



ISSN 0154 - 2109



DELEGATION AUVERGNE DE LA LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX

Le Grand Duc

Année 2018 n° 86





**Ligue pour la Protection des Oiseaux
Délégation Auvergne**

Association pour l'étude et la protection de
l'avifaune et des milieux naturels

Adresse

2 bis rue du Clos Perret
F-63100 CLERMONT-FERRAND
téléphone 04 73 36 39 79
E-mail : auvergne@lpo.fr
Web : <http://www.lpo-auvergne.org>

Le Grand-Duc

Revue semestrielle naturaliste
de la LPO Auvergne

Comité de Rédaction

Jean-Pierre DULPHY, Jean-Marie FRENOUX

Comité de Lecture

T. BRUGEROLLE, A. CLAMENS, P.A. DEJAIFVE,
J.-P. DULPHY, J.-M. FRENOUX, F. GUELIN,
J.P. MEURET, P. NICOLAS, R. RIOLS,
G. SAULAS, P. TOURRET, A. TROMPAT

P.A.O.

Jean-Marie FRENOUX

Couverture

Locustelle tachetée (R. RIOLS)



*Pour la réalisation et l'envoi des manuscrits
destinés au GRAND DUC, se reporter aux
instructions aux auteurs.*

Conception et publication
© LPO Auvergne
Dépôt légal n°546 – Décembre 2018
ISSN 0154-2109



Le Grand-Duc

Année 2018 - n°86

SOMMAIRE

- 1) **Dénombrement par Distance Sampling des populations nicheuses de passereaux communs dans la Réserve Naturelle Nationale du Val d'Allier (03). p 2-31.**
Par François GUELIN.
- 2) **Les passereaux nicheurs de la Narse de Lascols (Cussac-15). p 32-48.**
Par Sébastien HEINERICH et Romain RIOLS.
- 3) **Annales ornithologiques pour 2016-2017 : suivi des espèces nicheuses rares ou menacées en Auvergne. p 49-59.**
Par Jean-Pierre DULPHY, Thibault BRUGEROLLE, François GUELIN, Sébastien MERLE, Arnaud. TROMPAT et la LPO Auvergne.
- 4) **Rapport du Comité d'Homologation Auvergne : année 2017. p 60-74.**
Par Thibault BRUGEROLLE, Clément ROLLANT et le CH AUVERGNE.
- 5) **Evolution de la distribution en Auvergne du Martinet à ventre blanc (Tachymartus melba) : le point fin 2018. p 75-78.**
Par Paul NICOLAS.
- 6) **L'Elanion blanc en Auvergne : le point au 15 novembre 2018. p 79-81.**
Par Jean-Pierre DULPHY.
- 7) **Le Monticole de roche en 2017 : évolution de la situation en Auvergne depuis 2007. p 82-84.**
Par François GUELIN.
- 8) **Instructions aux auteurs.**



ISSN 0154 - 2109



Dénombrement par Distance Sampling des populations nicheuses de passereaux communs dans la Réserve Naturelle Nationale du Val d'Allier (03)

François Guélin

LE GRAND-DUC N°86 (ANNEE 2018)



RESUME

Les passereaux nicheurs communs de la réserve naturelle nationale du val d'Allier (surface de 1450 ha, département de l'Allier, 03 – région Auvergne-Rhône-Alpes) ont été recensés par la méthode du Distance Sampling pendant les printemps 2016 et 2017, grâce à un échantillonnage systématique de 23 line-transects totalisant 21 km. Cet échantillon a été parcouru une fois en 2016 (en mai et juin) et deux fois en 2017 (de mars à juin), permettant ainsi de choisir les périodes optimales de recensement de chaque espèce. Les transects sont conçus pour être autant que possible perpendiculaires à la rivière, afin de traverser l'ensemble des gradients de milieux : rivière, alluvions, landes pionnières et herbacées, landes arbustives et ripisylves. Les résultats sont fiables pour 17 espèces très communes sur la centaine d'espèces nicheuses de la réserve. Quatre sylviidés constituent plus de la moitié des effectifs des 21 espèces étudiées : la Fauvette à tête noire (706 chanteurs), le Pouillot véloce (561 chanteurs), la Fauvette des jardins (544 chanteurs) et la Fauvette grisette (518 chanteurs). Viennent ensuite le Merle noir, le Rossignol philomèle, l'Hypolaïs polyglotte, les Mésanges bleue et charbonnière, la Tourterelle des bois, le Pigeon ramier... Les estimations réalisées sur deux années cumulées, même avec des variations interannuelles, sont fiables et souvent à la valeur moyenne des deux années. Pour les 21 espèces étudiées, les résultats sont cohérents avec les rares estimations antérieures, en prenant en compte l'évolution générale des milieux et les tendances nationales. Mais pour beaucoup d'espèces, surtout les très communes (Rossignol, Fauvettes etc.), les estimations par Distance Sampling montrent que les évaluations précédentes, réalisées à « dire d'expert » étaient presque toutes sous-estimées.

The common breeding birds of the Val d'Allier National Nature Reserve (area of 1450 ha, Department of the Allier, 03 - Auvergne-Rhône-Alpes region) were counted using the Distance Sampling method on 23 line-transects totaling 21 km during spring in 2016 and 2017. This sample was surveyed once in 2016 (May and June) and twice in 2017 (from March to June), thus allowing to choose the optimum census period for each species. The transects were designed to systematically cross all the continuum of habitats of the reserve found perpendicularly to the river: river, beach, grassland, shrubland and riparian forest. The results are reliable for 17 very common species out of the 100 breeding species of the reserve. Four warbler species constitute more than half of the group of 21 species studied: the Eurasian Blackcap (706 singing males), the Common Chiffchaff (561 singing males), the Garden Warbler (544 singing males) and the Common Whitethroat (518 singing males). They are followed by the Common Blackbird, the Common Nightingale, the Melodious Warbler, the Eurasian Blue and Great Tits, the Turtle Dove, and the Common Woodpigeon... The estimates over two cumulated years, even with interannual variations, are reliable and are often the average value of the two years. For the 21 species studied, the results are consistent with the rare previous estimates, taking into account the general evolution of the environment and the national trends. But, for many species, especially the very common ones (Warblers and Nightingale...), the estimates by Distance Sampling show that previous evaluations, mainly based on what experts say, were all underestimated.

Mots clés : passereaux communs, populations nicheuses, line-transects, Distance Sampling, Réserve Naturelle Nationale du Val d'Allier, Allier, Auvergne, France.

INTRODUCTION

Pendant l'hiver 2015-2016 (GUELIN, 2016), nous avons réalisé un recensement par la méthode du Distance Sampling (DS) des populations des passereaux hivernants les plus communs dans la Réserve Naturelle Nationale du Val d'Allier (RNNVA - département de l'Allier, 03). Au vu des résultats obtenus, plutôt intéressants, le recensement des oiseaux nicheurs a été effectué deux printemps consécutifs (2016, puis 2017). L'article qui suit présente les résultats des deux années de recensement par Distance Sampling des passereaux nicheurs les plus communs de la RNNVA. Cette technique est intéressante car elle permet de travailler sur de grandes surfaces d'extrapolation, alors que les autres méthodes, comme celle des plans quadrillés par exemple, sont difficiles à mettre en œuvre dans des milieux très variés, et encore plus délicates à extrapoler. Il nous semblait également, de manière intuitive, que les estimations des passereaux très communs semblaient plutôt basses, mais sans pouvoir approcher la réalité de terrain. En France, à part Lovaty (2017 a et b) et son travail sur deux espèces de milieux ouverts (Traquet motteux et Pipit rousseline), et Guélin (2016) aucune publication reposant sur cette technique n'est disponible.



Vue de l'Allier en étiage estival en 2016 (F Guélin).

MATÉRIEL ET MÉTHODE

➤ Localisation de la zone d'étude

La RNNVA couvre une surface de 1450 hectares sous la forme d'un long ruban de milieux alluviaux de plus de 20 km de longueur sur une largeur très variable (de 100 à 1700 m). La RNNVA fait partie essentiellement du Domaine Public Fluvial, qui équivaut approximativement à la zone d'inondation régulière (le «lit moyen»). La Réserve se situe dans le département de l'Allier, entre les communes de Contigny en amont (au sud) et Bressolles en aval (au nord). L'altitude varie de 210 à 225 m.

➤ Description des grands milieux du secteur d'étude

Sept grands milieux ou « paysages » naturels sont présents dans la RNNVA (GUELIN, 2016). Le tableau ci-dessous rappelle les proportions de ces unités paysagères que nous avons mesurées précisément par photo aérienne sur la zone d'étude de 500 ha de 2015-2016 (soit un tiers de la RNNVA).

Tableau 1 : proportions des différents grands milieux de la RNNVA

Sept Grandes unités paysagères de la RNNVA	% estimé à partir de la surface de la zone de DS de 2015 - 500 ha (GUELIN, 2016)	
Eau (rivière, bras morts)	6 %	
Milieux minéraux (plages de galets, sables), et végétation annuelle pionnière.	18 %	
Lande herbacée	17 %	
Lande de Saule pourpre + formations herbacées	16 % (232 ha)	Total arbustif 34 % (env. 500 ha)
Lande de prunellier + formations herbacées	18 % (261 ha)	
Ripisylves Peuplier noir + saule blanc	22 % (319 ha)	Total arboré 25 % (env. 360 ha)
Ripisylves Peuplier noir + bois durs	3 % (43 ha)	
Total milieux « ouverts » : env. 40 %		
Total milieux arbustif et arboré : env. 60 % de la surface actuelle de la RNNVA soit environ 860 ha.		

