Site - Commune	Période considérée	Nombre de nuits	Matériel utilisé	Contexte / niveau de bruit de fond /part de ciel*	Enregistreur
1 - Paris-75 Cimetière Père Lachaise	7 août - 30 sept	52 nuits	SM mini puis SM4	Urbain / moyen/ 100 %	E. Roy et F. Yvert
2 - Les Molières-91 Carrières de St-Jean	9 août - 30 sept	48 nuits	Olympus LS3, LS5 ou LS12 + 4 capsules AOM	Rural / faible / 60%	B. Dallet
3 - Mouroux-77 Montblu	7 août - 30 sept	46 nuits	Zoom H5 + 2x2 capsules AOM	Rural / faible / 100%	J. Bottinelli
4 - Thorigny-sur-Marne-77 Les muettes	13 août - 30 sept	44 nuits	Tascam DR05 X + 2x2 capsules AOM	Péri-urbain / faible / 100%	J. Bottinelli
5 - Saint-Ouen-93 Centre	11 août - 30 sept	40 nuits	Olympus LSP4 + micro Sennheiser ME66	Urbain / assez fort / 40 %	S. Chambris
6 - Chamarande-91	7 août - 30 sept	40 nuits	Olympus LSP1 + 2x2 capsules EM272	Péri-urbain / faible / 100%	J. Daubignard
7- Marly-le-Roi-78 Les fonds de Montval	17 août - 30 sept	27 nuits	Olympus LS12 + capsule EM272	Péri-urbain / faible/ 60%	B. Froelich
8 - Vaires-sur-Marne-77 Le vieux Vaires	14 août - 26 sept	21 nuits	ZOOM H5 + 2 capsules EM272	Péri-urbain/assez fort/75%	G. Picard

Fig. 4 : Caractéristiques des 8 sites de nocmig suivis en août-septembre 2023 en Ile-de-France.

*La part de ciel correspond à une estimation de la portion de ciel qui peut être captée sans obstacle au niveau des micros. Par exemple, elle est à 100 % lorsque le micro est placé en milieu totalement dégagé (comme sur un toit) et à 50 % si le micro est placé au pied de la façade d'une maison...

Contrairement aux sites de migration diurne, généralement choisis pour leur position stratégique (point de vue avec bonne visibilité, col, couloir géographique bien orienté...), les sites de nocmig sont souvent imposés par un problème logistique. La faible autonomie des enregistreurs classiques à piles (une nuit) ou leur caractère non programmable incitent bien souvent les utilisateurs à faire des enregistrements dans leur jardin ou à proximité (relevé de l'enregistreur quotidien ou presque). Les suivis se font donc principalement en milieu urbain ou péri-urbain. Seuls quelques dispositifs (SM4, Audiomoth...) ayant des autonomies bien plus grandes permettent des suivis en pleine campagne (conditions testées, par exemple, à Sénart ou à Davron, les années précédentes).

Pour ces raisons, les sites suivis ne disposent pas tous de la même capacité de détection et il faudra donc prendre en compte ce facteur lors de leur comparaison.

Cette capacité de détection dépend de plusieurs paramètres, notamment :

- le matériel utilisé (qualité et quantité des micros externes)
- le contexte local (milieu, bruit de fond ambiant, situation en plateau ou en fond de vallée)
- le placement des micros (part de ciel qu'ils peuvent capter).

Résultats par sites :

Les résultats obtenus sont présentés dans la fig. 5. Les sites seront ensuite traités par secteurs géographiques.

Fig. 5 (page suivante) : Nombre d'individus contactés par espèce sur les 8 sites de suivi

* Chiffres à regarder avec précaution, les sites n'ayant pas enregistré les mêmes nuits, ceux qui n'ont pas enregistré fin septembre ont moins de grives musiciennes ce qui fait baisser le rapport.

	Paris (75)	Molières (91)	Mouroux (77)	Thorigny (77)	St-Ouen (93)	Chama - rande (91)	Marly (78)	Vaires (77)	Total
Grive musicienne	379	336	1194	1194	9	28	63	40	3243
Rougegorge familier	72	63	280	431	4	22	10	76	958
Pipit des arbres	118	61	194	132	5	13	9	63	595
Héron cendré	34	14	41	61	2	15	6	94	267
Chevalier guignette	42	14	47	82	2	31	5	23	246
Gobemouche gris	19	18	55	38	-	3	15	10	158
Gobemouche noir	8	2	27	66	-	5	4	7	119
Bruant ortolan	13	13	33	24	3	4	1	15	106
Chevalier culblanc	13	4	11	36	3	1	9	6	83
Bergeronnette printanière	17	5	35	8	3	-	1	12	81
Courlis corlieu	1	12	25	9	3	6	2	2	60
Blongios nain	8	7	17	13	4	5	-	6	60
Gallinule poule-d'eau	1	6	10	1	-	6	4	2	30
Grand Gravelot	3	3	8	3	-	1	1	2	21
Chevalier aboyeur	2	-	8	2	-	-	-	7	19
Vanneau huppé	-	3	11	2	1	-	-	1	18
Bécasseau variable	2	1	6	4	-	-	-	2	15
Mouette rieuse	1	-	2	2	-	-	-	7	12
Merle noir	5	-	4	1	-	-	-	-	10
Bihoreau gris	-	3	-	4	-	-	1	1	9
Héron pourpré	3	1	1	3	-	-	-	-	8
Chevalier gambette	-	-	1	3	1	1	1	-	7
Caille des blés	-	-	5	1	-	-	-	-	6
Râle d'eau	-	1	2	1	-	-	1	1	6
Foulque macroule	-	-	1	4	-	-	-	1	6
Œdicnème criard	-	1	-	-	-	2	-	2	5
Pluvier doré	-	-	1	2	-	-	-	2	5
Chevalier sylvain	1	-	2	2	-	-	-	-	5
Alouette des champs	-	-	4	1	-	-	-	-	5
Bécassine des marais	1	-	-	-	-	-	-	3	4
Tourneperre à collier	-	-	1	2	-	-	-	-	3
Sterne pierregarin	-	-	-	2	-	-	1	-	3
Roitelet triple-bandeau	3	-	-	-	-	-	-	-	3
Canard colvert	-	-	2	-	-	-	-	-	2
Canard chipeau	-	-	-	-	-	2	-	-	2
Sarcelle d'hiver	-	-	2	-	-	-	-	-	2
Pluvier argenté	1	1	-	-	-	-	-	-	2
Petit Gravelot	2	-	-	-	-	-	-	-	2
Limicole sp.	-	1	1	-	-	-	-	-	2
Goéland leucophée	-	-	-	2	-	-	-	-	2
Butor étoilé	1	-	-	1	-	-	-	-	2
Pouillot véloce	-	-	1	1	-	-	-	-	2
Grèbe castagneux	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Guignard d'Eurasie	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Courlis cendré	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Sterne caspienne	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Merle à plastron	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Gros-bec casse-noyaux	-	-	-	1	-	-	-	-	1
TOTAL	751	570	2035	2140	40	145	134	385	6200
Nombre de nuits	52	48	46	44	40	40	27	21	
Nombre d'espèces	26	21	34	35	12	16	17	24	47
Moyenne d'oiseaux/par nuit*	14,4	11,9	44,2	48,6	1	3,6	5	18,3	

Paris et Petite Couronne (2 sites) :

- **A Saint-Ouen-93 (site n°5)**, l'enregistrement est réalisé en milieu urbain dans une cour d'immeuble. Le bruit de fond local est assez fort et la part de ciel disponible est réduite (moins de 50 %). Sur 40 migrateurs détectés (soit un par nuit en moyenne), il y a tout de même 4 Blongios nains (donc 10 % du total contacté !), 3 Courlis corlieux (2 contacts) et 3 Bruants ortolans (soit 7,5% du total), ce qui suggère un survol non négligeable de ces espèces. Ce sont des espèces pour lesquelles les cris portent assez loin (blongios, courlis...) ou qui sont connues pour voler à basse altitude (ortolan). En revanche, aucun gobemouche n'y a été enregistré et les chiffres de passereaux sont globalement faibles mais peut-être que ces espèces volent trop hauts et que leurs cris faibles n'ont pu être détectés vu les conditions locales. Il est donc clair, dans ce cas, que le problème de détection explique, au moins en partie, la faiblesse des effectifs. Saluons la persévérance de l'observateur qui a quand même, sur l'année, obtenu des données très intéressantes !

- **Au père Lachaise à Paris-75 (site n°1)**, l'enregistreur est placé dans le cimetière, site qui bénéficie d'un environnement sonore relativement calme pour Paris intra-muros (les murs du cimetière faisant une barrière à une partie du bruit de fond). 751 migrateurs de 26 espèces y ont été contactés au cours de 52 nuits entre le 8 août et le 30 septembre. Le cortège d'espèces est sensiblement le même que sur les autres stations régionales (voire plus diversifié) et si l'on considère la capacité de détection sans doute réduite au milieu de Paris, les effectifs enregistrés témoignent d'un passage relativement important notamment pour certaines espèces (Blongios nain, Chevaliers guignette et culblanc, Pipit des arbres, Bruant ortolan...). Le suivi a également permis la détection d'espèces très rares intra-muros (Butor étoilé, Héron pourpré, Pluvier argenté, Grand Gravelot, Courlis corlieu, Chevalier sylvain...). Ces résultats indiquent que le survol de Paris est régulier pour de nombreuses espèces et pas du tout anecdotique. La pollution lumineuse ne semble donc pas les dévier de leurs voies ou en tout cas, elle n'a pas d'impact négatif sur la détection (reste à savoir si elle a un impact positif).

Secteur ouest (frange ouest de Paris) :

- **Aux Molières-91 (site n°2)**, 570 migrateurs de 21 espèces ont été contactés sur la même période. Les effectifs sont donc plus faibles que ceux enregistrés au-dessus du père Lachaise alors que la détectabilité pour ce site semble plutôt bonne (matériel performant et peu de bruit de fond), même si la part de ciel est plus réduite. Les chiffres de gobemouches et de chevaliers, par exemple, sont relativement faibles. Tout cela, pourrait suggérer un passage effectivement plus réduit au niveau de ce spot.

- **A Chamarande-91 (site n°6)**, le passage détecté est relativement faible alors que les capacités de détection semblent plutôt bonnes. Seulement 145 oiseaux ont été notés en 40 nuits soit moins de 5 oiseaux par nuit. Par exemple, le 30 septembre, 5 Grives musiciennes ont été détectées seulement contre plus de 200 sur les sites du 77 ou 27 à Paris. On notera tout de

même le passage de 5 Blongios nains, 6 Courlis corlieux (3 contacts) et 4 Bruants ortolans. Comme pour Saint-Ouen, les conditions locales (site en fond de vallée) pourraient expliquer le nombre relativement faible de passereaux qui pourraient passer à plus grande distance et ne pas être détectés.

- **A Marly-le-Roi-78 (site n°7)**, le passage détecté est également faible (134 oiseaux en 27 nuits, 17 espèces). Là aussi, même si un problème de sous-détection du passage est évident (site en fond de vallée, part de ciel réduite de 40%), il ne permet sans doute pas d'expliquer à lui seul, la faiblesse des effectifs contactés. Les chiffres de Gobemouches sont, par exemple, plutôt corrects alors que les effectifs de Chevaliers guignettes, Pipits, Hérons sont faibles.

L'analyse de ces trois derniers sites pourrait donc suggérer un passage plus réduit sur une frange ouest de la capitale mais il faudrait d'autres suivis (sur des sites avec une bonne « audibilité ») pour confirmer ou non cette impression.

Secteur Est (Seine-et-Marne) :

- Dans le 77, deux sites, situés à 27 km de distance (Est-Ouest) ont été suivis durant la même période, un en zone rurale avec peu de pollution lumineuse (**site n°3 : Mouroux**) et un plus proche du tissu urbain avec une pollution lumineuse plus importante (**site n°4 : Thorigny-sur-Marne**), tous deux situés sur un plateau. Le matériel utilisé sur les deux sites est le même et l'analyse sur Audacity, a été faite par le même observateur. Les deux sites ont obtenu des résultats globaux très similaires aussi bien en termes de cortège d'espèces (34 et 35 espèces) qu'en terme d'effectifs (un peu plus de 2000 oiseaux sur chacun des deux sites). Ces résultats ne témoignent donc pas d'un passage plus important (ou en tout cas plus détecté) à proximité de la banlieue et l'impact de l'éclairage nocturne ne semble donc pas significatif (comme dit précédemment pour le père Lachaise). Ces résultats tendraient à montrer que le passage sur la frange Est de Paris est relativement important et plutôt homogène (sans voies préférentielles sur la partie Ouest de la Seine-et-Marne en tout cas). Une analyse plus spécifique montre cependant des disparités. Par exemple, les effectifs de Gobemouches noirs et de Chevaliers guignettes et culblancs sont bien plus importants à Thorigny (respectivement 66, 82 et 36) qu'à Mouroux (respectivement 34, 61 et 22). Les chiffres obtenus à Thorigny pour ces 3 espèces sont supérieurs aux records des 4 dernières années sur le site de Mouroux et peuvent donc être considérés comme significatifs.

La présence de la vallée de la Marne et de plans d'eau à proximité de Thorigny (Jablins situé 2 km en amont du site) pourrait peut-être expliquer les chiffres de Chevaliers qui pourraient suivre la rivière lors de leur survol nocturne. C'est aussi l'hypothèse avancée pour expliquer les contacts plus fréquents de Hérons cendrés et de Bihoreaux gris.

A l'inverse, les effectifs de Blongios nain, Courlis corlieu, Gobemouche gris et Bruant ortolan sont un peu plus faibles à Thorigny-sur-Marne mais ces chiffres ne sont peut-être pas significatifs car ils rentrent dans l'intervalle des variations interannuelles notées à Mouroux.

- **A Vaires-sur-Marne-77 (site n°8)**, le suivi n'a pu être que partiel (21 nuits) ce qui ne permet pas une comparaison globale. Cette station est située à côté de celle de Thorigny-sur-Marne (à moins de 5 km en Est-Ouest) mais il semblerait que le passage y soit un peu moins détecté (peut-être par sa situation en bas de plateau, son bruit de fond plus important ou le nombre de micros plus réduit). Les chiffres obtenus pour le Blongios nain (6 oiseaux) ou pour le Bruant ortolan (15 oiseaux) témoignent néanmoins d'un survol régulier par ces espèces. Les effectifs de Hérons cendrés contactés sont, quant à eux, les plus élevés des 8 sites étudiés.

Conclusion :

Les résultats obtenus sont donc très variables suivant les sites. Le passage détecté varie de 1 à près de 50 oiseaux en moyenne par nuit (de 40 oiseaux au total à Saint-Ouen-93 à plus de 2000 oiseaux sur les mois d'août-septembre pour certains sites du 77). Une partie de ces disparités résulte, sans doute davantage de biais liés à la détectabilité des oiseaux suivant les sites qu'à la présence de réels couloirs migratoires.

Sur la partie Est, le passage semble assez homogène et n'apparaît pas plus soutenu à l'approche de la petite Couronne. Le site du père Lachaise a permis de montrer un survol insoupçonné au-dessus de Paris avec un flux d'oiseaux non négligeable. **La pollution lumineuse ne semble donc pas avoir d'impact négatif sur le passage (ou sa détection) et il n'y aurait donc pas de stratégies majeures d'évitement de la capitale.**

Enfin, les sites situés sur la frange ouest de Paris enregistrent moins d'oiseaux que ceux situés à l'Est ou au niveau de la capitale. Cela pourrait suggérer un flux réduit à ce niveau, impression qu'il faudrait pouvoir confirmer et expliquer à l'avenir.

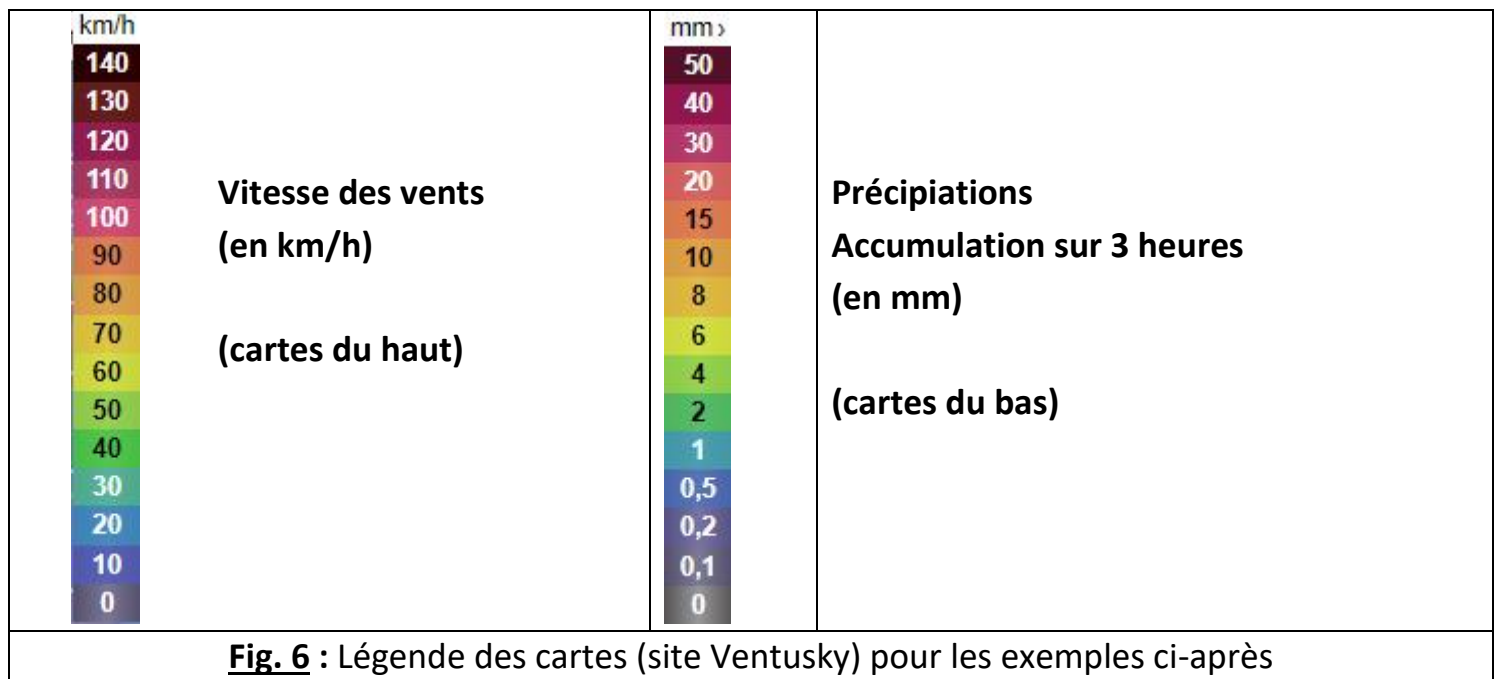
Enfin, il est intéressant de noter que, de manière globale, le cortège d'espèces contacté sur les différents sites varie assez peu (même si la diversité est plus forte sur certains sites). Parmi les 15 espèces les plus détectées, 8 ont été notées sur tous les sites et 14 sur au moins 7 des 8 sites. Le trio de tête est généralement le même : Grive musicienne, Rougegorge familier et Pipit des arbres. Ces trois espèces regroupent à elles seules plus de 77% des effectifs contactés.

Analyse météorologique :

Il ne s'agit pas ici de se lancer dans une analyse détaillée de l'influence de la météo sur la migration nocturne. Cela nécessiterait une analyse complexe et combinée des divers paramètres influençant le passage ou sa détection (vitesse et sens des vents, précipitations, pression atmosphérique, température, couverture nuageuse, lune, brouillard, vents d'altitude, météo en amont sur les voies de passage...). La nocmig ne permettant de capter que les oiseaux qui crient, le passage détecté peut être bien différent du passage réel² que seule l'utilisation de radars ou de jumelles thermiques (matériels coûteux) permettrait de quantifier.

L'analyse faite ici a pour but de déterminer les conditions nocturnes (vents notamment) qui semblent favorables au passage (ou en tout cas à sa détection). Seuls les vents dans les tranches basses de l'atmosphère (100 - 250 m) et les précipitations seront évoqués ici.

Les pages suivantes présentent quelques exemples illustrant l'effet des vents et des précipitations sur le passage nocturne.



² Par exemple, au printemps, certaines nuits avec beaucoup de battements d'ailes se révèlent finalement assez vides de cris...

Fig. 7 : Exemple 1 : Détection du passage nocturne à Mouroux-77 entre le 20 et le 22 mars 2023

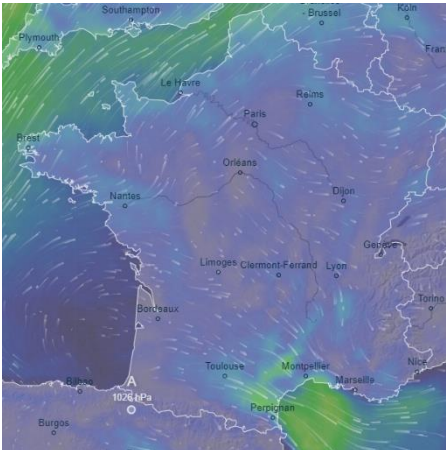
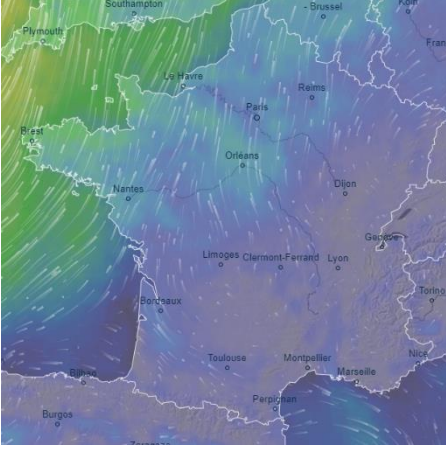
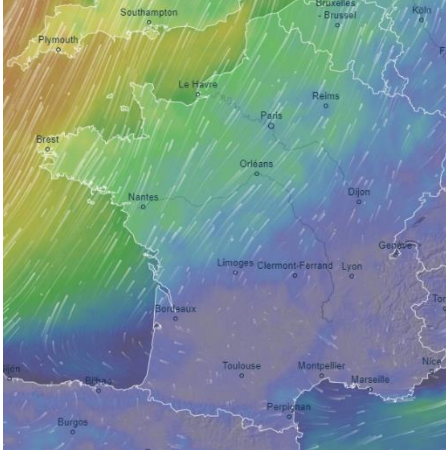
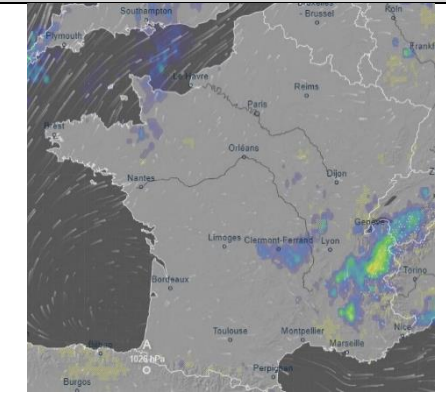
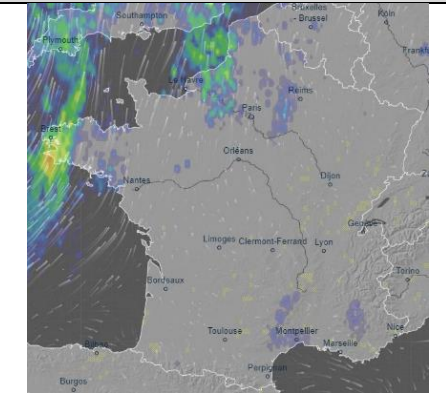
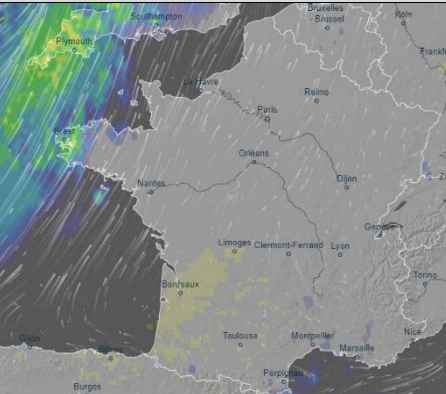
20 mars 1h	21 mars 1h	22 mars 1h
Carte des vents à 100 m d'altitude		
		
Carte des vents au niveau du sol et des précipitations (couleurs)		
		
Passage détecté à Mouroux (nombre d'individus)		
Gallinule poule-d'eau Foulque macroule Grèbe castagneux Pluvier doré Grive musicienne Grive mauvis Rougegorge familier 5 2 1 1 4 20 1	Sarcelle d'hiver Râle d'eau Gallinule poule-d'eau Foulque macroule Grèbe castagneux Oedicnème criard Petit Gravelot Mouette rieuse Héron cendré Alouette des champs Grive musicienne Grive mauvis Rougegorge familier 5 3 5 5 4 1 1 4 2 1 30 78 2	Canard souchet Canard siffleur Râle d'eau Marouette ponctuée Gallinule poule-d'eau Foulque macroule Grèbe castagneux Oedicnème criard Mouette rieuse Butor étoilé Héron cendré Grive musicienne Grive mauvis Grive litorne Rougegorge familier 2 3 1 1 5 2 1 1 3 1 4 64 33 1 13
Le 20 mars à 1h, les vents sont faibles sur notre région. Ils sont plutôt NW - SE dans la moitié Sud de la France (vents plus forts en Méditerranée). Le passage nocturne détecté à Mouroux est assez faible (34 oiseaux de 7 espèces)	Le 21 mars à 1h, les conditions ont changé et les vents au-dessus de l'Île-de-France se renforcent et prennent une orientation SSW – NNE. Quelques averses arrosent la région dans la nuit. Dans le Sud, la situation se calme et les vents sont faibles et plutôt porteurs. Le passage détecté est plus important que la veille (141 oiseaux de 13 espèces)	Le 22 mars à 1h, la perturbation se rapproche et les vents se renforcent. Ils ont une orientation SW-NE sur toute la moitié Nord. Pas de précipitations sur la région. Comme la veille, on note un bon passage nocturne (135 oiseaux de 15 espèces) avec quelques espèces remarquables !

Fig. 8 : Exemple 2 : Détection du passage nocturne à Mouroux-77 entre le 14 et le 16 août 2023

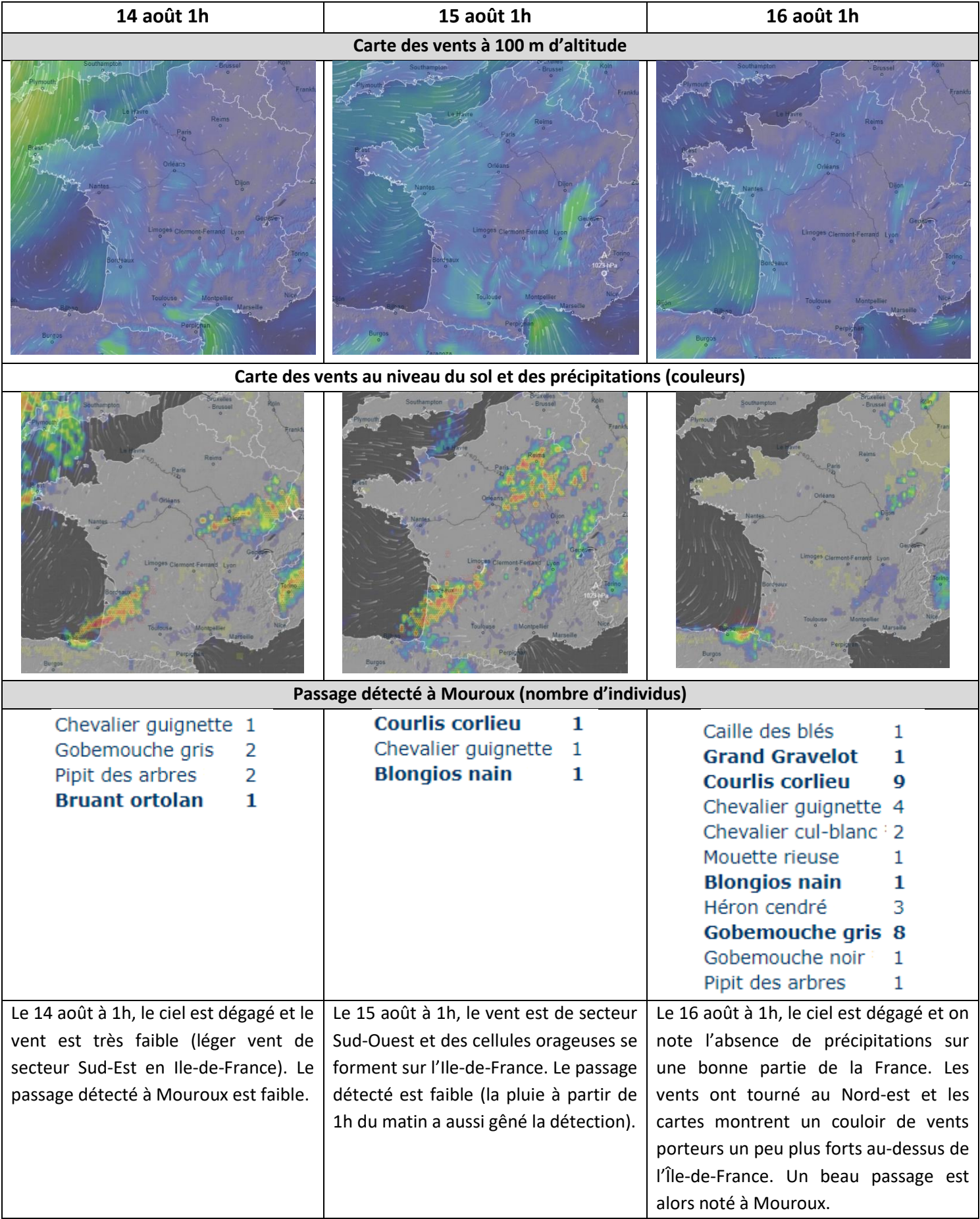
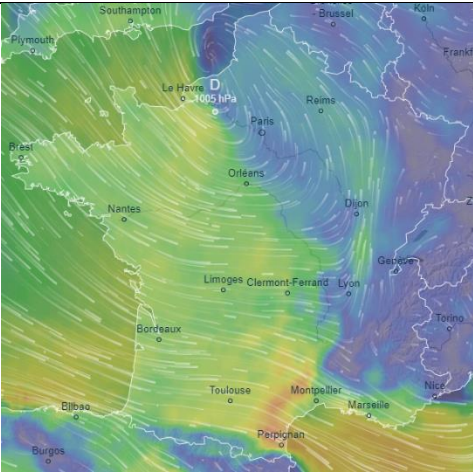
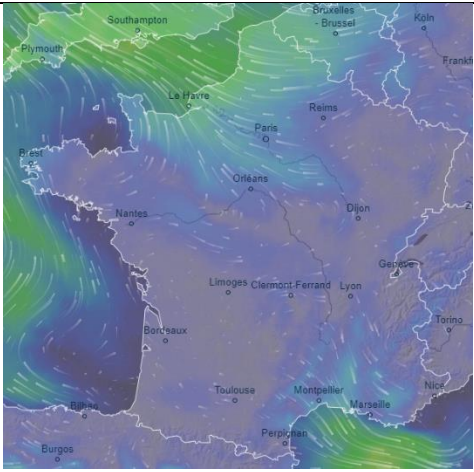
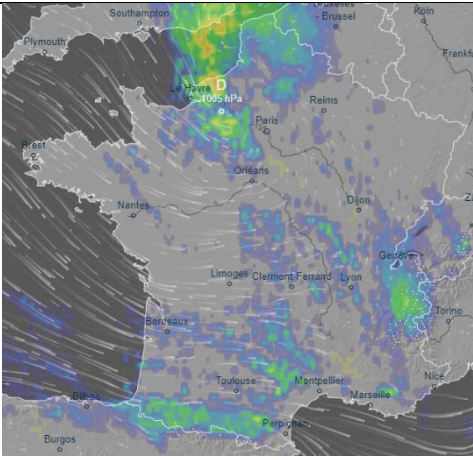
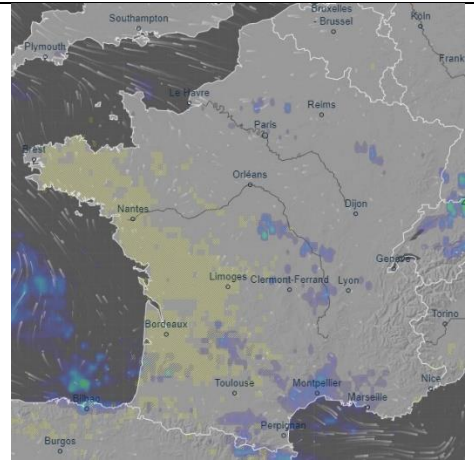


Fig. 9 : Exemples de l'influence des conditions locales

15 avril	27 avril
	
	
Passage détecté à Mouroux (nombre d'individus)	Passage détecté à Mantes-la-Jolie (nombre d'individus)
Gallinule poule-d'eau3 Grive musicienne4	Caille des blés1 Gallinule poule-d'eau2 Oedicnème criard1 Courlis corlieu4 Chevalier guignette5 Chevalier gambette4 Chevalier aboyeur16 Mouette mélanocéphale3 goéland spec.3 Grive musicienne7 Merle à plastron1
Le 15 avril à 1h, les conditions locales semblent bonnes (vent de secteur Sud et pas de précipitations) mais, plus au sud de l'Ile-de-France, les conditions ne sont pas favorables (vents assez forts de secteur Nord-Ouest ou Ouest). Le passage détecté à Mouroux-77 a été très faible.	Le 27 avril, RJ a enregistré un passage assez exceptionnel (de limicoles notamment) sur le site de Mantes-la-Jolie-78. L'analyse météo montre la présence de vents faibles sur une bonne partie de la France mais d'un couloir de vents plus forts de secteur E ou SE au niveau de l'Ile-de-France. Ces vents ont peut-être détourné une partie de migrateurs sur l'Ouest de la région et la Normandie ? Malheureusement, les autres stations régionales n'avaient pas enregistré cette nuit-là.

Comme suspecté par le passé, le passage nocturne était meilleur (ou en tout cas plus détecté), les jours où le vent était porteur (notamment les premières nuits accompagnées d'un

changement des conditions de vent). Il est à noter que des vents trop forts ne sont pas favorables à une bonne détection. Cela peut s'expliquer par le fait que lorsque le vent se renforce, le bruit de fond (vent dans les feuillages par exemple) peut augmenter considérablement ce qui sature les micros et perturbe la détection des cris. Il est aussi possible que les oiseaux, avec un fort vent dans le dos, volent à des altitudes différentes ou crient moins que par temps plus calme.

En cas d'enregistrements opportunistes, il faudra donc privilégier les premières nuits avec un vent porteur (pas trop fort), notamment lorsque celles-ci font suite à plusieurs jours de vents contraires. Il ne faut cependant pas oublier que les oiseaux peuvent parcourir de très grandes distances en une nuit et que même si les conditions locales semblent bonnes, il faut aussi prendre en compte les conditions météo en amont. Mieux vaut donc regarder la météo des vents à une échelle nationale plutôt que locale.

Analyse par espèce :

Les données analysées proviennent des bases de données Trektellen et Faune-idf. Elles regroupent les données de suivis réguliers mais aussi des données plus opportunistes glanées çà et là. Seules les espèces migratrices (ou potentiellement migratrices) contactées en 2023 sont reprises ici. Les espèces « locales » seront listées en annexe. Sauf précision, les dates indiquées sont celles de fin de nuit. Par exemple, dans la nuit du 28 au 29 mars, un oiseau contacté à 23h et un oiseau contacté à 2h seront tous les deux notés le 29 mars.

On trouvera pour chaque espèce :

- un **bilan des contacts pour l'année 2023**

Un contact étant égal à une série de cris (émis par un oiseau ou un groupe d'oiseaux). Une donnée est égale à une nuit avec au moins un contact (le nombre de contacts n'étant pas toujours précisé par les observateurs). Pour les espèces les plus rares, l'exhaustivité a été recherchée : le nombre de contacts est indiqué et si possible le nombre d'individus³. Pour les espèces plus communes, seuls les faits marquants seront indiqués (la compilation de l'ensemble des données étant difficile⁴). Ce bilan est généralement illustré d'un (ou plusieurs) sonagramme(s) de contacts enregistrés cette année en Ile-de-France. Des précisions visant à faciliter l'identification ou la détection des cris de l'espèce peuvent être apportées. Les

³ Pour le nombre d'individus, il s'agit bien souvent d'un minimum d'oiseaux suspectés. Il est en effet impossible de dénombrer précisément les groupes contactés (tous les oiseaux ne crient pas ou les cris ne sont pas discernables). Un minimum de 3 individus est noté lorsqu'il s'agit d'un groupe important (cas des limicoles notamment, courlis corlieux par exemple). De même, lors des forts passages de turdids, l'effectif ne peut être déterminé de manière exacte.

⁴ Sur faune-France, il est possible de cocher la case « Nocmig » mais pas encore directement sur le site Faune-idf. Sur le site « Trektellen » on peut visualiser les données par mois, par saison pour un site mais pas compiler plusieurs sites.

sonagrammes présentés n'ont pas été retouchés afin qu'ils apparaissent tels qu'on pourrait les voir lorsque l'on épluche une nuit (ici avec Audacity). C'est aussi pour cette raison que les échelles de temps choisies sont plutôt longues (entre 5 et 10 secondes en général) et ne ciblent pas seulement un cri.

- une proposition de **statut nocmig régional**, déterminé à partir du nombre de contacts obtenus en nocmig depuis 2017.

Occasionnelle : moins de 5 contacts depuis 2017⁵

Très rare : moins de 5 contacts par an

Rare : entre 5 et 20 contacts par an

Peu commun : entre 20 et 100 contacts par an

Commun : entre 100 et 1000 contacts par an

Très commun : plus de 1000 contacts par an

Ce statut nocmig peut être bien différent du statut régional global. Par exemple, le Bruant ortolan est rare au niveau régional mais commun en nocmig alors que le Bruant proyer est très rare en nocmig. Il ne correspond pas non plus au statut de migrateur nocturne mais seulement à sa détectabilité. Ainsi, le pouillot véloce est un migrateur très commun la nuit mais très rare en nocmig (car peu détectable).

Une phénologie est généralement proposée pour les espèces les plus communes. Elle peut être accompagnée d'un graphique obtenu pour le site de Mouroux-77 (station régionale dont le suivi est le plus complet : 4 années successives de suivi et une couverture de presque tous les mois). L'obtention d'un graphique avec l'ensemble des données nocmig n'a pas été possible pour les raisons évoquées précédemment.

Liste des espèces⁶ contactées en 2023 :

Caille des blés (*Coturnix coturnix*) :

Bilan 2023 :

Passage prénuptial :

Sur le site de Mantes-la-Jolie (Gassicourt)-78, qui a été bien suivi ce printemps, le passage s'étale du 25 avril au 19 juin avec un pic au milieu de ce mois et concerne 42 contacts (RJ).

⁵ Ces catégories dépendent de la pression d'observation et ont été déterminés par rapport à la pression actuelle. Si la pratique de la nocmig se répand, il faudra peut-être revoir les critères utilisés.

⁶ L'ordre systématique utilisé ici est celui de la liste des oiseaux de France (2020) publiée par la CAF

Caille des blés - Total nombre par semaine normale

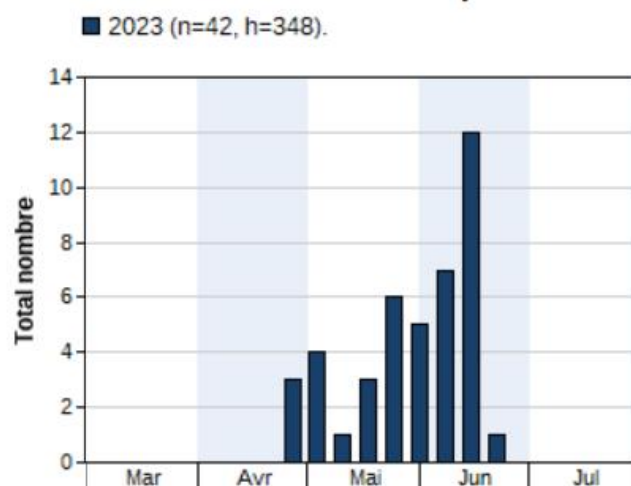


Fig. 10 : Caille des blés, phénologie du passage (nombre d'individus par semaine) au printemps 2023 sur le site de Gassicourt à Mantes-la-Jolie-78 (source Trektellen)

Sur d'autres sites, il est parfois difficile de distinguer les déplacements migratoires des survols locaux. A Mouroux-77, 11 oiseaux ont été comptabilisés comme migrateurs ce printemps.

Passage postnuptial :

En août, il est encore souvent délicat de distinguer les chanteurs locaux d'éventuels migrateurs. Au moins quatre données se rapportent vraisemblablement à des migrateurs en déplacement :

- 1 le 5 août à Vaires-sur-Marne-77 (GP)
- 1 le 23 août à Malakoff-92 (OL)
- 1 le 24 août à Guernes-78 (RJ)
- 1 le 29 août à Thorigny-sur-Marne-77 (JB)

Statut nocmig IdF : *Peu commune. Régulièrement contactée de nuit au printemps (dès avril mais surtout mai-juin) et en début d'été. Il est souvent difficile, sur les sites non-urbains, de distinguer les éventuels migrateurs des nicheurs locaux qui émettraient des cris territoriaux nocturnes. La migration postnuptiale qui est, quant à elle, très peu détectée, semble s'effectuer en silence.*

Bernache cravant (*Branta bernicla*) :

Bilan 2023 : Deux contacts exceptionnels la même nuit du 28 au 29 mars : un groupe est enregistré vers 2h du matin à Raizeux-78 (TL) [XC789302](#) et un autre (ou le même ?) vers 3 h à Saint-Ouen-93 (SC) [XC789599](#).

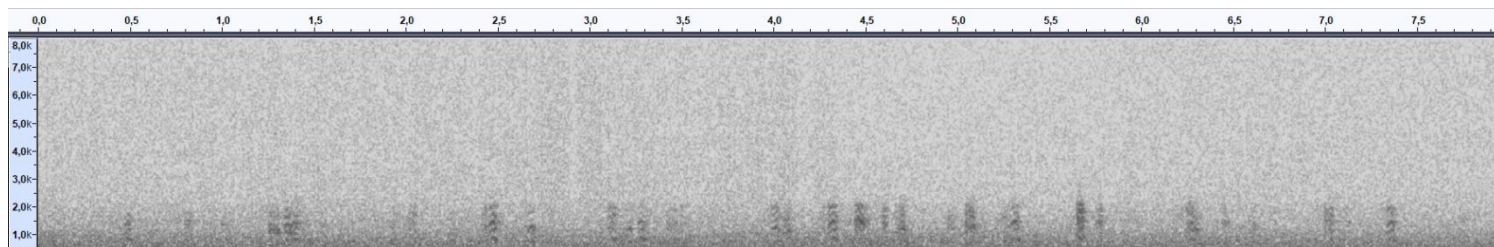


Fig. 11 : Bernache cravant, nuit du 28 au 29 mars 2023, Saint-Ouen-93. [XC789599](#)

Il s'agit sans doute d'oiseaux hivernants sur la côte atlantique et coupant volontairement à l'intérieur des terres lors de la remontée. Les données récoltées sur faune-France pour la période mars-avril (fig. 12) traduisent bien l'utilisation régulière au printemps d'un couloir survolant les pays de la Loire et l'Est de la Bretagne. Des vents assez forts de secteur Ouest peuvent dévier les migrants vers notre région. Une partie des données franciliennes (diurnes) se rapportent effectivement à des individus observés durant cette période. Il sera intéressant de voir si, à l'avenir, ce survol nocturne est anecdotique ou plutôt régulier.

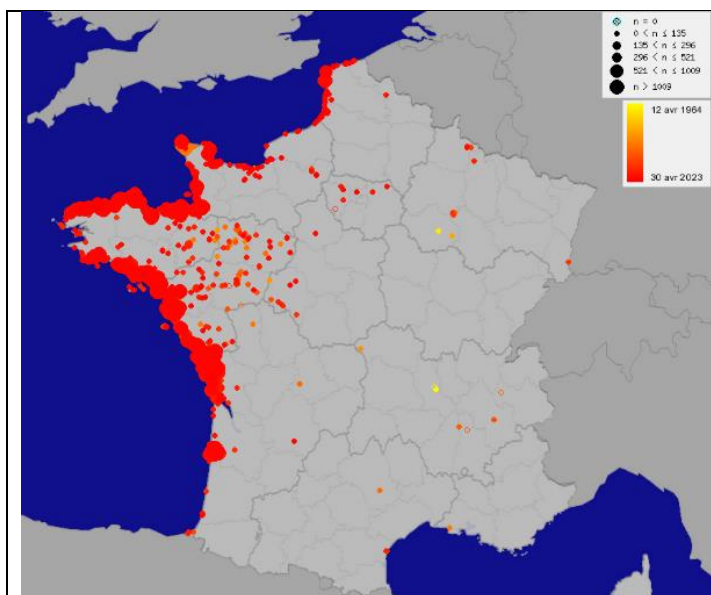


Fig. 12 : Bernache cravant, répartition des données pour la période mars-avril (toutes années confondues). *Données faune-France*

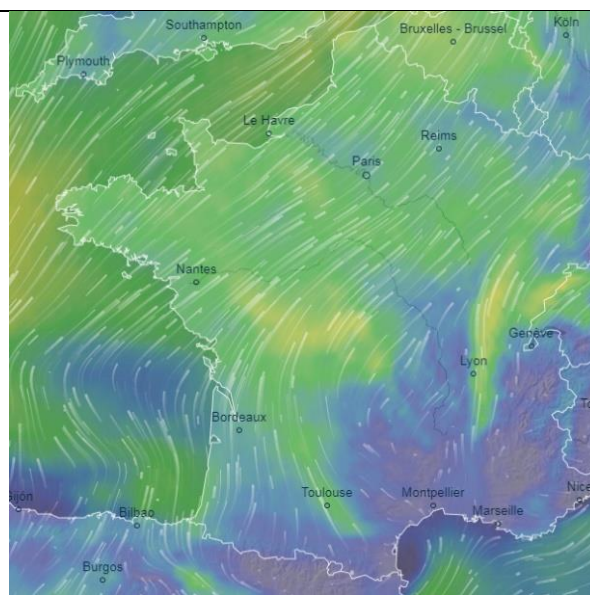


Fig. 13 : Carte des vents (vitesse à 250 mètres d'altitude) le 29 mars vers 2h du matin (*données Ventusky*). Voir la légende de la carte en fig. 6

Statut nocmig IdF : Occasionnelle. Cette année fournit les premiers enregistrements nocturnes dans notre région (et la première mention de cette espèce pour le 93 !).

Oie cendrée (*Anser anser*) :

Bilan 2023 : Quatre contacts en novembre :

- Trois durant la même nuit le 22 novembre : 2 à St-Ouen-93 (SC) et 1 à Marly-le-Roi-78 (BF). Un vent assez fort de secteur NW soufflait cette nuit-là après des semaines de vents contraires.
- Un autre groupe passe le 25 novembre à Saint-Ouen-93 (SC).

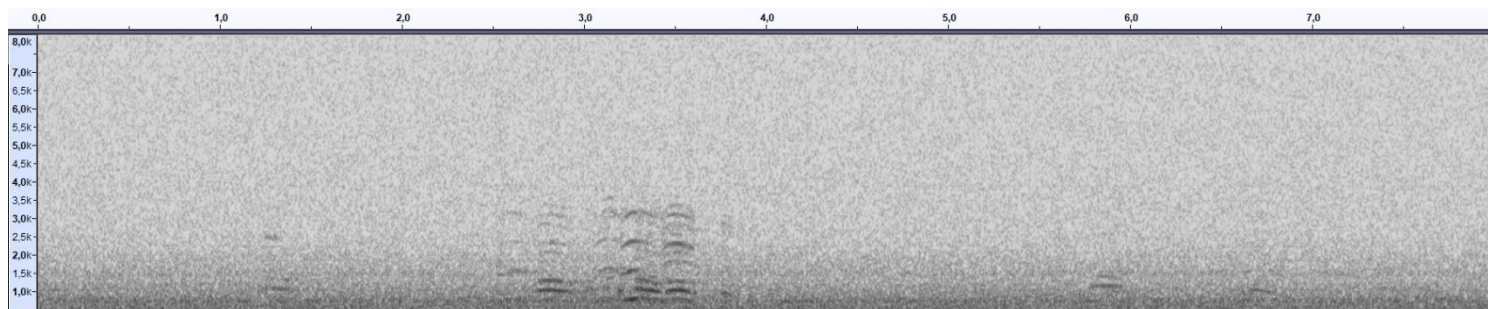


Fig. 14 : Oie cendrée, nuit du 21 au 22 novembre 2023, Saint-Ouen-93 (SC). [XC843242](#).

Statut nocmig IdF : Très rare. Seulement quelques données en novembre chaque année (période à laquelle les observateurs enregistrent moins fréquemment).

Cygne tuberculé (*Cygnus olor*) :

Bilan 2023 : Un seul contact (deux oiseaux a priori) le 2 février aux Molières-91 (BD)

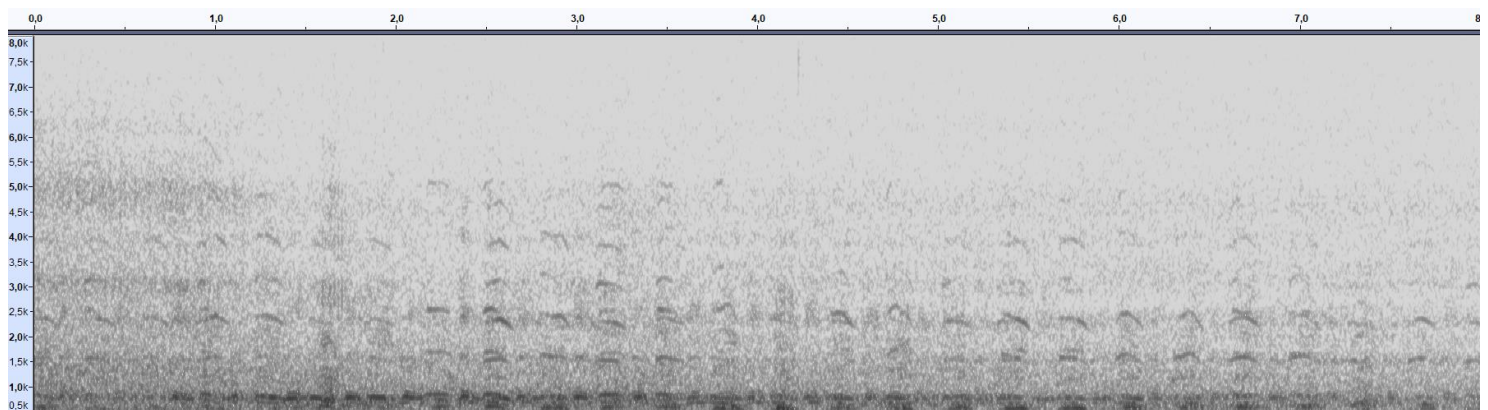


Fig. 15 : Cygne tuberculé, battements d'ailes, nuit du 1^{er} au 2 février 2023, Les Molières-91 (BD). Enregistrement [ici](#).

Statut nocmig IdF : Occasionnel. L'espèce se signale par le bruit de ses battements d'ailes puissants. Quelques rares contacts sans qu'il soit possible de dire s'il s'agit de migration réelle ou de simples déplacements locaux.

Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*) :

Bilan 2023 : Un seul contact : un oiseau le 28 mars à 4h29 à Chamarande-91 (JD).

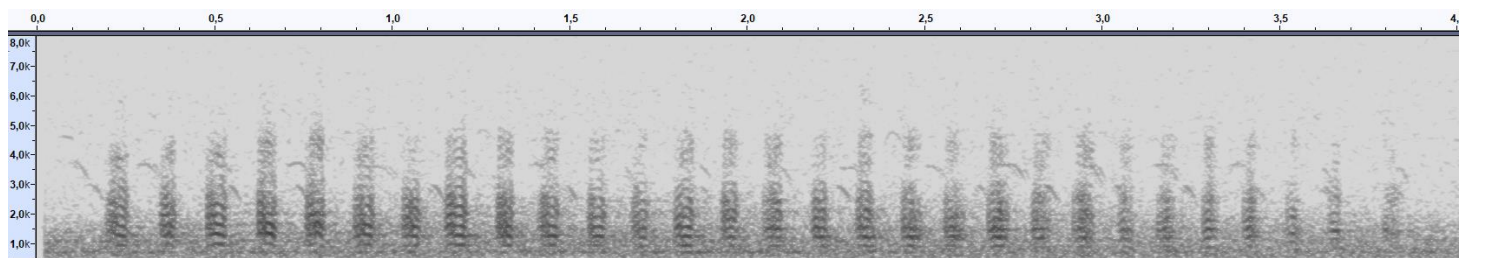


Fig. 16 : Tadorne de Belon, nuit du 27 au 28 mars 2023, Chamarande-91. Enregistrement [ici](#).

Statut nocmig IdF : Occasionnel. L'année 2023 fournit seulement la 2^{ème} mention de nocmig pour la région, la première étant du mois de mai.

Sarcelle d'été (*Spatula querquedula*) :

Bilan 2023 : Un seul contact : deux oiseaux (au moins) le 29 mars à Montgeron-91 (JL).

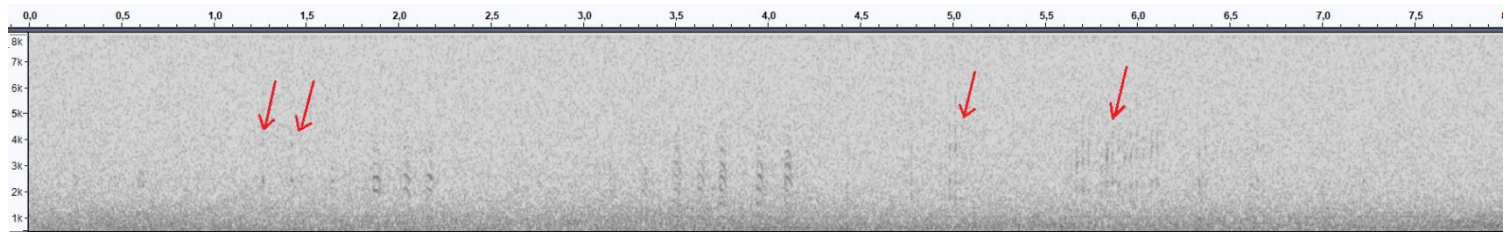


Fig. 17 : Sarcelle d'été, cris de mâle (flèches rouges) et de femelle, nuit du 28 au 29 mars 2023, Montgeron-91. Enregistrement [ici](#).

A noter que les cris des mâles se présentent sous forme de barres verticales fines et sont donc très difficiles à repérer sur les sonagrammes (surtout si on utilise une période d'échantillonnage de plus de 15 secondes).

Statut nocmig IdF : Occasionnelle. Les contacts nocturnes restent très rares : les cris discrets ne portent pas très loin et sont difficiles à repérer sur les sonagrammes. L'année 2023 fournit seulement la 2^{ème} mention de nocmig pour la région, la première était déjà du mois de mars.

Canard souchet (*Spatula clypeata*) :

Bilan 2023 : Cinq données printanières.

- 4 contacts (au moins 7 oiseaux sur 4 nuits) entre le 19 mars et le 18 avril à Mouroux-77 (JB)
- un autre contact dans la nuit du 5 au 6 avril à Fontainebleau-77 (AK).

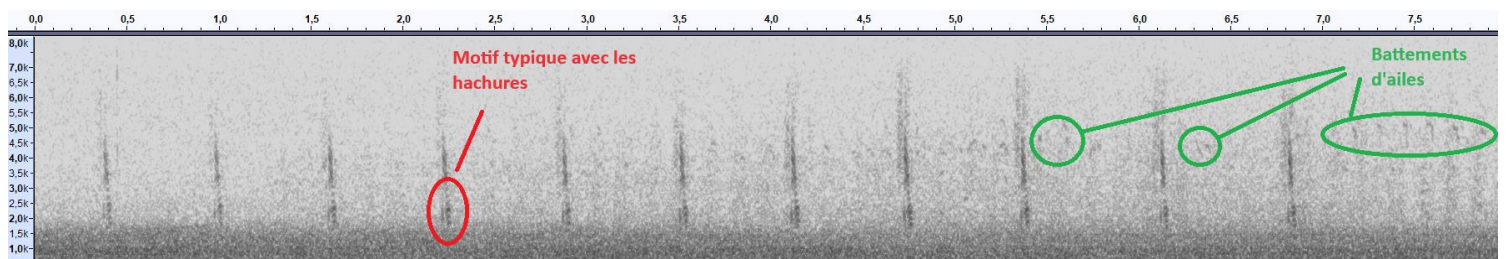


Fig. 18 : Canard souchet, nuit du 9 au 10 avril 2023, Mouroux-77. [XC792704](#)

Les cris des mâles correspondent à des **barres légèrement obliques (descendantes) en dessous de 5kHz**. De près, on voit que ces bandes obliques sont hachurées à leur base par des ondulations (harmoniques).

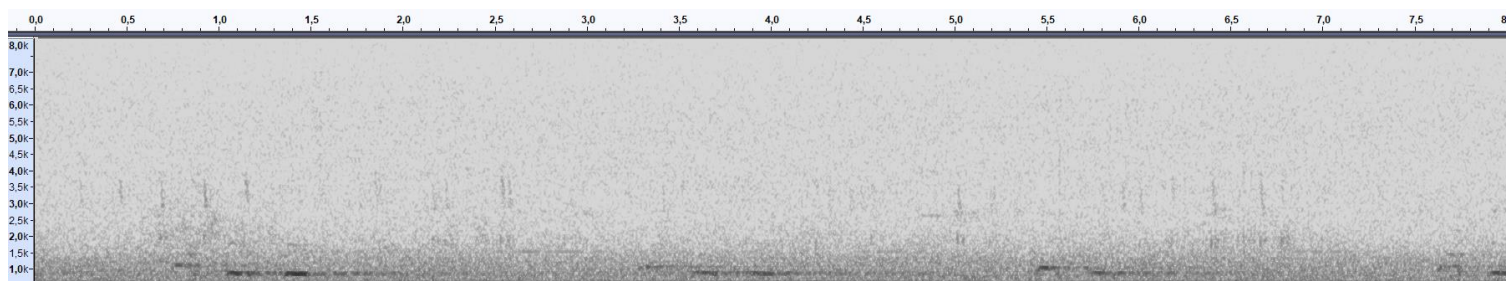


Fig. 19 : Canard souchet, groupe assez distant, nuit du 21 au 22 mars 2023, Mouroux-77. [XC842205](#)

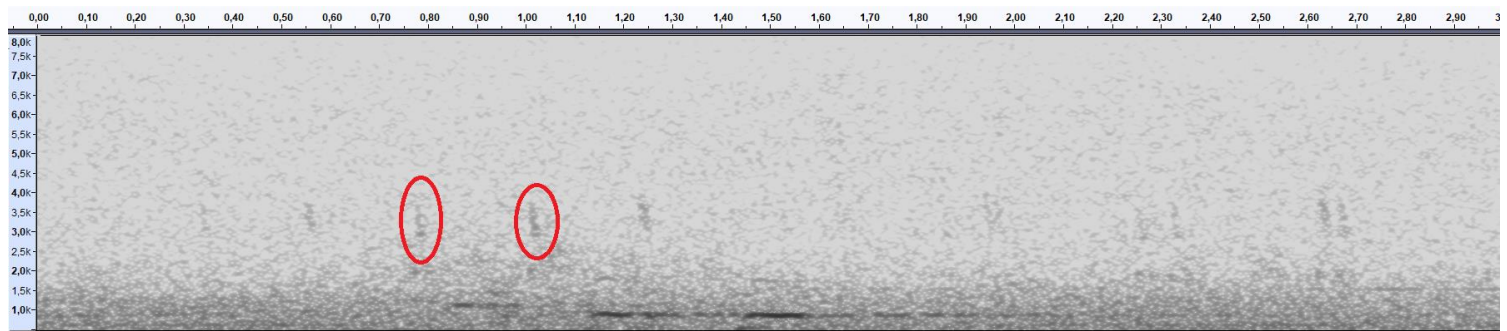


Fig. 20 : Canard souchet, nuit du 21 au 22 mars 2023, Mouroux-77. [XC842205](#)

Même enregistrement que la fig. 19 mais ici la séquence a été zoomée pour voir les détails des cris.

Pour les groupes distants, les barres verticales laissent place à de **petits tirets obliques** (entre 3 et 4 kHz) qui s'affinent vers le haut (sortes de petits triangles). Ils peuvent alors être confondus avec les traces que font les battements d'ailes mais sont plus épais et moins réguliers (et généralement moins inclinés). Sur les cris entourés, on devine les hachures obliques. A noter que l'oreille vient aussi confirmer l'identification car on retrouve les sonorités du cri du souchet et non celles d'un battement d'ailes. Il faudra donc être vigilant, en mars-avril notamment, si l'on veut détecter cette espèce. Avec un intervalle de recherche de plus de 30 secondes, il paraît compliqué de détecter les groupes distants.

Statut nocmig IdF : Très rare. Quelques contacts chaque année au printemps (entre début mars et mi-avril). Comme la précédente, cette espèce est sans doute sous-détectée car les cris graves ne portent pas très loin et sont souvent peu visibles sur les sonagrammes.

Canard chipeau (*Mareca strepera*) :

Bilan 2023 : Deux contacts en août : au moins 2 le 22 à Chamarande-91 (JD) et un mâle enregistré le 29 à Saclay (CJ) mais il s'agit peut-être, ici, d'un oiseau en déplacement local.

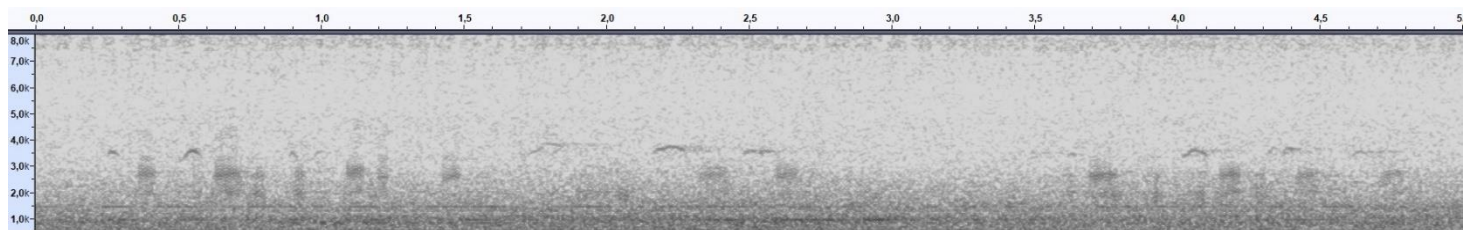


Fig. 21 : Canard chipeau, nuit du 21 au 22 août 2023, Chamarande-91. Enregistrement [ici](#).

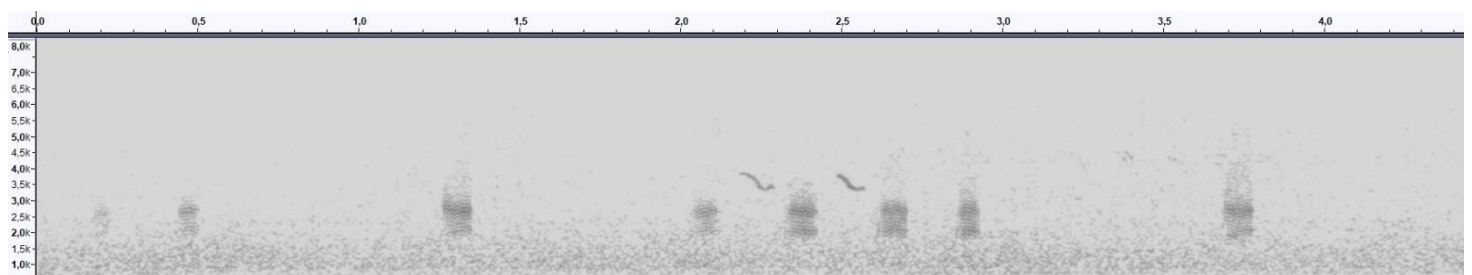


Fig. 22 : Canard chipeau, nuit du 28 au 29 août 2023, Saclay-91. Enregistrement [ici](#).

Statut nocmig IdF : Occasionnelle. Espèce très rarement notée de nuit. L'année 2023 fournit les premiers enregistrements nocturnes.

Canard siffleur (*Mareca penelope*) :

Bilan 2023 : Sept données ce printemps entre mi-mars et début-avril :

- Au moins 1 le 21 mars à Marly-le-Roy-78 (BF)
- 1 le 21 mars aux Molières-91 (BD)
- Au moins 3 (un groupe) le 22 et 2 le 30 mars à Mouroux-77 (JB)
- 1 le 28 mars à Mantes-la-Jolie (Gassicourt)-78 (RJ)
- 1 le 29 mars à Chamarande-91 (JD)
- 1 le 6 avril à Guyancourt-78 (OB)

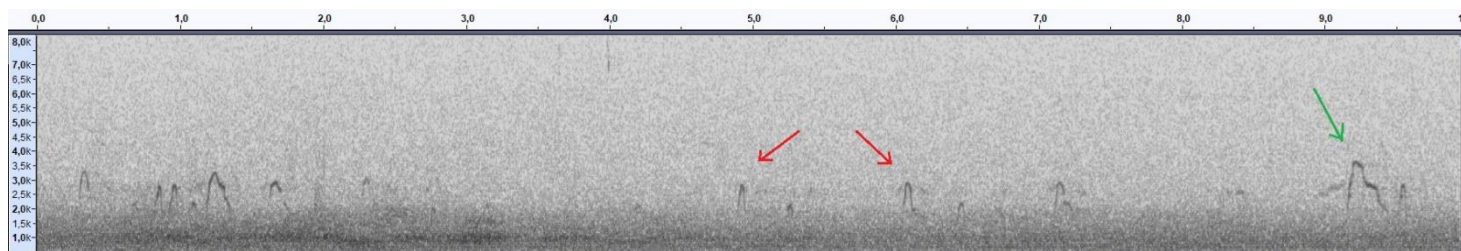


Fig. 23 : Canard siffleur, nuit du 21 au 22 mars 2023, Mouroux-77. [XC787950](#)

En vert, la forme caractéristique du cri du mâle mais l'espèce émet aussi des cris plus courts (en rouge) qui lorsqu'ils sont émis seuls, ne font pas, au premier abord, penser à cette espèce.

Statut nocmig IdF : Rare mais régulier en petit nombre au printemps (entre début-février et mi-avril). Aucun contact postnuptial à ce jour.

Canard colvert (*Anas platyrhynchos*) :

Bilan 2023 : Assez peu notée cette année, principalement au printemps (maximum de 17 individus, dont 15 au printemps, notés à Mouroux-77).

Statut nocmig IdF : Peu commun. Cette espèce peut être contactée tout au long de l'année mais est plus fréquente au printemps. Il est souvent difficile de distinguer les groupes de migrants des oiseaux en déplacements locaux.

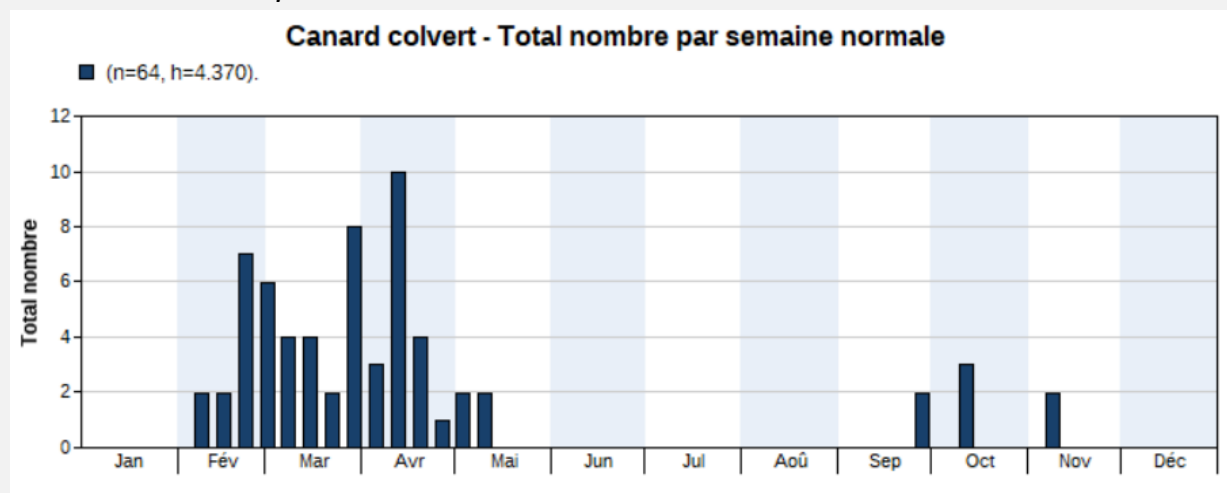


Fig. 24 : Canard colvert, phénologie (nombre d'individus par semaine) sur le site de Mouroux-77 (période 2020-2023, source Trektellen)

Canard pilet (*Anas acuta*) :

Bilan 2023 : Passage printanier assez marqué cette année, avec dix contacts concentrés entre le 6 et le 20 mars et un pic mi-mars (la nuit du 15 au 16, l'espèce a ainsi été notée sur 3 sites) :

- Au moins 16 oiseaux (7 contacts sur 5 nuits) entre le 6 et le 17 mars à Mouroux-77 (JB)
- Un groupe à Tancrou-77 le 16 mars (THu)
- Un groupe le 16 mars à Chamarande-91 (JD)
- Un oiseau (au moins) le 20 mars à Mantes-la-Jolie (Gassicourt)-78 (RJ)

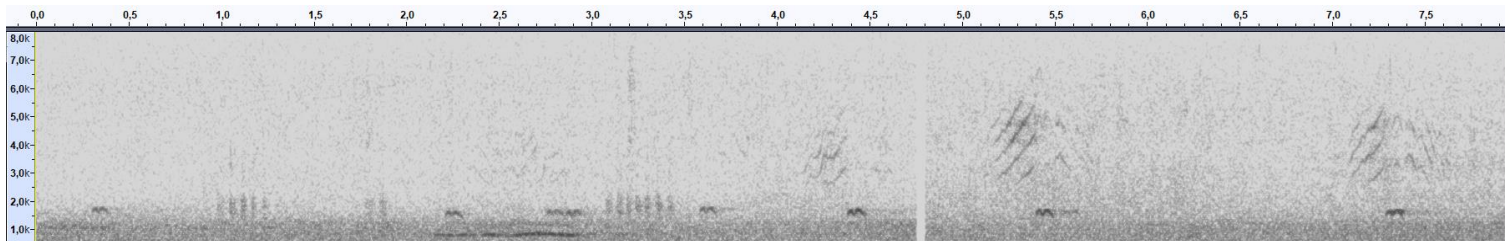


Fig. 25 : Canard pilet, mâles et femelles, nuit du 6 au 7 mars 2023, Mouroux-77 [XC784597](#)

Lorsqu'ils sont proches, on entend un sifflement nasal qui accompagne le cri des mâles

Statut nocmiq IdF : Rare mais régulier au printemps (entre début mars et mi-avril). Aucun contact postnuptial à ce jour.

Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*) :

Bilan 2023 : Passage prénuptial assez marqué ce printemps avec 33 contacts sur 6 sites : max. de 24 contacts (pour au moins 39 individus) entre le 7 mars et le 23 avril à Mouroux-77 (JB).

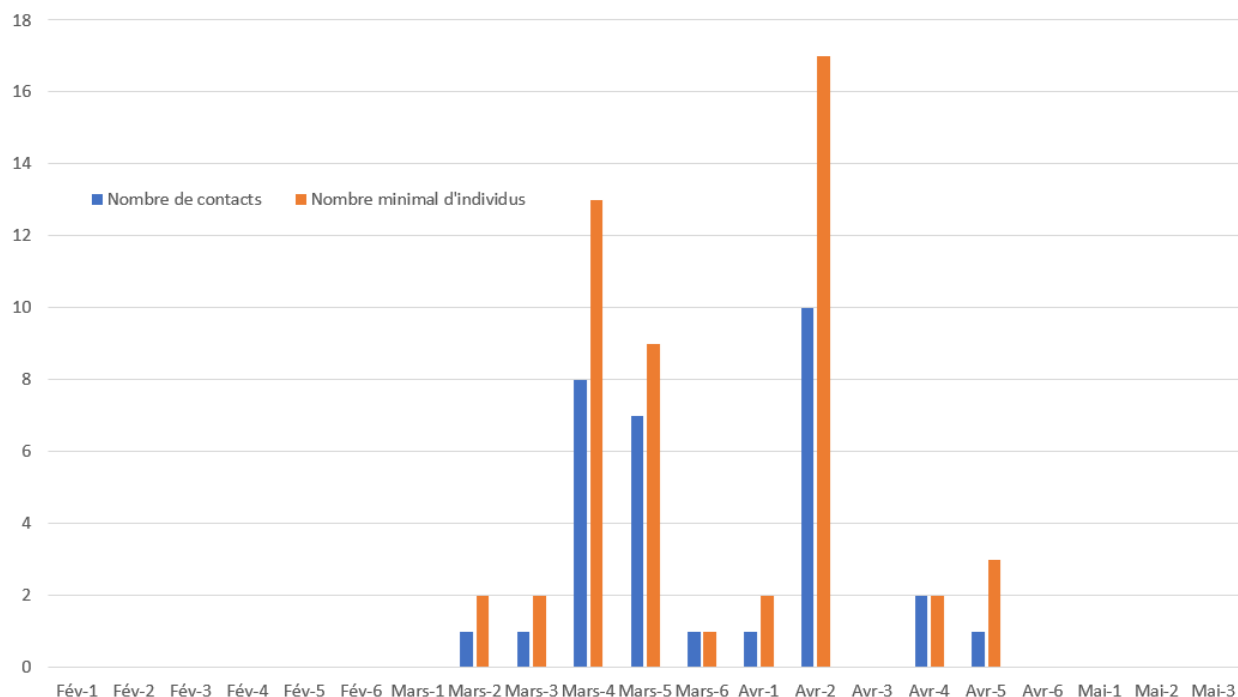


Fig. 26 : Sarcelle d'hiver, phénologie du passage nocturne au printemps 2023 en IdF

Deux données à des dates moins classiques :

- un oiseau le 21 juin à Mantes-la-Jolie-78 (RJ)
- deux contacts dans la nuit du 13 au 14 septembre à Mouroux-77 (JB)

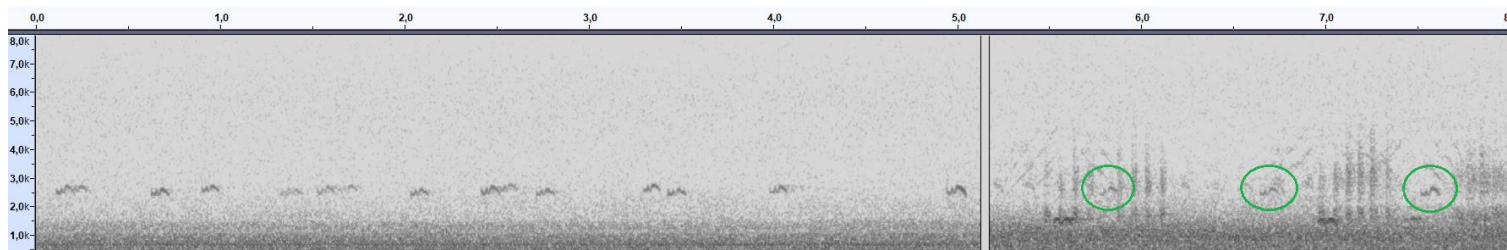


Fig. 27 : Sarcelle d'hiver, mâles, nuit du 6 au 7 avril 2023 (à gauche) [XC840203](#) et mâle (cercles) dans un groupe de Canards pilets, nuit du 16 au 17 mars 2023 (à droite), Mouroux-77 [XC786965](#)
Notez les différences de fréquences entre les mâles et le rythme relativement régulier caractéristique de l'espèce.

Statut nocmig IdF : Peu commune. Contacts printaniers réguliers entre mi-février et mi-avril. Les contacts postnuptiaux (en septembre) sont bien plus rares.

Rôle d'eau (*Rallus aquaticus*) :

Bilan 2023 : 47 contacts

- 38 données pré-nuptiales entre le 12 mars et le 15 juin sur 8 sites
- 9 données postnuptiales du 17 août au 14 novembre sur 8 sites

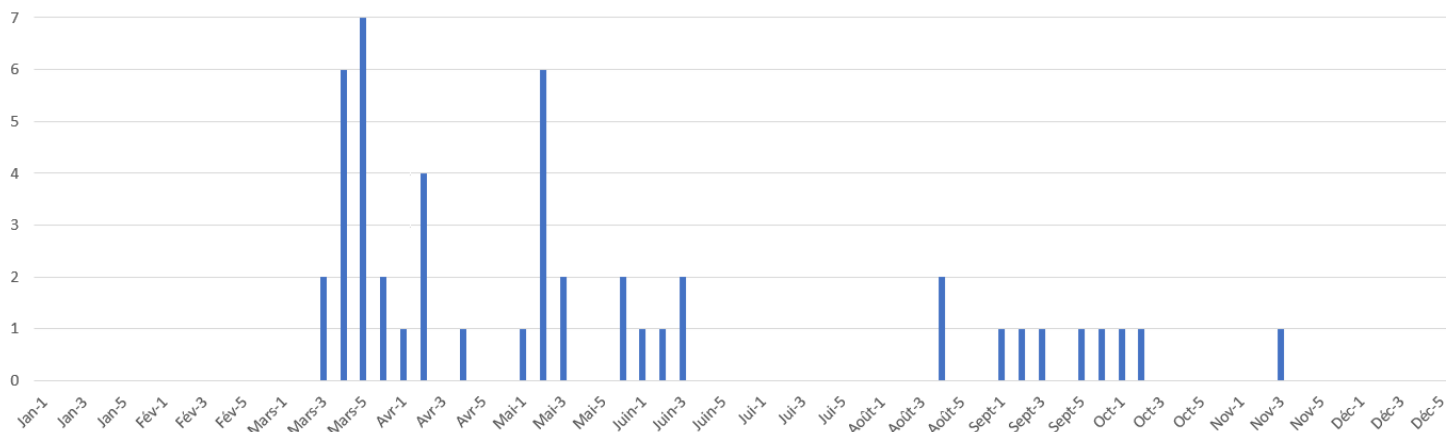


Fig. 28 : Rôle d'eau, phénologie du passage nocturne en 2023 pour l'Île-de-France (nombre de contacts par pentade)

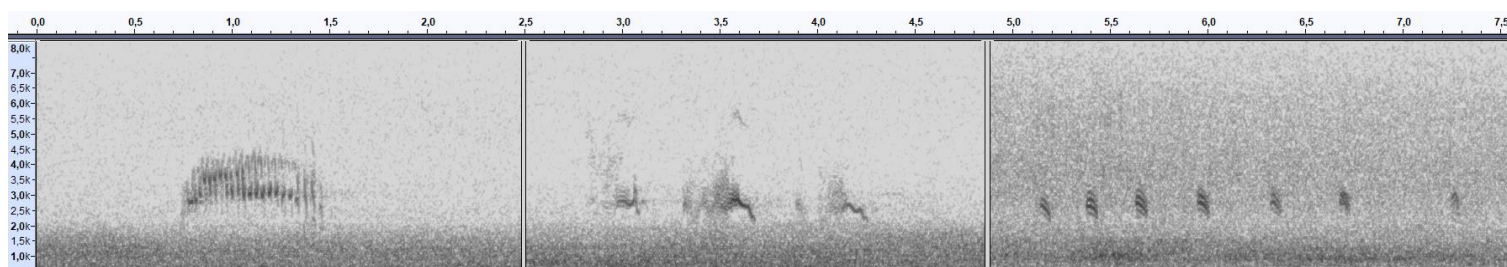


Fig. 29 : Rôle d'eau, les trois principaux types de cris nocturnes, printemps 2023, Mouroux-77 (JB) [XC785781](#) ; [XC789564](#) ; [XC800654](#)

Statut nocmig IdF : Peu commun. L'espèce est régulièrement contactée au printemps (pic en mars) voire en début d'été. Les contacts postnuptiaux plus rares s'étalent d'août à octobre.

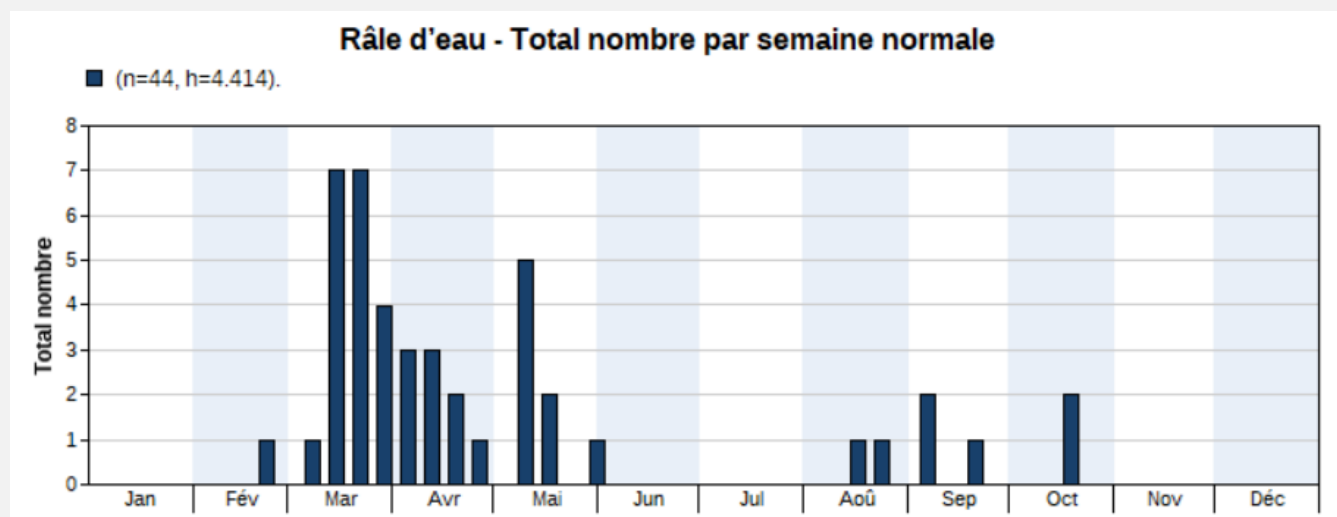


Fig. 30 : Rôle d'eau, phénologie (nombre d'individus par semaine) sur le site de Mouroux-77 (période 2020-2023, source Trektellen)

On note un pic d'observation à la mi-mars puis les contacts diminuent en avril. Ce pic pourrait correspondre au passage des migrants. En revanche, le regain d'activité nocturne observé en mai (et juin) se rapporte, sans doute, davantage à des individus à la recherche d'un territoire pour nicher. A l'automne, l'espèce reste rare en nocmig.

Marouette ponctuée (*Porzana porzana*) :

Bilan 2023 : 4 données

- Trois oiseaux au printemps : le 19 mars ([cri 1 : XC842636](#)), le 22 mars ([cri 2 : XC787951](#)) et le 7 avril à Mouroux-77 ([cri 3 : XC691674](#)) (JB). Le cri n°1 n'est pas des plus typiques, il ressemble à ce que pourrait émettre une Marouette poussin (peu probable par chez nous...).

- Un oiseau le 25 juin à 23h45 à Brie-Comte-Robert-77 (ST). Le signal est faible ([cri 4](#)) mais semble bien correspondre. S'agit-il d'un oiseau en déplacement à la recherche d'un territoire ? Il existe déjà 3 autres contacts nocturnes « estivaux » les années passées : deux de juin et un autre de début-juillet.

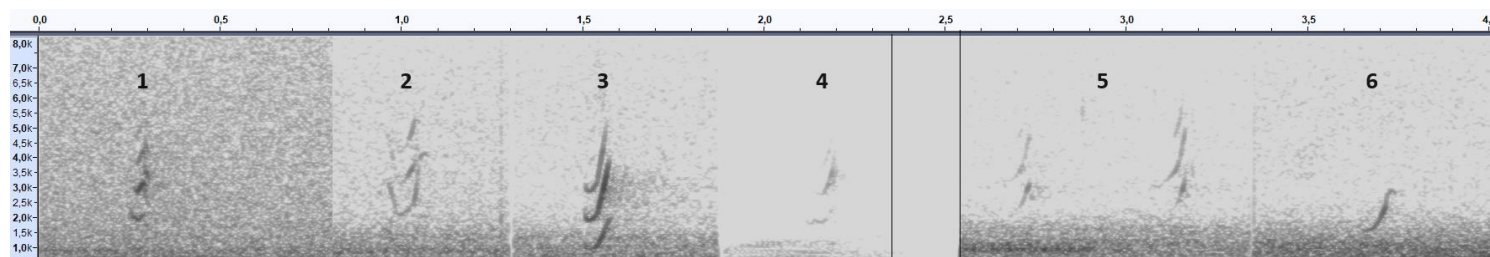


Fig. 31 : Marouette ponctuée, les 4 cris enregistrés cette année (1 à 4) suivis de pièges : deux cris d'une Chouette hulotte (5) et un cri de Rossignol philomèle (6).