Dans la suite de cet article, nous utiliserons ces proportions pour calculer des densités en milieu arboré/arbustif (59 % de la RNNVA – arrondi à 60 % - soit 860 ha) , ou en milieu uniquement arboré (360 ha, 26 %) ou uniquement arbustif (500 ha, 34 %).



Lande de prunelliers – (F Guélin)



Lande de saules pourpres (F Guélin)



Ripisylves à peuplier noir (F Guélin)



Lande sableuse à espèces pionnières et annuelles (F Guélin)



Bras mort et milieux humides (F Guélin)



Milieus minéraux : galets, sables et chenal (F Guélin)

➤ Méthode générale du Distance Sampling

Nous ne comptons pas reprendre ici le principe détaillé de la méthode du Distance Sampling (pour cela, se référer aux deux sites webs mentionnés en bibliographie). Pour résumer, la méthode consiste à parcourir des transects (choisis ici plutôt que les points d'écoute pour leur meilleur rendement méthodologique) à allure régulière (dans le cas présent environ 1,5 km/h) et à mesurer la distance d'observation de tous les oiseaux contactés à la vue ou à l'audition, perpendiculairement à l'axe du transect et des deux côtés. Les jumelles sont utilisées pour vérifier les identifications d'espèces, mais la grande majorité des contacts sont auditifs.

L'évaluation de la distance s'est faite sur plan au 1/2000^{ème} environ. Le biais de notation a fait l'objet de quelques vérifications sur le terrain (en gros, après la prise de note d'un oiseau facile à approcher (le Rossignol est bien pour ça), on se détourne du trajet et on regarde si on s'est trompé sur le plan) et il semble qu'il soit inférieur ou égal à 10 % d'erreur, soit en général 5 à 10 m pour la majorité des contacts, qui sont réalisés à moins de 100 m, et ceci même par repérage auditif. Tous les chanteurs ou mâles de toutes les espèces sont notés, et pour quelques espèces (Geai des chênes, Pic épeiche), tous les individus. Ensuite les distances perpendiculaires sont calculées sur le plan papier (calcul final avec précision de l'ordre de deux mètres puisque nous travaillons, à la règle, au mm sur un plan au 1/2000^{ème}).

L'essentiel des contacts se fait au chant ou au cri, car nous sommes dans des milieux semi-fermés. Le placement des points de contacts sur un plan peut donc légitimement poser question puisque souvent l'oiseau n'est pas visible aux jumelles. L'intérêt du transect par rapport au point d'écoute est de pouvoir « trianguler » pour vérifier et modifier l'emplacement d'un chanteur sur le plan en papier tout en avançant dans le parcours. Mais il n'existe malheureusement aucune méthode simple pour vérifier la qualité de ce pointage en milieu fermé, ou pour vérifier si les erreurs de situation sur plan se compensent. Si les erreurs de mesure se compensent, les estimations par line-transects sont relativement fiables. (BUCKLAND et al. 2008). Il est certain que l'ornithologue pratiquant le DS doit avoir une bonne audition stéréo pour situer les oiseaux correctement, et connaître parfaitement son terrain.

La qualité des analyses repose surtout sur la première condition de base du DS, c'est-à-dire la détection de tous les individus à distance zéro (d'une manière plus pragmatique, à très courte distance, soit en-dessous de 10 à 20 mètres, soit la largeur des premières colonnes des histogrammes d'analyse). Par conséquent, les contacts « stratégiques », à courte ou moyenne distance, sont relativement bien situés (d'autant plus que le milieu est hétérogène, et les buissons bien individualisés sur le plan), et ce sont plutôt les contacts lointains qui posent problème.

Enfin, il semble logique que ce biais soit plus important pour les espèces dont les chants ou cris portent loin : les pics, par exemple, ont des cris qui peuvent porter à un kilomètre, et dans ce cas-là, la situation sur plan est compliquée.

Pour les espèces à chant plus discret (ex : Fauvette des jardins), le repérage est plus précis car elles sont détectées à courte distance. Toute l'étude ayant été effectuée par un seul observateur, il n'y a pas de biais « observateur ».

21 espèces ont été analysées à l'aide du logiciel Distance (version 7.0) . Le paramétrage du logiciel est en mode conventionnel, les modèles testés sont le modèle « Half-normal » (avec fonction d'ajustement Cosinus et Hermite polynomial), le modèle « Uniform » (Cosinus et simple polynôme) et le modèle « Hazard rate » (Cosinus et simple polynôme) (GUELIN et al. 2016). Si aucun biais ne vient fausser les mesures de distance et que seule la détection par l'observateur est en jeu, et à condition qu'un nombre suffisant de données soit acquis, la fonction de détection de l'espèce en fonction de la distance est très proche d'un des trois modèles théoriques, avec d'excellents tests (Chi2, Kolmogorov-S., Cramer von M., qui permettent de détecter les écarts au modèle) et un coefficient de variation de la densité faible (<30% ou 0,3). Si des biais viennent perturber les données de terrain, la répercussion est tout de suite visible : les tests sont moins bons.

Nous avons la plupart du temps laissé le logiciel paramétrer automatiquement les classes de distance, sauf exception : parfois, quand les colonnes d'histogramme paraissaient très irrégulières, nous avons pratiqué un regroupement manuel des données par classe (par ex. tous les 25 m, ou 30 m). Ces regroupements par classe ont été retenus à la condition qu'ils modifient peu les estimations et le DCV, tout en améliorant le test du Chi2.

Nous avons également pratiqué des troncatures de données, souvent en ne prenant pas en compte les données trop lointaines (les « outliers » en statistique), mais aussi en tronquant les données à courte distance lorsqu'elles paraissent biaisées : si la première colonne de l'histogramme de détection présente par exemple une valeur numérique beaucoup plus faible que la seconde, il y a un biais probable dû à l'observateur (l'oiseau se tait, ou il est parti). Mais la modélisation avec troncature est intéressante uniquement si elle permet l'amélioration des résultats de tests (notamment du Chi2 et la baisse du CV - voir le cas de la Tourterelle des bois dans la suite de l'article).



Exemple de plan de terrain.

Le trait orange est l'axe de parcours. Les traits sombres sont les perpendiculaires à chaque contact et servent au calcul de la distance. Rappelons que le transect se termine au milieu de la rivière – échantillonnage systématique qui traverse absolument tous les milieux y compris les eaux libres – mais sans que l'observateur soit nécessairement obligé de s'y rendre, car il y a peu de passereaux communs chanteurs à cet endroit.

L'analyse mathématique par le logiciel Distance 7.0 permet ensuite de fournir une estimation de population sur la zone d'extrapolation (la RNNVA, 1450 ha), ainsi que des densités, avec des fourchettes statistiques correspondant à l'intervalle de confiance de 95 %. Nous avons également utilisé un indice kilométrique (proche d'un d'un « IKA ») : en effet un parcours de DS n'est rien d'autre qu'un transect avec comptage des individus mais amélioré avec des indications de distance. Toutes les données des line-transects de DS permettent donc le calcul d'indices kilométriques, très rapides à effectuer, notamment pour évaluer des densités relatives.

➤ **Protocole de terrain**

Nous avons choisi de mettre en place un échantillonnage systématique sous la forme de 23 transects (d'une longueur variable entre 460 et 1390 m). Les milieux sont disposés symétriquement de part et d'autre du cours de

l'Allier. Sur une idée de François Lovaty, les transects ont été placés en grande majorité perpendiculairement au lit de la rivière Allier (et partant du milieu de la rivière pour aller jusqu'à la limite est ou ouest de la Réserve). Cependant, tous n'ont pas des proportions de milieux identiques : seule la série complète des 23 transects nous paraît représentative de l'ensemble de la RNNVA. Ces 23 transects (de A à W) totalisent 20,7 kilomètres.

En 2016, seuls 22 de ces transects ont été réalisés (de A à V) de mai à début juin, une seule fois chacun, soit 18,3 km d'effort d'échantillonnage. En 2017, le trajet W a été rajouté, et les transects ont été effectués deux fois (voir plus loin). Les analyses portant sur les deux années ne prennent donc pas en compte ce trajet W.

En 2017, ces 23 transects ont donc été parcourus deux fois chacun, du 17 mars au 9 juin 2017, en deux cycles de 6 matinées, et toujours dans le même ordre :

Tableau 2 : dates de réalisation des comptages en 2017

Année 2017	Jour ..	Transects	Longueur (km)	
Série 1 : J1 à J6 , Mars -Avril	17 mars 2017	J1	A, E, F, G	3,0
	25 mars 2017	J2	H, I, J, K, L	5,0
	30 mars 2017	J3	M, N, O, P	3,4
	7 avr. 2017	J4	Q, R, S, T	3,1
	14 avr. 2017	J5	B, C, D	3,4
	22 avr. 2017	J6	U, V, W	2,9
Série 2 : J7 à J12 , Mai-juin	29 avr. 2017	J7	A, E, F, G	3,0
	5 mai 2017	J8	H, I, J, K, L	5,0
	14 mai 2017	J9	M, N, O, P	3,4
	20 mai 2017	J10	Q, R, S, T	3,1
	26 mai 2017	J11	B, C, D	3,4
	9 juin 2017	J12	U, V, W	2,9
TOTAL :			41,4	

Tableau 3 : Liste des 23 transects réalisés en 2016 et 2017 (de A à V, W en plus en 2017), avec leur longueur en km (total 20,7 km)

CODE	SITE	Longueur en km
A	ECHEROLLES	0,930
B	MONETAY1	1,040
C	MONETAY2	0,930
D	MONETAY3	1,390
E	RELIAT1	0,625
F	RELIAT2	1,000
G	RELIAT3	0,460
H	TILLY1	1,200
I	TILLY2	1,230
J	TILLY3	1,060
K	TILLY4	0,640
L	TILLY5	0,820
M	PACAGE6	0,850
N	PACAGE7	0,730
O	PACAGE8	0,865
P	PACAGE9	0,930
Q	MOQUETS1	0,650
R	MOQUETS2	0,700
S	VD1	0,790
T	VD2	1,007
U	LYS1	0,910
V	LYS2	0,880
W	FORETS	1,070

L'intérêt de ce protocole est de permettre le choix de la meilleure période d'échantillonnage pour chaque espèce en repérant et excluant les périodes migratoires et en choisissant ensuite le plus grand nombre de contacts mesurés pour une série consécutive de 20,7 km (donc l'indice kilométrique le plus élevé). En prenant n'importe quelle série de 6 matinées consécutives entre J1 et J12, on retombe toujours sur le même échantillonnage des 23 transects totalisant 20,7 km.