D'autres sons ont des signatures un peu similaires sur les sonagrammes comme certains cris d'Hirondelle rustique (peu probable de nuit) et les bruits que font les gouttes d'eau en tombant (piège fréquent).

Statut nocmig IdF : Très rare. Notée en petit nombre au passage printanier (quelques données chaque année), l'espèce est plus rare en migration postnuptiale (un seul contact en août 2021). Plusieurs contacts aussi en juin-juillet qui correspondent peut-être à des oiseaux à la recherche d'un territoire comme c'est le cas chez les autres rallidés.

Gallinule poule-d'eau (*Gallinula chloropus*) :

Bilan 2023 :

La phénologie est classique avec davantage d'observations au printemps qu'à l'automne. Le site de Mouroux-77 fournit 121 contacts printaniers (record pour le site) contre seulement 13 à partir de juillet. Sur les sites de Marly-le-Roi-78 et de Mantes-la-Jolie-78, également assez bien suivis ce printemps, on note respectivement 54 et 44 contacts. Le site de Saint-Ouen-93 enregistre, quant à lui, 20 contacts alors que 48 données sont rapportées pour Chamarande-91. Signalons enfin un oiseau noté au père Lachaise le 22 septembre (pas commune sur ce spot).

Statut nocmig IdF : Commune. Beaucoup plus fréquente au printemps qu'à l'automne.

Il est probable que de nombreux enregistrements, notamment printaniers, se rapportent à des cris de vols territoriaux d'oiseaux locaux. Les manifestations vocales nocturnes étant encore fréquentes en mai-juin ce qui ne colle pas vraiment avec la phénologie migratoire.

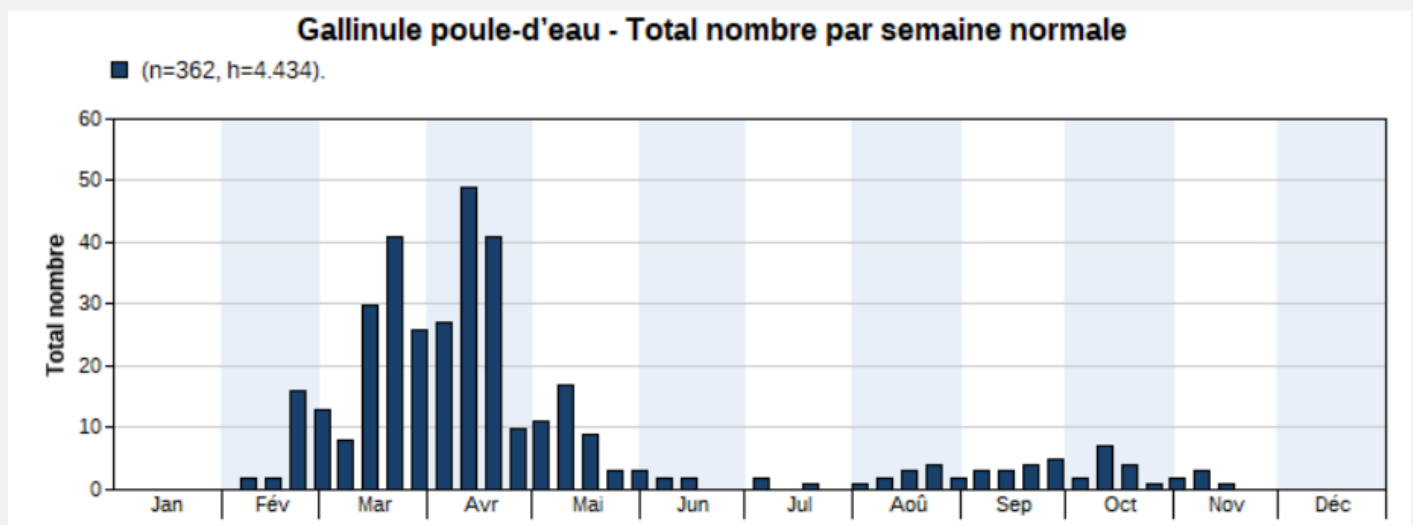


Fig. 32 : Gallinule poule d'eau, phénologie (nombre d'individus par semaine) sur le site de Mouroux-77 (période 2020-2023, source Trektellen)

Foulque macroule (*Fulica atra*) :

Bilan 2023 :

L'espèce est régulièrement notée au printemps sur les principaux sites de suivis.

Les contacts débutent dès février et culminent en mars, ce qui laisse penser à de la migration mais le fait que les contacts restent à un taux relativement élevé jusque début-juin semble indiquer qu'une partie des données printanières (si ce n'est la majorité) se rapporterait à des comportements territoriaux d'oiseaux locaux. Seules des techniques visant à déterminer les

directions de vol des oiseaux pourraient permettre de trancher et de déterminer la part des migrateurs dans les individus détectés.

A Mouroux-77, l'espèce a été contactée 77 fois ce printemps (et une seule fois à l'automne) ce qui constitue un record mais, comme dit précédemment, il est probable que ces données concernent des nicheurs locaux (un couple est présent sur un étang à un kilomètre de là).

Statut nocmig IdF : Commune. Fréquemment notée de nuit au printemps (de février à début juin). Contacts beaucoup plus sporadiques le reste de l'année.

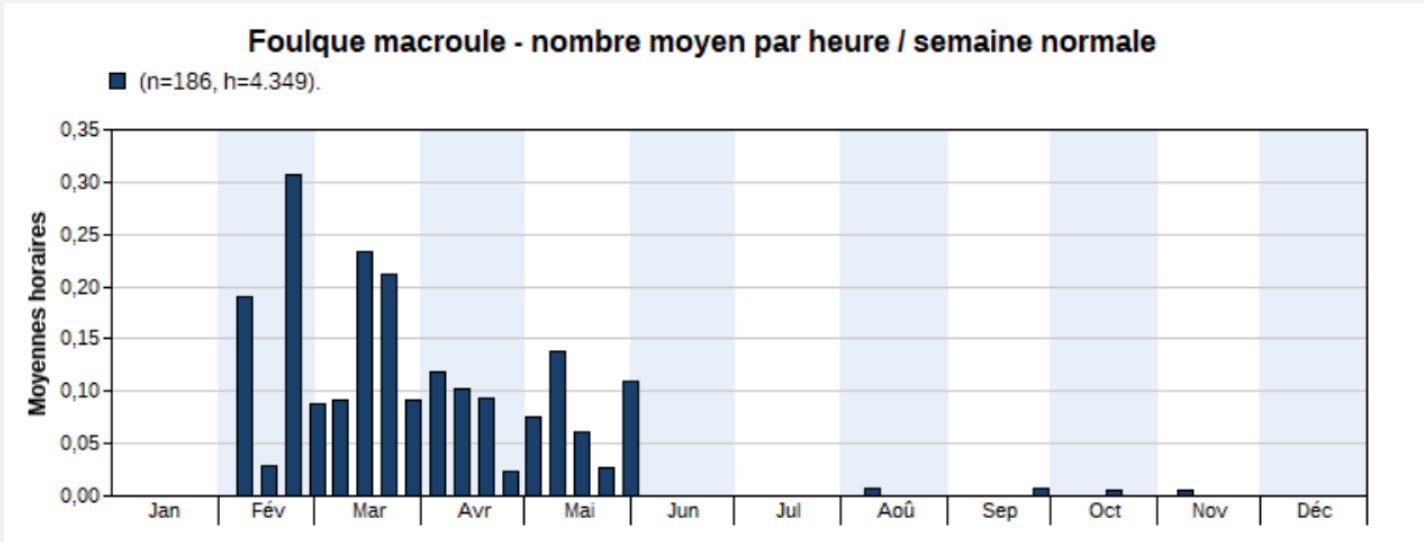


Fig. 33 : Foulque macroule, phénologie (nombre d'individus par semaine) sur le site de Mouroux-77 (période 2020-2023, source Trektellen)

Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*) :

Bilan 2023 :

Au printemps, l'espèce est signalée en petit nombre sur la plupart des sites. Les données se font très rares après juin. Comme pour la poule d'eau ou la foulque, le site de Mouroux-77 enregistre cette année un record avec 31 contacts printaniers à mettre sans doute en relation avec une météo très favorable aux enregistrements.

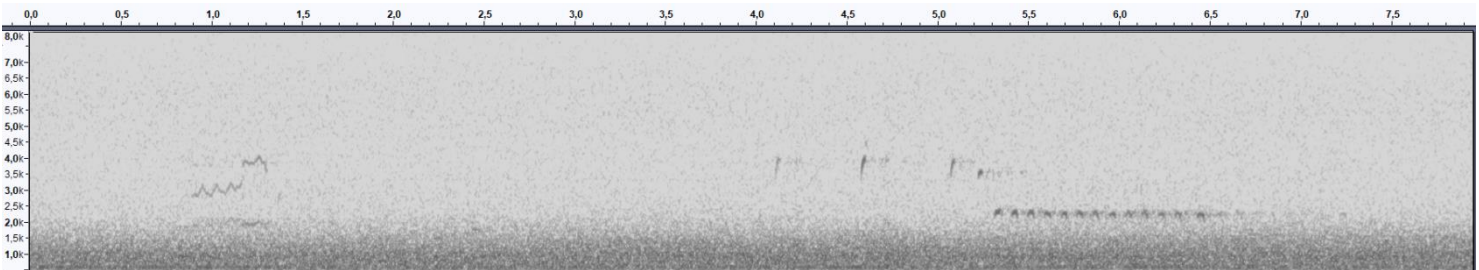


Fig. 34 : Grèbe castagneux, nuit du 16 au 17 avril 2023, Mouroux-77. [XC842327](#)

Un « Ouiiit » suivi d'un trille avec des notes introductives (les cris ont été ici un peu rapprochés)

Statut nocmig IdF : Peu commun. Régulièrement contactée au printemps, cette espèce est beaucoup moins loquace le reste de l'année. Il est probable que de nombreux enregistrements, notamment printaniers, se rapportent à des cris de vols territoriaux d'oiseaux locaux.

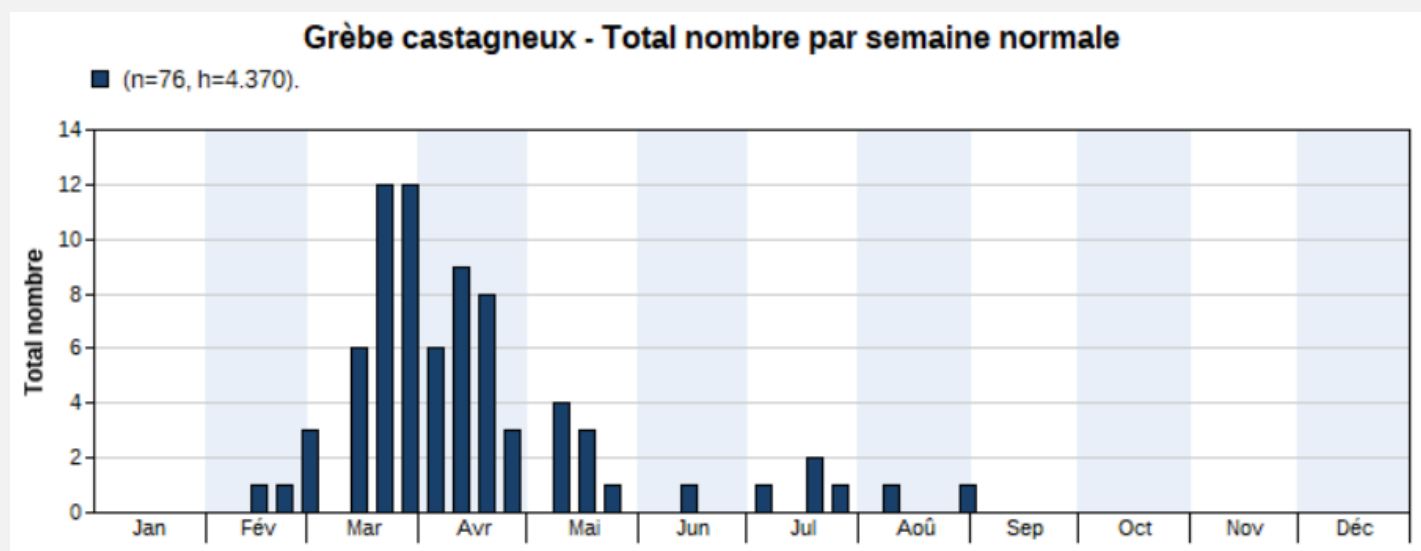


Fig. 35 : Grèbe castagneux, phénologie (nombre d'individus par semaine) sur le site de Mouroux-77 (période 2020-2023, source Trektellen)

Grue cendrée (*Grus grus*) :

Bilan 2023 : Un seul contact : un groupe en début de nuit le 30 novembre à Brie-Comte-Robert-77 (ST). Enregistrement [ici](#). Le passage régional de cette espèce a été faible en 2023.

Statut nocmig IdF : Très rare. Passage noté au printemps (février-mars) et à l'automne (octobre-novembre) mais fluctuations interannuelles importantes en fonction des vents notamment. La fréquence des contacts est généralement corrélée à celle des observations diurnes. L'espèce est naturellement plus fréquente dans la partie Est de la région.

Œdicnème criard (*Burhinus oedicnemus*) :

Bilan 2023 : L'espèce a été contactée sur une dizaine de sites, principalement au printemps. Difficile de distinguer les oiseaux locaux de ceux réellement contactés en migration active.

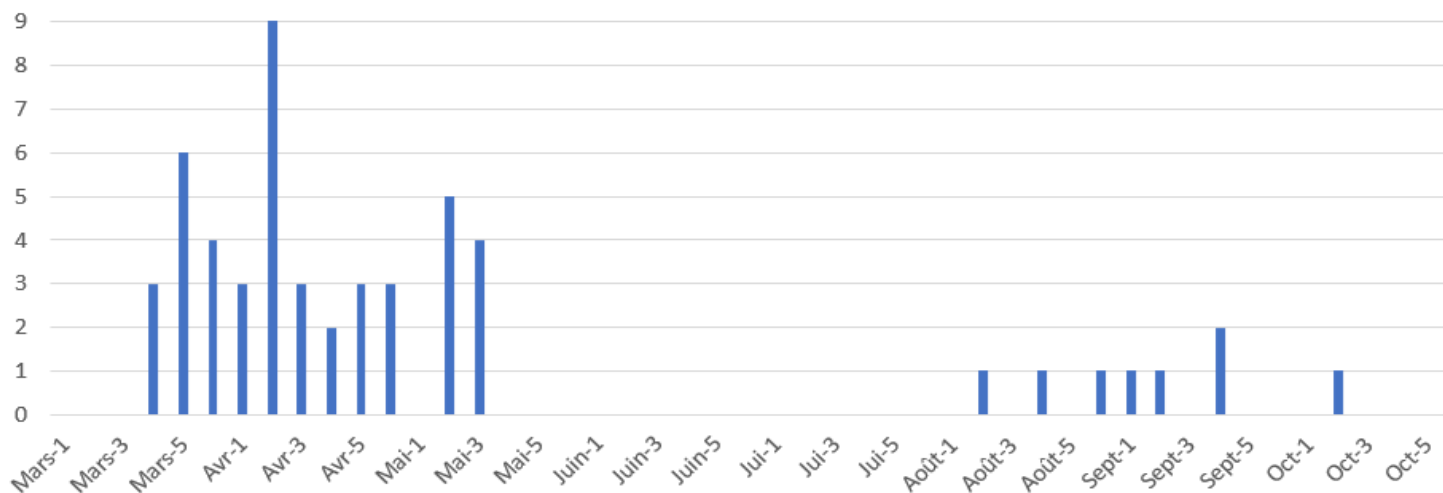


Fig. 36 : Œdicnème criard, phénologie des contacts nocturnes en 2023 pour l'Île-de-France (nombre de contacts par pentade)

Statut noctig IdF : Peu commun. Il est probable qu'une bonne partie des enregistrements, notamment printaniers, se rapportent à des cris de vols territoriaux d'oiseaux locaux. Plus rare à l'automne.

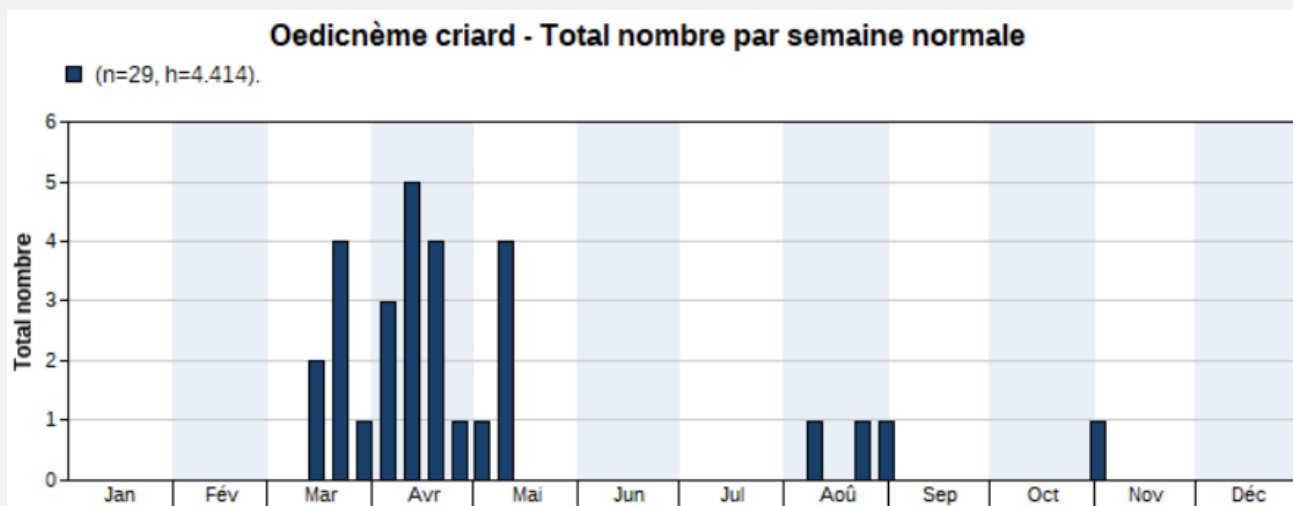


Fig. 37 : Œdicnème criard, phénologie (nombre d'individus par semaine) sur le site de Mouroux-77 (période 2020-2023, source Trektellen).

A noter que l'espèce n'est pas connue pour nicher à proximité de ce site.

Huîtrier pie (*Haematopus ostralegus*) :

Bilan 2023 : Une seule donnée : un oiseau est enregistré le 17 mars à 5h48 aux Molières-91 (BD). Il s'agit de la 6^{ème} mention nocturne à une date plutôt précoce. Notons enfin, qu'il n'y a eu aucun contact visuel cette année en Ile-de-France.

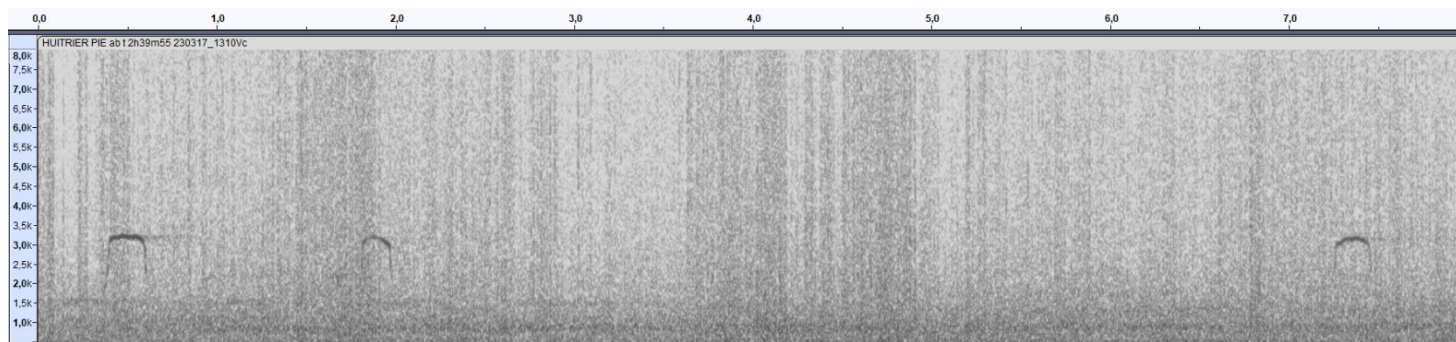


Fig. 38 : Huîtrier pie, nuit du 16 au 17 mars 2023, Les Molières-91 (BD). Enregistrement [ici](#)

Statut nocmig IdF : Occasionnel. Un ou deux contacts par an ces dernières années (les précédentes données sont d'avril-mai ou d'août).

Echasse blanche (*Himantopus himantopus*) :

Bilan 2023 : Un seul contact : un groupe est enregistré à Saint-Ouen-93 le 12 juin (SC).

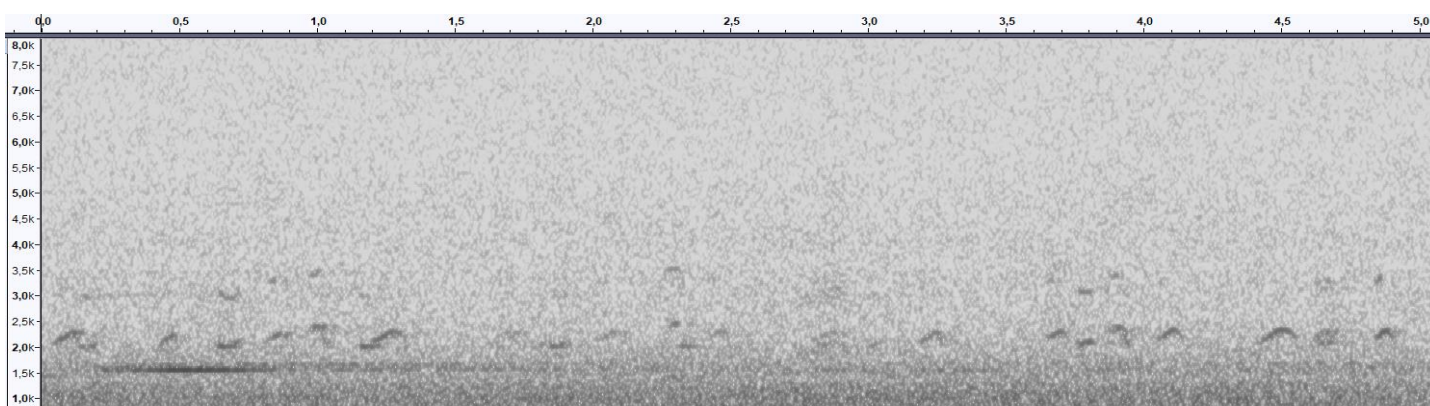


Fig. 39 : Echasse blanche, nuit du 11 au 12 juin 2023, Saint-Ouen-93 (SC). [XC860495](#)

Statut nocmig IdF : Occasionnelle. L'année 2023 fournit la troisième mention nocturne régionale. Les deux précédentes données sont d'avril et d'août.

Avocette élégante (*Recurvirostra avosetta*)

Bilan 2023 : Un contact le 22 mars à 00h39 à Marly-le-Roi-78 (BF)

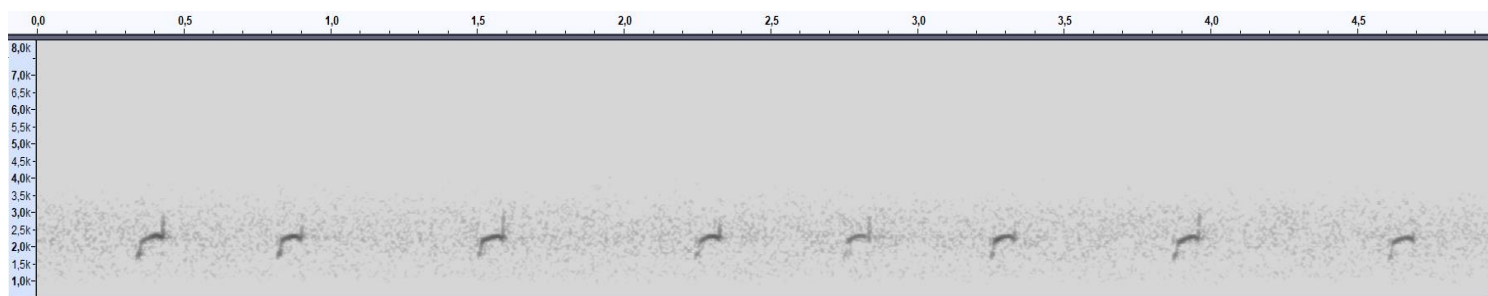


Fig. 40 : Avocette élégante, nuit du 21 au 22 mars 2023, Marly-le-Roi-78 (BF). Voir [ici](#).

Statut nocmig IdF : Occasionnelle. L'année 2023 fournit la première mention en migration nocturne pour la région à une date de passage classique pour l'espèce.

Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) :

Bilan 2023 : Relativement peu notée cette année (max. de 29 oiseaux sur toute la saison à Mouroux-77). Les conditions météo difficiles de cet automne, notamment entre mi-octobre et mi-novembre, expliquent sans doute ce faible nombre de contacts.

Statut nocmig IdF : *Peu commun. Contacts réguliers lors des passages printaniers (mars notamment) et automnaux (octobre-novembre principalement mais dès la fin juillet).*

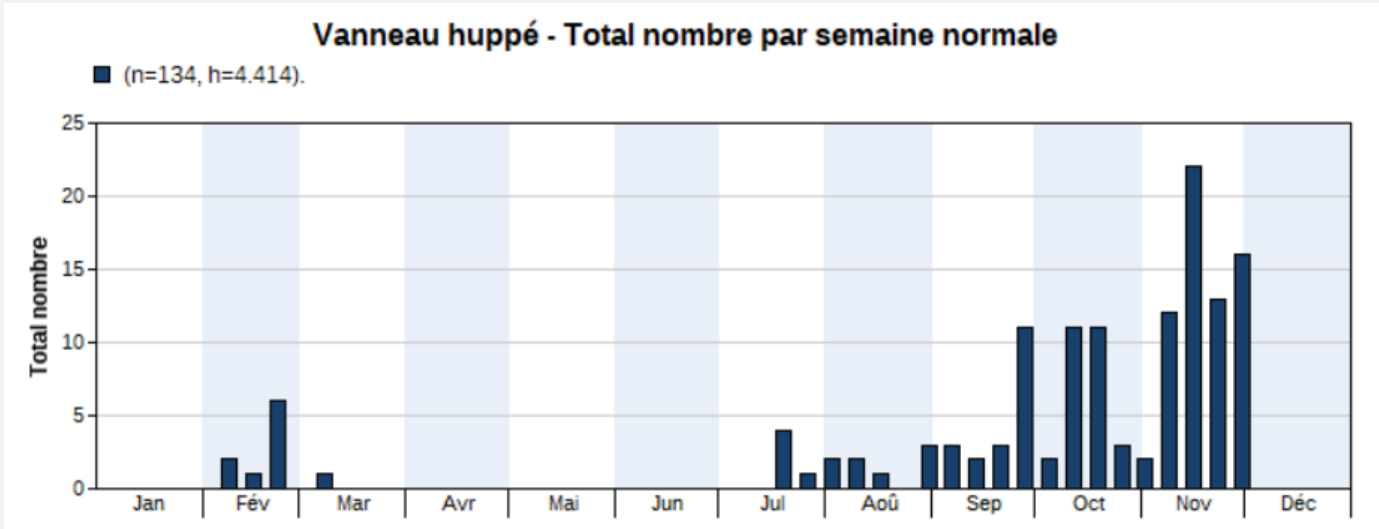


Fig. 41 : Vanneau huppé, phénologie (nombre d’individus par semaine) sur le site de Mouroux-77 (période 2020-2023, source Trektellen)

Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*) :

Bilan 2023 : La phénologie est classique (données en mars puis en novembre principalement) mais les contacts ont été moins nombreux que les années précédentes (max. de 21 oiseaux le 22 novembre à Mouroux-77). Les conditions météo difficiles cet automne, notamment entre mi-octobre et mi-novembre, expliquent sans doute ce faible nombre de contacts.

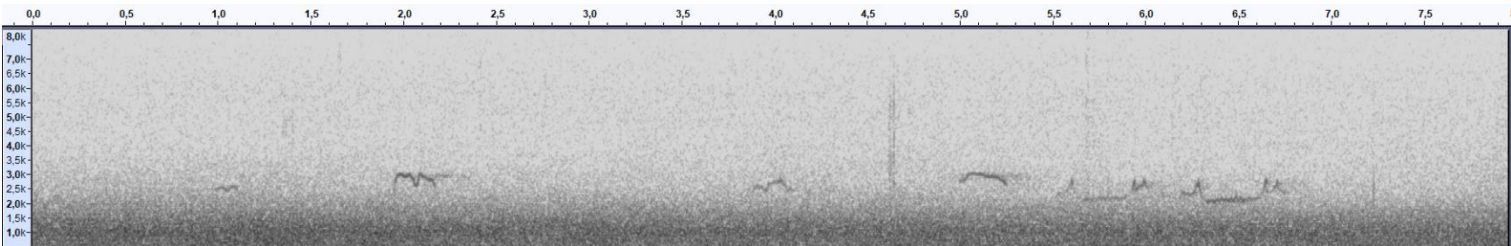


Fig. 42 : Pluvier doré, nuit du 18 au 19 mars 2023, Mouroux-77. [XC787395](#)

Statut nocmig IdF : Commun. Assez régulièrement noté de nuit lors des deux passages, plus commun à l'automne (octobre-novembre)

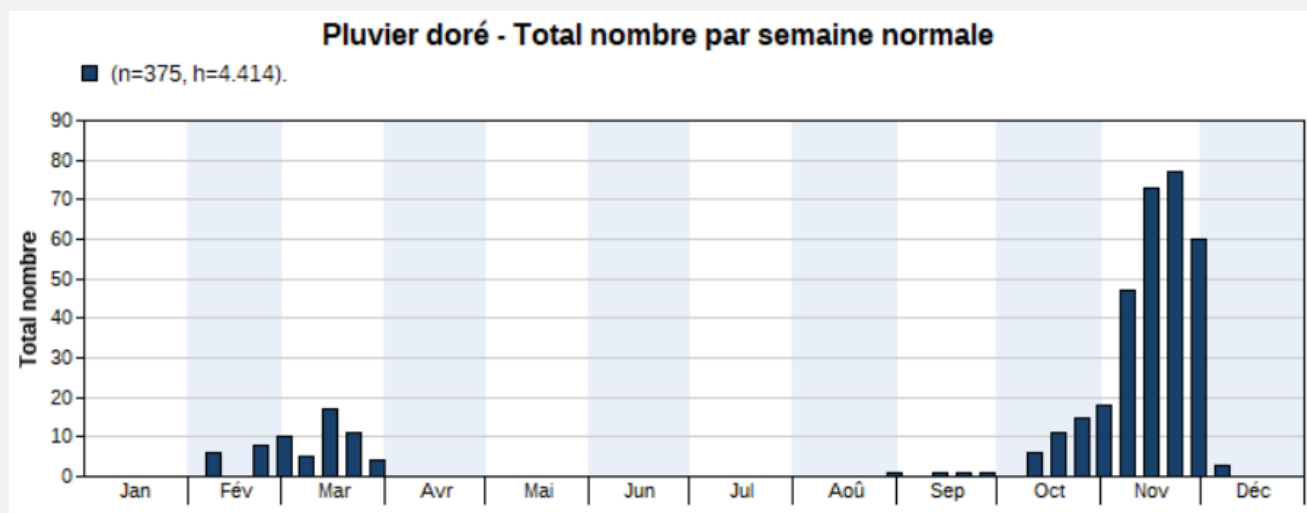


Fig. 43 : Pluvier doré, phénologie (nombre d'individus par semaine) sur le site de Mouroux-77 (période 2020-2023, source Trektellen)

Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*) :

Bilan 2023 : Cinq données

Passage prénuptial : Un contact le 28 avril aux Molières-91 (BD). Enregistrement [ici](#).

Passage postnuptial : 4 contacts

- Un le 5 et un le 21 août aux Molières-91 (BD)
- Un oiseau le 26 août au cimetière du Père Lachaise, Paris-75 (ER, FY)
- Un le 26 octobre à Saint-Ouen-93 (SC). Enregistrement [ici](#).

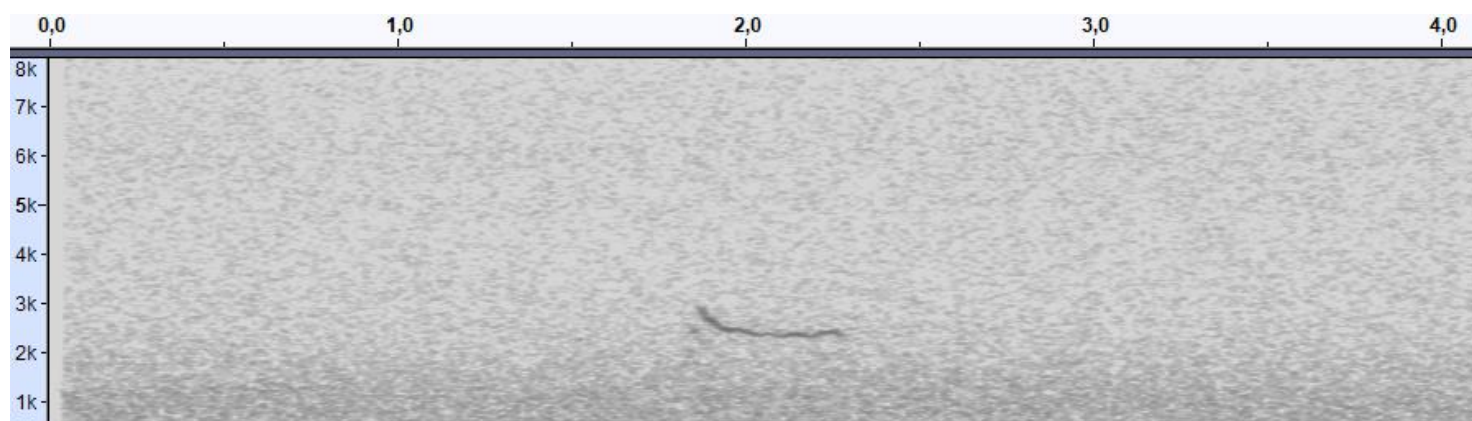


Fig. 44 : Pluvier argenté, nuit du 25 au 26 août 2023, père Lachaise, Paris-75. [XC829491](#)

Statut nocmig IdF : Très rare. Quelques contacts postnuptiaux chaque année, en août, octobre ou novembre. Seulement quelques données printanières en avril - mai.

Grand Gravelot (*Charadrius hiaticula*) :

Bilan 2023 : Plutôt une bonne année avec 24 données sur 9 sites

Passage prénuptial : 5 contacts (sur 4 sites) entre le 11 avril et le 16 mai

Passage postnuptial : 19 contacts (au moins 24 oiseaux) entre le 16 août et le 9 octobre (pic fin-août)

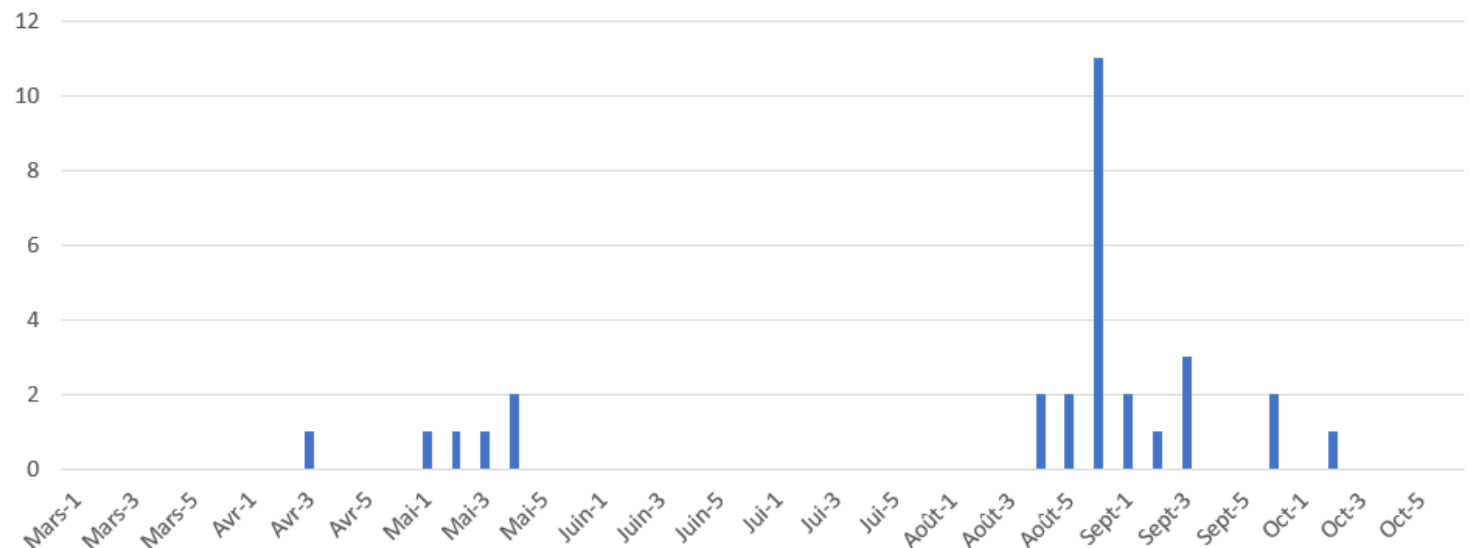


Fig. 45 : Grand Gravelot, phénologie du passage nocturne en 2023 pour l'Île-de-France (nombre d'individus par pentade).

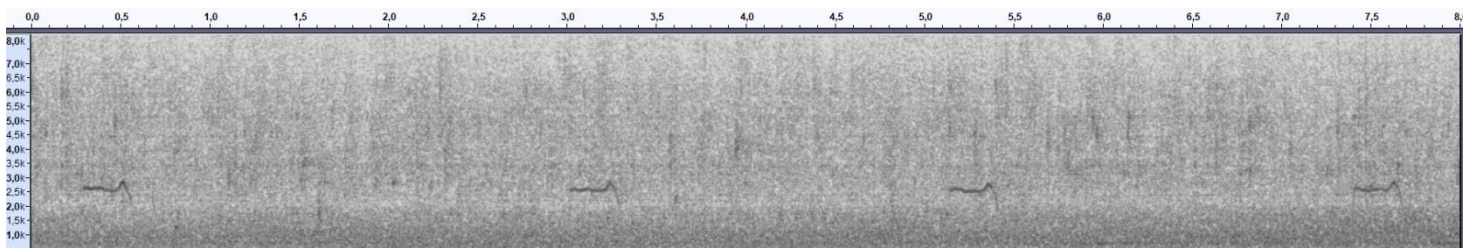


Fig. 46 : Grand Gravelot, nuit du 25 au 26 août 2023, Thorigny-sur-Marne-77 (JB). [XC827362](#)

Statut nocmig IdF : Rare. Régulièrement noté en petit nombre, au printemps (avril-mai) et surtout en automne (août-septembre notamment).

Petit Gravelot (*Charadrius dubius*) :

Bilan 2023 : 12 données seulement, principalement au printemps :

- 1 le 21 mars et 1 le 8 avril à Mouroux-77 (JB)
- 1 le 8 avril aux Molières-91 (BD)
- 1 le 8 et 1 le 15 mai, 1 le 11 et 1 le 13 juin à Mantes-la-Jolie (Gassicourt) -78 (RJ)
- 1 le 27 mai à Marly-le-Roi-78 (BF)
- 1 le 6 juillet à Mouroux-77 (TH).
- 1 le 11 juillet à Saint-Ouen-93 (SC)
- 1 le 10 et 1 le 11 août au père Lachaise à Paris-75 (ER, FY).

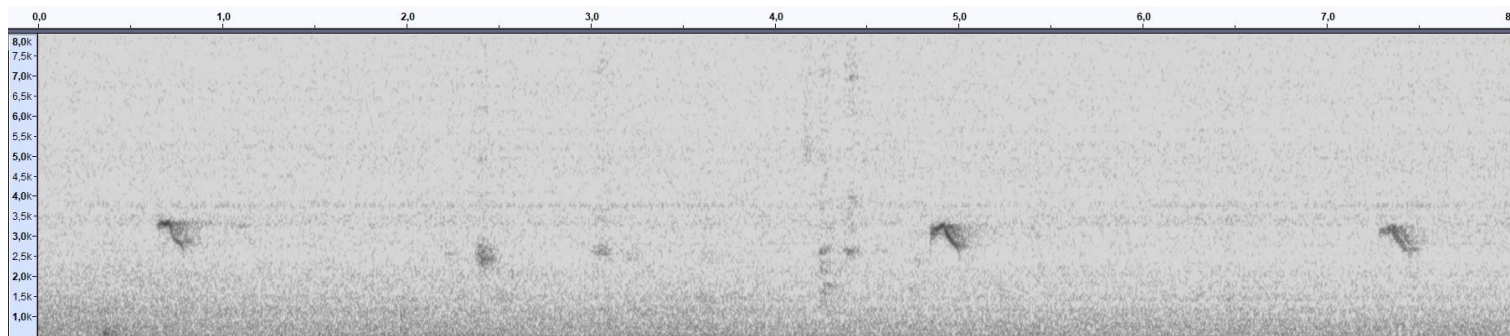


Fig. 47 : Petit Gravelot, nuit du 7 au 8 mai 2023, Mantes-la Jolie-78 (RJ). Enregistrement [ici](#)

Statut noctmig IdF : Rare. Très peu noté de nuit si l'on compare à son statut diurne. Contacté principalement au printemps (de fin-mars à mai) et au mois d'août mais on note aussi quelques données en juin-juillet.

Guignard d'Eurasie (*Charadrius morinellus*) :

Bilan 2023 : Deux contacts postnuptiaux :

- Un oiseau le 20 août à 2h44 à Thorigny-sur-Marne-77 (JB).
- Un oiseau le 28 août à 6h10 à Brie-Comte-Robert-77 (ST).