Nous avons choisi de travailler uniquement avec ces séries homogènes de 20,7 km, de manière à avoir toujours exactement le même échantillonnage. Pour quelques espèces, nous avons pris l'ensemble des 12 matinées. Mais nous n'avons jamais rajouté des matinées isolées à des séries complètes de 6, pour la simple raison que les transects ont tous des différences de proportions de milieux : rajouter, par exemple, J1 à la série J2-J7, peut entraîner un biais si les milieux de la matinée J1 (transects A, E, F, G), recensés deux fois, sont trop différents des autres.



Carte de la RNNVA et des 23 transects réalisés (lignes orange).

NdA : les tronçons de la réserve trop étroits (comme au milieu de la RNNVA) ne permettent pas de placer des transects selon le protocole choisi (ils feraient moins de 100 m).

Comme on peut le constater sur cette photographie aérienne, la notion de « transect rectiligne » est toute relative : la droite parfaite ne peut pas exister dans des milieux totalement naturels où la végétation peut s'avérer suffisamment dense pour bloquer tout passage de l'observateur, qui en est réduit à pratiquer des contours.

Signalons aussi qu'en 2016, certains transects ont été inondés très tard en saison (jusqu'en juin). Environ 2 kilomètres de transects sur 20,7 km au total (soit 10%) ont été étudiés avec de l'eau jusqu'en haut des bottes, voire plus. Il est certain que ces crues ont dû avoir un impact sur la reproduction des passereaux nicheurs dans les zones les plus inondables : landes herbacées ou arbustives (saulaies).

L'ensemble des heures de travail effectuées est de 350 heures (dont seulement 60 heures réelles de DS), ce qui peut paraître lourd, mais j'invite le lecteur à comparer ces chiffres à ceux nécessités par les méthodes de comptages par plans quadrillés, au moins aussi lourdes, et pour des surfaces beaucoup plus petites ne permettant pas facilement les extrapolations.

Tableau 4 : Durées respectives des différentes phases de l'étude (en heures)

Année	Préparation théorique (échantillonnage, plans...)	Balisage sur le terrain	Prospection réelle en DS	Parcours de liaison à pied entre transects	Trajets en voiture	Exploitation statistique et analytique	TOTAL
2016	10	20	20	20	30	30	130
2017	10	10	40	30	60	70	220
2016+2017	20	30	60	50	90	100	350

➤ Choix de la période optimale de comptage

En mai et juin 2016, une première série de comptages par Distance Sampling a été effectuée en période de reproduction, donnant des résultats intéressants pour toutes les espèces migratrices dont la reproduction se déroule à partir de mi-avril. L'objectif initial était d'évaluer les passereaux migrateurs (rossignol, fauvettes, pouillots) et la période choisie, relativement tardive, répondait parfaitement à cet objectif.

La question s'est donc posée pour les espèces plus sédentaires, nicheuses plus précoces (Merle, Pinson, Mésanges...) : *a priori* nous avons émis l'hypothèse qu'elles étaient donc sûrement un peu sous-évaluées. L'idéal aurait été de pratiquer les transects pendant une période plus précoce, plus propice aux contacts (et donc avec un nombre supérieur de données, c'est-à-dire un indice kilométrique plus élevé).

Pour résoudre le problème, nous avons mis en place en 2017 des comptages printaniers allant de mars à juin, donnant la possibilité de choisir une période optimale pour l'analyse. Ces comptages effectués en deux cycles de 6 matinées (voir plus haut le calendrier des dates de comptage) permettent de choisir, pour chaque espèce, la période où le maximum de données a été récolté tout en excluant la période de passage migratoire qui pourrait fausser les données.

Le tableau ci-dessous donne, pour chaque série «glissante» de 20,7 km, la période optimale retenue (case jaune) et les périodes d'exclusion pour cause de passage migratoire probable pendant une des six matinées (en rouge). Le passage migratoire abondant de certaines espèces peut en effet entraîner une surestimation des effectifs.

Tableau 5 : définition de la période optimale d'analyse pour les 21 espèces étudiées

CUMUL DU NOMBRE DE DONNEES DISPONIBLES PAR SERIE CONSECUTIVE DE 6 JOURNEES - en rouge période interdite (migration probable) - et en jaune période optimale.		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
		Pigeon ramier	Tourterelle des bois	Pic-épéaiche	Alouette lulu	Troglodyte mignon	Accenteur mouchet	Rossignol philomèle	Merle noir	Grive musicienne	Hypolais polyglotte	Fauvette à tête noire	Fauvette des jardins	Fauvette grisette	Pouillot véloce	Pouillot fitis	Mésange bleue	Mésange charbonnière	Strampereau des jardins	Geai des chênes	Pinson des arbres	Bruant proyer
		CHT	CHT		CHT	CHT	CHT	CHT	CHT	CHT	CHT	CHT	CHT	CHT	CHT	CHT	CHT	CHT	CHT		CHT	CHT
17 mars au 22 avril	J196	23	1	13	24	23	14	30	96	29	1	131	7	47	220	39	11	44	8	21	28	10
25 mars au 29 avril	J207	27	1	7	22	20	14	49	97	18	6	154	29	62	199	45	17	44	9	18	17	10
30 mars au 5 mai	J308	29	11	5	17	19	13	88	88	13	13	182	53	95	132	58	20	42	9	15	19	10
7 avril au 14 mai	J409	33	19	5	12	20	13	91	85	14	19	183	68	103	117	49	21	41	8	11	20	9
14 avril au 20 mai	J510	37	20	6	12	16	11	101	84	15	23	189	76	109	115	38	23	35	11	10	26	9
22 avril au 26 mai	J611	34	31	6	14	15	10	96	78	15	36	195	85	104	111	36	20	31	11	8	25	9
29 avril au 9 juin	J712	39	34	8	15	14	9	95	75	14	41	196	91	93	108	34	22	26	11	6	24	9
2016 : 4 mai/14 juin (= J7/J12)		33	35	14	11	32	15	140	85	22	36	146	87	79	86	30	11	(40)	16	11	19	13

Pour près de la moitié des espèces (Sylviidés, Rossignol...) comme en 2016, c'est logiquement la dernière période (fin avril à début juin) qui est la plus favorable en terme de nombre de données. Pour les Mésanges, Pinson des arbres, Accenteur mouchet, Troglodyte mignon, etc. c'est une période plus précoce : plutôt avril jusqu'à mi-mai. L'efficacité de l'application de ce calendrier sera discutée plus longuement dans l'analyse des données du Merle noir (*Turdus merula*).

➤ Les ressources bibliographiques comparatives :

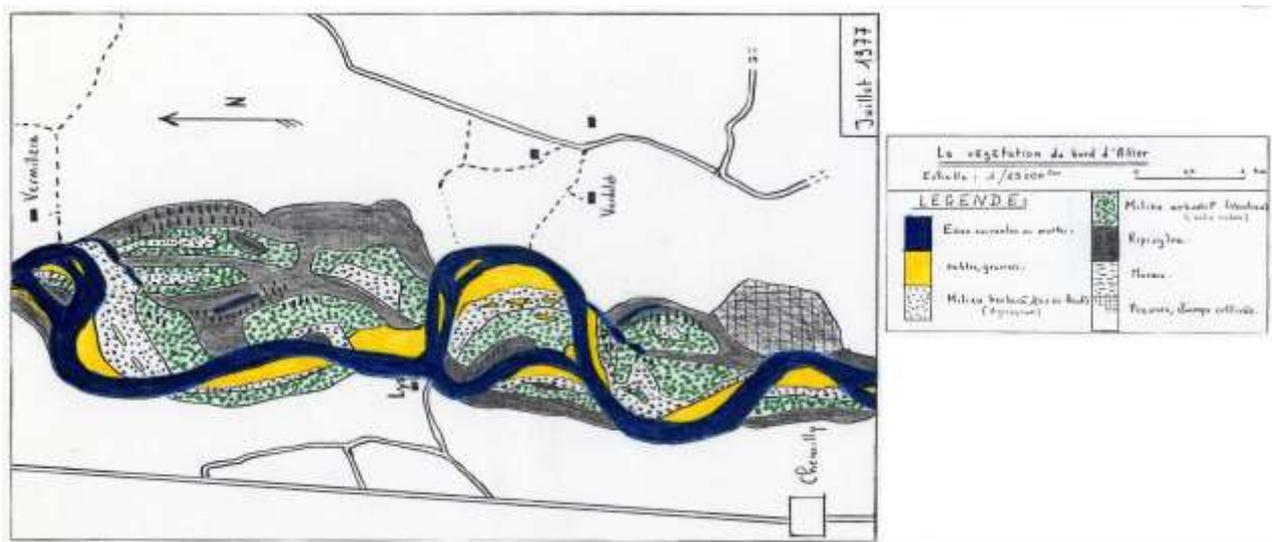
Pour comparer et croiser les résultats obtenus avec d'autres résultats d'études, nous n'avons que deux références sur la RNNVA :

- Une étude réalisée de 1975 à 1978 (il y a 40 ans !) sur 425 hectares de la future RNNVA, sur les communes de Toulon-sur-Allier, Chemilly et Bressolles (GUELIN, 1978). Nous avons cumulé à cette époque 350 sorties de terrain en 4 ans pour 1100 heures d'observation, permettant une évaluation de population «à dire d'expert» pour les 180 espèces d'oiseaux observées, dont 85 nicheuses.