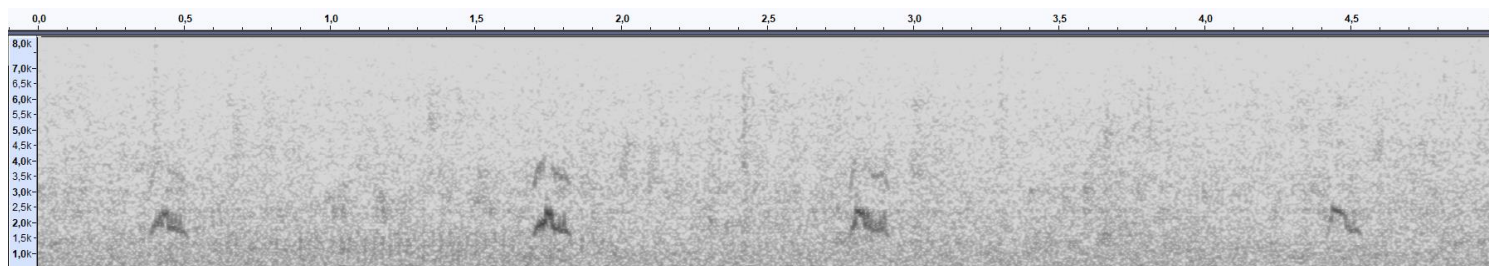


Fig. 48 : Guignard d'Eurasie, nuit du 19 au 20 août 2023, Thorigny-sur-Marne-77 (JB). [XC825756](#)
Les cris ici ne sont pas des plus typiques. A l'oreille, ils rappellent le Guépier d'Europe, ils ont pu être identifiés grâce à Stanislas Wroza. On retrouve des cris similaires ici : [XC106689](#)

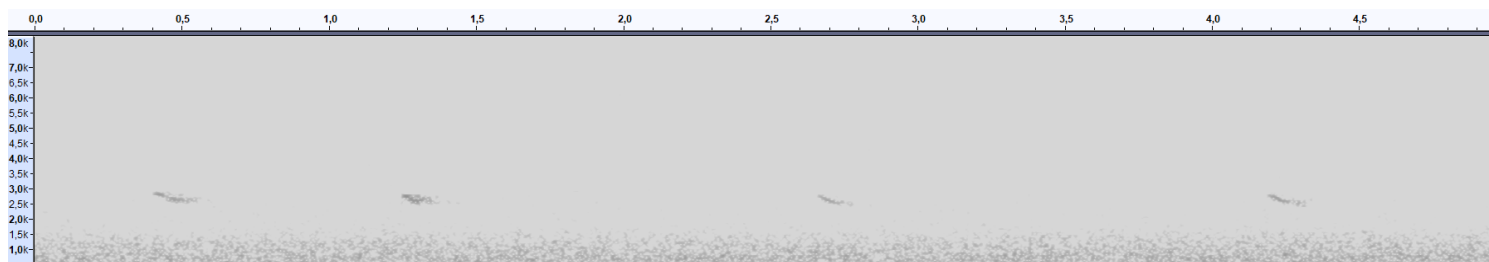


Fig. 49 : Guignard d'Eurasie, nuit du 27 au 28 août 2023, Brie-Comte-Robert-77 (ST). Enregistrement disponible [ici](#)

Il s'agit des 2^{ème} et 3^{ème} mentions nocturnes et des seules données de cette espèce en 2023 pour l'Ile-de-France.

Statut noctmig IdF : Occasionnel. Trois contacts au passage postnuptial (tous au mois d'août).

Courlis corlieu (*Numenius phaeopus*) :

Bilan 2023 : Un bon cru avec 80 contacts !! pour au moins 139 individus.

Passage prénuptial : 28 contacts (au moins 51 individus) entre le 7 avril et le 8 mai (pic début-mai). Plusieurs groupes bavards ont été enregistrés.

Un contact de 2 oiseaux le 24 juin aux Molières-91 (BD).

Passage postnuptial : 51 contacts sur 12 sites entre le 18 juillet et le 7 septembre (pic dans la deuxième quinzaine d'août), pour un minimum de 86 individus. A noter qu'en juillet, le passage n'est pas anecdotique et est sans doute très sous-estimé car peu de personnes enregistrent à cette période.

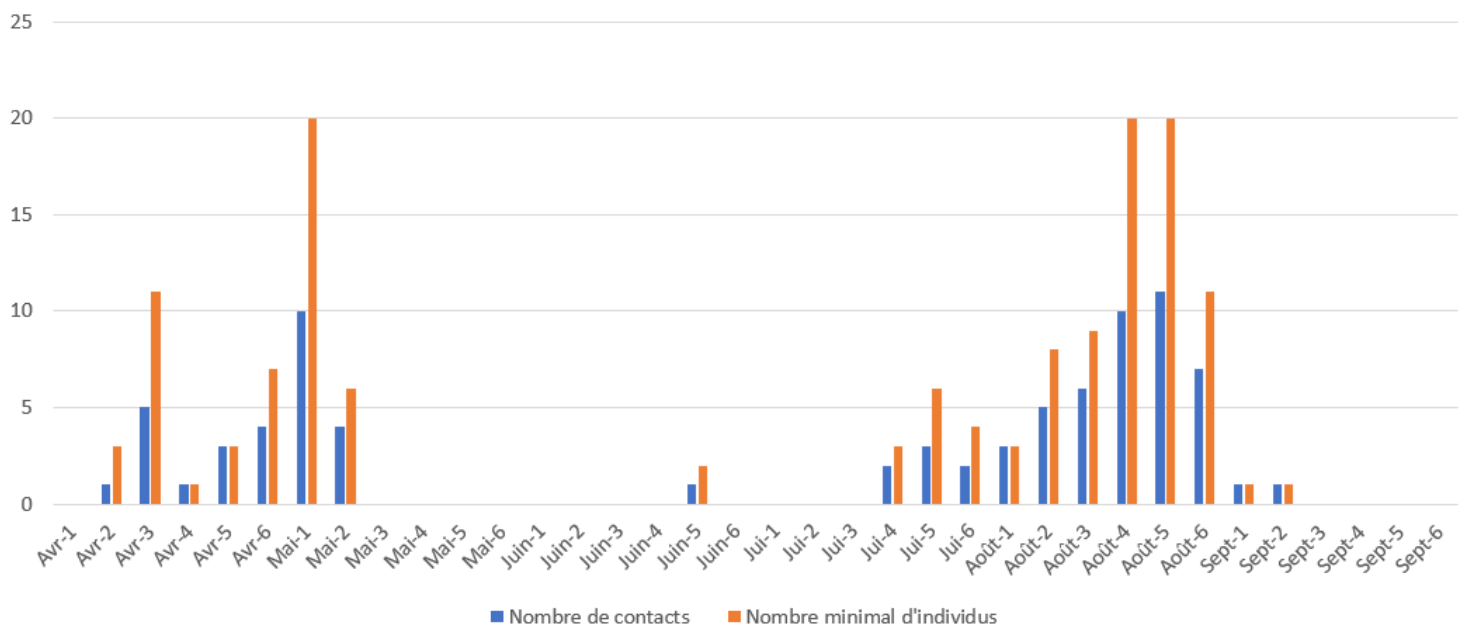


Fig. 50 : Courlis corlieu, phénologie du passage nocturne en IdF en 2023

L'espèce est plus commune en nocturne que de jour. On note seulement 16 données diurnes cette année (11 au printemps), la plupart concerne des oiseaux vus en vol. Les observations d'oiseaux en halte se rapportent à des individus isolés (ou par deux).

Les données nocturnes se répartissent sur l'ensemble de la région et montrent que l'Île-de-France est survolée par des centaines de Courlis corlieux, passant parfois en bandes. L'espèce ne descend se poser que si les conditions météo sont mauvaises ou si les individus sont fatigués.

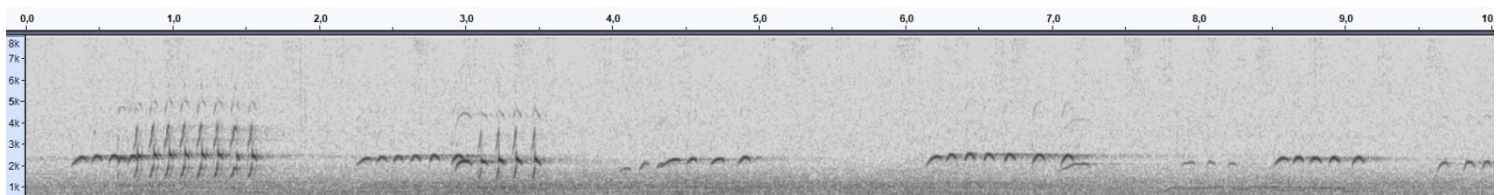


Fig. 51 : Courlis corlieu, cris classiques et bribes de chant, nuit du 15 au 16 août 2023, Mouroux-77 (JB) [XC822868](#)

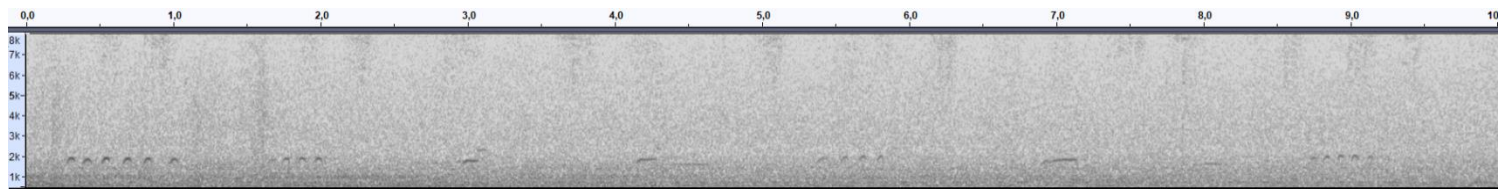


Fig. 52 : Courlis corlieu, cris classiques et cris longs, nuit du 27 au 28 août 2023, Mouroux-77 (JB) [XC839776](#)

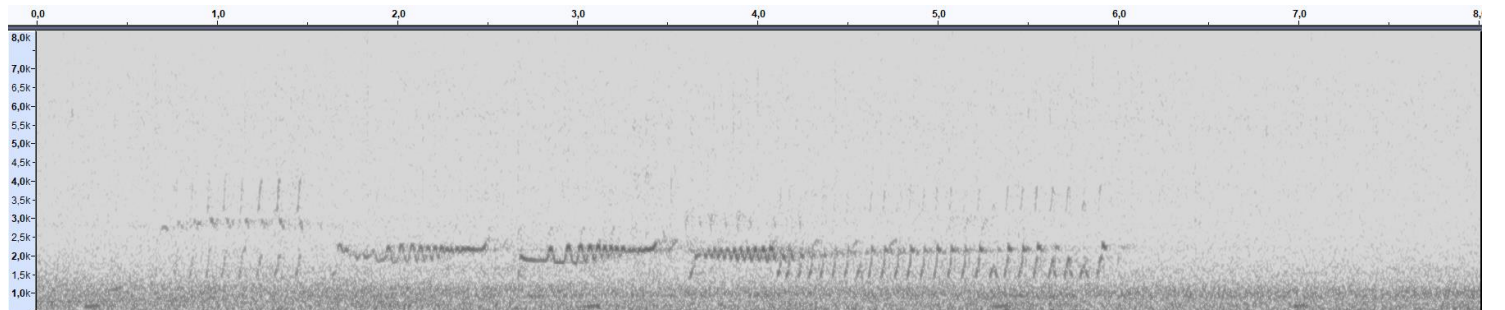


Fig. 53 : Courlis corlieu, partie chantée, nuit du 30 avril au 1^{er} mai 2023, Les Molières-91 (BD). Enregistrement [ici](#). Il y a aussi des cris longs dans cet enregistrement (non visibles sur ce sonagramme).

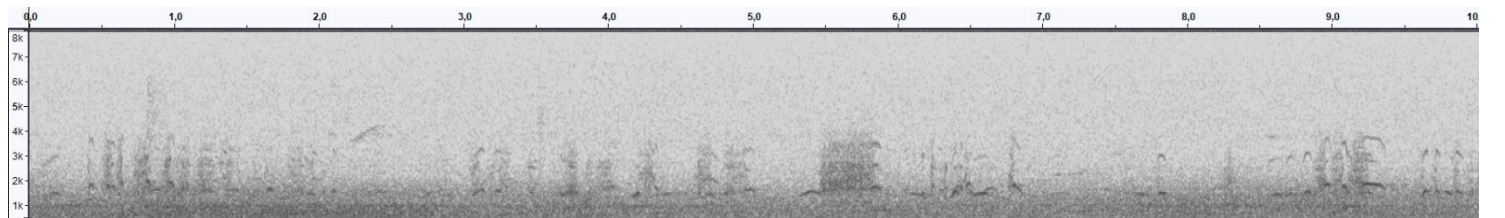


Fig. 54 : Courlis corlieu, bavardages d'un groupe, nuit du 6 au 7 avril 2023, Mouroux-77 (JB) [XC792701](#)

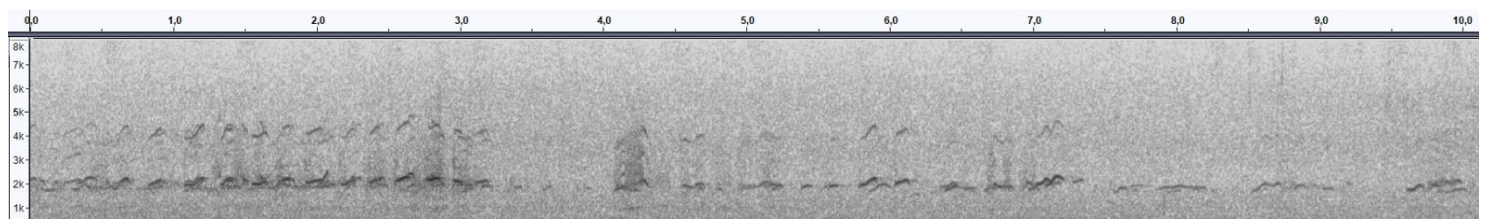


Fig. 55 : Courlis corlieu, bavardages d'un groupe, nuit du 15 au 16 août 2023, Mouroux-77 (JB) [XC822865](#). Les cris de bavardages sont parfois difficiles à distinguer de ceux des Courlis cendrés ou des Barges.

Statut nocmig IdF : *Peu commun. Régulier en migration nocturne, au printemps (avril-mai notamment) et surtout à l'automne (fin-juillet à début-septembre). Davantage de contacts nocturnes que diurnes pour cette espèce.*

Courlis cendré (*Numenius arquata*) :

Bilan 2023 : 8 données seulement :

Passage pré-nuptial : Cinq contacts (sur 3 sites) en mars-avril :

- Un individu le 5 mars à St-Ouen-93 (SC)
- Un individu le 7 mars et un groupe bavard lointain le 14 avril à Mouroux-77 (JB)

- Un groupe d'au moins 3 le 21 et un oiseau isolé le 29 mars aux Molières-91 (BD).

Un contact en juillet :

- Un le 18 juillet à St-Ouen-93 (SC)

Passage postnuptial : Deux données :

- Un oiseau le 24 septembre au père Lachaise, Paris-75 (ER, FY).
- Un dernier le 17 novembre à Vaires-sur-Marne-77 (GP).

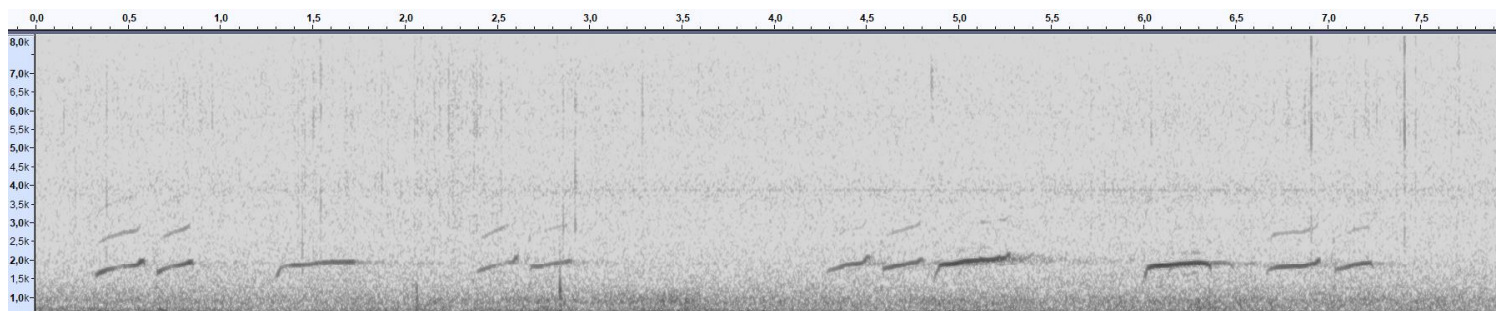


Fig. 56 : Courlis cendré, nuit du 20 au 21 mars 2023, Les Molières (BD). Enregistrement [ici](#).

Statut nocmig IdF : Rare. Quelques données au printemps (mars-avril) et à l'automne chaque année.

Barge rousse (*Limosa lapponica*) :

Bilan 2023 : Un oiseau est contacté dans la nuit du 8 au 9 mai à Mouroux-77 (JB).

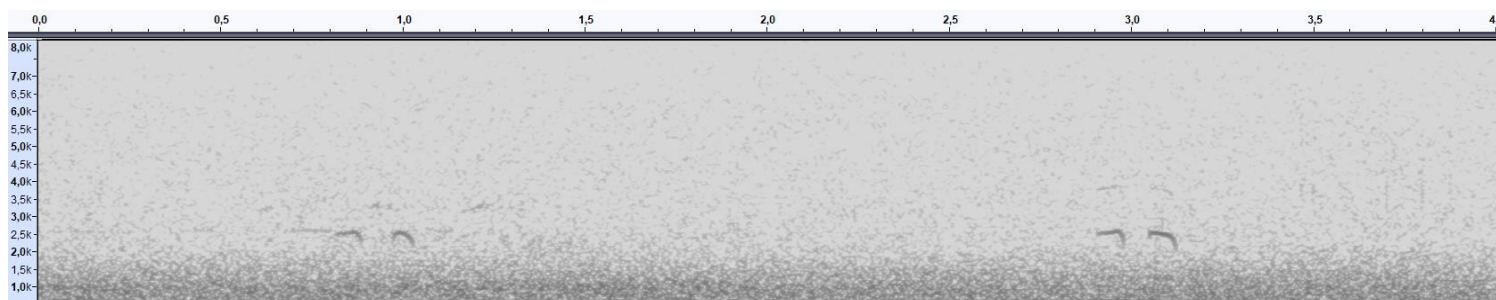


Fig. 57 : Barge rousse, « bay-bay » calls, nuit du 8 au 9 mai 2023, Mouroux-77 (JB). [XC842376](#)

D'abord placés en sp., ces cris ont été identifiés par Paul Coiffard. On trouvera des exemples ressemblants [ici](#)

Statut nocmig IdF : Occasionnelle. L'année 2023 fournit seulement le deuxième contact nocturne pour cette espèce. Le premier concerne un groupe enregistré en septembre 2022.

Tournepipe à collier (*Arenaria interpres*) :

Bilan 2023 : Trois contacts postnuptiaux :

- au moins 2 oiseaux le 7 août aux Molières-91 (BD)
- un oiseau le 20 août à 0h15 à Mouroux-77 (JB)
- au moins deux le 14 septembre à 6h15 à Thorigny-sur-Marne-77 (JB)

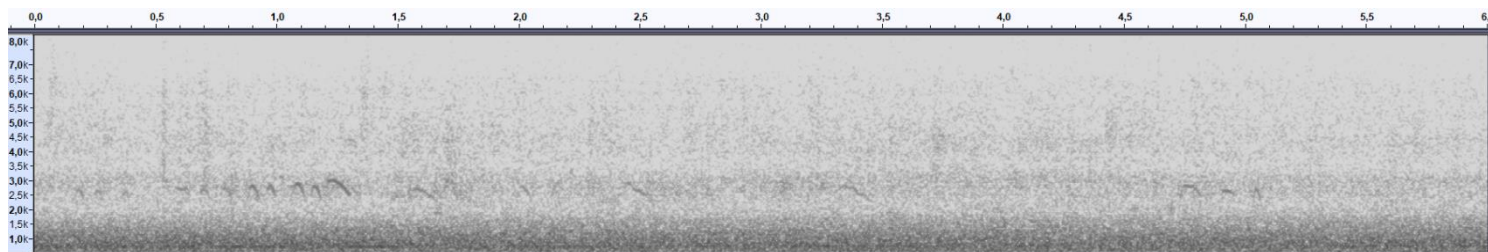


Fig. 58 : Tournepipier à collier, nuit du 13 au 14 septembre 2023, Thorigny-sur-Marne-77 (JB). [XC830801](#) A noter qu'avec une période d'échantillonnage de plus de 30 secondes, ces cris courts passent facilement inaperçus.

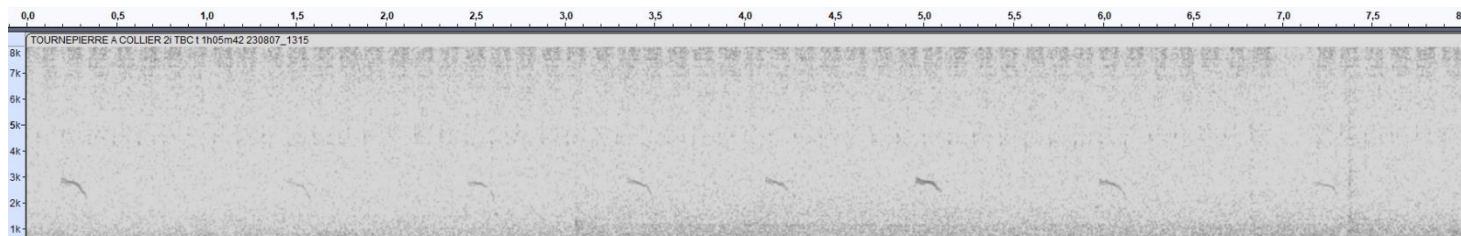


Fig. 59 : Tournepipier à collier, nuit du 6 au 7 août 2023, Les Molières-91 (BD).

Statut nocmig IdF : Très rare : quelques contacts au printemps (mai) ou en automne (août-septembre principalement).

Bécasseau variable (*Calidris alpina*) :

Bilan 2023 : 15 contacts :

- 4 au printemps (sur 4 sites) entre le 13 mars et le 8 mai
- 11 à l'automne (sur 5 sites) entre le 6 août et le 30 septembre. Signalons deux contacts au père Lachaise à Paris-75 (ER, FY).

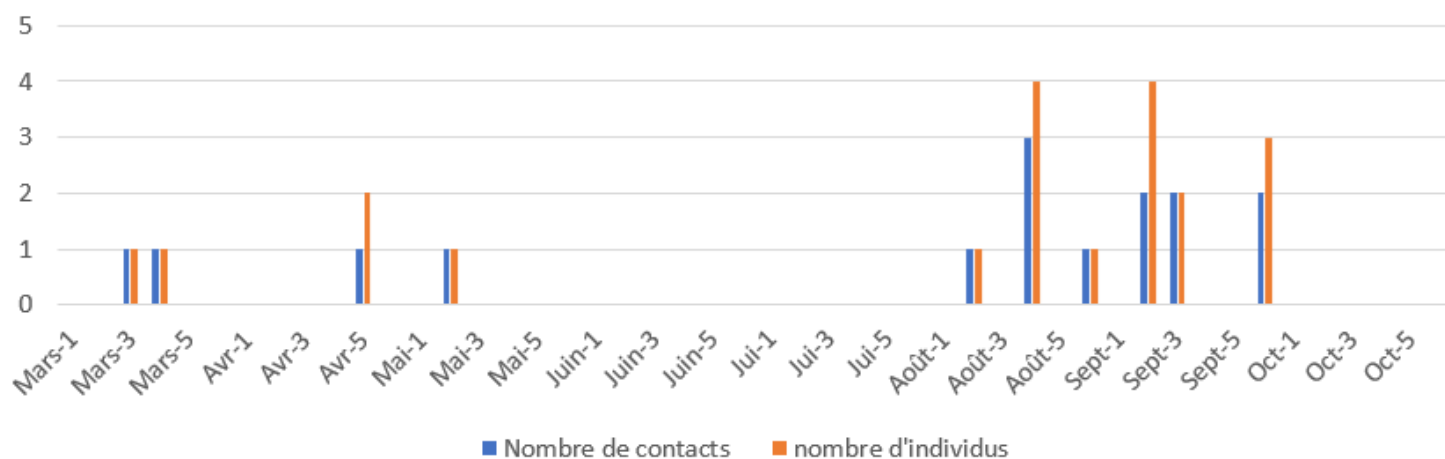


Fig. 60 : Bécasseau variable, phénologie du passage nocturne en 2023 pour l'Île-de-France (nombre de contacts et d'individus par pentade)

Statut nocmig IdF : Rare. Notée en petit nombre principalement à l'automne (entre mi-août et mi-octobre). Quelques données printanières (entre mars et mai).

Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*) :

Bilan 2023 : Trois données seulement :

- Un oiseau le 14 février à Mouroux-77 (JB)
- Deux oiseaux le 7 septembre et un le 26 septembre à Vaires-sur-Marne-77 (GP)

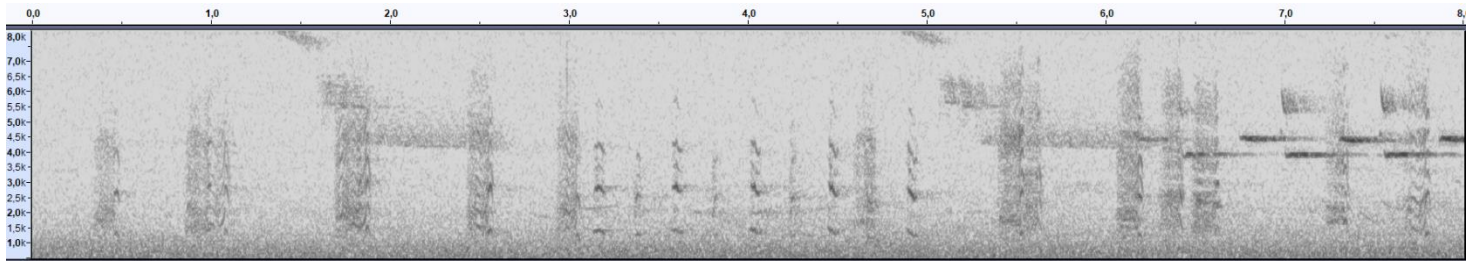


Fig. 61 : Bécassine des marais, 4 avril 2023 à 6h47, Montgeron-91 (JL). Enregistrement disponible [ici](#). Cet enregistrement a été réalisé 2 minutes après l'aube. Il ne devrait donc pas figurer dans cette chronique mais l'alternance de cris et de bribes de chants est remarquable.

Statut nocmig IdF : Très rare. La rareté des contacts nocturnes, en comparaison du flux de migrants traversant notre région, témoigne du caractère silencieux de l'espèce en migration. Une partie des contacts pourrait ainsi concerner des oiseaux en déplacement local ou dérangés sur des sites de nourrissage, plutôt que d'oiseaux réellement en migration.

Chevalier gambette (*Tringa totanus*) :

Bilan 2023 : 15 données sur 8 sites :

Passage prénuptial : 6 données entre le 21 mars et le 14 mai (max. de 4 oiseaux le 27 avril à Gassicourt, RJ)

Passage postnuptial : 9 contacts, tous groupés entre le 18 et le 29 août.

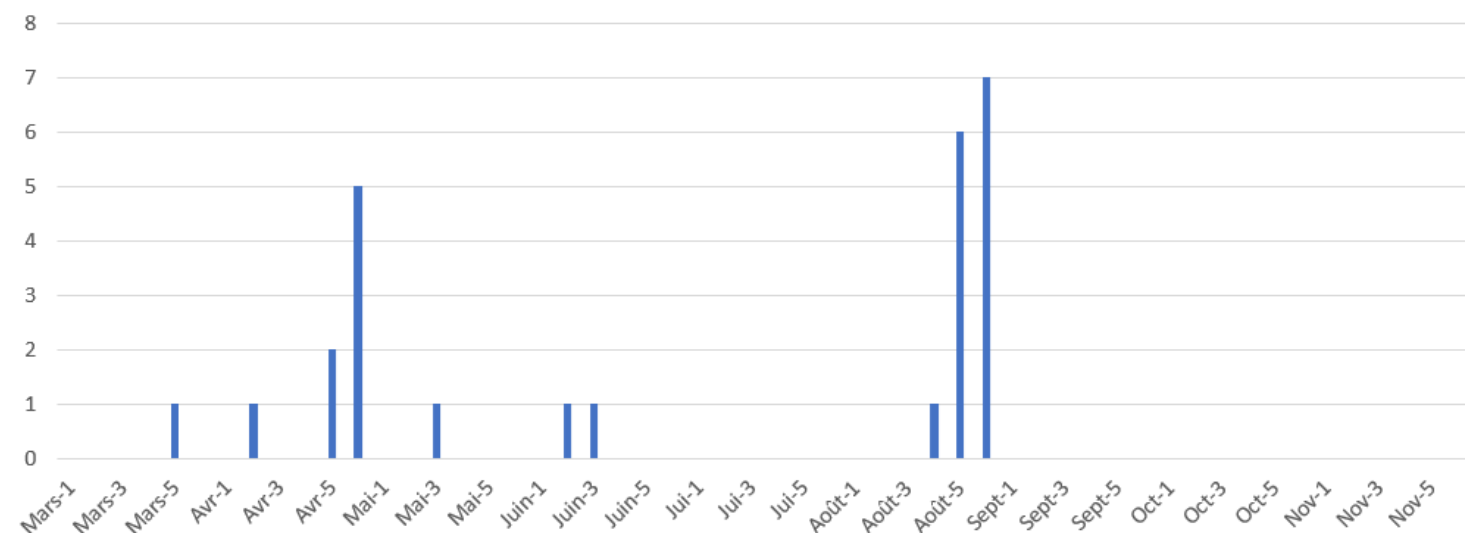


Fig. 62 : Chevalier gambette, phénologie du passage nocturne en 2023 pour l'Île-de-France (nombre d'individus par pentade)

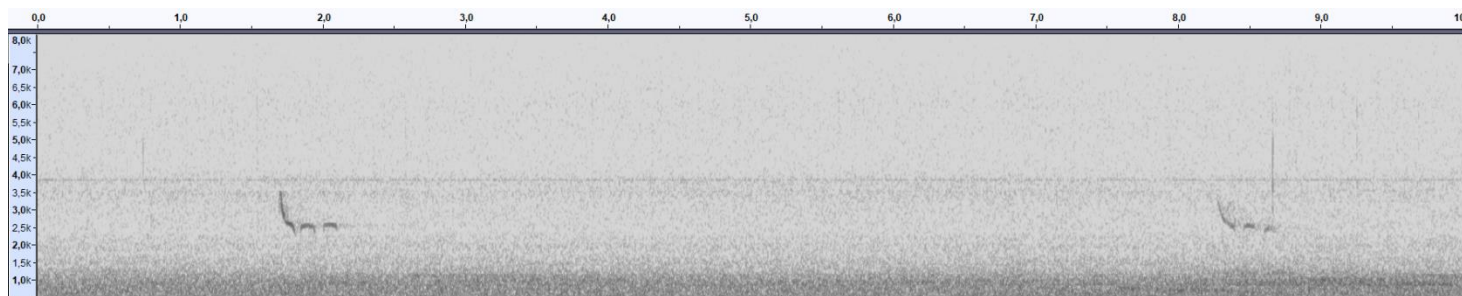


Fig. 63 : Chevalier gambette, cris classiques, nuit du 6 au 7 avril 2023, Les Molières-91 (BD), [ici](#)

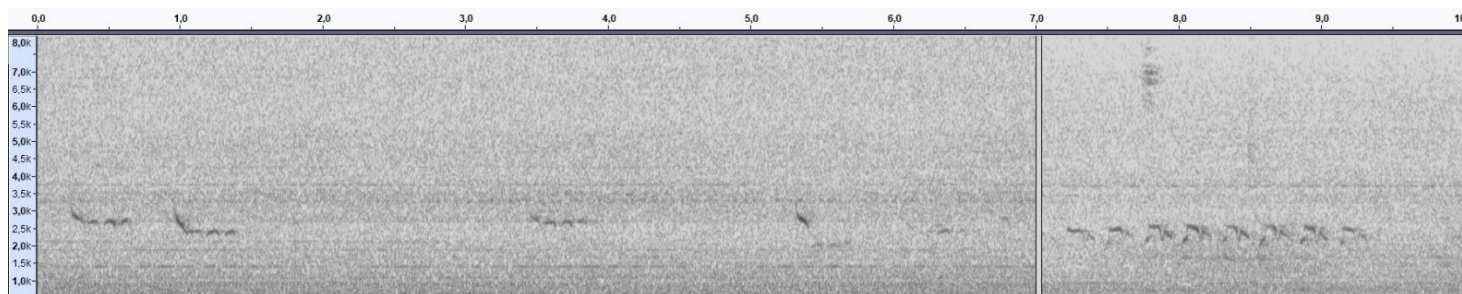


Fig. 64 : Chevalier gambette, cris classiques, nuit du 21 au 22 août 2023 ([à gauche](#)) et bribes de chant, nuit du 26 au 27 avril 2023 ([à droite](#)), Gassicourt-78 (RJ)

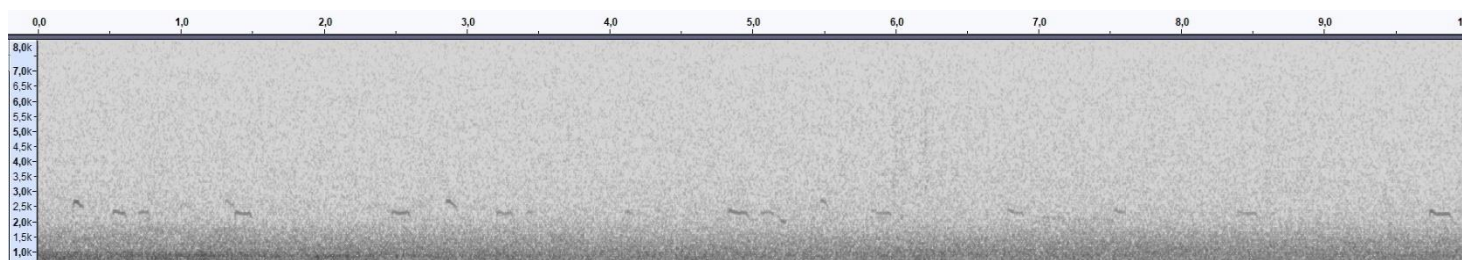


Fig. 65 : Chevalier gambette, bavardages, nuit du 22 au 23 avril 2023, Mouroux-77 (JB). [XC799807](#)

Statut nocturne IdF : Rare. Relativement peu notée de nuit en comparaison du passage observé sur les zones humides.

Chevalier aboyeur (*Tringa nebularia*) :

Bilan 2023 : 22 données (45 individus minimum) sur 9 sites :

Passage prénuptial : 8 données (sur 5 sites) entre le 22 avril et le 12 juin. Beau passage à Mantes-la-Jolie, avec notamment une dizaine de contacts (pour au moins 16 oiseaux) dans la nuit du 26 au 27 avril. Cette nuit fut d'ailleurs assez exceptionnelle avec un fort passage de limicoles sur le site.

Passage postnuptial : 14 données (sur 5 sites) réparties entre le 7 août et le 30 septembre

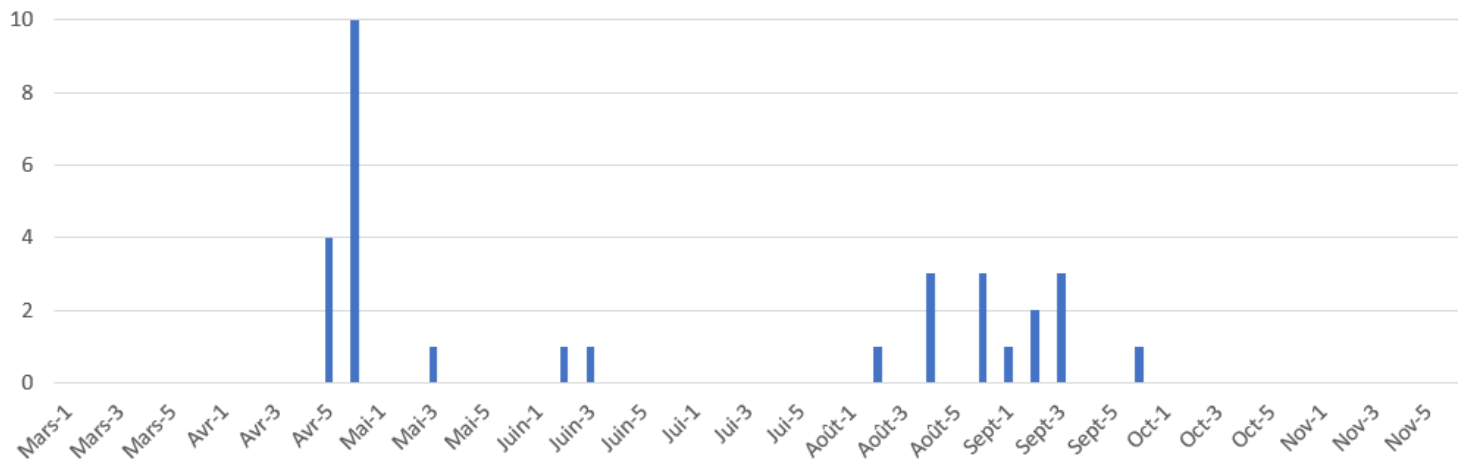


Fig. 66 : Chevalier aboyeur, phénologie du passage nocturne en 2023 pour l'Île-de-France (nombre de contacts par pentade)

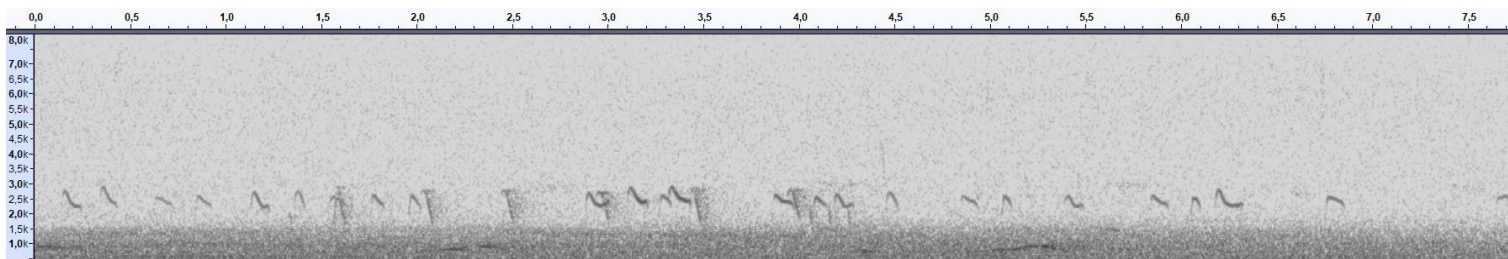


Fig. 67 : Chevalier aboyeur, nuit du 21 au 22 avril 2023, Mouroux-77 (JB). [XC799772](#)

Statut nocmiq IdF : *Peu commun. Contactée lors des deux passages mais plus fréquent à l'automne (août-septembre principalement, quelques données en octobre-novembre) mais espèce relativement peu notée de nuit en comparaison des observations diurnes d'oiseaux en stationnement.*

Chevalier culblanc (*Tringa ochropus*) :

Bilan 2023 : L'espèce a été contactée sur 14 sites pour un total de 119 oiseaux

Passage prénuptial : Assez peu notée ce printemps : 11 individus entre le 30 mars et le 12 mai (pic mi-avril).

Sept oiseaux sont signalés en juin.

Passage postnuptial : Il totalise 101 individus. Il débute dès mi-juillet et se concentre en août (plus de la moitié des contacts). Le site de Thorigny-sur-Marne-77 se distingue par ses effectifs plutôt élevés : 36 individus entre le 13 août et le 30 septembre (JB).

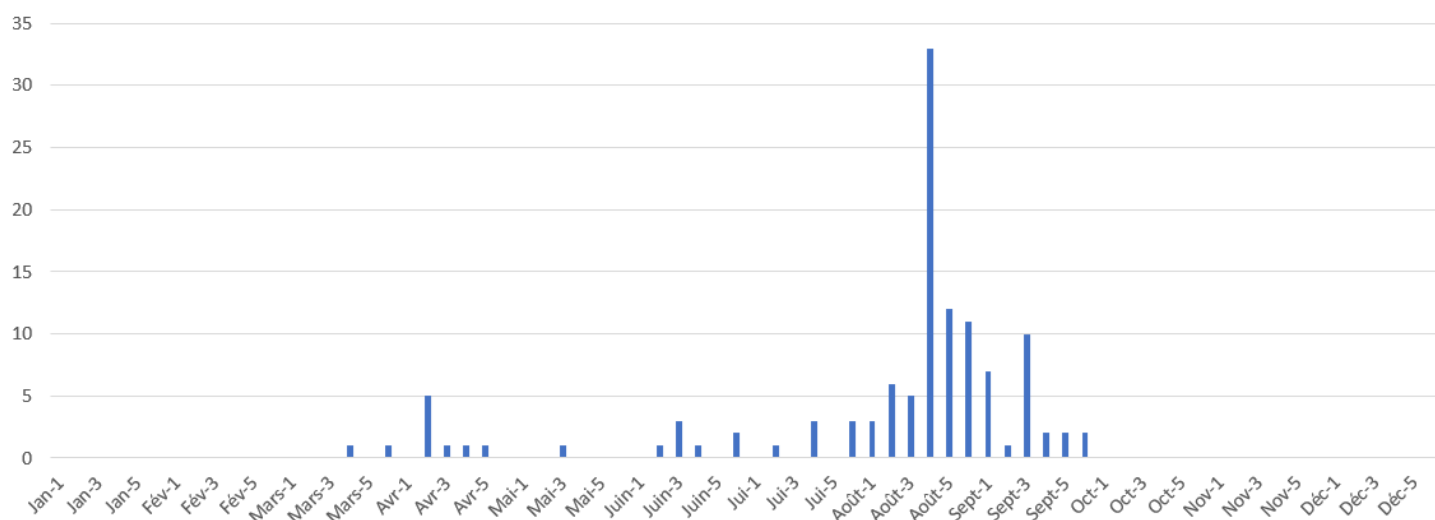


Fig. 68 : Chevalier culblanc, phénologie du passage nocturne en 2023 pour l'Île-de-France (nombre d'individus par pentade).

Statut nocmig IdF : *Peu commun. Régulièrement noté en petit nombre au printemps (avril-mai). Plus abondant lors du passage postnuptial (pic en juillet-août).*

Chevalier sylvain (*Tringa glareola*) :

Bilan 2023 : Huit contacts :

Deux en juillet : 1 le 9 à Presles-en-Brie-77 et 1 le 12 à Brie-Comte-Robert-77 (ST)

Passage postnuptial : Six contacts :

- trois le 18 août : 1 à Mouroux-77 et 2 à Thorigny-sur-Marne-77 (JB)
- un le 28 août à Mouroux-77 (JB)
- un le 14 septembre et un autre (tardif) le 9 octobre au père Lachaise à Paris-75 (ER, FY)

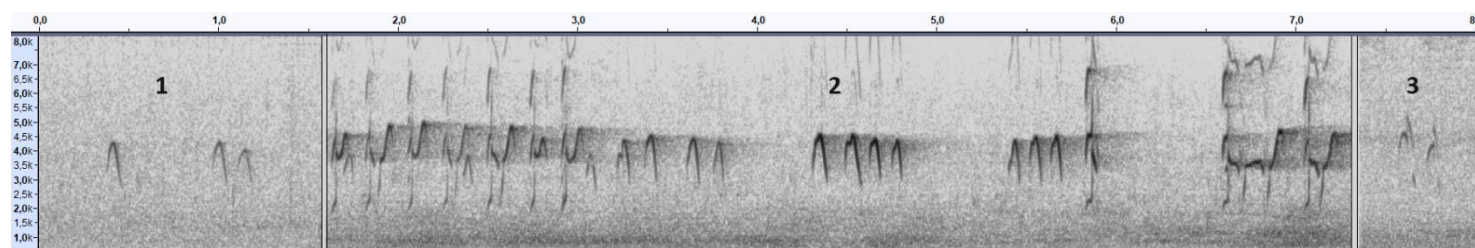


Fig. 69 : Chevalier sylvain, 1 : Cris simple et double caractéristiques ([XC840212](#)), 2 : série de cris dans un groupe de Chevaliers culblancs ([XC825766](#)), nuit du 17 au 18 août 2023, Thorigny-sur-Marne-77 et 3 : cri double au motif plus atypique ([XC823820](#)), la même nuit, Mouroux-77 (JB).

Statut nocmig IdF : *Très rare. Seulement quelques mentions chaque année, principalement lors du passage postnuptial.*

Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*) :

Bilan 2023 : L'espèce est contactée sur 18 sites pour un total minimal de 390 individus.

Un premier oiseau est enregistré le 13 février au cimetière du père Lachaise à Paris-75 (ER, FY) !

Passage prénuptial : Il s'étale de mi-avril à fin-juin et concerne 78 individus (soit 20% du total) avec un pic mi-mai.

Passage postnuptial : Il s'échelonne de début-juillet à début-octobre avec un pic mi-août. Le passage semble plus important sur certains sites, comme Thorigny-sur-Marne (82 individus entre le 7 août et le 30 septembre) ou, dans une moindre mesure le père Lachaise (42 individus) sans que l'on sache réellement expliquer pourquoi.

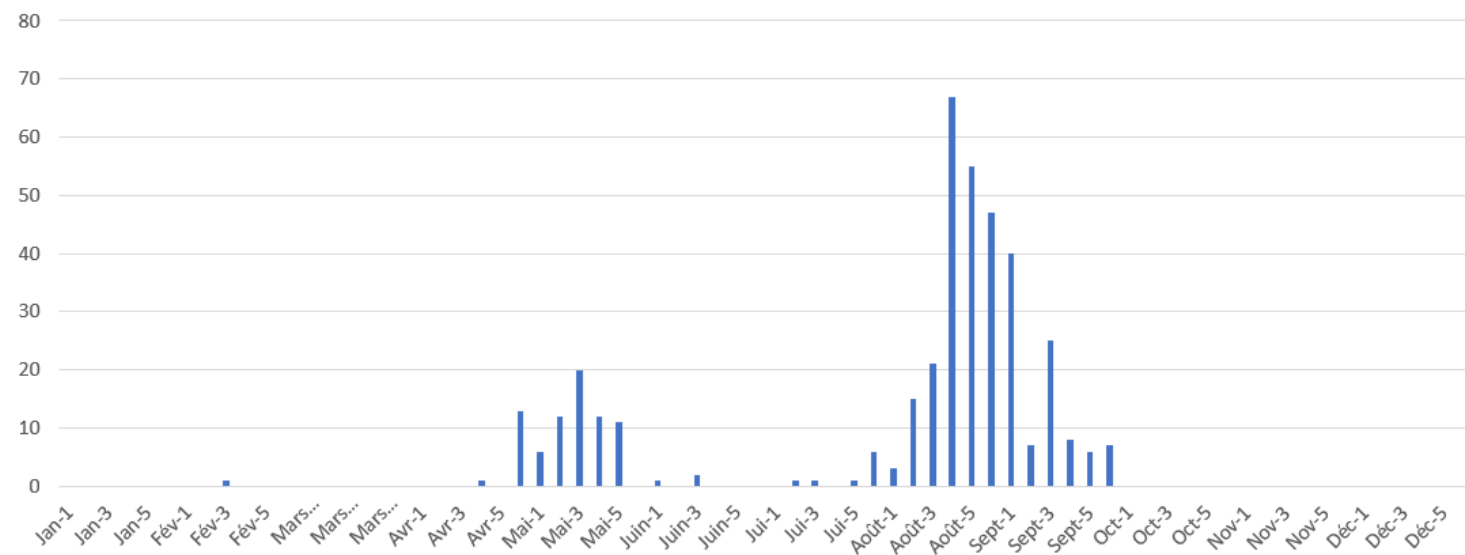


Fig. 70 : Chevalier guignette, phénologie du passage nocturne en 2023 pour l'Île-de-France (nombre d'individus par pentade)

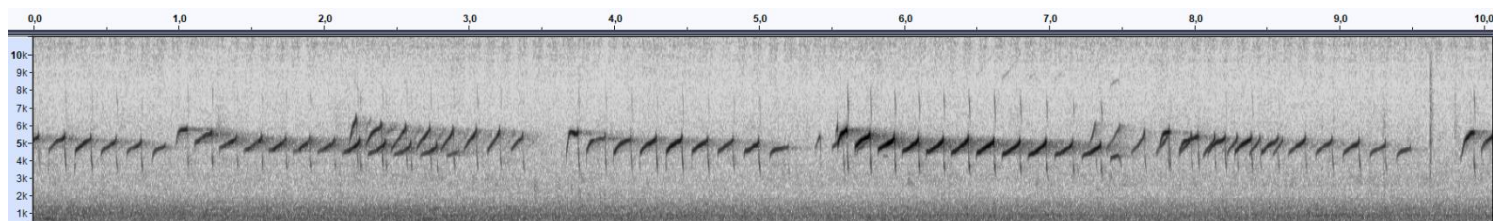


Fig. 71 : Chevalier guignette, cris émis par un groupe de migrateurs, nuit du 15 au 16 septembre 2023, Thorigny-sur-Marne-77 (JB) [XC833801](#)

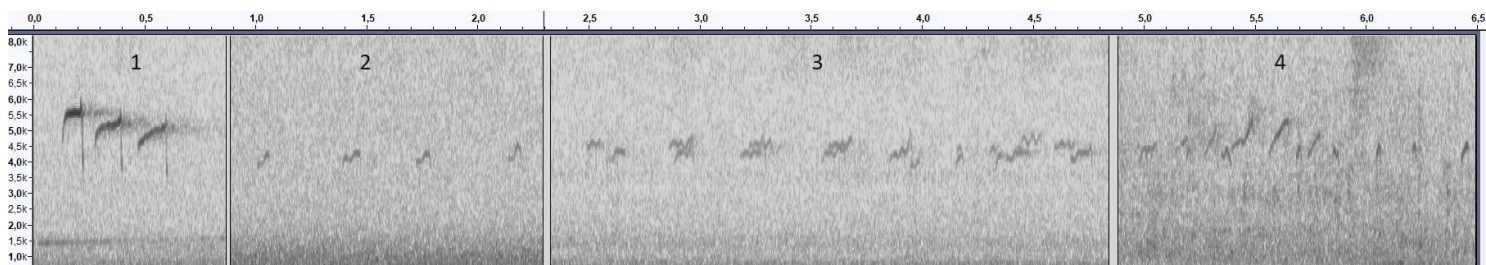


Fig. 72 : Chevalier guignette, cri isolé typique (1) puis des exemples de cris de bavardages (2 [XC840213](#), 3 : [XC810220](#) et 4 : [XC840218](#)), Mouroux-77 (JB).

En 4, on notera aussi la présence de cris plus typiques.

Statut noctig IdF : Commun. Le limicole le plus fréquemment contacté de nuit. Le passage printanier est concentré en avril-mai et le passage postnuptial débute mi-juillet et s'étale jusqu'à début-octobre (pic en août).

Goéland argenté (*Larus argentatus*) :

Bilan 2023 : Six contacts à Saint-Ouen-93, 2 en avril et 4 en novembre-décembre (SC).

Signalons également une vingtaine de contacts de Goélants sp. sur le site, notamment en mars-avril (sans doute des nicheurs).

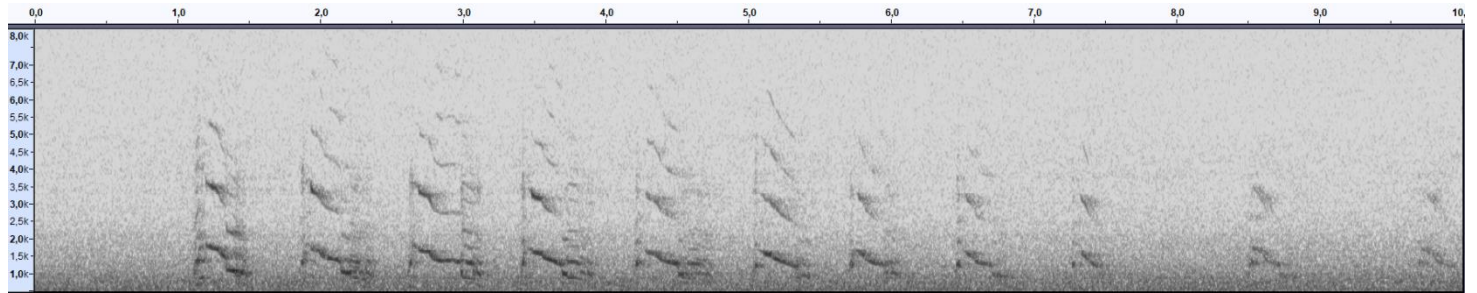


Fig. 73 : Goéland argenté, nuit du 18 au 19 décembre 2023 Saint-Ouen-93 (SC). [XC860520](#)

Statut noctig IdF : Très rare. Les données concernent peut-être plutôt des déplacements nocturnes locaux. L'identification des cris nocturnes de Goélants reste d'ailleurs délicate.

Goéland leucophée (*Larus michaellis*) :

Bilan 2023 : Quelques rares contacts :

- 3 à Mantes-la-Jolie-78 le 11 avril (RJ)
- 1 le 9 mai et 2 le 22 novembre à Mouroux-77 (JB)
- 2 le 16 août à Thorigny-sur-Marne-77 (JB)

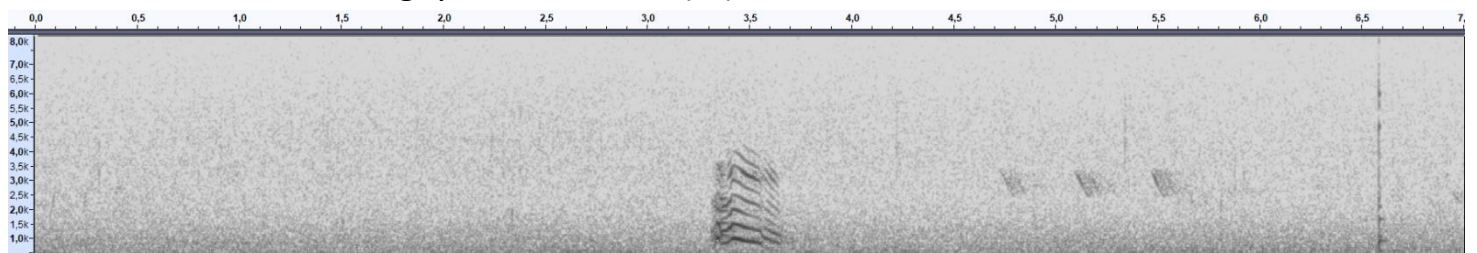


Fig. 74 : Goéland leucophée, nuit du 8 au 9 mai 2023 Mouroux-77 (JB).

Statut noctig IdF : Très rare. Les données concernent peut-être en partie des déplacements locaux ou des dérangements de dortoirs.

Goéland brun (*Larus fuscus*) :

Bilan 2023 :

Une seul contact le 21 avril à Saint-Ouen-93 (SC).

Statut nocmig IdF : Occasionnel. Les données concernent peut-être en partie des déplacements locaux ou des dérangements de dortoirs.

Mouette rieuse (*Chroicocephalus ridibundus*) :

Bilan 2023 : Une cinquantaine de contacts (sur une dizaine de sites), principalement au printemps (32 contacts en mars-avril). Les autres données sont réparties essentiellement entre août et novembre. Deux données au mois de juin.

Statut nocmig IdF : Peu commune. Peut-être notée toute l'année mais plus fréquente au printemps (mars-avril) et en automne (début novembre notamment).

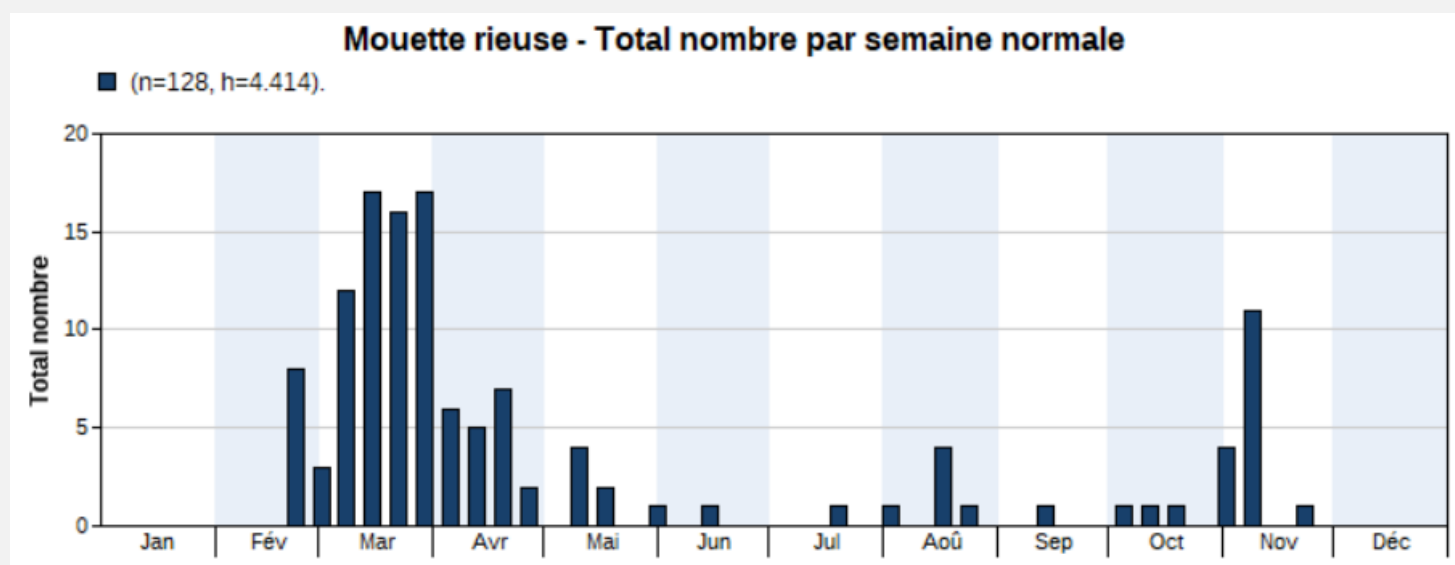


Fig. 75 : Mouette rieuse, phénologie (nombre d'individus par semaine) sur le site de Mouroux-77 (période 2020-2023, source Trektellen)

Mouette mélanocéphale (*Ichthyiaetus melanocephalus*) :

Bilan 2023 : Cinq contacts printaniers sur deux sites :

- Un oiseau le 26 mars, 2 le 16 avril et 1 le 9 mai à Mouroux-77 (JB)
- 1 le 25 avril et > 3 le 27 avril à Mantes-la-Jolie-78 (RJ)

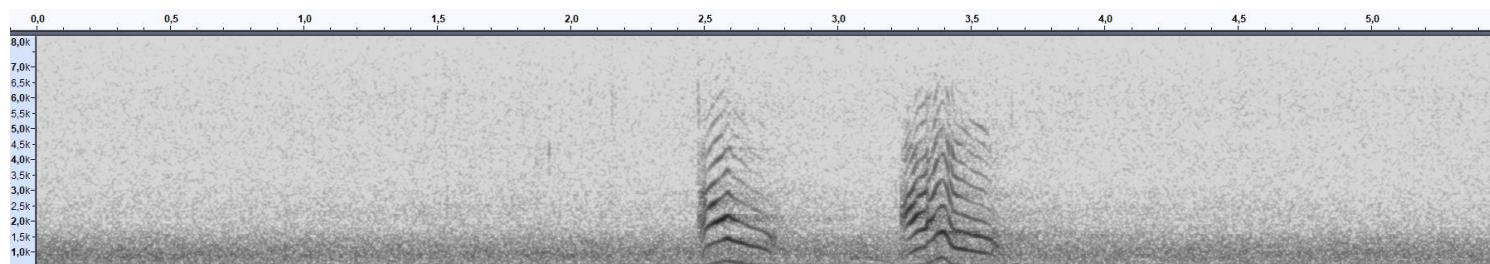


Fig. 76 : Mouette mélanocéphale, nuit du 25 au 26 mars, Mouroux-77 (JB) [XC789562](#)

Statut nocmig IdF : Rare. Notée uniquement au printemps, quelques contacts chaque année, peut-être s'agit-il simplement de déplacements nocturnes des nicheurs régionaux.

Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*) :

Bilan 2023 : Quatre contacts (un en mai et trois en août)

- Un oiseau le 7 mai à Saint-Ouen-93 (SC)
- Un juvénile le 17 août et un autre le 24 août à Thorigny-sur-Marne-77 (JB)
- Un oiseau le 31 août à Marly-le-Roi-78 (BF)

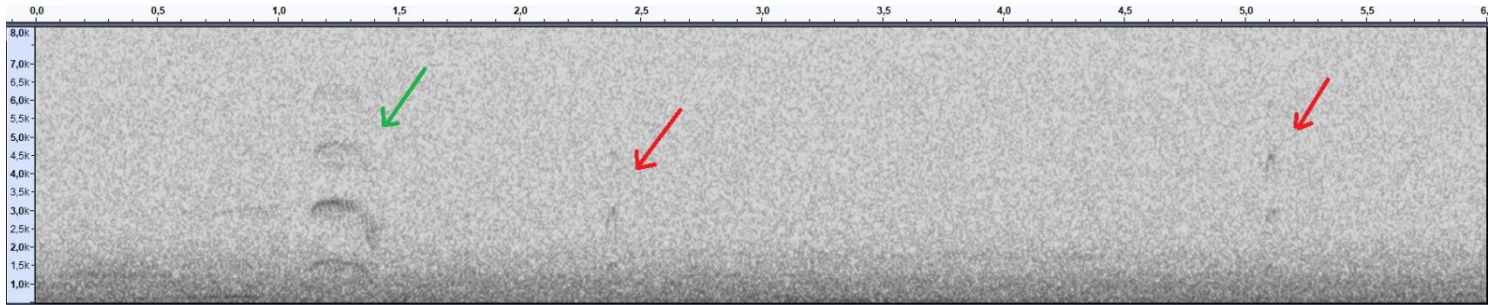


Fig. 77 : Sterne pierregarin, deux types de cris, nuit du 6 au 7 mai St-Ouen-93 (SC). [XC806478](#)

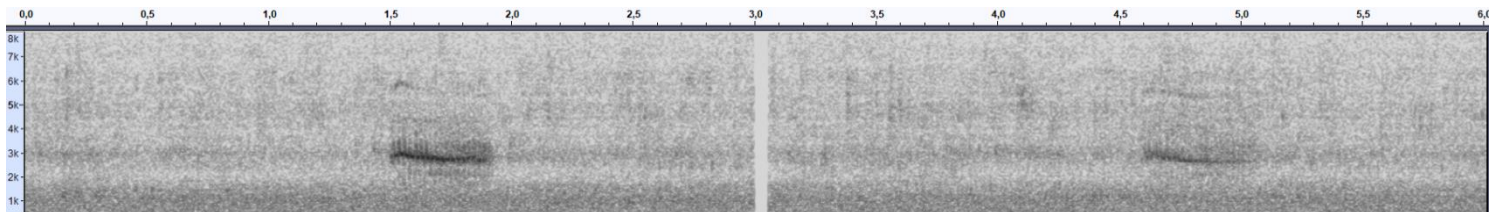


Fig. 78 : Sterne pierregarin, juv., nuit du 23 au 24 août Thorigny-sur-Marne-77 (JB). [XC825759](#)

Les cris rappellent ici le Rôle d'eau ou le Bécasseau variable (voire le Pluvier guignard)

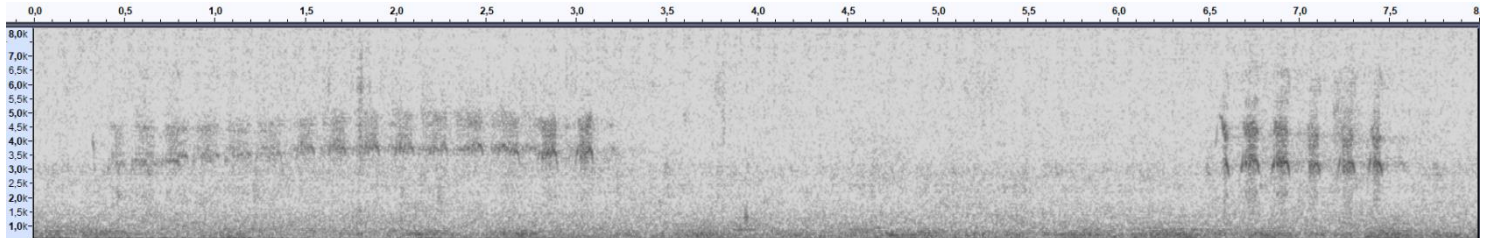


Fig. 79 : Sterne pierregarin, juvénile, cris de quémandage, nuit du 16 au 17 août Thorigny-sur-Marne-77 (JB). [XC829991](#)

Les cris rappellent ici une alarme de faucon...

Statut nocmig IdF : Très rare. Quelques données en mai et juillet-août seulement. Peut-être des déplacements locaux, les migrants semblent principalement silencieux ou volent à des altitudes élevées.

Sterne caspienne (*Hydroprogne caspia*) :

Bilan 2023 : Un oiseau le 14 septembre vers 4h35 à Mouroux-77 (JB)

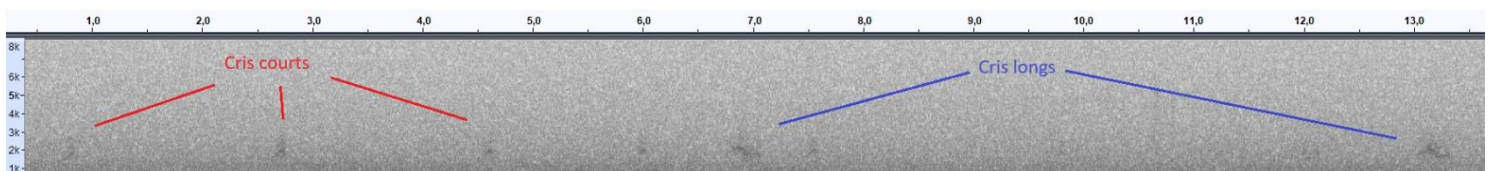


Fig. 80 : Sterne caspienne, nuit du 13 au 14 septembre 2023 Mouroux-77 (JB). [XC829674](#)

Au premier abord, les cris font penser à un ardéidé. L'oiseau était assez lointain mais la combinaison de cris courts et de cris longs a permis l'identification grâce à Paul Coiffard et à des comparaisons avec des enregistrements de xeno-canto.

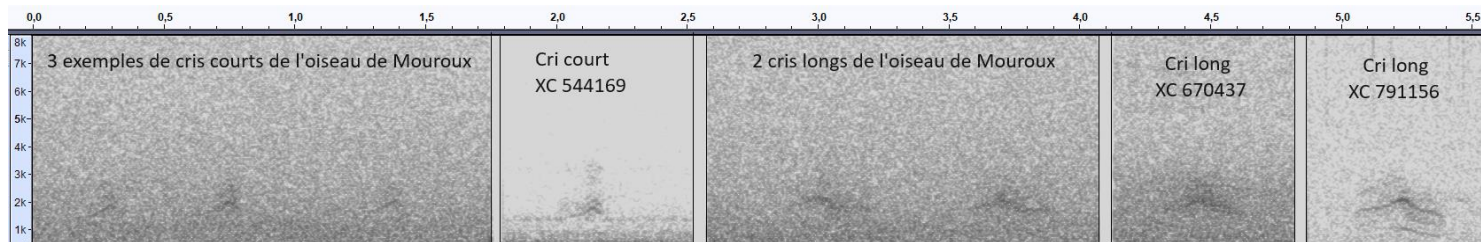


Fig. 81 : Sterne caspienne, comparaisons des cris de l'enregistrement de l'oiseau de Mouroux-77 avec des enregistrements de xeno-canto.

Statut nocmig IdF : Occasionnelle. L'année 2023 fournit le deuxième contact nocturne pour cette espèce. La première donnée était du mois d'août.

Butor étoilé (*Botaurus stellaris*) :

Bilan 2023 : Cinq données cette année

Passage pré-nuptial : Deux contacts :

- 1 le 7 ([cri 1 : XC784595](#)) et 1 le 22 mars ([cri 2 : XC787952](#)) à Mouroux-77 (JB)

Passage post-nuptial : Trois données :

- Un oiseau le 29 août ([cri 3 : XC829637](#)) au cimetière du Père Lachaise à Paris-75 (ER, FY). Il s'agit de la 2^{ème} mention pour le site après celle du 31 octobre 2022 (premières données parisiennes !)

- Un autre est noté le 30 septembre ([cri 4 : XC832675](#)) à Thorigny-sur-Marne-77 (JB)
- Un oiseau le 17 octobre ([cri 5](#)) à Marly-le-Roi-78 (BF)

Signalons, un dernier oiseau très probable noté le 6 octobre à Vaires-sur-Marne-77 (GP). Le sonagramme ([cri 6](#)) est très proche mais le cri sonne un peu moins caverneux et a un aspect moins tombant ce qui pousse à rester prudents.

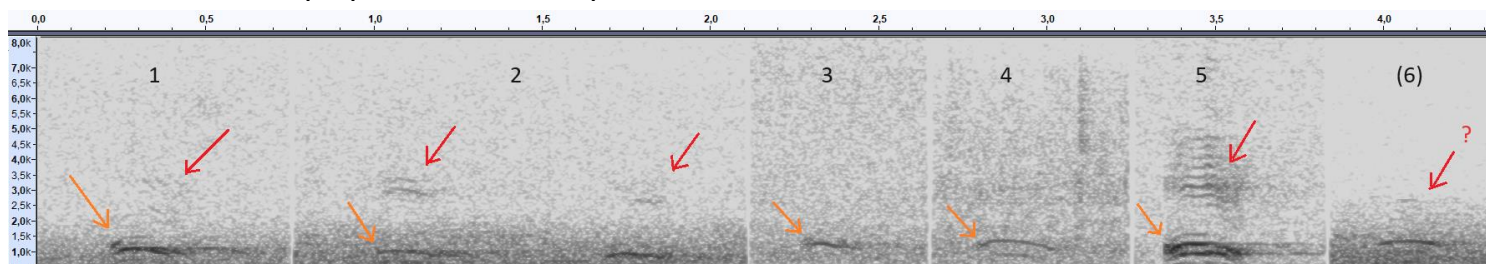


Fig. 82 : Butor étoilé, cris enregistrés en 2023 (1 à 5) et un cri resté sp. (6)

A noter que l'on retrouve souvent au tout début du cri, une petite « encoche » et que le cri est généralement tombant. Les harmoniques souvent descendantes sont plus ou moins visibles suivant les cris. Le dernier cri semble un peu plat et le sonagramme ne montre pas trop de détails, il a été laissé en sp.

Statut nocmig IdF : Très rare. Quelques contacts chaque année principalement au printemps (mars notamment) et en automne (octobre-novembre principalement).

Blongios nain (*Ixobrychus minutus*) :

Bilan 2023 :

Passage prénuptial : Un oiseau (migrateur tardif ?) contacté le 10 juin à Gassicourt-78 (RJ)

Passage postnuptial : Total d'**au moins 70 oiseaux** contactés (sur 12 sites) entre le 5 août et le 30 septembre. On note un premier pic fin août (max. de 15 oiseaux contactés la même nuit du 28 au 29 août) puis un deuxième à la mi-septembre.

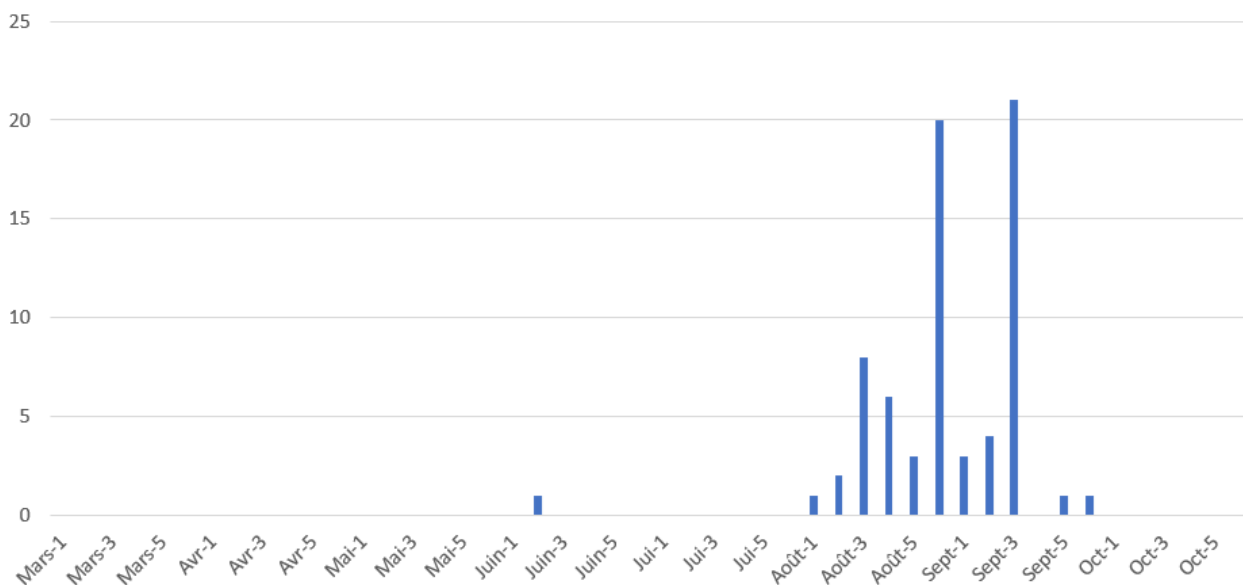


Fig. 83 : Blongios nain, phénologie du passage nocturne pour l'année 2023 (nombre d'individus par pentade)

Le blongios est un migrateur strictement nocturne qui vole généralement seul en émettant des cris isolés. On capte bien souvent un seul cri ou si l'oiseau passe plus proche, on peut capter deux ou trois cris espacés de quelques dizaines de secondes à plus d'une minute.

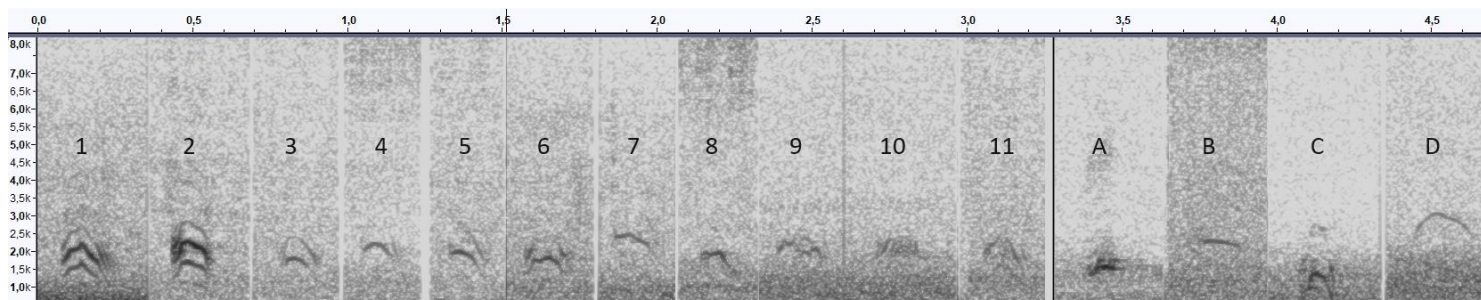


Fig. 84 : Blongios nain, exemples de cris nocturnes (1 à 11, voir des exemples [ici](#) et [ici](#)) et risques de confusions (A : Bihoreau gris, B : Héron cendré, C : Chien domestique et D : Chouette hulotte)

Lorsque l'oiseau passe très près (ce qui n'est pas le cas le plus fréquent), le cri est formé d'un empilement de 3 ou 4 chevrons (harmoniques) avec un maximum d'intensité autour de 2 kHz (cris 1 et 2). Plus l'oiseau est distant et moins les harmoniques sont visibles (cri 3), il ne reste souvent que la montée et/ou la descente de l'harmonique surmontant le chevron principal (cris 4 à 6). Le cri a toujours un aspect tombant vers la droite, il est généralement assez arrondi (cri 4 par exemple) mais peut être coudé (cris 7 et 8). Parfois, les signaux sont plus flous et brouillés (cris 9 à 11) et ont alors une forme de « petite montagne » avec des sommets plus ou moins anguleux.

Les principaux risques de confusion sont surtout les autres ardéidés, notamment le Bihoreau gris (cri A) chez qui les cris sont généralement plus graves (vers 1,5 kHz), plus plats et la forme est inversée (aspect plutôt montant que descendant). La confusion peut aussi se faire avec un Héron cendré distant (cri B) dont le signal peut parfois se présenter sous la forme d'un seul trait. Celui-ci est alors plus plat que chez le Blongios (et souvent un peu plus haut en fréquence). Attention aussi aux chiens (cri C) dont les signaux peuvent ressembler mais plus graves et la forme peut rappeler certains cris de Chouette hulotte (cri D) qui sont plus aigus et plus longs. C'est souvent à l'oreille, que l'on arrive à reconnaître un cri de Blongios par sa sonorité nasale caractéristique.

De petits groupes peuvent aussi être contactés et les appels sont alors plus fréquents et rapprochés. Une mention spéciale pour cet enregistrement assez exceptionnel, réalisé au père Lachaise, de deux blongios (voire plus) tournant au-dessus du site et lançant près de 80 cris en 5 minutes.

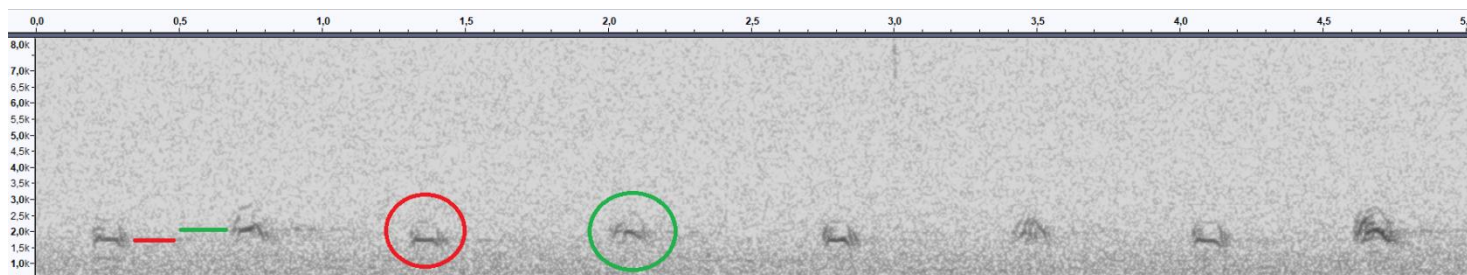


Fig. 85 : Blongios nain, nuit du 29 au 30 août 2023, père Lachaise, Paris-75 (ER, FY). ([XC829644](#))
Les cris ont, ici, été rapprochés. On repère bien deux oiseaux qui crient en alternance avec chacun sa signature vocale sur deux fréquences un peu différentes.

Statut nocmig IdF : *Peu commun. L'espèce est très rarement notée en nocmig au printemps (0 à 4 données par an entre fin avril et début juin). C'est, en revanche, un migrateur nocturne régulier à l'automne (août-septembre notamment) : plusieurs dizaines d'oiseaux signalés chaque année.*

Analyse et discussion :

Origine des oiseaux et voies de passage régionales⁷ (et nationales) :

Le fait d'avoir contacté 70 oiseaux (dont 60 sur 8 sites suivis plus régulièrement, soit une moyenne de 7,5 oiseaux par site) laisse à penser, par extrapolation, à un survol de notre région par plusieurs centaines d'oiseaux.

D'où viennent-ils ?

Les populations de blongios au nord de notre région sont assez réduites et regroupent les nicheurs français des Hauts-de-France et les nicheurs du Benelux (moins de 200 couples en tout). Parmi les oiseaux du Benelux, une partie emprunte une voie orientale comme cela a été montré par des reprises d'oiseaux bagués en Belgique et aux Pays-Bas et contrôlés dans la vallée du Rhône ou plus à l'Est. Ces oiseaux ne survoleraient donc pas notre région.

⁷ On ne s'intéressera ici qu'au passage postnuptial, les données printanières restant très rares.

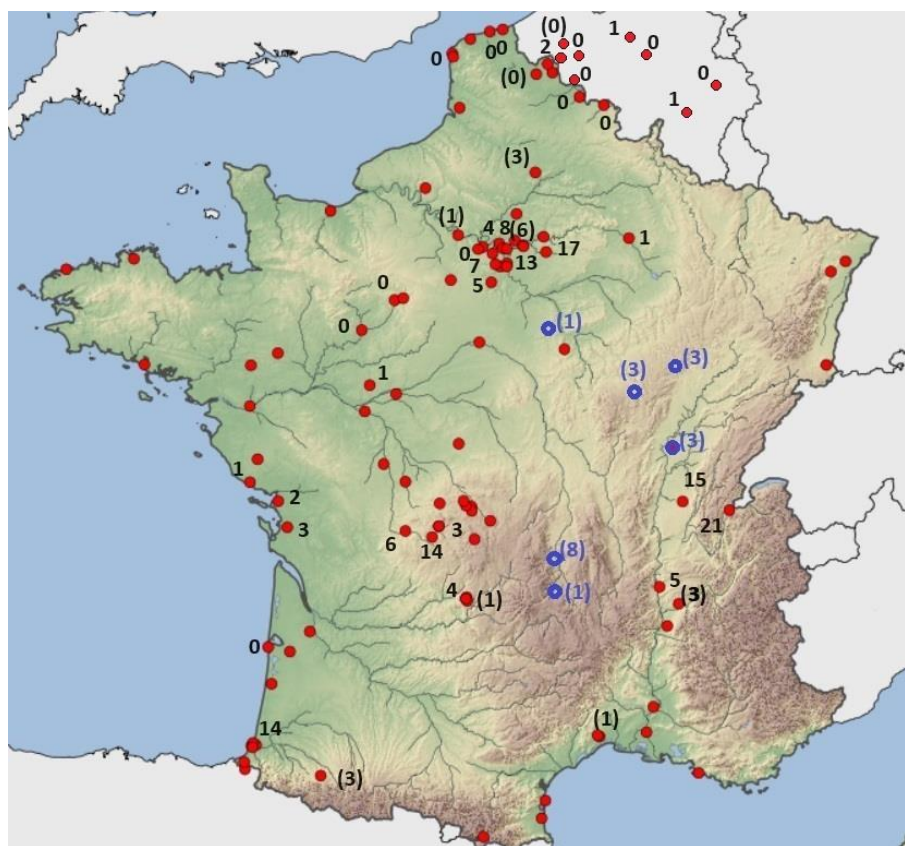


Fig. 86 : Blongios nain, nombre d'individus contactés lors de la migration postnuptiale 2023 sur les principaux sites de nocmig français et belges.

Données issues du site Trektellen et complétées en bleu par des données de faune-France).

Entre parenthèses, les sites pour lesquels le suivi n'a été que partiel en août-septembre.

En Belgique ou dans le département du Nord (le long de la frontière), les contacts sont plutôt rares (voir fig. 86). A l'automne 2023, aucun site n'a contacté plus de 2 individus et il en est de même pour les années précédentes (moyenne de 1,3 blongios/an à Maubeuge-59 et Onnaing-59 en 3 années de suivi). A l'Est de notre région, à Châlons-en-Champagne-51, seul site de nocmig assez régulièrement suivi en Grand-Est, les données récoltées ne semblent pas indiquer de flux notable au Sud des Ardennes (moyenne de 1,5 blongios/an sur les deux années les plus suivies). La situation en Ile-de-France est donc particulière.

Cette particularité régionale indiquerait qu'une **bonne partie des oiseaux contactés en Ile-de-France viendrait de la population des Hauts-de-France.**

Cette hypothèse est appuyée par l'étude de la phénologie horaire du passage régional. En Ile-de-France, l'espèce est généralement contactée en première partie de nuit. Sur les 37 contacts pour lesquels l'heure a été notée cet automne, 20 (54%) ont eu lieu avant minuit, et seulement 4 (11%) après deux heures du matin (dernier contact à 4h45). Cette situation diffère de ce qui est constaté en région Auvergne-Rhône-Alpes par exemple, où des blongios sont contactés durant toute la nuit (fig. 87). Cela pourrait suggérer des sites de départ situés juste un peu au Nord de la région ce qui les ferait survoler l'Ile-de-France préférentiellement en première partie de nuit.