L'auteur en 1978, en plein recensement d'espèces rivulaires...

Il faut cependant garder à l'esprit que quatre décennies ont passé et que de fortes variations de populations ont pu se produire. Le milieu naturel, quant à lui, s'est boisé : par exemple les milieux arbustifs et arborés sont passés de 40 à 60 % environ de la surface, en partant des données recueillies à l'époque (carte ci-dessous). On peut considérer que pour la période 1975-1979, les 425 hectares étudiés sont extrapolables aux 1450 ha de la future RNNVA et donnent de bonnes évaluations de l'avifaune commune pour cette période.



- La seconde référence, plus professionnelle, concerne les travaux de l'équipe de gestion de la RNNVA, avec notamment la liste des effectifs des espèces nicheuses publiée en 2006 et mise à jour pour partie en 2012 (DEJAIFVE, 2006 ; DEJAIFVE & al. 2012). Pour la plupart des espèces communes, ce sont également des évaluations « à dire d'expert ».
- Concernant des références de populations sur de grandes surfaces (> 1000 ha), il n'existe aucune référence auvergnate, mis à part les résultats de l'enquête collective qui a été menée en 2016 et 2017 sur les plateaux de bocages et prairies d'altitude dans le Puy-de-Dôme entre Sancy et Chaîne des Puys (le maintenant célèbre « Plateau de Fromages », haut lieu de la fabrication du Saint-Nectaire, sur 80 km², vers 1000 m d'altitude - GUELIN et al., à paraître). Même si le milieu est bien différent parce que beaucoup plus ouvert et en altitude, nous utiliserons certains résultats pour comparer les espèces présentes sur les deux sites.

RESULTATS & COMMENTAIRES PAR ESPECE

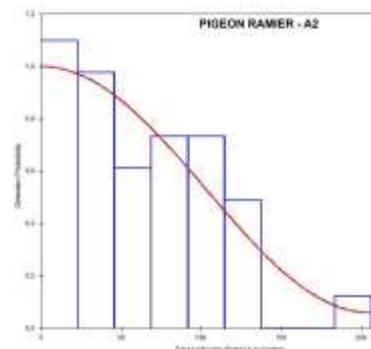
A. Pigeon ramier (*Columba palumbus*)

année et période	Type de données	Nb données obtenues	Effort (km)	IKA	Troncature (m)	intervalles	Modèle	Fct d'ajust.	KS p =	CvM Wss p =	CvM Ceg p =	Chi2 p =	D CV %	Estim. D 7.0	chts ou ind.	MIN 95 %	MAX 95 %
A1 2016	chant	20	18,3	1,1			Uniform	Cosine	0,47	0,4-0,5	0,5-0,6	0,39	24,7	38	chts	23	63
A2 2017 J7 - J12	chant	39	20,7	1,9			Uniform	Cosine	0,87	0,7-0,8	0,7-0,8	0,66	15,1	125	chts	92	170

* KS = test de Kolmogorv-Smirnov. CvM = les 2 tests de Cramer von Mise. D CV = coeff. de variation de la densité en %. D 7.0 = version 7.0 du logiciel Distance. IK est une abréviation pour l'indice kilométrique obtenu en divisant le nombre de données par le kilométrage.

En 2016, le nombre de données de pigeon ramier est insuffisant, la cartographie mal préparée était inadaptée aux notations lointaines ! En 2017, le nombre de données dans la période optimale de chant est presque double (39 données), et permet, avec d'assez bons résultats de tests - Chi2 = 0,66 - (GRAPHE A2), d'estimer la population de Pigeon ramier de la RNNVA à 125 chanteurs (92 à 170 chanteurs), avec la prudence nécessaire vu le nombre de données.

En 1978, nous ne trouvons que 6 chanteurs sur la surface étudiée de 425 ha (GUELIN, 1978), ce qui après extrapolation donne 20 chanteurs seulement pour toute la RNNVA ! Ce chiffre peut surprendre, pour qui a débuté l'ornithologie un peu plus récemment, mais il y a quarante ans, le ramier n'avait pas la dynamique



de population qu'il a acquise dans les années quatre-vingt-dix (ce n'était pas une espèce rare, mais quand même...). Dejaifve & al. (2006 ; 2012) donnent la fourchette de 75 à 100 chanteurs, soit 4 ou 5 fois plus que 30 ans plus tôt. L'évaluation actuelle est encore un peu au-dessus de la précédente, soit parce que l'augmentation de la population du ramier se prolonge, soit parce que les estimations « à dire d'expert » sous-estiment cet oiseau ; c'est un cas assez général constaté par ailleurs, les estimations à titre d'expert donnent souvent la valeur basse de la fourchette obtenue par DS. La tendance nationale confirme cette augmentation (JIGUET, 2016) : +176 % depuis 1989, et cette évolution avait dû commencer avant 1989, soit un quasi doublement.

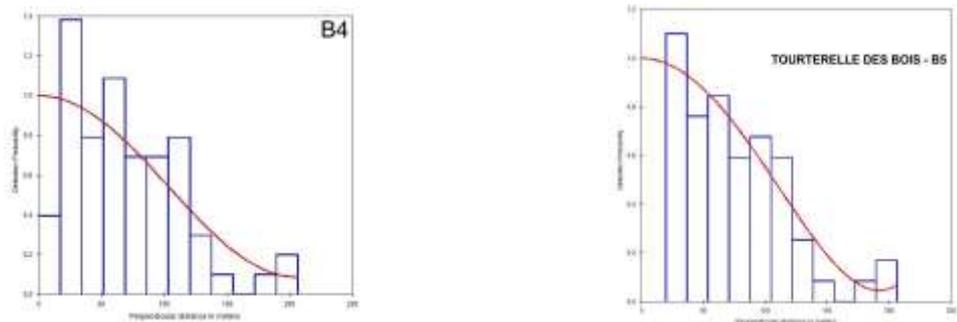
Si les estimations de populations d'oiseaux communs sur 1450 hectares sont pertinentes, l'expression de leur densité par km² de RNNVA par simple division par 14,5 n'a pas beaucoup de sens puisque ces espèces ne sont jamais présentes dans tous les milieux (les passereaux très communs sont dans leur majorité liés aux milieux arbustifs et arborés). Nous calculerons donc une densité globale moyenne pour l'ensemble de ces milieux arbustifs et arborés qui recouvrent 60 % de la surface de la réserve. Mais il s'agira d'une densité moyenne, puisqu'il est peu fréquent qu'une espèce niche de manière homogène dans l'ensemble des milieux arbustifs/arborés.

Dans le cas du Pigeon ramier, la densité obtenue, réduite à ces 860 ha de milieux arbustifs/arborés estimés à 60 % de la RNNVA, est donc de 15 chanteurs/km² (10,7-19,8). Dans de vieilles futaies de chênes de l'Allier, Lovaty (1980) donne les valeurs de densité (converties au km²) de 5,5 à 8,4 chanteurs/km². On peut penser que les valeurs trouvées dans la RNNVA, supérieures à ces études anciennes, sont cohérentes avec la croissance de population de l'espèce.

B. Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*)

année et période	Type de données	Nb données obtenues	Effort (km)	JKa	Troncature (m)	intervalles	Modèle	Est d'ajust.	KS P =	GM Wtd P =	GM C94 P =	Chi2 P =	D CV %	Estim. D 7.0	chts ou ind.	MIN 95 %	MAX 95 %
B1	2016	chant	35	18,3	1,9		Uniform	Cosine	0,87	0,8-0,9	0,7-0,8	0,84	26,1	137	chts	81	232
B2	2017 J7 - J12	chant	34	20,7	1,6		Uniform	Cosine	0,21	0,2-0,3	0,2-0,3	0,27	25,0	102	chts	62	169
B3	2017 J7 - J12	chant	33	20,7		<20	Uniform	Cosine	0,60	0,6-0,7	0,6-0,7	0,82	24,1	124	chts	76	202
B4	2017 J7 J12+2016	chant	66	37,8	1,7		Uniform	Cosine	0,36	0,4-0,5	0,2-0,3	0,21	21,1	113	chts	73	173
B5	2017 J7 J12+2016	chant	61	37,9		<20	Uniform	Simple poly	0,95	0,9-1	0,9-1	0,87	22,7	133	chts	85	210

Pour cette espèce, les tests pour 2016 sont satisfaisants (population de 137 chanteurs – 81 à 232). Mais en 2017, les tests sont nettement moins bons (B2). Une troncature à 20 m (B3) améliore ces valeurs pour aboutir à une estimation de 124 chanteurs (76 à 202). Le cumul des deux années (B4) permet d'augmenter le nombre de données à 66. Sur ce graphe B4, un biais est nettement visible : en dessous d'environ 20 m le nombre de données est plus faible que dans la colonne d'histogramme suivante. Nous l'interprétons comme étant la conséquence de la sensibilité de l'espèce à la présence de l'observateur : les deux-tiers des Tourterelles doivent se taire à courte distance. En appliquant une troncature à 20 m (B5) on analyse les données sur la partie non biaisée des résultats et on aboutit à une estimation un peu plus élevée (c'est logique), et de meilleure qualité avec un Chi2 égal à 0,87: la population de Tourterelle des bois peut donc être évaluée au final à 133 chanteurs (85-210) – Graphe B5. Le petit groupe de données au-delà de 150 m ne fausse pas les résultats (la troncature > 150 m donne le même résultat à 1 chanteur près).