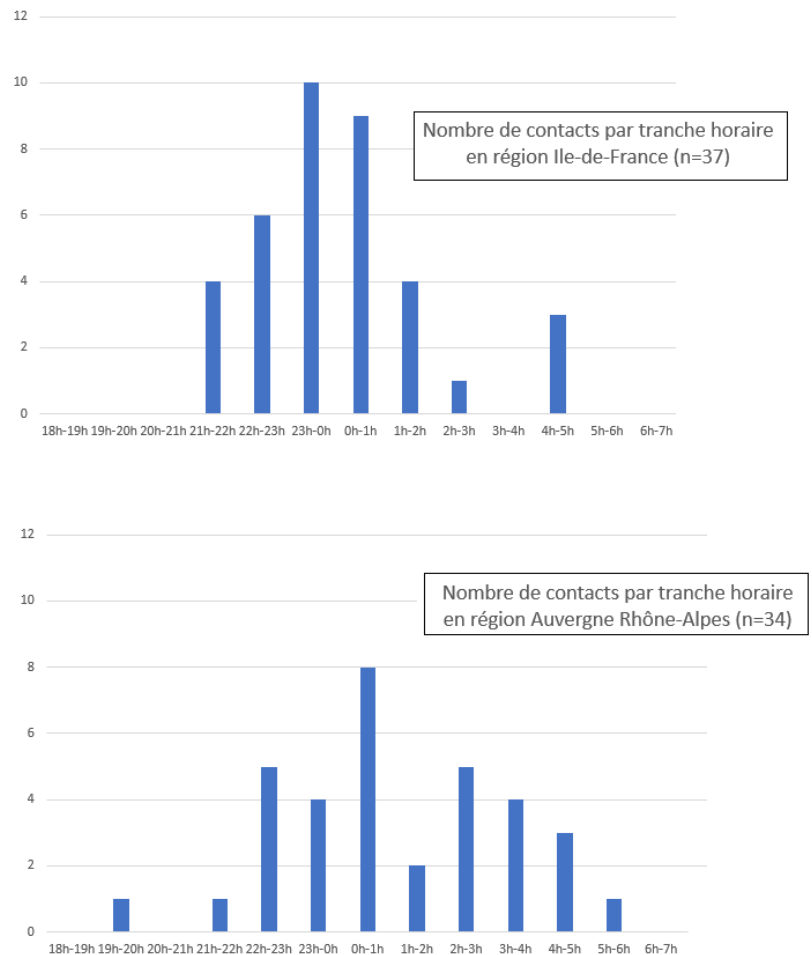


Fig. 87 : Blongios nain, phénologie horaire du passage automnal 2023 pour l'île de France (en haut) et la région Auvergne Rhône-Alpes (en bas)⁸.

Il reste cependant le problème du nombre d'individus. Les effectifs relativement faibles de la population des Hauts-de-France (environ 80 couples en 2013)⁹ peinent à expliquer les chiffres enregistrés en Ile-de-France, à moins que cette population n'ait subi une forte croissance ces dernières années. **Il est donc probable que des oiseaux venant du Benelux, et probablement aussi de l'Ouest de l'Allemagne, voire des pays baltes viennent grossir les rangs !**

Où vont-ils ?

L'analyse des données régionales montre assez nettement que le passage décroît d'Est en Ouest, avec une majorité des oiseaux (n = 41, soit 2/3) notée en Seine-et-Marne. Au niveau de Paris et de sa banlieue, le passage semble aussi significatif (20 % du total régional) avec 12 oiseaux (dont 8 oiseaux au père Lachaise). En revanche, plus à l'Ouest de Paris, les données deviennent rares mais les spots de nocturnité sont aussi moins nombreux : un seul oiseau contacté cette année dans le 78 à Mantes-la-Jolie (aucun oiseau sur ce site lors d'un suivi en août-

⁸ Données recueillies et traitées par Théo Hervé pour la région Auvergne Rhône-Alpes. A noter que la donnée de la tranche horaire 19-20 h est de début-octobre.

⁹ Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2013. Ornithos 21-6 : 297-331

septembre 2022, RJ). Un autre suivi réalisé à Davron-78 de mi-août à début-septembre 2021 n'avait fourni qu'un seul contact (SW).

Ceci tendrait à montrer que les oiseaux des Hauts-de-France ne migrent pas vers une direction SO, qui devrait les faire survoler l'Ouest de l'Île-de-France mais plutôt vers le Sud voire vers le Sud-Est.

Au niveau national, la répartition hétérogène des sites de nocmig sur le territoire national (fig. 86) ne permet pas de tracer correctement les couloirs migratoires (s'il y en a).

On peut cependant noter la quasi-absence de données de blongios à l'Ouest d'une ligne Bordeaux-Lille, et plusieurs zones où les contacts par sites sont plus fréquents (Île-de-France, Limousin, Sud des Landes et vallée du Rhône).

A l'Est, l'axe (Saône / Rhône) semble se dégager et un suivi réalisé cet automne indique également une arrivée d'oiseaux par la Suisse (21 individus contactés au niveau de l'entonnoir de Fort l'Ecluse-74). A l'Ouest, la situation est moins évidente et il est difficile d'établir un continuum entre les divers secteurs.

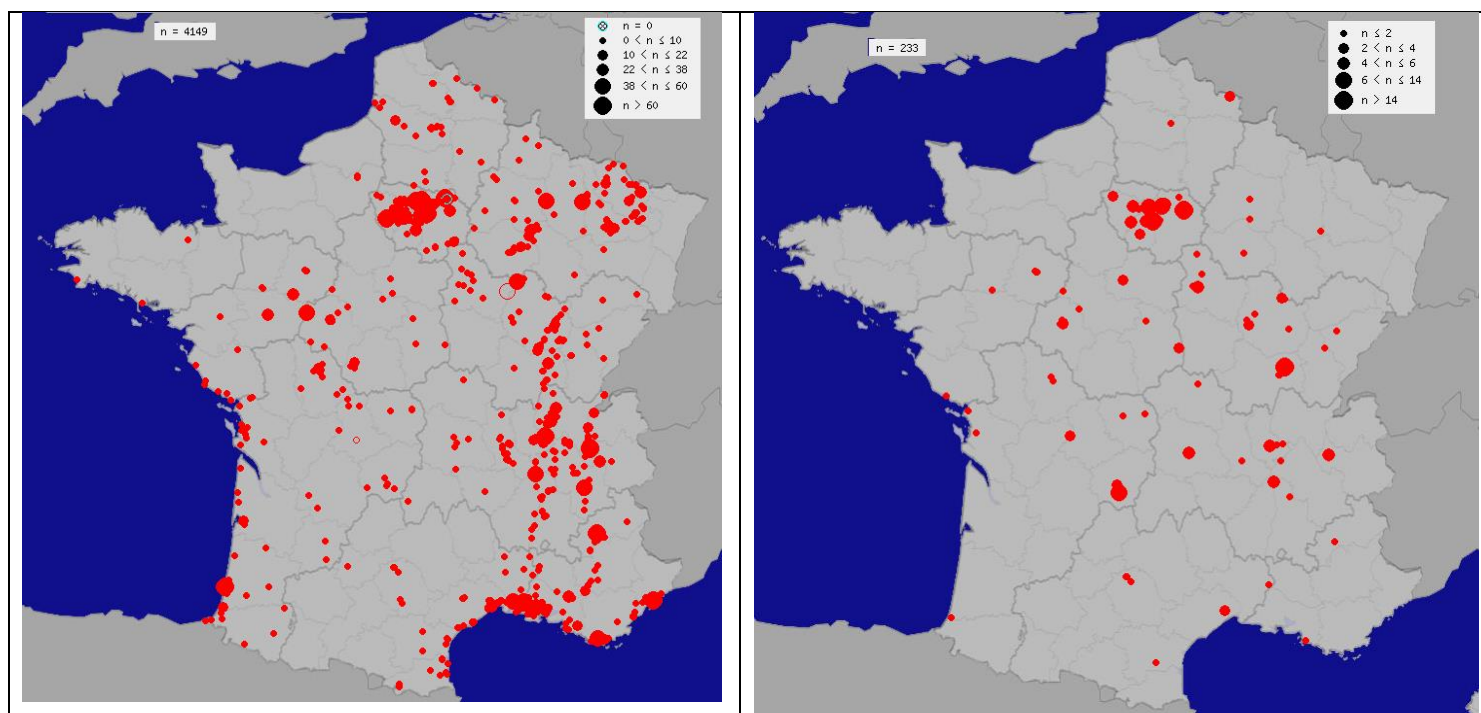


Fig. 88 : Blongios nain, répartition des données françaises entre le 1^{er} août et le 15 octobre, toutes années confondues (*données faune-France*). a. - A gauche, ensemble des données, b. - A droite : seulement les données accompagnées de fichiers sons

Une visualisation des données entre le 1^{er} août et le 15 octobre sur Faune-France pourrait également laisser penser à une importante voie orientale passant par la vallée du Rhône mais ces données prennent en compte une part importante d'adultes et de juvéniles sur les sites de nidification en août et septembre. La carte ne reflète donc pas vraiment la migration mais elle pourrait davantage se superposer à la carte de nidification.

En revanche, si l'on fait la même recherche avec le critère « seulement accompagné de sons »¹⁰, on observe une répartition plus homogène qui laisse plutôt à penser que **le passage se fait sur un large front** à l'Est de la ligne citée précédemment. Les données de nocmig obtenues en Auvergne en 2023 vont aussi dans ce sens. Il est probable que certains couloirs de ce front soient privilégiés (vallée du Rhône, fossé de la Limagne), l'espèce franchissant les zones montagneuses principalement au niveau des cols (comme cela a été montré dans les Pyrénées).

Difficile donc de savoir si les oiseaux ayant survolé l'Ile-de-France, empruntent ensuite une direction plutôt Sud-Ouest les menant à passer à l'Ouest du Massif central puis à franchir les Pyrénées dans leur partie Ouest ou s'ils continuent directement vers le Sud ou le Sud-Est vers la Méditerranée. Il est probable que ces oiseaux se dispersent, en fait, sur l'ensemble du front (des oiseaux bagués aux Pays-Bas ayant, par exemple, été contrôlés en Aquitaine ou en vallée du Rhône).

Fluctuations interannuelles :

Au vu des chiffres importants notés cette année, il semblait intéressant de savoir s'il s'agissait d'une année exceptionnelle ou simplement d'une meilleure détection liée à la pression d'observation (un même constat ayant été signalé en Rhône-Alpes). La comparaison des données de 2023 avec les moyennes des années précédentes montre, sur de nombreux sites de nocmig, que l'année 2023 a été meilleure que la moyenne et que plusieurs records saisonniers ont été battus. Sur le site de Mouroux-77, 17 oiseaux ont été contactés en 2023 et la moyenne sur les 4 derniers automnes est de 14,8 avec un record de 20 oiseaux en 2021.

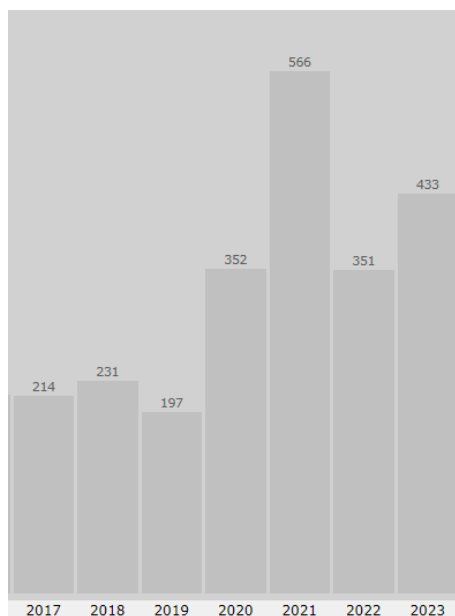


Fig. 89 : Blongios nain, Nombre de données nationales entre le 1^{er} août et le 15 octobre par année (*données faune-France*)

¹⁰ La possibilité de marquer une donnée « Nocmig » existe sur faune-France mais pas forcément sur les bases locales et elle est récente. Il n'y a que 54 données de blongios rattachée au protocole « nocmig » dans la base. En utilisant le critère « seulement accompagnée de sons », on a accès à une partie des données de nocmig (celles qui sont documentées).

Sans être exceptionnelle, l'année 2023 semble donc être, quand même, un bon cru. L'espèce est connue pour subir des fluctuations de ses effectifs, liées par exemple, aux conditions pluviométriques dans le Sahel (moins critiques depuis les années 2020), même si les dernières tendances étaient plutôt à la baisse pour l'Europe de l'Ouest.

Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*) :

Bilan 2023 : 25 contacts (sur 9 sites) entre le 12 avril et le 27 novembre.

Seulement 5 contacts printaniers et un en juillet.

Le gros du passage est concentré entre mi-août et fin-septembre (50 % des données).

A noter deux données tardives pour la Seine-et-Marne :

- 1 le 25 novembre à Brie-Comte-Robert (ST)
- 1 le 27 novembre à Vaires-sur-Marne (GP)

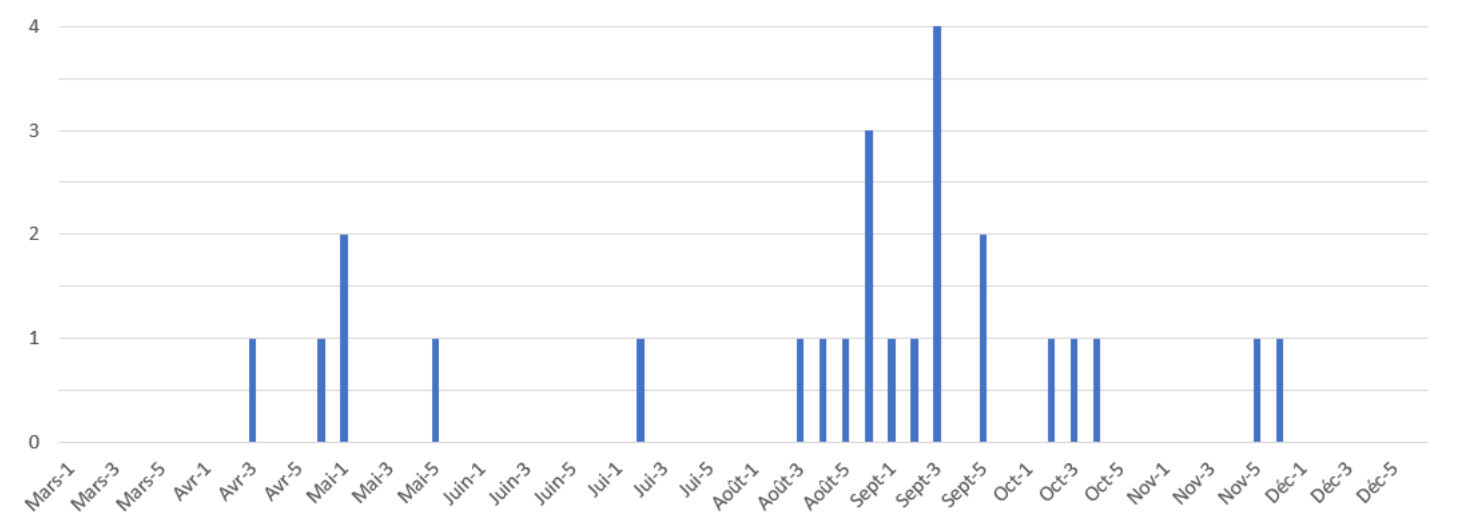


Fig. 90 : Bihoreau gris, phénologie du passage nocturne pour l'année 2023 (nombre d'individus par pentade)

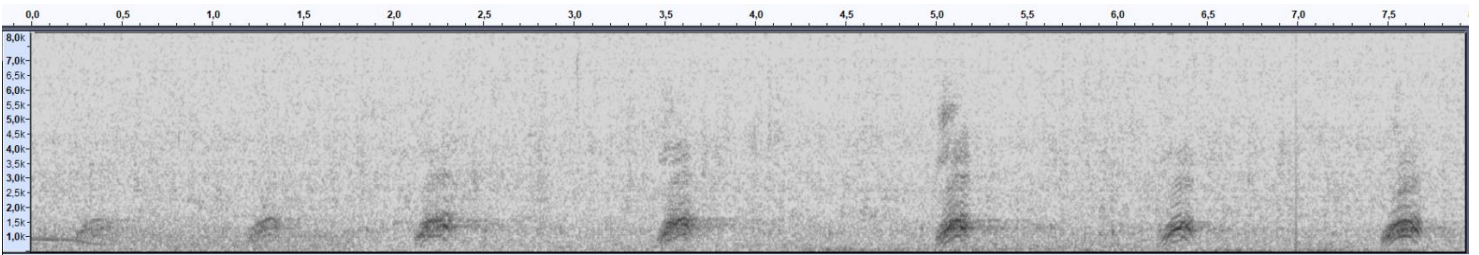


Fig. 91 : Bihoreau gris, nuit du 11 au 12 septembre 2023, Thorigny-sur-Marne-77 (JB). [XC829221](#)
Série de cris, les cris ont été rapprochés dans le sonagramme ci-dessus.

Statut nocmig IdF : Peu commun. Noté aux deux passages mais plus fréquent à l'automne (mi-août à mi-octobre) qu'au printemps (mi-avril à fin-mai). Quelques contacts en juillet et en novembre.

Héron cendré (Ardea cinerea) :

Bilan 2023 :

Ce sont les sites situés en vallée de la Marne qui ont contacté le maximum d’oiseaux cet automne avec 94 oiseaux (en 21 nuits) à Vaires-sur-Marne-77 et 61 (en 44 nuits) à Thorigny-sur-Marne-77. La présence de la Marne et des plans d’eau pourrait entraîner un effet de concentration. Le suivi réalisé au père Lachaise montre que l’espèce survole sans problème la capitale (24 oiseaux contactés en août-septembre).

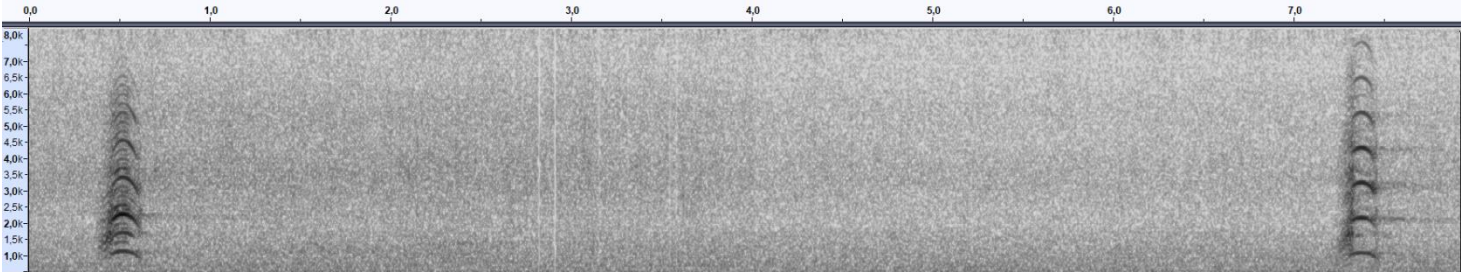


Fig. 92 : Héron cendré, nuit du 17 au 18 août 2023, Mouroux-77 (JB). [XC862064](#)

Cris typiques avec harmoniques caractéristiques

Statut nocmig IdF : Commun. Régulièrement noté aux deux passages, plus abondant à l’automne. Des déplacements nocturnes d’oiseaux locaux ne sont pas à exclure mais la phénologie des contacts montre tout de même qu’une bonne partie d’entre eux doit concerner des oiseaux en migration.

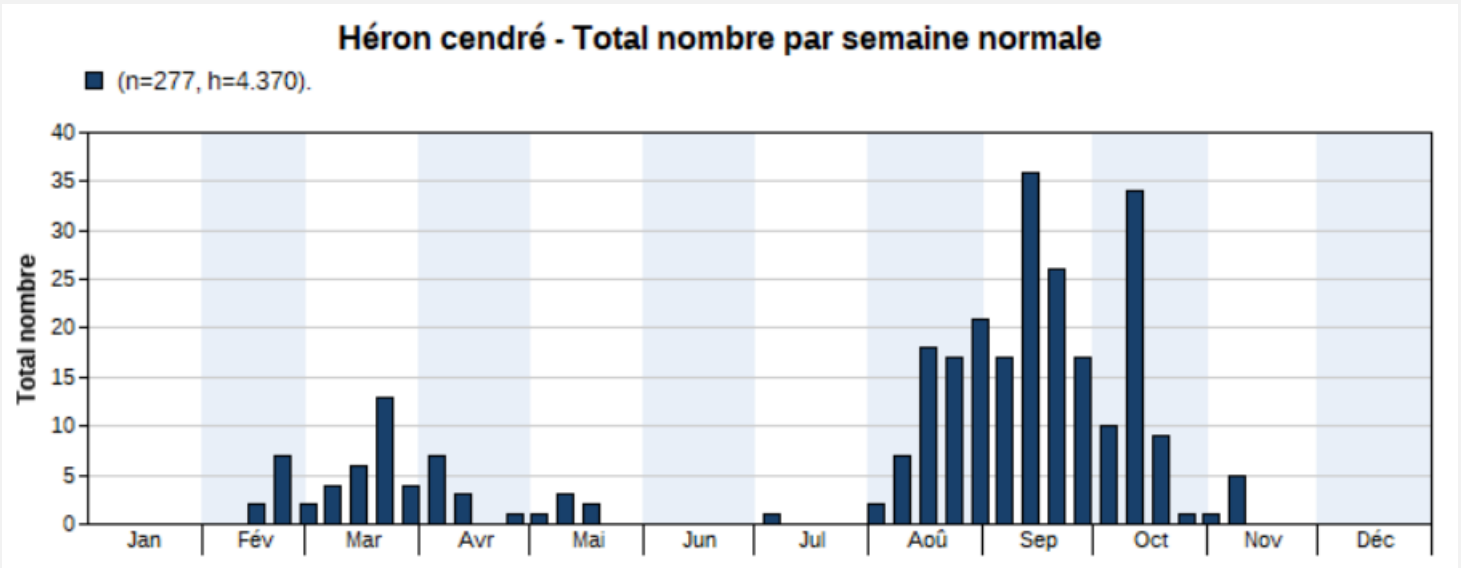


Fig. 93 : Héron cendré, phénologie (nombre d’individus par semaine) sur le site de Mouroux-77 (période 2020-2023, source Trektellen)

Héron pourpré (Ardea purpurea) :

Bilan 2023 : Sept contacts cette année, toutes au passage postnuptial.

Les données sont concentrées entre le 3 et le 15 septembre. A noter des passages groupés certaines nuits (espèce notée sur plusieurs sites).

- 2 contacts le 3 : 1 individu à Mouroux-77 et 2 la même nuit à Thorigny-sur-Marne-77 (JB)

- 1 le 4 à Saclay-91 (CJ).
- 4 contacts le 14 : 1 aux Molières-91 (BD), 1 à Chelles-77 (Thu), 1 à Thorigny-sur-Marne-77 (JB) et au moins 3 oiseaux (un groupe) au père Lachaise à Paris-75 (ER, FY).
- 1 le 15 à Saint-Aubin-91 (CJ)

Les confusions avec le Héron cendré sont fréquentes. On attribue souvent un cri de héron avec des hachures verticales au pourpré mais le cendré pousse fréquemment de tels cris râpeux (voir par exemple : [XC588596](#) ou [XC836753](#)). Il conviendra donc d'être très vigilant pour annoncer un Héron pourpré notamment si l'identification se base sur un nombre de cris restreint et vu la rareté de l'espèce dans notre région, il semble important de documenter chaque donnée.

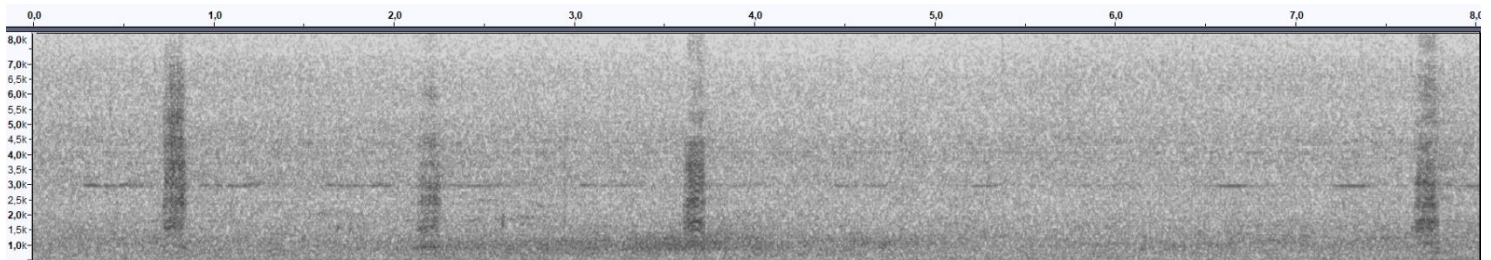


Fig. 94 : Héron pourpré, nuit du 2 au 3 septembre 2023, Thorigny-sur-Marne-77 (JB). [XC827608](#)
Cris typiques formant de fines barres verticales bien délimitées, elles-mêmes hachurées verticalement.

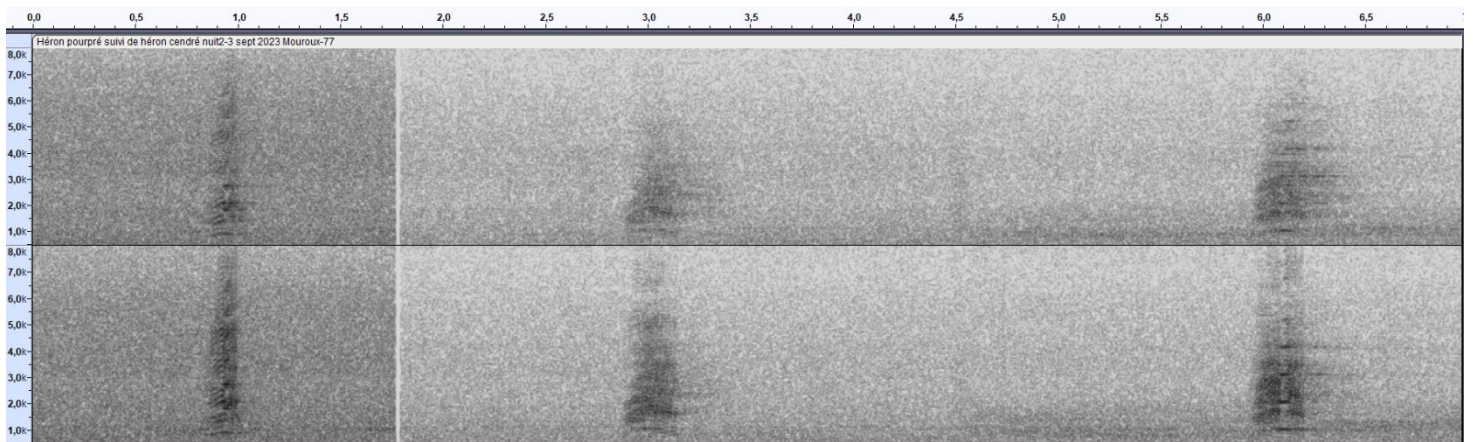


Fig. 95 : Héron pourpré, un cri ([XC826933](#)) suivi de 2 cris de Héron cendré ([XC841598](#)), nuit du 2 au 3 septembre 2023, Mouroux-77 (JB).

Ici, un seul cri isolé qui peut prêter à confusion. On notera cependant la durée plus courte, les contours plus nets, les bandes verticales plus visibles et les harmoniques moins marquées et plus régulièrement resserrés que sur les cris râpeux de Héron cendré comme à droite.

Statut nocmig IdF : Très rare. Principalement noté en automne (août-septembre). Une donnée de juillet et deux données de juin. Un seul contact printanier en avril.

Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) :

Bilan 2023 :

Un oiseau le 11 août à 3h45, à Montgeron-91 (JL). La période pourrait correspondre à de la migration (ou de la dispersion juvénile), mais on ne peut exclure un déplacement plus local.

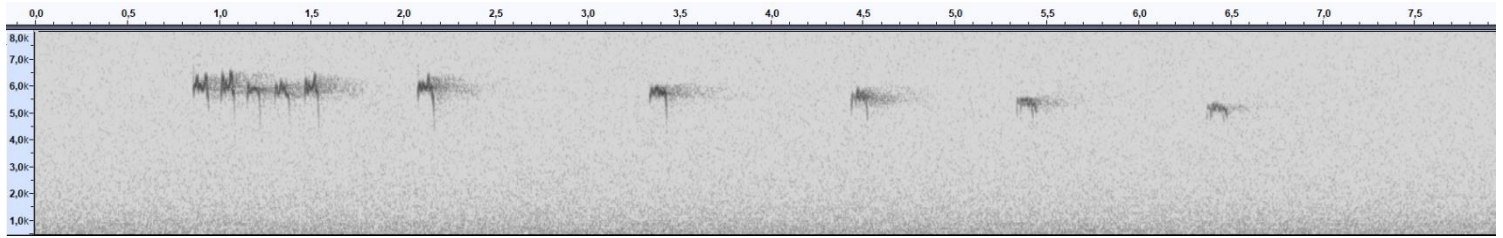


Fig. 96 : Martin-pêcheur d'Europe, nuit du 10 au 11 août 2023, Montgeron-91 (JL). [XC821830](#)

Statut nocmig IdF : Occasionnelle de nuit. L'année 2023 fournit la première mention de nocmig.

Alouette lulu (*Lulula arborea*) :

Bilan 2023 : 4 contacts seulement : 2 au printemps et 2 à l'automne

- 1 le 20 février à Saint ouen-93 (SC)
- 1 le 15 mars à Mouroux-77 (JB)
- 2 contacts le 16 octobre à Mouroux-77 (JB)

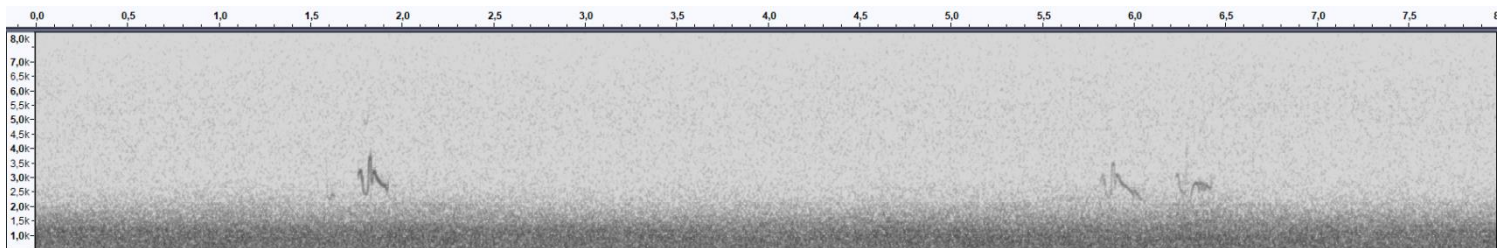


Fig. 97 : Alouette lulu, nuit du 14 au 15 mars 2023, Mouroux-77 (JB). [XC786193](#)

Statut nocmig IdF : Très rare. Migrateur principalement diurne. Quelques données chaque année au printemps (février - mars) ou à l'automne (octobre principalement)

Alouette des champs (*Alauda arvensis*) :

Bilan 2023 : Passage détecté classique mais plus faible à l'automne que les années passées (sans doute à cause des conditions météo défavorables), un peu moins de 100 oiseaux contactés :

Passage prénuptial : Une vingtaine de contacts sur 3 sites entre le 10 février et le 21 mars

Passage postnuptial : Un peu moins de 80 oiseaux sur 5 sites entre le 3 septembre et le 1^{er} décembre (maximum de 10 le 12 novembre à Saint-Ouen-93 (SC)).

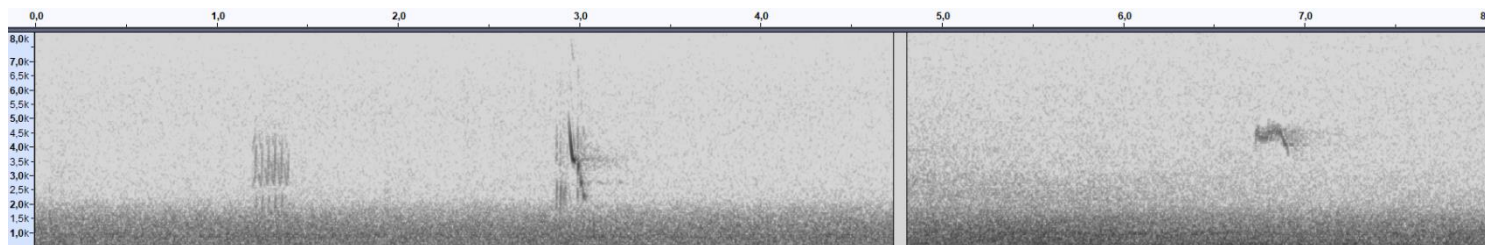


Fig. 98 : Alouette des champs, nuit du 13 au 14 février ([XC780713](#)) et nuit du 13 au 14 septembre 2023 ([XC829681](#)), Mouroux-77 (JB).

Trois types de cris, le premier évoque le Merle à plastron

Statut nocturne IdF : Commune. Le passage détecté la nuit est bien moindre que le passage diurne mais l'espèce est régulière, toujours en effectifs réduits, et plus fréquente à l'automne.

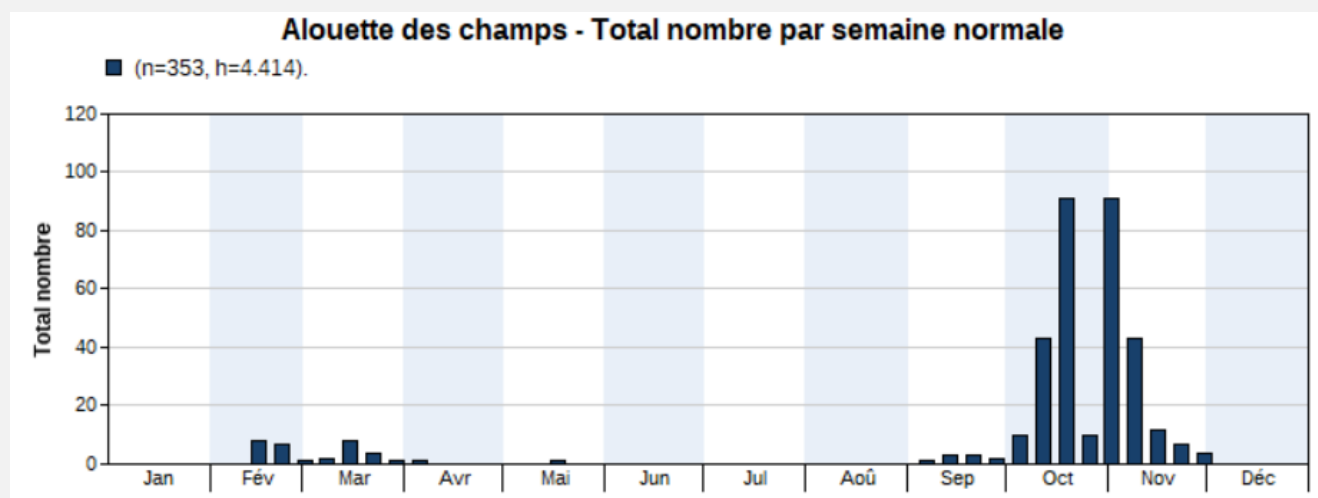


Fig. 99 : Alouette des champs, phénologie (nombre d'individus par semaine) sur le site de Mouroux-77 (période 2020-2023, source Trektellen)

Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*) :

Bilan 2023 : 8 contacts printaniers (bribes de chants) entre le 15 mars et le 5 mai :

- 6 oiseaux à Mouroux-77 (JB)
- 2 oiseaux (10 avril et 5 mai) à Gassicourt-78 (RJ)

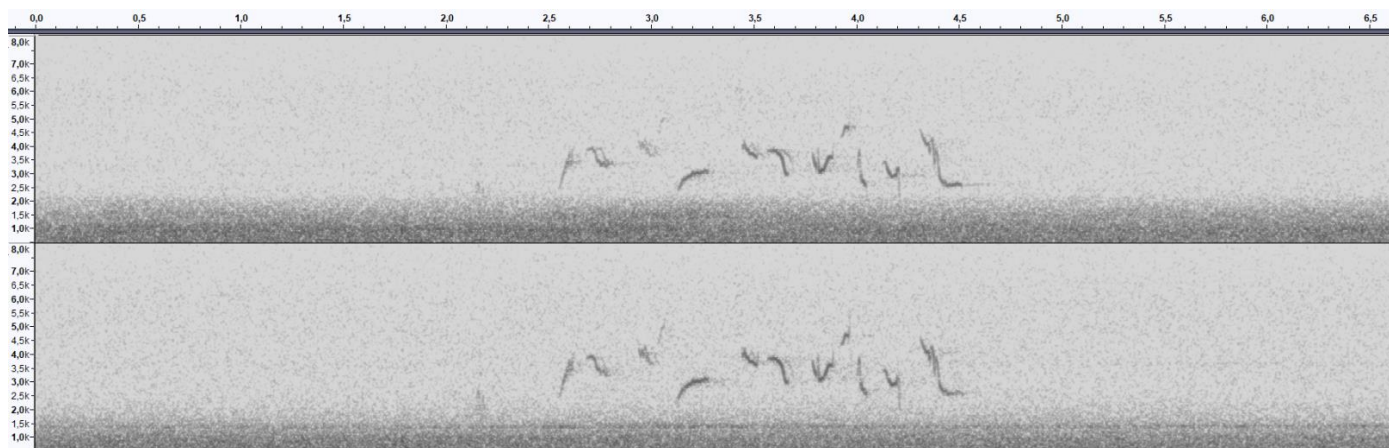


Fig. 100 : Fauvette à tête noire, nuit du 8 au 9 avril 2023, Mouroux-77 (JB). [XC842329](#)

Le fait d'avoir des signaux identiques sur les deux pistes du piège à son en stéréo montre que l'oiseau était à ce moment-là bien en vol au-dessus des micros et non dans un buisson du voisinage.

Statut nocmig IdF : Rare. Contactée chaque année au printemps. Les migrateurs sont généralement silencieux mais émettent parfois une bribe de chant en passant !

Merle à plastron (*Turdus torquatus*) :

Bilan 2023 : Passage assez faible : 19 contacts (sur 6 sites) avec une phénologie classique.

Passage prénuptial : 7 contacts (sur 4 sites) entre le 7 et le 28 avril.

Passage postnuptial : 12 contacts (sur 5 sites) entre le 30 septembre et le 16 octobre.

Les conditions météo n'ont pas été très propices au-delà de cette date.

A noter que la nuit du 15 au 16 octobre concentre, à elle seule, 7 contacts : 2 à Brie-Comte-Robert-77, 3 à Vaires-sur-Marne-77 et 2 à Mouroux-77

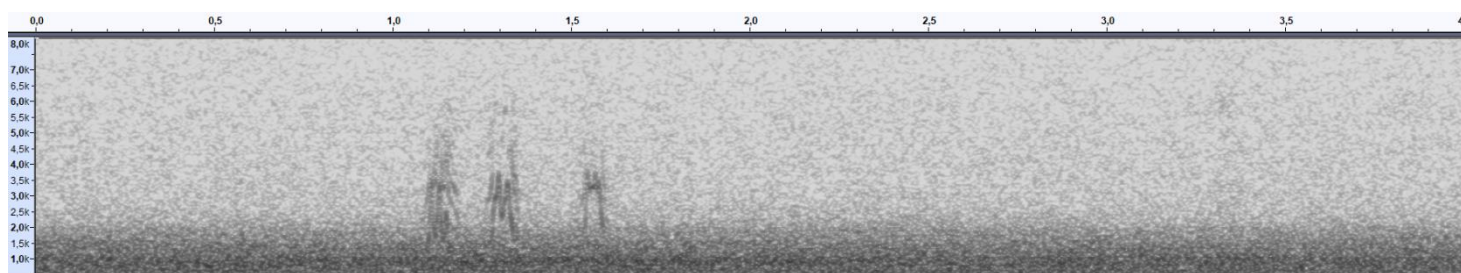


Fig. 101 : Merle à plastron, nuit du 5 au 6 octobre 2023, Mouroux-77 (JB). [XC861075](#)

Statut nocmig IdF : Peu commun. Noté en petit nombre, principalement en avril et entre fin septembre et début novembre. Contrairement aux contacts diurnes, les contacts nocturnes sont plus nombreux à l'automne qu'au printemps.

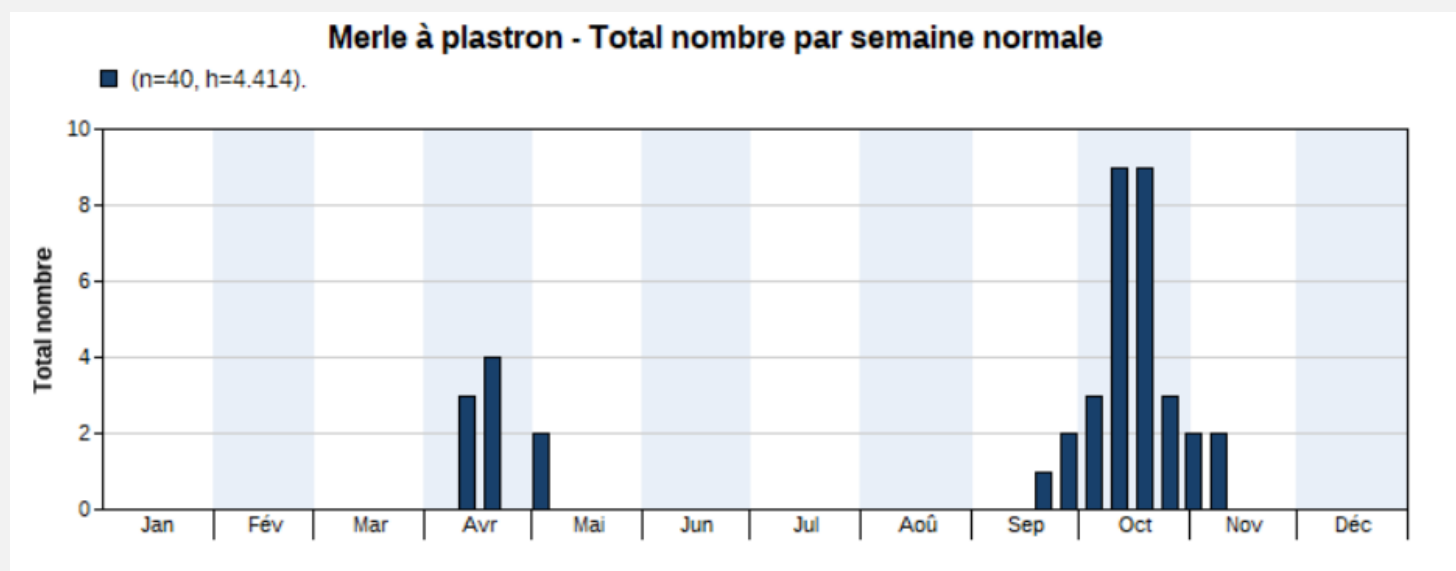


Fig. 102 : Merle à plastron, phénologie (nombre d'individus par semaine) sur le site de Mouroux-77 (période 2020-2023, source Trektellen)

Merle noir (*Turdus merula*) :

Bilan 2023 :

Passage prénuptial : Assez peu noté comme chaque année. Onze oiseaux en mars à Mouroux-77 (ce qui est un record !)

Passage postnuptial : Plutôt faible :

Les conditions météo défavorables de mi-octobre à mi-novembre n'ont pas permis de détecter beaucoup d'oiseaux cette année. Max. de 33 oiseaux le 17 octobre à Mouroux-77

Statut nocmig IdF : Commun. Beaucoup plus fréquent lors du passage postnuptial (principalement entre mi-octobre et mi-novembre), certaines nuits avec plusieurs centaines d'oiseaux sur un seul site.

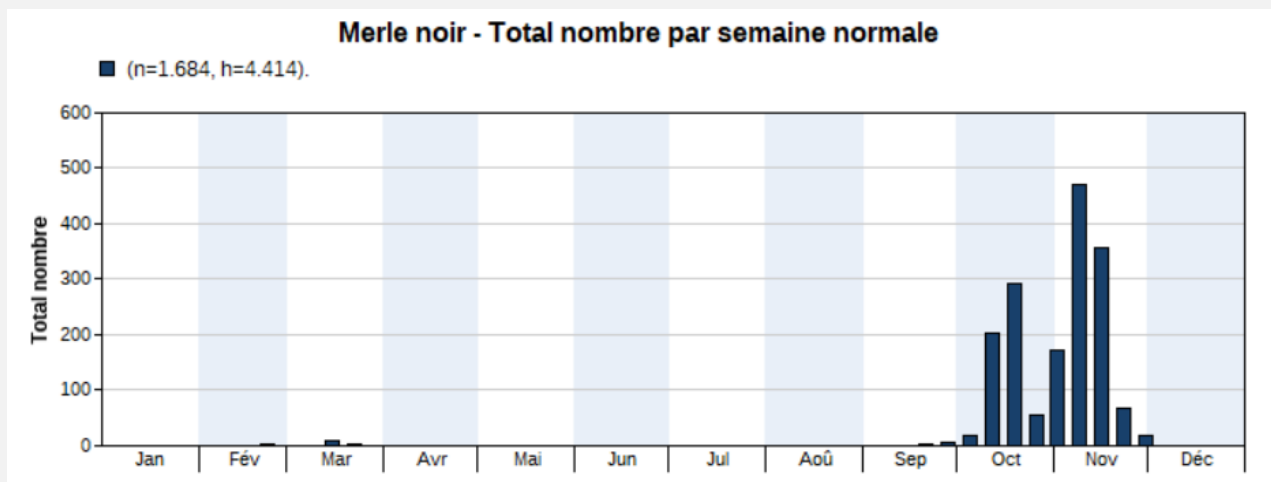


Fig. 103 : Merle noir, phénologie (nombre d'individus par semaine) sur le site de Mouroux-77 (période 2020-2023, source Trektellen)

Grive litorne (*Turdus pilaris*) :

Bilan 2023 : 12 contacts

- 7 contacts prénuptiaux (sur 3 sites) entre le 12 mars et le 7 avril
- 5 contacts postnuptiaux seulement (sur 4 sites) entre le 9 octobre et le 7 décembre

Statut nocmig IdF : Rare. Quelques contacts chaque année, principalement à l'automne.

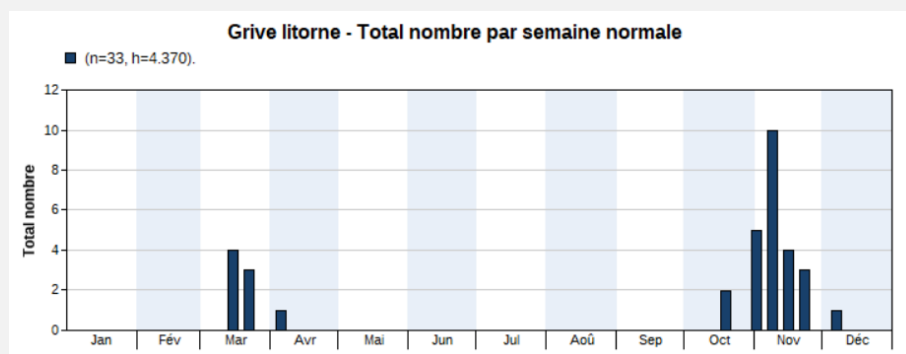


Fig. 104 : Grive litorne, phénologie (nombre d'individus par semaine) sur le site de Mouroux-77 (période 2020-2023, source Trektellen)

Grive mauvis (*Turdus iliacus*) :

Bilan 2023 :

Passage prénuptial : Assez marqué cette année :

- 1126 oiseaux à Mouroux-77 entre le 14 février et le 21 avril (504 oiseaux le 12 mars) (JB)
- 173 oiseaux le 19 mars à Gassicourt-78 (RJ), 91 le 13 mars à Saint-Ouen-93 (SC).

Passage postnuptial : Plutôt faible cette année :

Comme pour le Merle noir, les forts vents de sud-est et les précipitations soutenues de mi-octobre à mi-novembre n'ont pas permis de détecter beaucoup d'oiseaux cette année. Première le 7 octobre à Brie-Comte-Robert-77 (ST). Maximum de 501 le 18 novembre à Marly-le-Roi-78 (BF).

Statut nocmig IdF : Très commune. Notée aux deux passages, de février à avril (pic mi-mars) et plus abondant à l'automne, d'octobre à décembre (pic début-novembre). Des fluctuations suivant les années.

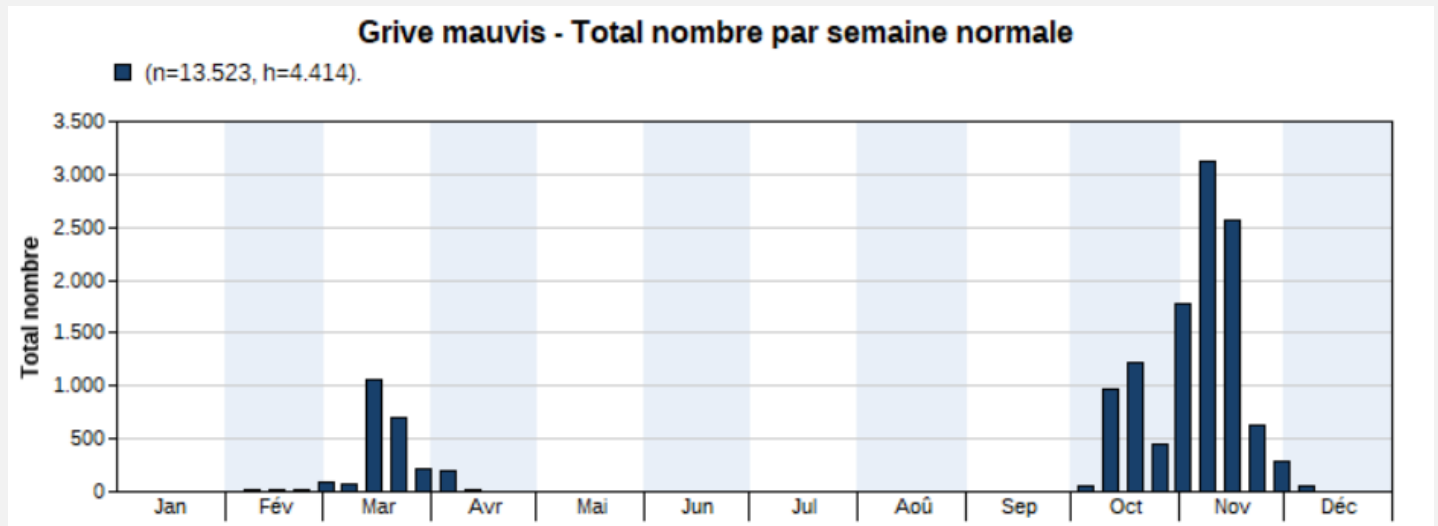


Fig. 105 : Grive mauvis, phénologie (nombre d'individus par semaine) sur le site de Mouroux-77 (période 2020-2023, source Trektellen)

Grive musicienne (*Turdus philomelos*) :

Bilan 2023 :

Passage prénuptial : Le passage a été plutôt bien détecté ce printemps, notamment vers la mi-mars, sans doute en raison des conditions météo favorables.

- 950 oiseaux entre le 14 février et le 23 avril à Mouroux-77 (185 le 12 mars).
- 96 oiseaux le 19 mars à Mantes-la-Jolie-78 (RJ).

Passage postnuptial : Les forts vents de sud-est et les précipitations soutenues de mi-octobre à mi-novembre n'ont pas permis de détecter beaucoup d'oiseaux cette année (peu de nuits favorables aux enregistrements à cette période).

- Un peu plus de 5000 oiseaux notés à Mouroux-77 (max. de 753 le 16 octobre).

- 1582 sur la saison (max. de 234 le 18 octobre) à Marly-le-Roi-78 (BF)
- 1194 en septembre à Thorigny-sur-Marne-77 (380 le 26).

Statut nocmig IdF : Très commune au printemps, de février à avril (pic mi-mars) et à l'automne, de septembre à novembre (pic mi-octobre). L'espèce la plus notée en nocmig.

Grive draine (*Turdus viscivorus*) :

Bilan 2023 : Un seul contact le 19 mars à Mouroux-77 (JB).

Statut nocmig IdF : Très rare. Migrateur plutôt diurne, quelques contacts principalement à l'automne.

Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*) :

Bilan 2023 : Seulement 5 contacts :

- 1 le 13 mars à Saint-Ouen-93 (SC)
- 1 le 4 avril à Mouroux-77 (JB)
- 1 le 23 septembre à Thorigny-sur-Marne-77 et 1 la même nuit à Mouroux-77 (JB)
- 1 le 12 octobre au père Lachaise à Paris-75 (FY).

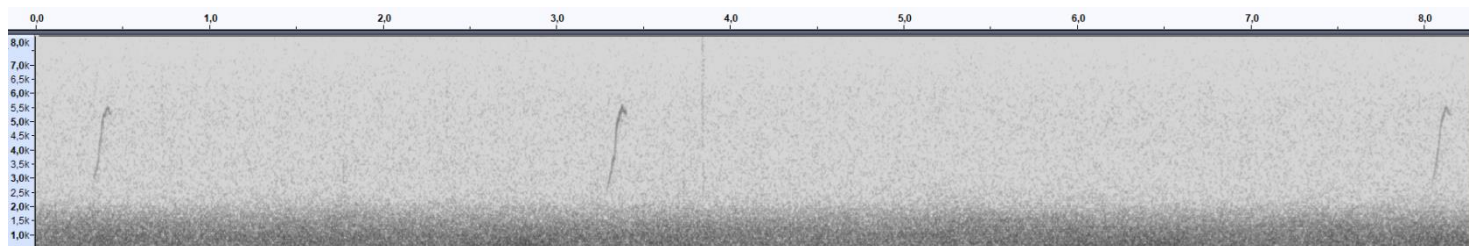


Fig. 106 : Pouillot véloce, nuit du 22 au 23 septembre 2023, Mouroux-77 (JB). [XC842330](#)

Statut nocmig IdF : Très rare, les migrants étant généralement silencieux ou volant à haute altitude.

Roitelet à triple bandeau (*Regulus ignicapillus*)

Bilan 2023 : Quatre contacts :

- 1 le 26 et 2 le 27 septembre 2023 au cimetière du père Lachaise à Paris-75 (ER, FY).
- 1 le 10 octobre à Mantes-la-Jolie-78 (RJ).

Statut nocmig IdF : Très rare. Principalement noté en septembre-octobre. Les petits cris ne portent pas loin et l'identification des deux espèces de Roitelets en nocmig est bien souvent délicate.

Gobemouche gris (*Muscicapa striata*) :

Bilan 2023 : Total d’au moins 250 oiseaux (les ¾ au passage postnuptial)

Passage pré-nuptial : Le passage a été peu détecté cette année (63 oiseaux sur 4 sites) sans doute en raison de son caractère tardif avec un pic fin-mai. Les oiseaux ayant été bloqués plus au Sud par la météo. Sur le site de Mantes-la-Jolie (Gassicourt)-78, seul site régional régulièrement suivi tout au long du mois de mai, 46 oiseaux ont été contactés entre le 16 mai et le 12 juin avec un max. de 8 oiseaux le 24 mai (RJ). Le passage a été exceptionnel sur la côte basque fin-mai (850 oiseaux dans la nuit du 22 mai à Tarnos-40 !).

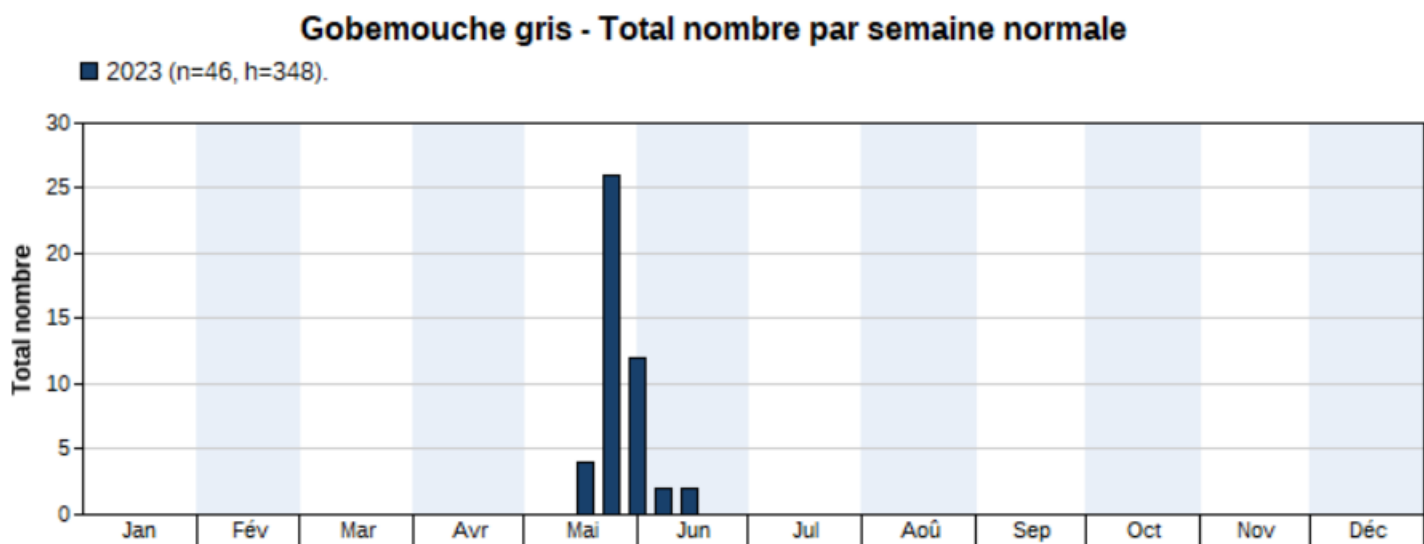


Fig. 107 : Gobemouche gris, phénologie du passage au printemps 2023 (nombre d’individus par semaine) sur le site de Mantes-la-Jolie-78 (source Trektellen)

Passage postnuptial : L’espèce est notée sur 12 sites entre le 9 août et le 26 septembre (187 oiseaux), avec un maximum de 55 individus sur la saison à Mouroux-77.

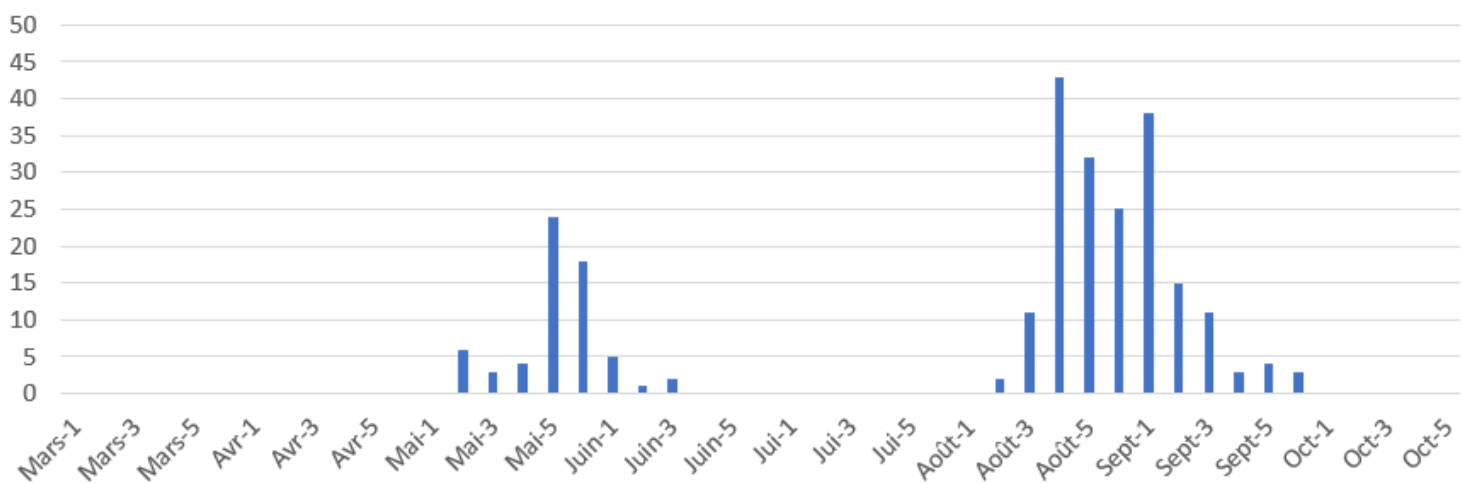


Fig. 108 : Gobemouche gris, phénologie du passage nocturne pour l’année 2023 (nombre d’individus par pentade)

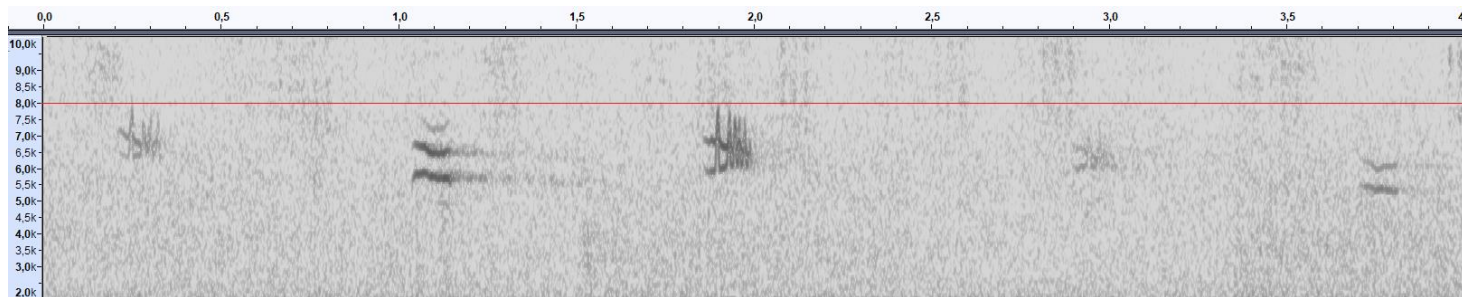


Fig. 109 : Gobemouche gris, nuit du 15 au 16 août 2023, Mouroux-77 (JB). [XC843122](#)

On voit ici deux individus avec chacun « son » cri (variantes individuelles). Les cris sont souvent confondus avec ceux du Rougegorge familier (voir fig. 110). Il faudra donc être vigilants, notamment fin août et début septembre car les gammes de fréquences se recoupent parfois. On laissera en sp. les cris suspects ou trop faibles.

Statut nocmig IdF : *Commun. Fréquemment contacté de nuit au passage printanier (de début -mai à début-juin) comme à l'automne (d'août à mi-septembre principalement)*

Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*) :

Bilan 2023 :

Passage prénuptial : Passage plus marqué que les années précédentes : 59 au mois de mars (13 le 19) à Mouroux-77, chiffres sans doute à mettre en lien avec les conditions météo favorables ce printemps.

Passage postnuptial : Passage signalé dès le tout début du mois de septembre (18 à Savigny-sur-Orge-91 le 3 septembre, JR). 490 individus contactés sur le mois de septembre à Thorigny-sur-Marne-77.

En octobre-novembre, le passage a été moins détecté que les années précédentes, mais les conditions météo n'étaient pas très favorables (452, dont 138 le 30 septembre, cet automne à Mouroux-77).

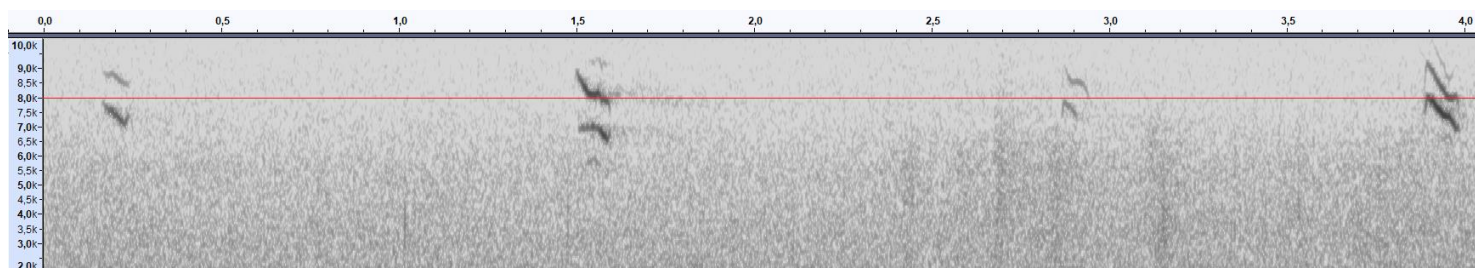


Fig. 110 : Rougegorge familier, nuit du 18 au 19 octobre 2022, Mouroux-77 (JB). [XC757162](#)

Statut nocmig IdF : Très commun. Beaucoup plus fréquent lors du passage postnuptial (de fin-août à mi-novembre avec un maximum entre mi-septembre et mi-octobre), certaines nuits avec plusieurs centaines d'oiseaux sur un seul site.

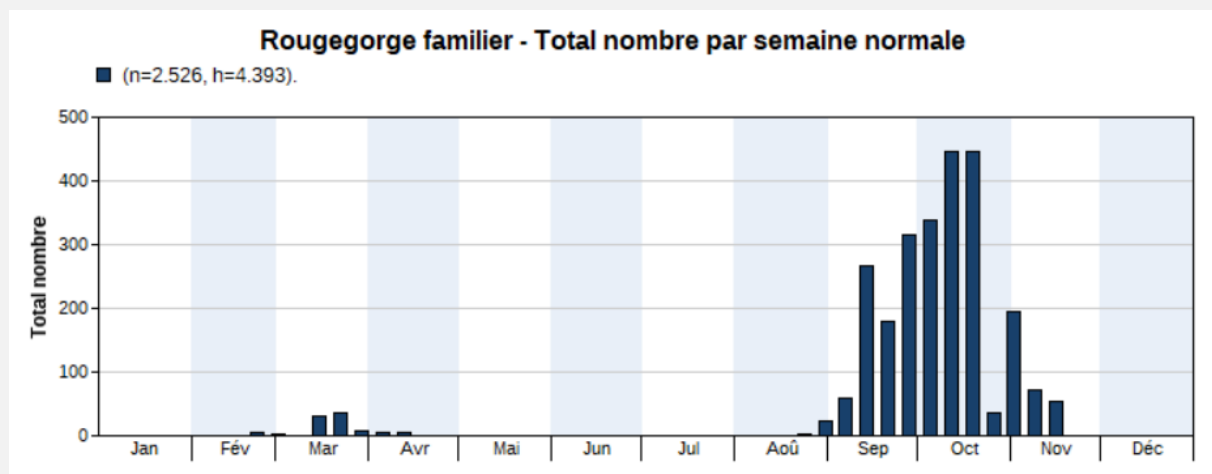


Fig. 111 : Rougegorge familier, phénologie (nombre d'individus par semaine) sur le site de Mouroux-77 (période 2020-2023, source Trektellen)

Gobemouche noir (*Ficedula hypoleuca*) :

Bilan 2023 :

Passage prénuptial : Un seul contact ce printemps : un oiseau le 22 avril à Mouroux-77 (JB).

Passage postnuptial : 138 individus contactés (sur 13 sites) entre le 7 août et le 26 septembre, avec un pic dans la dernière quinzaine d'août.

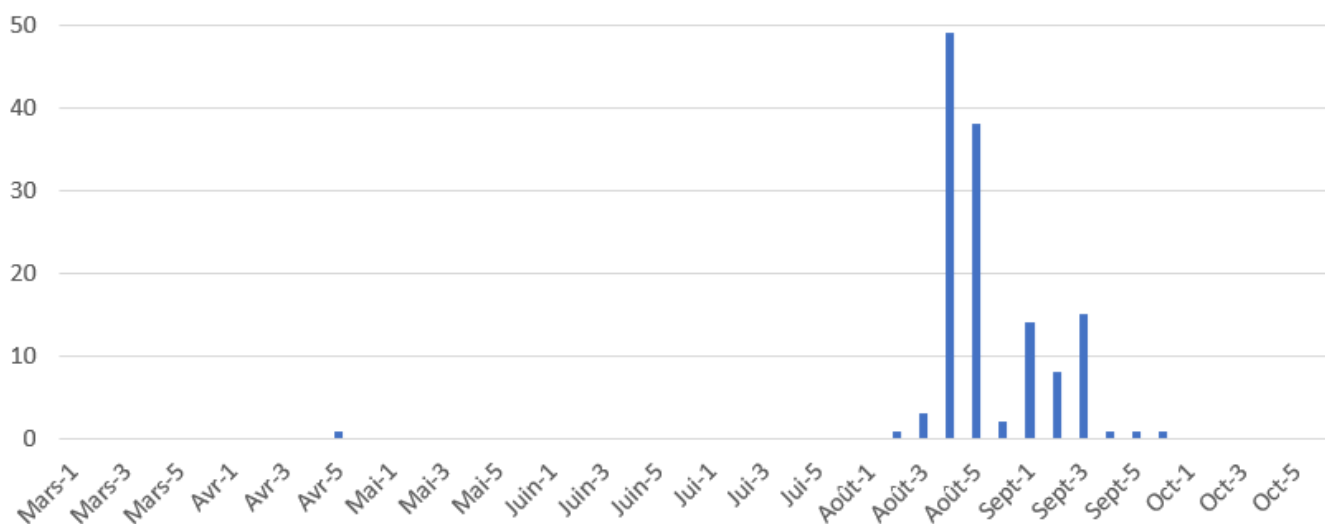


Fig. 112 : Gobemouche noir, phénologie du passage nocturne pour l'année 2023 (nombre d'individus par pentade)

L'espèce est globalement moins commune que le gris mais cela dépend des stations. A Thorigny-sur-Marne-77, par exemple, 66 Gobemouches noirs ont été enregistrés en août-septembre (dont une nuit à 17 oiseaux le 21 août), contre « seulement » 38 Gobemouches gris (soit un ratio noir/gris de 1,74). Alors que sur les autres sites suivis en 2023, ce ratio est

inférieur à 0,7. Un autre site, non suivi en 2023, présente aussi des ratios élevés, il s'agit de la forêt de Sénart-91, meilleur site régional pour le Gobemouche noir (max. de 201 oiseaux en 2019, JR).

	Paris	Mouroux	Thorigny	Marly-le-Roi	Les Molières	Vaires-sur-Marne	Forêt de Sénart	Mantes-la-Jolie
2023	0,47	0,49	1,74	0,27	0,11	0,7	-	-
Moyenne sur n années	0,47 (n = 1)	0,59 (n = 4)	1,74 (n = 1)	0,27 (n = 1)	0,17 (n=4)	0,7 (n = 1)	2,39 (n = 4)	0,36 (n =1)

Fig. 113 : Ratios Gobemouches « noirs/gris » obtenus au passage postnuptial sur les principaux sites de nocmig (sites avec plus de 15 Gobemouches)

La stratégie des Gobemouches noirs serait-elle différente de celle des gris ? L’hypothèse d’un évitement de la capitale et d’une concentration d’oiseaux sur la frange Est de Paris avait été avancée, mais les contacts de gobemouches noirs intra-muros à l’automne (aussi bien nocturnes que diurnes) sont relativement fréquents (26 observations de noirs en halte contre 23 de gris cette année).

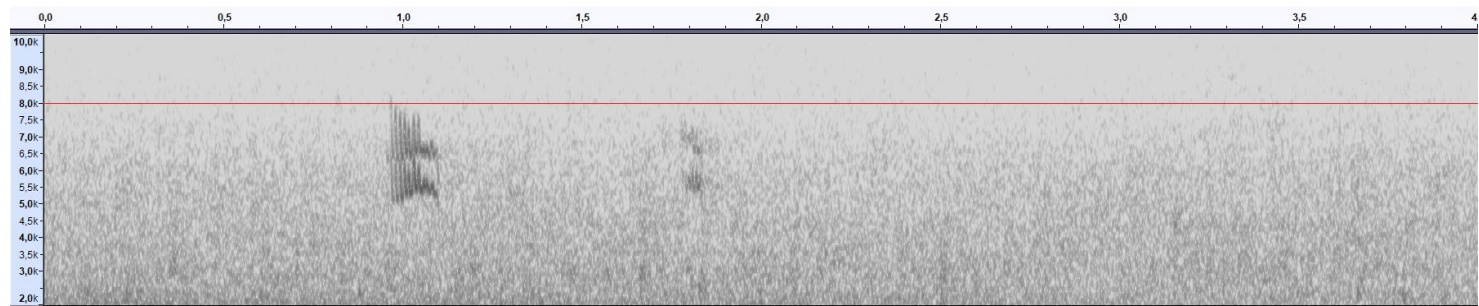


Fig. 114 : Gobemouche noir, nuit du 17 au 18 août 2023, Thorigny-sur-Marne-77 (JB). [XC843121](#)
Attention aux confusions fréquentes avec le Gobemouche gris notamment

Statut nocmig IdF : *Commun. Très rare au printemps (voie de passage plus orientale), l’espèce est commune à l’automne (de mi-août à mi-septembre principalement).*

Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*) :

Bilan 2023 :

- 4 contacts en mars à Mouroux-77 (JB)
- Un contact plus anachronique le 12 décembre à Marly-le-Roi-78 (BF), avec une bribe de chant notée de nuit ! [XC855117](#)

Statut nocmig IdF : *Très rare. Les contacts se font principalement en mars-avril et pourraient correspondre à des migrants. Quelques données en mai et une en août (oiseaux locaux ?).*

Accenteur mouchet (*Prunella modularis*) :

Bilan 2023 : 7 contacts (5 en octobre) :

- 1 le 18 août et 1 le 5 septembre à Malakoff-92 (OL). Oiseau local probablement.
- 1 le 9 et 1 le 10 octobre au père Lachaise à Paris-75 (FY).
- 2 le 17 octobre à Mouroux-77 (JB)
- 1 le 18 octobre à Saint-Ouen-93 (SC)

Statut nocmig IdF : Très rare. Parfois contacté à l'automne (septembre-octobre) généralement en fin de nuit.

Bergeronnette printanière (*Motacilla flava*) :

Bilan 2023 : Plus de 150 oiseaux sont notés au passage postnuptial.

Le passage se concentre entre fin-août et fin-septembre (pic dans la première quinzaine de septembre). Max. de 10 le 3 septembre à Savigny-sur-Orge-91 (JR) et 10 la même nuit à Malakoff-92 (OL).

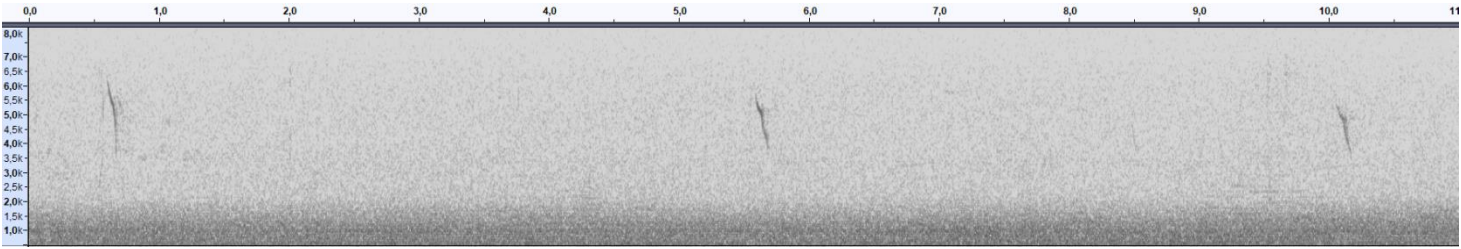


Fig. 115 : Bergeronnette printanière, nuit du 1 au 2 septembre 2023, Mouroux-77 (JB). [XC861076](#). Certains cris présentés ici (ou sur cet autre enregistrement : [XC861078](#)) peuvent prêter à confusion et se rapproche de ceux du bruant ortolan

Statut nocmig IdF : Commune. Migrateur plutôt diurne mais régulièrement noté au passage postnuptial (août-septembre), principalement en fin de nuit.

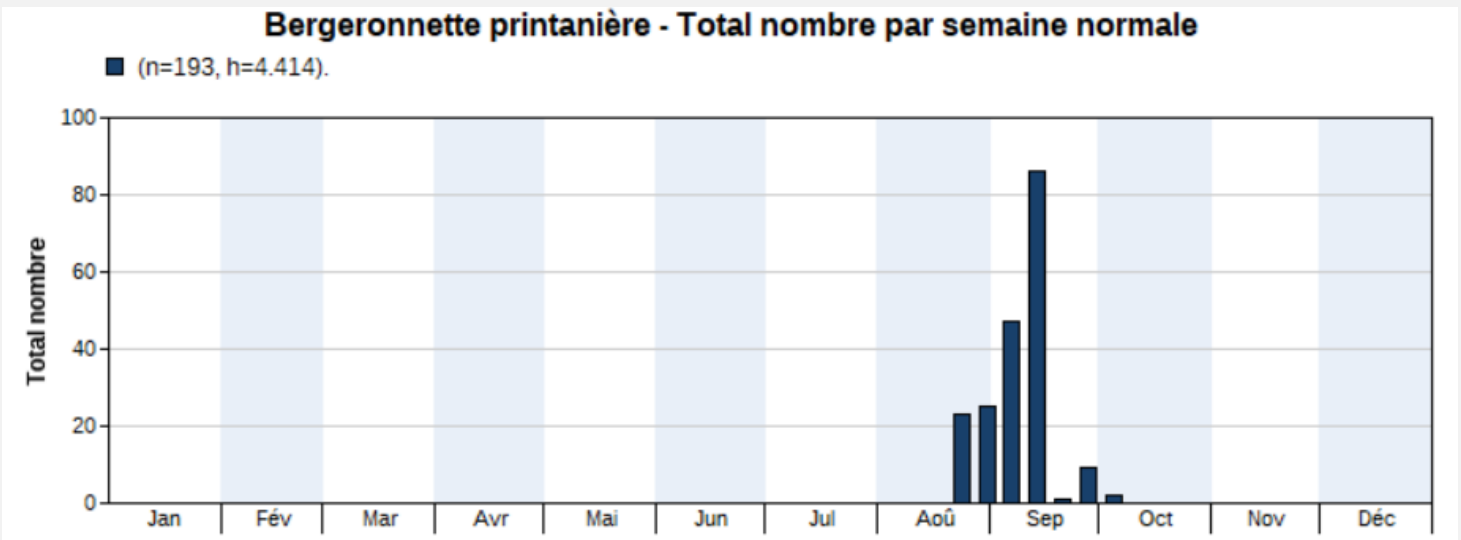


Fig. 116 : Bergeronnette printanière, phénologie (nombre d'individus par semaine) sur le site de Mouroux-77 (période 2020-2023, source Trektellen)

Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*) :

Bilan 2023 : Deux contacts les 5 et 8 septembre un peu avant l'aube à Malakoff-92 (OL). La date correspond au début de la période du passage de cette espèce mais le contexte fait ici plutôt penser à du déplacement local.

Statut nocmig IdF : Occasionnelle de nuit. Les rares contacts concernent peut-être simplement des déplacements locaux.

Bergeronnette grise (*Motacilla alba*) :

Bilan 2023 : Seulement 4 données :

- 2 oiseaux le 12 mars à Mouroux-77
- 1 le 18 avril à Saint-Ouen-93
- 1 le 15 et 4 le 17 octobre à Mouroux-77

Statut nocmig IdF : Rare. Migrateur diurne rarement noté de nuit principalement à l'automne. L'espèce est souvent contactée juste avant l'aube (peut-être des migrants quittant prématurément leur dortoir).

Pipit farlouse (*Anthus pratensis*) :

Bilan 2023 : 8 données entre fin-septembre et mi-novembre

- 6 le 26 et 3 le 27 septembre à Trembay-93 (LB)
- 1 le 27 septembre à Malakoff-92 (OL).
- 1 le 7 octobre à Mouroux-77
- 4 contacts entre le 3 et le 17 novembre à St-Ouen-93 (SC)

Statut nocmig IdF : Très rare. Ce migrateur diurne est parfois contacté à l'automne (septembre-octobre) généralement en fin de nuit.

Pipit des arbres (*Anthus trivialis*) :

Bilan 2023 :

Passage prénuptial : Seulement 23 individus contactés entre le 30 mars et le 24 mai (pic dans la deuxième quinzaine d'avril).

Passage postnuptial :

Plus de 790 oiseaux contactés entre le 10 août et la mi-octobre (pic dans la première quinzaine de septembre). Un oiseau tardif est noté le 18 novembre à Brie-Comte-Robert-77 (ST).

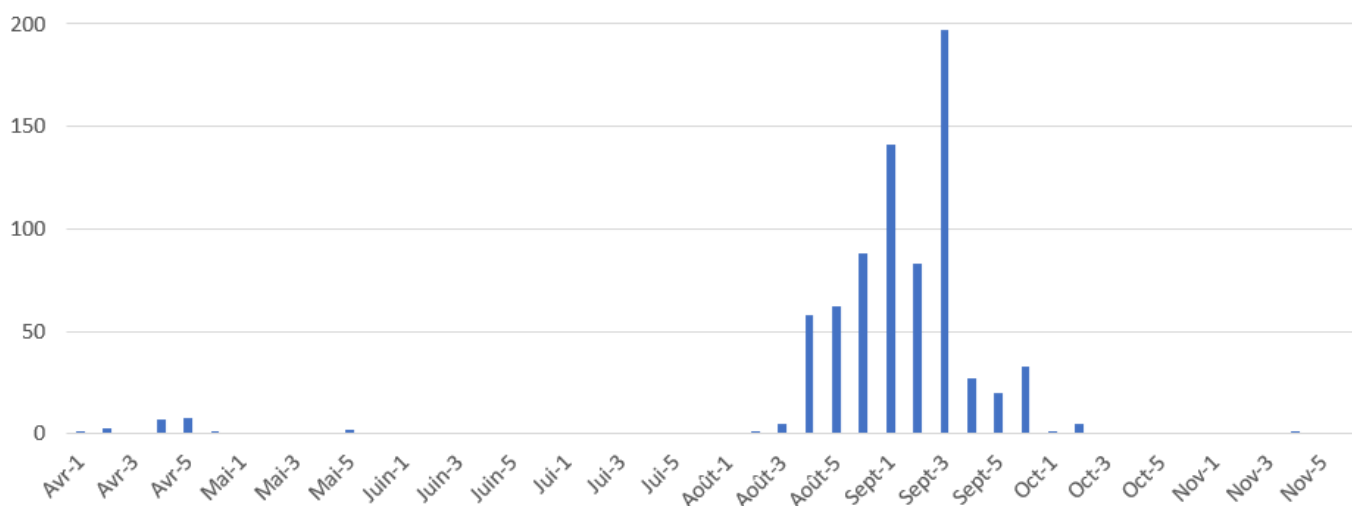


Fig. 117 : Pipit des arbres, phénologie du passage nocturne pour l'année 2023 (nombre d'individus par pentade)

Statut nocmig IdF : Commun. L'espèce peut être contactée toute la nuit même si elle est plus fréquente en deuxième partie de nuit. Bien plus commun à l'automne qu'au printemps.

Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) :

Bilan 2023 : Cinq contacts seulement (3 en mars) :

- 1 le 31 janvier et 1 le 16 mars à Saint-Ouen-93 (SC)
- 3 contacts entre le 15 mars et le 11 avril à Mouroux-77

Statut nocmig IdF : Très rare. Migrateur diurne parfois noté en fin de nuit

Pinson du Nord (*Fringilla montifringilla*) :

Bilan 2023 : Cinq contacts seulement cette année : 3 en mars et 2 en octobre

- 3 en mars : 1 le 13 à St-Ouen-93 (SC), 1 le 15 et 1 le 16 à Mouroux-77 (JB)
- 2 en octobre : 1 le 15 et 1 le 16 à Mouroux-77 (JB)

Statut nocmig IdF : Rare. Plus commun les années d'invasion (par exemple : 98 en octobre-novembre 2021 à Mouroux-77). Il est parfois contacté au beau milieu de la nuit et reste le fringille le plus fréquent de nuit, il y a donc bien un passage nocturne (même si celui-ci est faible) pour ce migrateur principalement diurne.

Grosbec casse-noyaux (*Coccothraustes coccothraustes*) :

Bilan 2023 : Trois contacts seulement cette année :

- 2 en juin : 1 le 3 à Marly-le-Roi-78 (BF), 1 le 9 à Mantes-la-Jolie-78 (RJ)
- 1 le 30 septembre à Thorigny-sur-Marne-77 (JB)

Statut nocmig IdF : Très rare. Migrateur diurne très rarement noté de nuit entre mars et juin et à l'automne.

Verdier d'Europe (*Carduelis chloris*) :

Bilan 2023 :

Un seul contact le 4 avril à Mouroux-77 (JB). [XC791167](#)

Statut nocmig IdF : Très rare. Migrateur diurne très rarement noté de nuit.

Sizerin cabaret (*Acanthis cabaret*) :

Bilan 2023 :

Un oiseau est enregistré le 8 novembre vers 7h du matin à Brie-Comte-Robert-77 (ST)

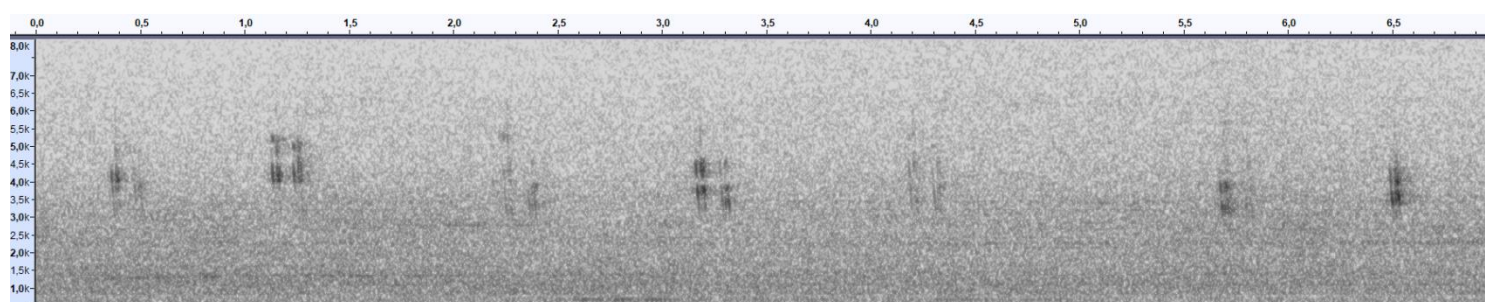


Fig. 118 : Sizerin cabaret, nuit du 7 au 8 novembre 2023, Brie-Comte-Robert-77 (ST), [ici](#)

Un oiseau avait déjà été contacté en 2022, le 6 novembre à 7h10 à Paris-75 (ER).