En 1978, sur les 425 ha étudiés, la Tourterelle des bois était évaluée à 40 chanteurs, soit, après extrapolation, 136 chanteurs pour 1450 ha de la future RNNVA. La concordance pourrait sembler exceptionnelle, mais n'oublions pas que les zones arborés/arbustives ont augmenté de moitié (de 40 à 60 % de la superficie de la RNNVA) depuis cette période, ce qui cache en fait une diminution probable de la densité de cette espèce d'environ un tiers. Jiguet (2016) donne une diminution de 50 % environ depuis 1989.

L'Atlas Auvergne (LALLEMANT, 2010) indique une surprenante « quasi-stabilisation, avec une très légère baisse qui perdure », qui n'est pas cohérente avec les données STOC qui signalent une baisse plutôt catastrophique et pas « légère » du tout. Dejaifve (2006), quant à lui, l'évalue au maximum à 100 chanteurs, soit un peu en-dessous de notre estimation par DS (mais ce chiffre est dans la fourchette statistique 85-210, ce qui est donc cohérent).

La densité de la Tourterelle des bois en milieu arbustif et arboré (860 ha) est donc de 15,5 chanteurs/km² (9,9 à 24,4). Dans l'ensemble de ces milieux, elle se reproduit surtout en milieu arbustif, ce qui pourrait presque doubler cette densité aux alentours de 30 chanteurs/km². Les données bibliographiques comparatives sont les suivantes (ramenées au km²) :

- 30 chanteurs/km² dans une lande à saules pourpres de 10 ha de la RNNVA en 1978 (GUELIN, 1978), milieu très favorable pour l'espèce avec la lande de prunelliers.
- 20 chanteurs/km² dans des chênaies bourbonnaises de 15 à 20 ans (LOVATY, 1980)

Ces valeurs sont donc très cohérentes avec celles que nous trouvons et démontrent les excellentes densités de la Tourterelle dans la RNNVA.

Nous insisterons enfin sur le rôle fondamental de la lande de prunelliers, et, à un moindre degré, de la lande de saules pourpres, pour la reproduction de cette espèce sensible : ces milieux arbustifs, impénétrables et broussailleux (les «friches») sont très mal perçus par beaucoup de gens. Or, ce sont de véritables réservoirs à Tourterelles des bois (et aussi à Fauvettes, Pouillots, Hypolaïs...) et parmi les plus diversifiés de la RNNVA (en nombre d'espèces nicheuses). Il nous semble qu'en termes de « gestion patrimoniale », ces landes de prunelliers sont donc loin d'être inintéressantes. Il est possible qu'à un certain stade de fermeture (quand les espaces libres entre prunelliers disparaissent) cet intérêt soit moindre, mais cela reste à démontrer. Une matinée de mai dans une de ces landes permet d'obtenir une liste d'espèces d'oiseaux de près de 40 ou 50 espèces, chiffre rarement atteint dans d'autres milieux. Les pressions qui pèsent sur les gestionnaires de ces espaces pour qu'ils limitent voire diminuent les surfaces de ces landes ne sont pas entièrement fondées.

C. Pic épeiche (*Dendrocopos major*)

année et période	Type de données	Nb données obtenues	Effort (km)	IKA	Troncature (m)	intervalles	Modèle	Fct d'ajust.	KS P=	CvM Wsg P=	CvM Cht P=	Chi2 P=	D CV %	Estim. D 7.0	chts ou ind.	MIN 95 %	MAX 95 %	
C1	2016	Toutes	14	18,3	0,8			Uniform	Cosine	0,54	0,5-0,6	0,4-0,5	0,14	33,1	56	ind.	29	109
C2	2017 J1 J6	Toutes	13	20,7	0,6			Uniform	Cosine	0,13	0,2-0,3	0,3-0,4	0,21	31,2	20	ind.	11	38
C3	2016+2017 J1J6	Toutes	27	37,9	0,7			Uniform	Cosine	0,58	0,5-0,6	0,4-0,5	0,05	22,8	41	ind.	26	64
C4	2016+2017 J1J6	Toutes	27	37,9	0,7	75m	Half-normal	Cosine	-	-	-	0,32	25,8	39	ind.	24	66	

Pour le Pic épeiche, peu de données sont recueillies (14 puis 13), ce qui explique probablement la faible qualité des résultats annuels avec de forts coefficients de variation et des Chi2 faibles (C1 et C2). Le cumul des deux années (C3) permet d'augmenter le nombre de données à 27, et d'obtenir une estimation à titre indicatif : 39 individus (24-66), soit peut-être 20 couples (graphe C4 – qui améliore le Chi2). Il est clair que la méthode utilisée n'est pas forcément adaptée à cette espèce dans un milieu aussi hétérogène ; il faudrait obtenir beaucoup plus de données, et 38 km parcourus en deux ans n'y ont pas suffi ! Ces transects traversent tous les milieux, et seulement une très faible proportion (peut-être 15%, soient les ripisylves de plus de 40 ou 50 ans ?) est favorable aux pics épeiches. Nous trouvons 6 couples sur 425 ha en 1978, soit l'équivalent de 20 couples /1450 ha de la RNNVA, mais avec moins de boisements. Dejaifve (2006) propose 30 couples. Notre estimation (13-32 couples en divisant le nombre d'individus par deux avec les précautions que cela implique) corrobore ces deux valeurs.

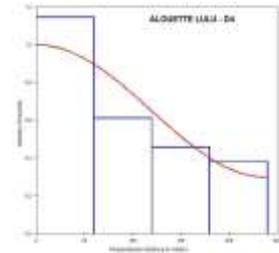
Si on ne considère que les ripisylves qui couvrent 360 ha dans la RNNVA tous âges confondus, et si on divise le nombre d'individus par deux pour obtenir des « couples », la densité est de 5,4 « couples »/km² (3,3-9,2). Lovaty (2002 a ; 2002 b) indique des densités dans des futaies de chênes âgées de plus de 150 ans: 10 à 19 couples/km² entre 1999 et 2001. La RNNVA se situe en-dessous de ces valeurs, car les boisements sont clairsemés et très naturels, avec des classes d'âge variées.

D. Alouette lulu (*Lullula arborea*)

année et période	Type de données	Nb données obtenues	Effort (km)	IKA	Troncature (m)	intervalles	Modèle	Fct d'ajust.	KS P=	CvM Wsg P=	CvM Cht P=	Chi2 P=	D CV %	Estim. D 7.0	chts ou ind.	MIN 95 %	MAX 95 %	
D1	2016	chant	11	18,3	0,6			Uniform	Cosine	0,14	0,1-0,15	0,05-0,1	0,15	28,1	39	chts	22	70
D2	2017 J1 J6	chant	24	20,7	1,2			Uniform	Cosine	0,79	0,8-0,9	0,7-0,8	0,60	20,1	36	chts	22	70
D3	2016+2017 J1J6	chant	34	37,9	0,9			Uniform	Cosine	0,67	0,6-0,7	0,4-0,5	0,40	21,4	41	chts	22	70
D4	2016+2017 J1J6	chant	34	37,9	0,9	60m		Uniform	Cosine	-	-	-	0,58	21,0	42	chts	27	63

Là encore, il s'agit d'une espèce assez peu dense, liée aux milieux ouverts. L'année 2016 n'apporte que 11 données. Mais rappelons que les inondations jusqu'en juin ont souvent noyé les milieux favorables de la lulu, ce qui peut expliquer le faible nombre de contacts. La meilleure analyse (ou la moins mauvaise, vu le faible nombre de données) est obtenue en cumulant les deux années (34 données, regroupées en 4 intervalles – graphe D4) avec 42 chanteurs (27-63). Le regroupement en 4 classes ne change pratiquement pas l'estimation (42 au lieu de 41) et presque

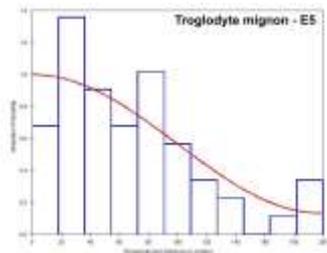
pas la fourchette, mais améliore beaucoup le test du Chi2. A partir des recensements de 1978 (10 chanteurs / 425 ha), nous obtenons par extrapolation 34 chanteurs pour la future RNNVA, et Dejaifve et al. (2012) estiment la population de l'espèce à 60 chanteurs. En prenant toutes les précautions vu le faible nombre de données, l'analyse par DS recoupe correctement ces ordres de grandeur.



E. Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*)

année et période	Type de données	Nb données obtenues	Effort (km)	IKA	Troncature (m)	intervalles	Modèle	Fct d'ajust.	KS p =	GM Wsg p =	GM Cst p =	Chi2 p =	D CV %	Estim. D 7.0	chts ou ind.	MIN 95 %	MAX 95 %	
E1	2016	chant	32	18,3	1,8		Uniform	Cosine	0,95	0,8-0,9	0,8-0,9	0,69	25,4	120	chts	72	200	
E2	2016	chant	28	18,3		<20 et >140	Uniform	Cosine	0,64	0,8-0,9	0,8-0,9	0,90	33,5	163	chts	84	316	
E3	2017 J1 J6	chant	23	20,7	1,1		Uniform	Cosine	0,94	0,8-0,9	0,8-0,9	0,82	28,3	68	chts	39	120	
E4	2017 J1 J12	chant	34	41,4		<20	Uniform	Cosine	0,96	0,8-0,9	0,8-0,9	0,97	29,5	65	chts	36	118	
E5	2016+2017 J1 J6	chant	55	37,9	1,5		Uniform	Cosine	0,66	0,6-0,7	0,7-0,8	0,52	22,9	93	chts	58	148	
E6	2016+2017 J1 J6	chant	49	37,9		<20	Uniform	Cosine	0,79	0,8-0,9	0,7-0,8	0,52	28,8	138	chts	78	244	
E7	2016+2017 J1 J6	chant	46	37,9		<20 et >180	40 m	Uniform	Cosine	-	-	-	0,40	26,0	125	chts	75	210

C'est l'exemple type d'une espèce pour laquelle de fortes variations interannuelles sont connues (voir les résultats du programme STOC - JIGUET, 2016), parfois du simple au double sur deux ans. Ainsi l'indice kilométrique passe de 1,8 à 1,1 de 2016 à 2017. En 2016, l'estimation, avec double troncature (E2, entre 20 et 140 m), est de 163 chanteurs (84-316).



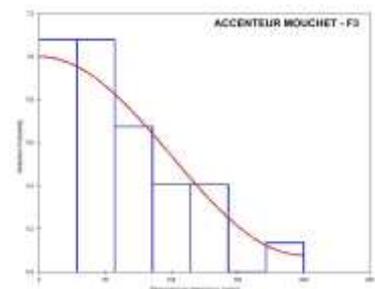
En 2017, la meilleure estimation est obtenue en cumulant toute la période d'étude (J1 à J12) avec la même troncature à 20m : on obtient une estimation de 65 chanteurs (36-118), soit une forte baisse de 60 % difficile à expliquer : hiver plus froid ? Printemps trop sec ? Le cumul des deux années (2016 + 2017 J1 à J6 - Graphe E5) est donc délicat au vu des variations mais il donne néanmoins, et c'est logique, une valeur intermédiaire quasiment à la moyenne des deux années : 93 chanteurs (58-148), que nous choisirons donc comme estimation de référence pour cette espèce (les essais de troncature n'améliorent pas les résultats, et font même augmenter le D CV - E6 et E7).

GUELIN (1978) trouvait 50 couples sur 425 ha soit une extrapolation à 171 couples pour la RNNVA. L'ordre de grandeur est cohérent, tout comme avec les évaluations de DEJAIFVE (2006): entre 100 et 200 couples (nous trouvons 65 à 163 chanteurs selon l'année). La densité dans la RNNVA (en 2016) en milieu arbustif/arboré (860 ha) est calculée à 10,8 chanteurs/km² (6,7-17,2), en année moyenne.

F. Accenteur mouchet (*Prunella modularis*)

année et période	Type de données	Nb données obtenues	Effort (km)	IKA	Troncature (m)	intervalles	Modèle	Fct d'ajust.	KS p =	GM Wsg p =	GM Cst p =	Chi2 p =	D CV %	Estim. D 7.0	chts ou ind.	MIN 95 %	MAX 95 %
F1	2016	chant	15	18,3	0,8		Hazard rate	Cosine	0,94	0,9-1	0,8-0,9	0,61	31,7	74	chts	33	166
F2	2017 J2 J7	chant	14	20,7	0,7		Uniform	Cosine	0,79	0,7-0,8	0,7-0,8	0,91	27,6	35	chts	20	61
F3	2017 J2 J7 +2016	chant	28	37,9	0,7		Uniform	Cosine	0,59	0,8-0,9	0,8-0,9	0,87	21,5	50	chts	32	77

Le faible nombre de données conduit à cumuler les deux années 2016 et 2017 (n=28, ce qui reste encore faible). Les tests sont alors corrects, et on arrive à une estimation de 50 chanteurs (32-77) – graphe F3, intermédiaire entre les résultats des deux années prises individuellement.



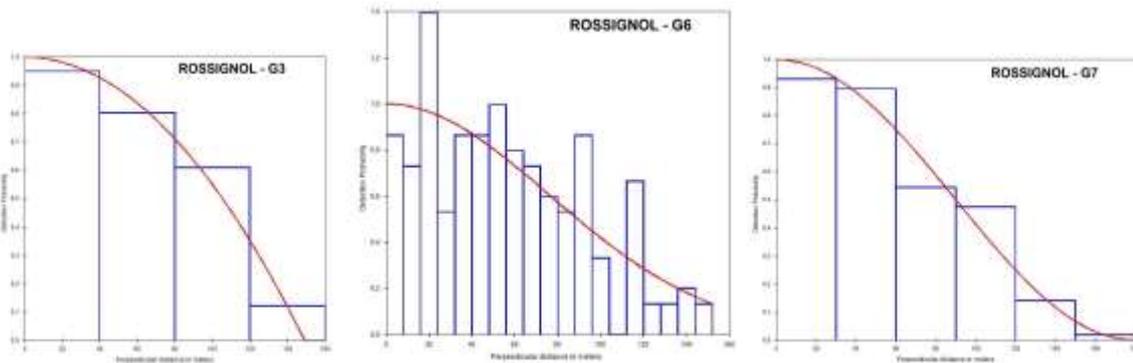
Il y a certainement eu une diminution forte de cette espèce qui était beaucoup plus fréquente en 1978 puisque nous l'estimions à 60 couples/425 ha (l'équivalent de 205 couples pour la RNNVA, soit 4 fois plus qu'actuellement), et malgré une couverture arbustive plus faible. Dejaifve (2006) estime la population de l'Accenteur entre 10 et 20 couples : ce chiffre nous semble par contre bien sous-estimé. La diminution des populations d'Accenteur est relevée par Jiguet (2016) : l'indice STOC passe de 1,35 en 1989, à 0,98 en 2015, soit -28%, mais c'est nettement moindre que la baisse constatée dans la RNNVA.

La densité de l'Accenteur dans la RNNVA en milieu arbustif/arboré est de 5,8 chanteurs/km² (3,7-9,0). Nous trouvons 4 couples/10 ha en 1978 dans une parcelle de saulaie pourpre, densité 10 fois supérieure, mais c'était il y a 40 ans et dans le milieu optimal.

Sur le « Plateau de fromages », étudié par DS en 2016, à 1000 m d'altitude dans le Puy-de-Dôme (GUELIN et al., à paraître), la densité obtenue est de 8,7 chanteurs/km² (de 5,3 à 14,3), supérieure à celle du val d'Allier malgré une très grande ouverture des milieux. Nous n'avons pas d'explication à cette différence, le val d'Allier présentant des milieux a priori tout aussi favorables. L'Accenteur est-il en train de devenir, au même titre que le Bouvreuil ou le Tarier des prés, une espèce d'altitude ?

G. Rossignol philomèle (*Luscinia megarynchos*)

année et période	Type de données	Nb données obtenues	Effort (km)	IKA	Troncature (m)	Intervalle	Modèle	Est d'ajust.	KS p =	CvM Wsg p =	CvM Csq p =	Chi2 p =	D CV %	Estim. D 7.0	chts ou ind.	MIN 95 %	MAX 95 %
G1	2016	chant	140	18,3	7,7		Half-normal	Cosine	0,94	0,9-1	0,9-1	0,91	15,9	611	chts	443	843
G2	2016 sans J1	chant	102	15,5	6,6		Half-normal	Cosine	0,88	0,8-0,9	0,8-0,9	0,20	19,4	509	chts	343	755
G3	2016 sans J1	chant	102	15,5	6,6	40 m	Uniform	Simple poly	-	-	-	0,81	18,0	480	chts	331	695
G4	2017 J7 J12	chant	96	20,7	4,6		Uniform	Cosine	0,93	0,8-0,9	0,8-0,9	0,50	19,0	358	chts	242	529
G5	2017 J7 J12	chant	96	20,7	4,6	40 m	Half-normal	Cosine	-	-	-	0,43	20,4	406	chts	269	614
G6	2017 J7 J12 +2016 et sans J1	chant	171	32,1	5,3		Half-normal	Cosine	0,64	0,7-0,8	0,6-0,7	0,08	20,0	424	chts	279	646
G7	2017 J7 J12 +2016 et sans J1	chant	171	32,1	5,3	30m	Uniform	Cosine	-	-	-	0,46	17,3	429	chts	286	643



En 2016 l'estimation, soutenue par d'excellents tests, donne 611 chanteurs (443-843). Cependant, la première matinée de DS de 2016 correspond probablement à un jour présumé de fort passage migratoire, avec des centaines de chanteurs. En enlevant cette matinée, on obtient 480 chanteurs (331-695)- graphe G3.

En 2017, l'espèce est moins abondante (-25%) sur sa période optimale (G4) : 358 chanteurs (242-529). Le même regroupement manuel par classe de distances de 40 m n'améliore pas le Chi2 (G5)

Nous avons alors testé le cumul des deux années, sans les parcours effectués en J1 en 2016 (transects A, E, F, G). On obtient un graphe automatique assez irrégulier donnant une estimation de 424 chanteurs (279-646), mais avec un très faible Chi2 de 0,08 (Graphe G6).

Le regroupement en 6 classes de 30 m (graphe G7) modifie peu l'estimation mais améliore le Chi2 (0,46), pour obtenir une estimation de 429 chanteurs (286-643) que nous retiendrons pour le bilan final, presque à la moyenne arithmétique des deux années (419).

Nous trouvons 80 chanteurs/425 ha en 1978, soit 273 chanteurs/1450 ha, et Dejaifve (2006) estime la population du Rossignol à 200 couples au moins. L'effet de la progression arbustive ne suffit pas à expliquer cet écart du simple au double (Par ailleurs, l'espèce est stable en France) : il s'agit bien de cette sous-estimation des espèces communes que nous soupçonnions entre les estimations d'experts et la réalité.

La densité obtenue, si on ne prend en compte que les landes de Prunelliers et saules pourpres (milieux arbustifs) de la RNNVA (500 ha environ), est de 85 chanteurs /km² (57,2- 128,6). Sur un quadrat de 10 ha effectué vers Volvic, Henriot (1998), note une densité de 50 couples/km² qu'il qualifie de faible. Sur un quadrat de bocage dense de 20 ha effectué à la Montagne de Serre (63) en 1988 et 1989 (Guélin et Guélin, 1992), 23 couples/km² sont notés vers 700 m d'altitude. La RNNVA présente donc des valeurs de densités élevées.

H. Merle noir (*Turdus merula*)

Dates période	PRINTEMPS 2017								Print. 2016	CUMUL
	17 mars au 22 avril	25 mars au 29 avril	30 mars au 5 mai	7 avril au 14 mai	14 avril au 20 mai	22 avril au 26 mai	29 avril au 9 juin	Toute la période	4 mai - 14 juin 2016	2016 + 2017 J1/J12
Période	J1/J6	J2/J7	J3/J8	J4/J9	J5/J10	J6/J11	J7/J12	J1/J12		
Nb données testées	96	97	87	83	84	78	75	169	83	251
Sample	23	23	23	23	23	23	23	23	22	22
Effort (km)	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	41,4	18,3	56,9
Modèle	Uniform	Uniform	Uniform	Hazar Rate	Uniform	Uniform	Uniform	Uniform	Half Normal	Half Normal
ajust	Cosine	Cosine	Cosine		Cosine	Cosine	Cosine	Cosine	Cosine	Cosine
1: Chi2	0,414	0,456	0,990	0,472	0,541	0,275	0,040	0,766	0,970	0,968
2: KS p=	0,604	0,798	0,924	0,991	0,390	0,435	0,425	-	0,430	-
3: CvM Wsq p=	0,8-0,9	0,8-1	0,8-1	0,8-1	0,6-0,7	0,5-0,6	0,4-0,5	-	0,6-0,7	-
4: CvM Coq p=	0,9-1	0,9-1	0,9-1	0,9-1	0,6-0,7	0,5-0,6	0,3-0,4	-	0,4-0,5	-
5: CV %	13,57	13,8	12,97	16,63	13,12	11,5	12,01	8,23	14,12	4,68
MIN 95 %	353	353	325	277	265	254	226	272	298	327
MAX 95 %	609	616	646	634	490	465	367	398	525	464
Estimation (CPLES)	464	467	421	385	345	321	288	329	396	390
Indice Kilométrique	4,6	4,7	4,2	4,1	4,1	3,8	3,6	4,1	4,1	4,1

Pour cette espèce, nous avons pris le temps d'effectuer les 35 tests des 7 périodes glissantes de 6 matinées (Colonnes 2 à 8 en gris), ainsi que l'analyse des 12 matinées J1-J12 cumulées (46 km, colonne 9 en bleu), avec comparaison des données du printemps 2016 (colonne 10 en rose) et du cumul des deux années (2016 + 2017 J1-J12, soit 56,9 km d'échantillonnage, colonne 11 en vert).

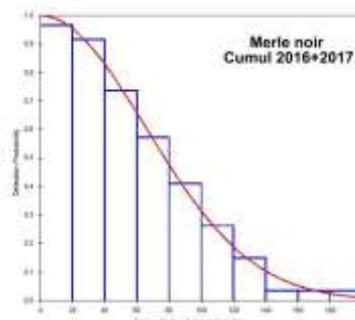
Dans la série des 7 périodes glissantes, deux d'entre elles montrent des tests catastrophiques : ce sont les deux dernières (J6/J11 et J7/J12, avec des Chi2 écrits en rouge, et des indices kilométriques faibles). La logique voudrait que ces données soient plutôt laissées de côté dans l'analyse.

Les fourchettes des estimations varient de 265-450 chanteurs pour la valeur d'indice kilométrique la plus faible (indice kilométrique = 4,1, période J5/J10), à 353-609 (indice kilométrique = 4,7 ; période J1/J6), soit environ 30 % de plus. L'analyse sur les douze matinées amène à des valeurs intermédiaires mais plus resserrées grâce aux nombreuses données (272-398). Enfin, le cumul de toutes les données obtenues sur deux ans (N=251) donne la fourchette de 327-464 chanteurs : elle possède une très large plage commune avec les fourchettes calculées sur les séries de 6 matinées glissantes, ainsi qu'avec les données de 2016.

Pour conclure, nous proposons de prendre comme valeur de référence cette estimation basée sur les deux années, qui nous paraît plus solide grâce au grand nombre de données et surtout à un coefficient de variation très faible: 390 chanteurs (327-464).

En ce qui concerne notre hypothèse de départ, à savoir qu'il existe une période optimale (celle qui présente l'indice kilométrique le plus élevé) pour chaque espèce, période conseillée pour travailler en DS, elle est partiellement validée par ces résultats, mais peut-être pas de manière aussi tranchée que nous aurions pu l'affirmer. Nos données apportent un contre-exemple flagrant : le Merle noir a été quantifié en 2016 sur une période tardive (4 mai-14 juin) avec une estimation assez solide de 396 chanteurs (298-525), alors qu'en 2017, à la période équivalente (J7/J12) l'estimation est très peu fiable et donne 288 chanteurs (226-367). La technique des séries « glissantes » reste néanmoins extrêmement utile pour détecter les périodes vraiment inadéquates (indices kilométriques les plus faibles), et surtout les périodes de migration.

Pour le Merle noir, les éléments d'analyse retenus au final sont donc l'estimation basée sur les deux années, 390 chanteurs (327-464) – graphe ci-contre, avec regroupement par classes de 20 m.



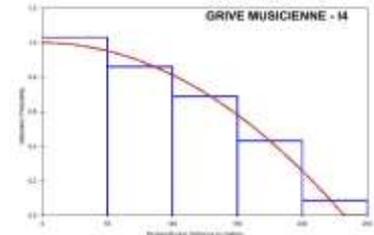
En 1978, nous estimions la population des 425 ha étudiés à 170 couples, soit 580 pour la RNNVA après extrapolation, valeur plus élevée que l'évaluation actuelle. Dejainv (2006) donne le chiffre de moins de 150 couples, qui nous paraît par contre sous-estimé.

La densité en milieu arbustif/arboré est de 45 chanteurs/km² (38,0-54,0). L'Atlas LPO Auvergne (2010) nous donne quelques références comparatives en bocage (exprimées par km²): entre 25 et 37 couples/km² dans l'Allier et le Puy-de-Dôme (AUCLAIR, 1979 ; GUELIN et GUELIN, 1992 ; LEROY, 2000). Sur le « Plateau de Fromages » déjà cité, nous obtenons en 2016 et 2017 une densité plus faible de 14,6 couples/km² (12-17), ce qui est logique dans un bocage à mailles très larges. Les densités de Merle noir dans la RNNVA sont donc doubles de celles de la plupart des bocages auvergnats.

I. Grive musicienne (*Turdus philomelos*)

année et période	Type de données	Nb données obtenues	Effort (km)	IKA	Troncature (m)	intervalles	Modèle	Fct d'ajust.	KS p =	CvM Wsg P=	CvM Csq P=	Chi2 P=	D CV %	Estim. D 7.0	chts ou ind.	MIN 95 %	MAX 95 %
J1 2016	chant	22	18,3	1,2			Half-normal	Cosine	0,94	0,9-1	0,9-1	0,83	20,3	61	chts	34	110
J2 2017 J6J11	chant	15	20,7	0,7			Uniform	Cosine	0,54	0,3-0,4	0,2-0,3	0,32	20,6	26	chts	17	40
J3 2016+ 2017 J6J11	chant	37	37,9	1,0			Uniform	Cosine	0,99	0,9-1	0,9-1	0,82	21,4	51	chts	33	78
J4 2016+ 2017 J6J11	chant	36	37,9	0,9		50 m	Uniform	Simple poly	-	-	-	0,98	18,2	44	chts	31	64

L'année 2016 permet d'obtenir de bons résultats malgré un nombre de données restreint (n=22), et en 2017 le nombre de données est plus faible encore (passage de l'indice kilométrique de 1,2 à 0,7). Nous optons pour le cumul des deux années (37 données) qui permet d'obtenir avec une assez bonne fiabilité une estimation dans la RNNVA de 44 chanteurs (31-64) avec un Chi2 excellent si on regroupe manuellement par classe de distance de 50 m (Graphe I4). Cette estimation est exactement la moyenne des deux années pour cette espèce qui a de fortes variations interannuelles.