A noter, enfin, un Sizerin sp. enregistré le 2 décembre à Saint-Ouen-93 (SC). [XC845109](#)

Statut nocmig IdF : Occasionnel. Migrateur diurne très rarement signalé en toute fin de nuit.

Bruant jaune (*Emberiza citrinella*) :

Bilan 2023 : 6 contacts

5 données ce printemps, assez groupés entre mi-mars et début-avril :

- 1 le 12 et 1 le 15 mars puis 1 le 9 avril à Mouroux-77(JB)
- 1 le 18 mars à Saint-Ouen-93 (SC)
- 1 le 19 mars à Mantes-la-Jolie-78 (RJ)

Un seul contact cet automne le 19 novembre à Mouroux-77 (JB).

Statut nocmig IdF : Rare. Quelques contacts chaque année au printemps et à l'automne.

Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*) :

Bilan 2023 :

Passage prénuptial : Aucun oiseau contacté ce printemps.

Passage postnuptial : **141 oiseaux** ont été contactés entre le 10 août (un oiseau au père Lachaise à Paris-75, ER et FY) et le 5 octobre (un oiseau aux Molières-91, BD). Parmi eux, 106 individus ont été notés sur les 8 sites les plus régulièrement suivis (soit une moyenne de plus de 13 individus par site).

Le passage culmine entre le 15 août et le 15 septembre avec un pic fin-août – début-septembre Max. de 6 oiseaux le 30 août à Mouroux-77 (JB) et le 3 septembre à Malakoff-92 (OL).

A noter, qu’il n’y a eu qu’un seul contact visuel cette année et il concerne un oiseau photographié en migration active le 2 octobre à Vaires-sur-Marne-77 (GP). Aucun oiseau n’a été observé en halte.

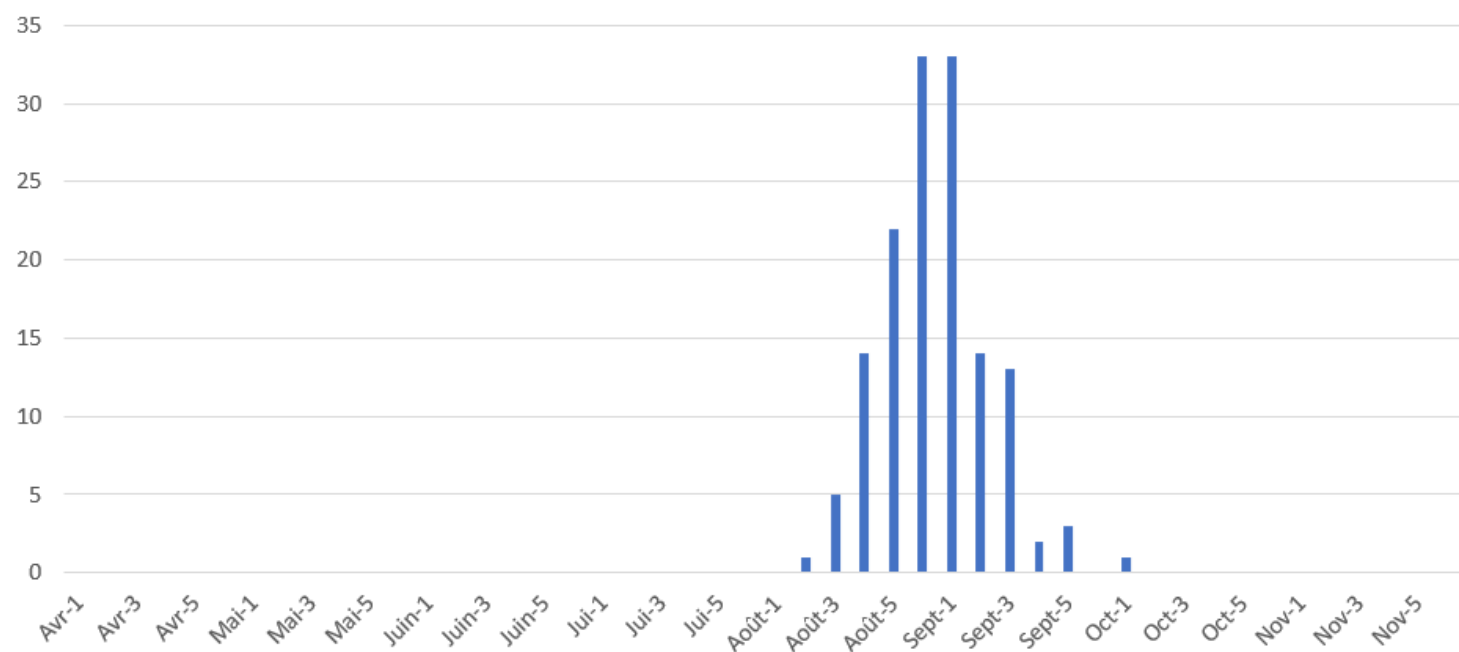


Fig. 119 : Bruant ortolan, phénologie du passage nocturne pour l’année 2023 (nombre d’individus par pentade)

Année	Total	p10	médiane	p90
2020	23	25/08	4/09	14/09
2021	24	24/08	4/09	13/09
2022	31	22/08	3/09	9/09
2023	33	20/08	30/08	7/09

Fig. 120 : Bruant ortolan, phénologie du passage postnuptial sur le site de Mouroux-77 (*données Trektellen*).

En orange, le nombre d’individus contactés. p10 correspond à la date à laquelle 10% des migrateurs étaient passés. La médiane correspond à la moitié du passage.

Le passage a été, semble-t-il, un peu plus précoce que les années précédentes. A Mouroux-77 (fig. 120), plus de la moitié des oiseaux sont passés avant la fin août. La médiane des années précédentes se situe plutôt dans la première pentade de septembre.

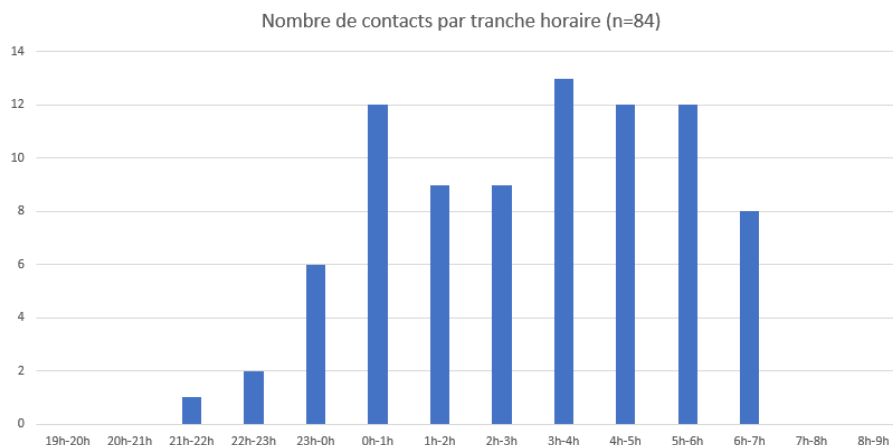


Fig. 121 : Bruant ortolan, phénologie horaire du passage automnal 2023 pour l'île de France

Le Bruant ortolan peut être noté tout au long de la nuit (il devient plus fréquent après minuit) et les contacts ne sont pas plus nombreux juste avant l'aube, ce qui tend à confirmer que cette espèce vole bas tout au long de la nuit (fig. 121).

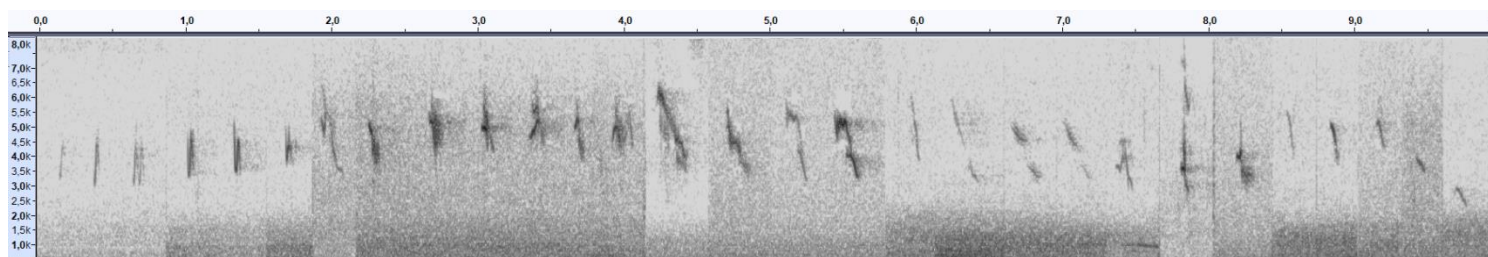


Fig. 122 : Bruant ortolan, diversité des cris nocturnes, août-septembre 2023, Ile-de-France. La confusion avec la Bergeronnette printanière reste la plus fréquente (voir fig. 115).

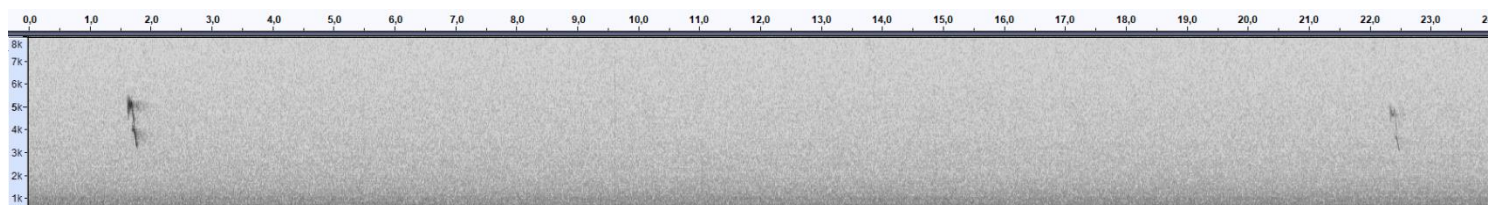


Fig. 123 : Bruant ortolan, 2 « tew », nuit du 19 au 20 août 2023, Mouroux-77 (JB). [XC823829](#)

A noter l'espacement des cris (ici 21 secondes) assez caractéristique.

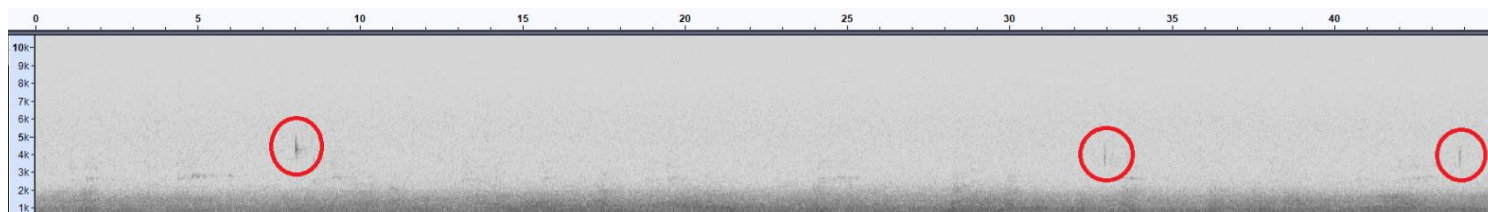


Fig. 124 : Bruant ortolan, 3 « plik », nuit du 29 au 30 août 2023, Mouroux-77 (JB). [XC844413](#)

A noter qu'avec une période d'échantillonnage de 45 secondes (ou plus), certains « plik » peuvent être difficiles à repérer.

Statut nocmig IdF : Commun. Les données printanières sont très rares (0 à 5 données par an) mais l'espèce est fréquemment notée à l'automne (principalement entre mi-août et mi-septembre). Plus de 100 oiseaux sont contactés annuellement lors du passage postnuptial, depuis le début du suivi de la nocmig, alors que l'espèce est très rarement notée en halte dans la région (données principalement printanières en revanche).

Analyse et discussion :

Avant 2018 (début des suivis nocturnes régionaux), le Bruant ortolan était considéré comme un migrateur très rare en Ile-de-France (d’après l’Atlas des oiseaux d’IdF). Pour les années 2000, on comptait alors moins de 5 observations par an, principalement au printemps et il n’y a que deux observations d’oiseaux posés à l’automne (fig. 125).

Avec les suivis acoustiques, le statut de l’espèce a changé, cela reste un migrateur très rarement noté au printemps mais le passage postnuptial concerne, en fait, des centaines (voire sans doute plus d’un millier) d’oiseaux qui survolent de nuit notre région et ne semblent pas s’y poser (ou alors les haltes sont discrètes).

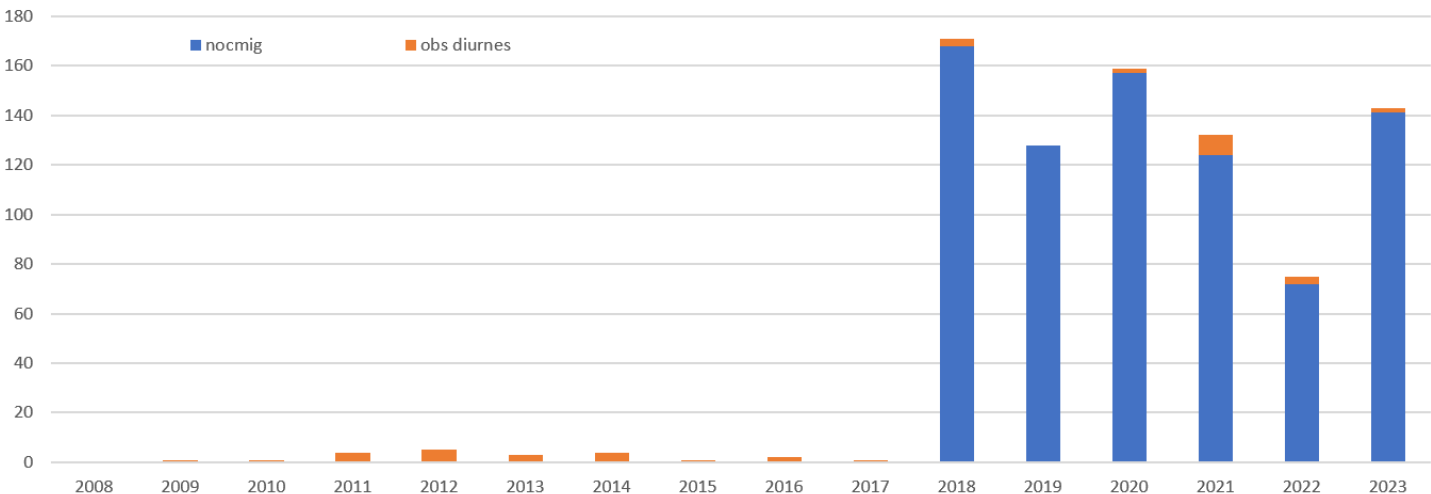


Fig. 125 : Bruant ortolan, nombre d’individus contactés par année en Ile-de-France (en bleu, les données de nocmig). Les suivis de nocmig ont débuté en 2018.

Variations interannuelles et spatiales :

		2018	2019	2020	2021	2022	2023
Forêt de Sénart Montgeron-91 JR	Nombre d’individus contactés	97	88	66	31	NS	NS
	Nombre de nuits d’enregistrement en août-septembre	22 (5/08 - 20/09)	18 (16/08 - 6/09)	34 (2/08 - 5/09)	22 (11/08 - 4/09)	NS	NS
Montblu, Mouroux-77 JB	Nombre d’individus contactés	NS	NS	23	24	31	33
	Nombre de nuits d’enregistrement en août-septembre	NS	NS	39 (11/08 - 30/09)	51 (1/08 - 30/09)	50 (1/08 - 30/09)	47 (7/08 - 30/09)

Fig. 126 : Bruant ortolan, comparaison des données postnuptiales sur les sites de la forêt de Sénart et de Mouroux. NS = Non suivi

En forêt de Sénart-91, on observe des fluctuations assez importantes sur les 4 années de suivi (moyenne de 71 oiseaux, min. de 31 et max. de 97, écart-type de 29) alors qu'à Mouroux-77, les effectifs sont relativement stables (moyenne de 28 oiseaux, écart-type de 5). Cela peut s'expliquer, au moins en partie, par le suivi incomplet réalisé à Sénart. Pour les 3 dernières années de suivi, les enregistrements se sont arrêtés autour du 5 septembre, les nombres d'individus ne représentent donc pas la totalité du passage postnuptial du site, une partie non négligeable des ortolans passant encore après cette date (ces dates correspondent à la médiane du site de Mouroux, voir fig. 120). De plus, le passage peut être plus moins précoce et les conditions météorologiques plus ou moins favorables suivant les années.

Les effectifs enregistrés en forêt de Sénart sont nettement supérieurs à ceux enregistrés à Mouroux-77. Pour les deux années de suivis communs : 66 oiseaux sont notés à Sénart en 2020 contre 11 sur la même période (2 août - 5 septembre) à Mouroux et 31 contre 14 pour 2021. Le record d'oiseaux en une nuit est de 9 oiseaux en 4 ans à Mouroux alors qu'il dépasse 10 oiseaux chaque année à Sénart avec un maximum de 47 oiseaux en une nuit le 31 août 2018 !!

Sur la base de ce constat¹¹, il avait été émis l'hypothèse que les oiseaux, suivant un axe Nord-Est / Sud-Ouest, pourraient contourner la capitale par l'Est et se concentrer ainsi au Sud-Est de Paris ce qui expliquerait les chiffres plus élevés notés à Sénart. Les données acquises cette année ne permettent pas de confirmer cette hypothèse. Le site de Thorigny-sur-Marne-77 situé non loin de la Petite Couronne, ne semble pas davantage survolé que Mouroux-77 situé dans la campagne seine-et-marnaise. De plus, l'enregistrement de 13 Bruants ortolans au père Lachaise en 2023 montre que l'espèce survole sans problème la capitale et les villes éclairées. L'espèce est connue pour migrer à assez basse altitude ce qui permet de capter facilement les migrants nocturnes même en milieu urbain. Peut-être que les oiseaux préfèrent, simplement, survoler cet îlot sans lumière que constitue la forêt de Sénart ?

Au niveau régional, le passage semble assez homogène même s'il est peut-être un peu plus faible dans la partie la plus occidentale de la région. A Mantes-la-Jolie-78, par exemple, 14 oiseaux ont été contactés en août-septembre 2022 (RJ) et un suivi réalisé à Davron-78 en août-septembre 2021 avait permis de comptabiliser plus de 52 oiseaux (SW).

Au niveau national, l'espèce semble migrer sur un large front (fig. 127). Elle est cependant plus rare à l'ouest d'une ligne Nantes-Lille.

¹¹ On note des différences similaires entre les chiffres de Gobemouches noirs à Sénart et à Mouroux (cf. plus haut).

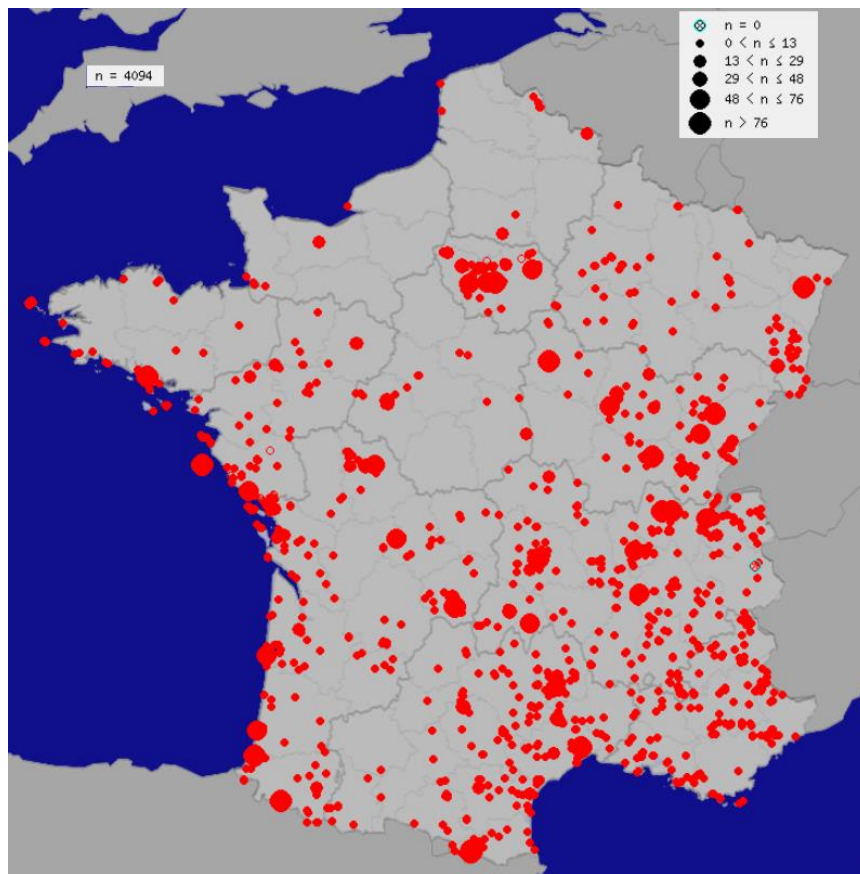


Fig. 127 : Bruant ortolan, répartition des données françaises entre le 10 août et le 30 septembre, toutes années confondues (*tirée du site faune-France*).

Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*) :

Bilan 2023 : Neuf contacts seulement sur 3 sites :

- 3 en mars : 2 le 6 et 1 le 15 mars à Mouroux-77
- 6 à l'automne entre le 24 octobre et le 22 novembre (4 contacts sur 2 sites cette nuit-là).

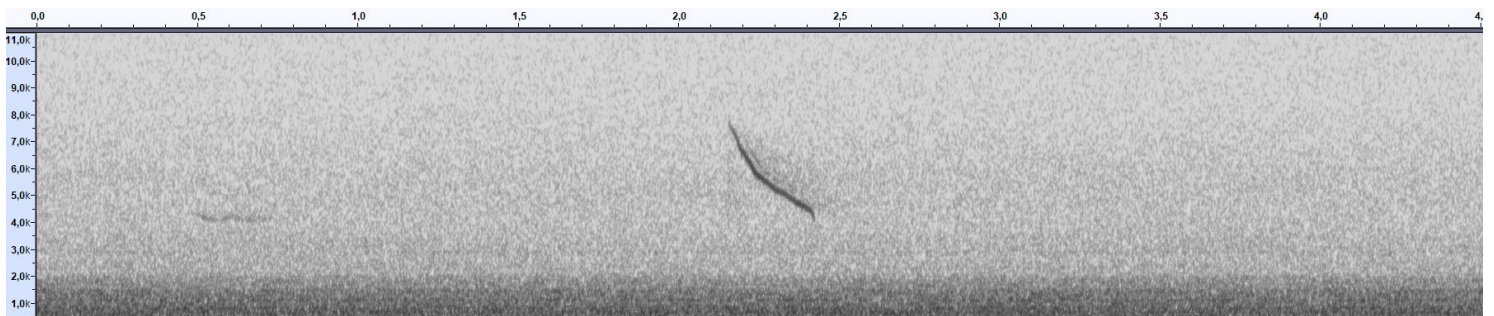


Fig. 128 : Bruant des roseaux, nuit du 5 au 6 mars 2023, Mouroux-77 (JB). [XC784242](#)

Statut nocmig IdF : Rare. Migrateur principalement diurne noté chaque année, en petit nombre, au printemps et surtout à l'automne. Les migrateurs sont souvent contactés en fin de nuit.

Bilan et perspectives :

La création du réseau « NocMig-IDF » au printemps 2023 avait pour objectif de coordonner les efforts afin de répondre à certaines questions relatives au passage nocturne au-dessus de notre région. Ce réseau informel regroupe désormais une trentaine de personnes. 23 personnes ont fourni au moins une donnée de nocmig en 2023 et le groupe WhatsApp compte 36 membres (et un nombre de messages très important !!).

Sur l'année, ce sont près de 1000 nuits qui ont été enregistrées (plus de 350 au printemps et près de 600 en automne) et une dizaine de sites ont pu être suivis de façon régulière soit au printemps, soit à l'automne, soit les deux. Les conditions météo ont été plutôt favorables aux enregistrements sauf entre mi-octobre et mi-novembre, période à laquelle se sont enchaînées dépressions et tempêtes.

80 espèces migratrices (ou potentiellement migratrices) ont ainsi été contactées en nocmig en 2023. Quatre nouvelles espèces (Bernache cravant, Canard chipeau, Avocette élégante, Martin-pêcheur d'Europe) ont été ajoutées à la liste ce qui porte à 112 le nombre d'espèces contactées en nocmig en Ile-de-France. Quelques autres espèces rares ont pu être notées (Tournepierre à collier, Barge rousse, Sterne caspienne...) et pour certaines, les contacts nocturnes constituent les seules données régionales pour cette année (Guignard d'Eurasie et Huîtrier-pie).

Les suivis ont permis de confirmer l'importance du passage régional pour le Blongios nain (70 oiseaux à l'automne), le Courlis corlieu (80 contacts sur l'année) et le Bruant ortolan (141 oiseaux à l'automne) mais aussi de mieux comprendre les voies migratoires. La station du père Lachaise a montré que de nombreux migrants survolaient la capitale et qu'il n'y a donc pas de stratégie majeure d'évitement de la capitale, alors que les stations situées sur la frange ouest de Paris enregistrent un passage plutôt réduit.

Cette première année a aussi permis de mettre en évidence les difficultés à coordonner des suivis à l'échelle régionale et d'obtenir des résultats comparables.

La première difficulté est d'ordre humaine, puisqu'il s'agit de trouver des volontaires :

- avec suffisamment de temps pour éplucher les nuits sur l'ordinateur. Ce problème d'une analyse trop chronophage des enregistrements est souvent cité en premier comme difficulté rencontrée par les « nocmigers ».
- avec suffisamment de motivation pour enregistrer quotidiennement et dans la durée (suivi d'un site sur toute une saison voire sur plusieurs années, sans baisser les bras après des essais infructueux et des nuits trop vides).

- avec suffisamment de disponibilités durant les périodes de passage et capables d'assurer des suivis au mois d'août par exemple (l'utilisation d'enregistreurs plus autonomes permettrait de pallier ce problème).

La deuxième difficulté est d'ordre pratique :

- Les stations de suivi ne disposent pas, suivant leur localisation et leur environnement, du même potentiel de détection
- Le matériel d'enregistrement utilisé varie et est plus ou moins performant suivant les sites.
- Les observateurs ne notent pas tous les oiseaux de la même manière et ne saisissent pas forcément sur les mêmes bases de données ni avec les mêmes précisions.

Il est donc important d'utiliser un protocole standardisé (horaires, méthode de comptage...) commun. Celui utilisé cette année était celui proposé dans l'Atlas des Oiseaux migrateurs de France (vol. 1, p. 37). On trouvera [ici](#) sur le site de la LPO, un protocole plus détaillé élaboré pour le projet « Vol de nuit » et qui pourra servir de référence dès 2024.

Afin d'améliorer, à l'avenir, la comparaison entre les différentes stations, il serait également judicieux :

- d'harmoniser les dispositifs d'enregistrement (utilisation d'un nombre minimal de capsules (2 en mono ou 4 en stéréo) pour un enregistreur classique couplé si possible à un système permettant de concentrer le son, ou système autonome de type SM).
- de standardiser la méthode d'épluchage, notamment pour la période d'échantillonnage (une période de 20 secondes semble être un compromis intéressant entre détection des signaux et temps passé sur le logiciel par nuit). Avec une période d'échantillonnage de plus de 40 secondes, les signaux courts de certaines espèces sont difficilement visibles.

Une uniformisation de la saisie des données nocmig est aussi à déterminer (saisie sur Trektellen et saisie sur faune-France en utilisant le code Projet « Nocmig » par exemple).

A l'avenir, une couverture plus homogène de la région serait souhaitable. Il faudrait tester d'autres sites sur la frange ouest de Paris pour voir si le flux de migrateurs est effectivement réduit ou s'il s'agit seulement d'un problème de détection au niveau des stations actuelles. Les bordures Ouest et Est de la région manquent aussi de stations et la pose d'enregistreurs supplémentaires dans le 78, la partie orientale du 77 ou en Bassée combleraient ces lacunes. Il serait aussi intéressant de comprendre pourquoi les effectifs de certaines espèces (Gobemouches noirs, Bruants ortolans...) sont plus élevés sur le site de Sénart que sur les autres stations du même secteur. Des enregistrements dans des environnements similaires (en forêt de Fontainebleau par exemple) pourraient se révéler instructifs.

Dans l'idéal, la région faisant 150 kilomètres de large environ, le suivi de 15 stations standardisées espacées d'une dizaine de kilomètres, permettrait de mieux quantifier le flux suivant la longitude et le gradient urbain. L'utilisation d'enregistreurs autonomes serait à

privilégier afin de pouvoir placer ces stations dans un environnement sonore idéal (en évitant les zones trop bruyantes et les zones de fonds de vallée).

Enfin, on pourra aussi, à l'avenir, varier les périodes d'enregistrement (suivis printaniers, enregistrements en juin-juillet ou en période hivernale...). En cas de suivi non continu, il faudra privilégier les enregistrements les premières nuits accompagnées d'un vent qui est devenu porteur (à condition que celui-ci ne soit pas trop fort). Les nuits avec vents contraires sont souvent des nuits bien vides sur les sonagrammes.

En cette année 2024, est lancé un programme de sciences participatives nommé « [Vol de nuit](#) », porté par la LPO en partenariat avec le CESCO (MNHN), Biophonia et Trektellen. Les « nocmigers » d'Ile-de-France sont donc vivement incités à y participer et nous invitons tous ceux qui veulent se mettre (ou se remettre) à la nocmig à rejoindre le mouvement !

Remerciements :

Merci à tous les « nocmigers » 2023 (personnes ayant fourni au moins une donnée) :

Othmane Belladjou (OB), Julien Bottinelli (JB), Lucille Bourgeois (LB), Stéphane Chambris (SC), Bertrand Dallet (BD), Julien Daubignard (JD), Benoit Froelich (BF), Théo Hervé (TH), Théo Hurtrel (Thu), Cédric Jouve (CJ), Rémi Jugieux (RJ), Antoine Kita (AK), Julien Laignel (JL), Yohan Le Goff (YLG), Olivier Legros (OL), Tanguy Loïs (TL), Grégory Picard (GP), Joachim de Rancourt (JdR), Julien Rochefort (JR), Emmanuel Roy (ER), Stéphane Thomin (ST), David Thorns (DT), Florent Yvert (FY).

Et à ceux qui ont enregistré les années passées : Thomas Bitsch, Gilles Touratier, Stanislas Wroza, Maxime Zucca.

J'espère n'oublier personne.

Merci également à tous ceux qui ont participé de près ou de loin aux discussions sur le groupe WhatsApp ou par mails. Je pense notamment à Thibaut Chansac, Paul Coiffard, Clément Delaleu, Vincent Palomares, Louis Sallé. Un grand merci aussi à Stanislas Wroza pour ses aides dans les identifications et une mention spéciale pour Julien Rochefort qui a toujours su m'accompagner avec patience depuis mes débuts et m'a fourni de précieux conseils.

Merci enfin à Christelle Daubignard pour la réalisation du logo.

ANNEXE 1 : Espèces migratrices non contactées en 2023 mais déjà signalées les années précédentes :

Espèce	Statut nocmig IdF
Oie rieuse (<i>Anser albifrons</i>)	Occasionnelle. Un seul contact le 22 novembre 2021 à Montgeron-91 (JL).
Macreuse noire (<i>Melanitta nigra</i>)	Occasionnelle. Trois contacts groupés les 8 et 9 avril 2022 (période plutôt classique pour l'espèce) : 2 à Mantes-la-Jolie-78 (RJ) (ici) et un à Vanves-92 (OL) (ici), à la suite de forts coups de vent.
Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Cette espèce aux mœurs nocturnes est régulièrement contactée sur les sites de nidification (Forêt de Sénart par exemple). Occasionnelle ailleurs. Un migrateur en mai 2021 à Mouroux-77 (JB) (XC645428)
Martinet noir (<i>Apus apus</i>)	Très rare. Plutôt en milieu urbain. Probablement plutôt des cris d'oiseaux locaux.
Coucou gris (<i>Cuculus canorus</i>)	Très rare. Quelques contacts printaniers : les migrateurs sont sans doute silencieux ou passent à trop haute altitude. Mâle : XC649352 . Femelle : XC646981
Marouette de Baillon (<i>Porzana pusilla</i>)	Occasionnelle. Deux contacts seulement tous les deux au mois de mai et dans le même secteur : 1 le 21 mai 2019 à Savigny-sur-Orge-91 (JR) XC476085 et 1 le 29 mai 2020 à Longpont-sur-Orge-91 (ER)
Grèbe à cou noir (<i>Podiceps nigricollis</i>)	Occasionnel. Une donnée exceptionnelle dans la nuit du 1 ^{er} au 2 mai 2018 à Savigny-sur-Orge-91 (JR). L'espèce est très rarement notée en migration nocturne. Enregistrement ici
Bécasseau maubèche (<i>Calidris canutus</i>)	Occasionnel. Un seul contact : 2 oiseaux le 1 ^{er} septembre 2019 en forêt de Sénart-91 (JR). XC495397
Bécasseau falcinelle (<i>Calidris falcinellus</i>)	Occasionnel. Un seul contact le 30 août 2021 à Davron-78 (SW). XC672827 . Il s'agit seulement de la deuxième mention régionale de l'espèce et de la seule donnée de nocmig en France. Voir ici
Bécasseau cocorli (<i>Calidris ferruginea</i>)	Occasionnel. Deux données en août 2021 dans l'Essonne : 1 le 11 à Savigny-sur-Orge et 1 le 13 à Sénart (JR). XC667598
Bécasseau de Temminck (<i>Calidris temminckii</i>)	Occasionnel. Un seul contact dans la nuit du 7 au 8 septembre 2020 à Mouroux-77 (JB). XC587598
Bécasseau sanderling (<i>Calidris alba</i>)	Occasionnel. Un seul contact le 25 août 2020 à Mouroux-77 (JB). XC587629
Bécasse des bois (<i>Scolopax rusticola</i>)	Occasionnelle en dehors des chants de croûle qui peuvent être enregistrés sur les sites de nidification. Un contact en octobre 2022 mais il s'agit plutôt d'un oiseau posé se nourrissant à proximité des micros : XC758721
Chevalier arlequin (<i>Tringa erythropus</i>)	Occasionnel. Un seul contact dans la nuit du 26 au 27 août 2021 à Mouroux-77 (JB). XC670944

Goéland cendré (<i>Larus canus</i>)	Occasionnel. Quelques rares contacts nocturnes.
Labbe à longue queue (<i>Stercorarius longicaudus</i>)	Occasionnel. Un seul contact le 5 novembre 2022 à Mouroux-77 (JB). XC759857 . Il s'agit seulement de la 3 ^{ème} mention régionale et d'une des rares données de nocmig (la première dans les terres).
Loriot d'Europe (<i>Oriolus oriolus</i>)	Occasionnel. Quelques rares données principalement en mai et juin XC728600 . Une donnée précoce le 1 ^{er} avril 2020 à Savigny-sur-Orge-91 (JR).
Pouillot fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	Très rare. Quelques contacts en mai ou fin août – début septembre. XC654003
Rousserolle effarvate (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	Occasionnelle. Une donnée : bribe de chant en vol, le 8 mai 2018 à Savigny-sur-Orge-91 (JR).
Hypolaïs polyglotte (<i>Hippolais polyglotta</i>)	Occasionnel. Un contact d'un migrateur émettant une bribe de chant en vol le 19 mai 2021 en forêt de Sénart-91 (JR). XC650497
Roitelet huppé (<i>Regulus regulus</i>)	Occasionnel. Une donnée en novembre 2020 à Savigny-sur-Orge-91 (JR). Les cris ne portent pas très loin et la distinction avec le Roitelet triple-bandeau est délicate.
Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	Occasionnel. Un seul contact d'un oiseau semblant en déplacement le 9 octobre 2022 à Mantes-la-Jolie-78 (RJ). Enregistrement ici
Etourneau sansonnet (<i>Sturnus vulgaris</i>)	Occasionnel. Migrateur diurne très rarement signalé de nuit. Quelques contacts en octobre. Peut-être des individus dérangés en dortoir ? Exemple ici
Tarier pâtre (<i>Saxicola rubicola</i>)	Occasionnel. Une seule donnée : un oiseau le 4 avril 2020 à Savigny-sur-Orge-91. L'identification reste délicate et des confusions avec le Rougequeue noir sont possibles.
Pipit à dos olive (<i>Anthus hodgsoni</i>)	Occasionnel. Un contact le 7 octobre 2022 à Mantes-la-Jolie (Gassicourt)-78 (RJ). Enregistrement ici . Il y avait eu un afflux sans précédent cet automne là avec 3 autres données en Ile-de-France.
Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)	Très rare. Quelques contacts chaque année en août-septembre. Exemple : XC671878
Rossignol philomèle (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	Occasionnel en migration nocturne. Un oiseau chantant en déplacement est noté le 24 avril 2020 à 2h20 à Savigny-sur-Orge-91 (JR). XC54989 . Les oiseaux cantonnés chantent aussi de nuit.
Bouvreuil pivoine (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	Occasionnel. Migrateur diurne très rarement signalé.
Linotte mélodieuse (<i>Linaria cannabina</i>)	Occasionnelle. Migrateur diurne très rarement signalé.
Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	Occasionnel. Migrateur diurne très rarement signalé.

Tarin des aulnes (<i>Spinus spinus</i>)	Occasionnel. Migrateur diurne très rarement signalé, généralement en toute fin de nuit.
Bruant proyer (<i>Emberiza calandra</i>)	Occasionnel. Migrateur diurne très rarement signalé de nuit. Une donnée en août 2022 à Gassicourt-78 (RJ)

ANNEXE 2 : Autres espèces contactées de nuit mais pour lesquelles les données recueillies concernent plutôt des oiseaux locaux :

Perdrix rouge (<i>Alectoris rufa</i>)	Rarement notée de nuit en milieu agricole.
Perdrix grise (<i>Perdix perdix</i>)	Régulièrement notée de nuit en milieu agricole.
Faisan de Colchide (<i>Phasianus colchicus</i>)	Régulièrement noté de nuit en milieu rural ou agricole.
Bernache du Canada (<i>Branta canadensis</i>)	Régulièrement notée de nuit dans certains secteurs à proximité des zones de plans d'eau.
Canard mandarin (<i>Aix galericulata</i>)	Occasionnel. Deux contacts en 2021 en forêt de Sénart. XC646395
Buse variable (<i>Buteo Buteo</i>)	Très rarement signalée de nuit.
Pic vert (<i>Picus viridis</i>)	Rarement signalé de nuit.
Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)	Rarement signalé de nuit.
Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>)	Très rarement signalé de nuit.
Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)	Très rarement signalé de nuit.
Effraie des clochers (<i>Tyto alba</i>)	Difficile de distinguer les oiseaux locaux des migrants potentiels. L'espèce est parfois contactée sur des sites où elle n'est pas habituelle. Elle a, par exemple, été notée en octobre au père Lachaise à Paris-75.
Chouette hulotte (<i>Strix aluco</i>)	Très fréquemment notée de nuit. Loquace au printemps et en automne notamment.
Hibou moyen-duc (<i>Asio otus</i>)	Assez régulièrement noté de nuit. Le chant du mâle ne porte pas loin et ce sont le plus souvent les cris de la femelle ou des jeunes qui sont signalés.
Chevêche d'Athéna (<i>Athene noctua</i>)	Peu fréquente. Absente dans certains secteurs.
Rougequeue à front blanc (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	Chante assez fréquemment la nuit. Les migrants semblent silencieux.
Pie bavarde (<i>Pica pica</i>)	Fréquemment contactée de nuit.
Corneille noire (<i>Corvus corone</i>)	Assez fréquemment contactée de nuit.
Corbeau freux (<i>Corvus frugilegus</i>)	Assez fréquemment contacté de nuit.
Choucas de tours (<i>Corvus monedula</i>)	Peu fréquent la nuit.

BIBLIOGRAPHIE :

- Dupuy J. et Sallé L. (coord.) 2022, *Atlas des Oiseaux Migrateurs de France*, LPO, Rochefort ; Biotopes éditions, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 1122 pages.
- Le Maréchal P., Laloï D. et Lesaffre G. (2013), *Les Oiseaux d'Ile-de-France. Nidification, migration, hivernage*. CORIF-Delachaux et Niestlé, Paris. 512 pages
- Quintenne G. (coord.) 2014, *Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2013. Ornithos 21-6 : 297-331*
- Sallé L., Coiffard P. et Pontalier H., (2023), *Suivi acoustique de la migration nocturne dans les Pyrénées centrales à l'automne 2021. Ornithos 30-3 : 113 - 122*
- Wroza S. et Rochefort J. (2021), *La migration nocturne par le son*. Ed. Delachaux et Niestlé. 143 pages
- Zucca M. (2021), *La migration des oiseaux (3^{ème} édition)*. Editions Sud-Ouest. 351 pages

Sites et liens utiles :

- Vous trouverez un maximum d'informations (protocole, ressources, tutoriels, forum...) sur le site de la LPO : [projet « Vol de nuit »](#)
- The Sound Approach : <https://soundapproach.co.uk/the-sound-approach-guide-to-nocturnal-flight-calls/>
- Xeno-canto : <https://xeno-canto.org>
- NFCthèque du Limousin : <https://www.limousin-lpo.fr/connaissance/le-coin-des-ornitho/nfcetheque-du-limousin-et-nfc>
- Nocmig : <https://nocmig.com/>
- Ventusky : <https://www.ventusky.com/>
- Tutoriel Audacity : <https://www.youtube-nocookie.com/embed/JX0Z7gCpFPE?si=u7ljLA-zln6-5Vt1>
- Tutoriel Raven Lite, The Cornell Lab : <https://www.youtube.com/watch?v=aLoduqtb-MY>

Bases de données :

- Faune-France : <https://www.faune-france.org/>
- Faune-idf : <https://www.faune-iledefrance.org/>
- Trektellen : <https://www.trektellen.org/>
- Géonat'IdF : <https://geonature.arb-idf.fr/>

Julien BOTTINELLI
879 D rue du château
77120 MOUROUX
bottinellijulien@yahoo.fr