En 1978, nous évaluons à 10 couples les grives musiciennes nicheuses sur 425 ha soit 34 couples/1450 ha de RNNVA. Si on considère l'augmentation des milieux favorables et l'augmentation forte de la population nicheuse depuis 1989 (JIGUET, 2016), le chiffre est très cohérent avec la valeur obtenue dans cette étude. Dejaifve (2006) évalue la population à au moins 50 couples. Tous les éléments concordent donc assez bien.

La densité calculée pour les milieux arbustifs/arborés (860 ha) est de 5,1 chanteurs/km² (3,6-7,4). Nous pouvons les comparer avec quelques références :

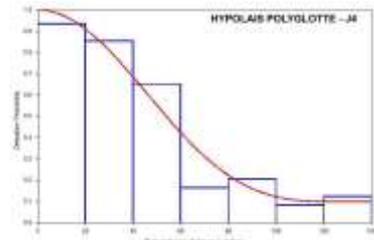
- 10 à 20 couples/km² en milieu forestier (GUELIN et GUELIN, 1987 ; LOVATY, 1974)
- 4 couples/km² dans un bocage d'altitude de 10 ha du Puy-de-Dôme (DIOUDONNAT, 1989).

Les densités de Grive musicienne dans la RNNVA s'apparentent donc à celles trouvées dans les bocages, plus que dans les forêts.

J. Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*)

année et période	Type de données	Nb données obtenues	Effort (km)	IKA	Troncature (m)	intervalles	Modèle	Fct d'ajust.	KS p =	CvM Wsg P=	CvM Csq P=	Chi2 P=	D CV %	Estim. D 7.0	chts ou ind.	MIN 95 %	MAX 95 %
J1 2016	chant	36	18,3	2,0			Hazard rate	Cosine	0,99	0,9-1	0,9-1	0,70	26,8	234	chts	138	397
J2 2017 J7 - J12	chant	40	20,7	1,9			Uniform	Cosine	0,92	0,9-1	0,9-1	0,26	22,9	238	chts	151	374
J3 2017 J7 J12+2016	chant	74	37,9	2,0			Uniform	Cosine	0,93	0,9-1	0,9-1	0,29	18,6	242	chts	167	351
J4 2017 J7 J12+2016	chant	74	37,9	2,0		20 m	Uniform	Cosine	-	-	-	0,58	18,0	235	chts	164	338

Tous les tests donnent des ordres de grandeur similaires (les indices kilométriques sont aussi les mêmes). Dans tous les cas, les tests de KS et CvM sont bons. En 2016 (J1), le test du Chi2 est bon, mais pas le CV, et c'est l'inverse en 2017 (J2). En cumulant les deux années, avec 74 données, on obtient une estimation équivalente (J3), encore améliorée au niveau du Chi2 quand on regroupe les données par classes de distance de 20 m (graphe J4). Nous retiendrons comme estimation de population ces résultats cumulés 2016 et 2017 : 235 chanteurs (164-338).

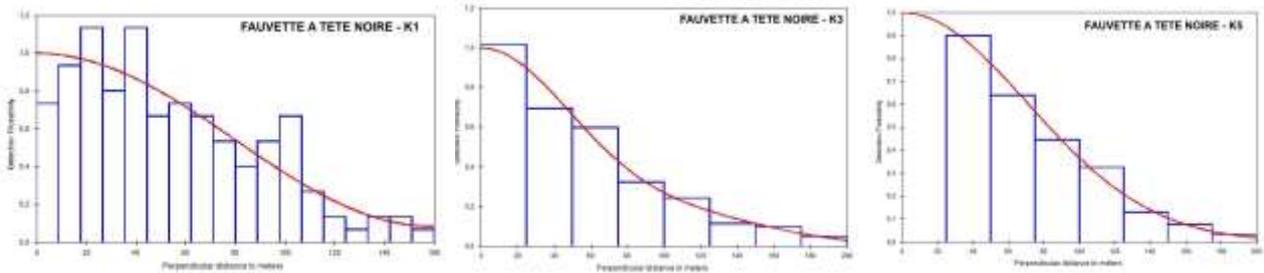


En 1978, nous notions 15 chanteurs sur 425 ha, soit l'équivalent de 51 chanteurs/1450 ha. Dejaifve (2006) propose une évaluation entre 20 et 30 couples. A l'évidence le polyglotte est donc très sous-évalué par les ornithologues, ou alors il a subi une importante augmentation de population depuis 40 ans (x 4 !), mais non signalée par le programme STOC, ce qui est donc peu plausible. C'est donc encore un bon exemple d'une espèce commune largement sous-estimée.

La densité obtenue en milieu arboré/arbustif est de 27,3 chanteurs/km² (19,1-39,3). Dans l'Atlas de l'Allier (COA, 1983) les densités citées, en milieu favorable, sont comprises entre 10 et 30 couples/km², ce qui place les densités de la RNNVA dans les valeurs maximales du département.

K. Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*)

année et période	Type de données	Nb données obtenues	Effort (km)	IKA	Troncature (m)	intervalles	Modèle	Fct d'ajust.	KS p =	CvM Wsg p =	CvM Csq p =	Chi2 p =	D CV %	Estim. D 7.0	chts ou ind.	MIN 95 %	MAX 95 %	
K1	2016	chant	146	18,3	8,0		Uniform	Cosine	0,91	0,9-1	0,9-1	0,82	12,4	668	chts	519	861	
K2	2017 J7-J12	chant	196	20,7	9,5		Half-normal	Cosine	0,34	0,5-0,6	0,3-0,4	0,11	10,3	866	chts	705	1063	
K3	2017 J7-J12	chant	194	20,7		>200	25 m	Half-normal	Cosine	0,12	0,3-0,4	0,2-0,3	0,86	11,3	868	chts	694	1085
K4	2016+2017 J7-J12	chant	337	37,9	8,9		Half-normal	Cosine	0,22	0,4-0,5	0,3-0,4	0,03	8,9	732	chts	610	873	
K5	2016+2017 J7-J12	chant	235	37,9		<25 et >200	25 m	Half-normal	Cosine	-	-	-	0,94	10,9	706	chts	567	879



En 2016, l'estimation est de bonne qualité (Chi2 = 0,82) et donne 668 chanteurs (519-861) – Graphe K1. En 2017, les tests sont plutôt médiocres, et l'estimation de population est revue à la hausse. Une troncature à >200m, avec regroupement des données par classes de 25 m (Graphe K3), améliore le Chi2 (0,86) et donne une estimation de 868 chanteurs (694-1085), soit une augmentation de 30% de 2016 à 2017 (l'indice kilométrique augmente de 19% seulement).

Le cumul des deux années donne 732 chanteurs (avec un mauvais Chi2), et 706 chanteurs (567-879) avec double troncature et classement tous les 25 m, avec un excellent Chi2 (graphe K5).

C'est donc bien l'espèce la plus abondante de la RNNVA. Les anciennes estimations sont toutes très sous-évaluées, que ce soit par nous-même en 1978 (307 couples pour la RNNVA) ou Dejaifve (2006) (« Plus de 100 couples »). Cela renforce l'idée que pour les espèces vraiment très communes à densités élevées, l'ornithologue ne sait pas estimer correctement les populations et minimise systématiquement – et parfois fortement - les chiffres, comme nous l'avons déjà vu pour le Merle noir et l'Hypolaïs polyglotte.

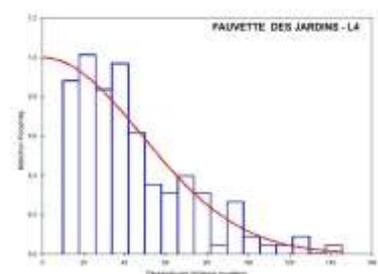
La densité de la Fauvette à tête noire dans les milieux arbustifs/arborés de la RNNVA est de 82,1 chanteurs/km² (65,9 – 102,2). L'Atlas des Oiseaux Nicheurs d'Auvergne (GUELIN, 2010) permet de prendre des repères avec par exemple autour de 20 couples/km² en bocage ou forêt de plaine ou de montagne, «à comparer aux 50 à 100 couples/km² donnés par la littérature, avec des maximums de 200 à 600 couples/km² dans des habitats très favorables (ISENMANN, 1994) ». Ces chiffres relativisent notre densité de 80 couples/km² et montrent qu'elle est dans la norme des milieux très favorables pour cette espèce.

L. Fauvette des jardins (*Sylvia borin*)

année et période	Type de données	Nb données obtenues	Effort (km)	IKA	Troncature (m)	intervalles	Modèle	Fct d'ajust.	KS p =	CvM Wsg p =	CvM Csq p =	Chi2 p =	D CV %	Estim. D 7.0	chts ou ind.	MIN 95 %	MAX 95 %
L1	2016	chant	87	18,3	4,8		Uniform	Simple poly	0,73	0,7-0,8	0,70	0,40	15,4	476	chts	349	650
L2	2017 J7 - J12	chant	91	20,7	4,4		Hazard rate	Cosine	0,58	0,7-0,8	0,6-0,7	0,47	18,4	631	chts	439	909
L3	2016+2017 J7 - J12	chant	171	37,9	4,5		Half-normal	Cosine	0,64	0,7-0,8	0,6-0,7	0,30	13,6	543	chts	412	715
L4	2016+2017 J7 - J12	chant	143	37,9		<10	Half-normal	Cosine	0,62	0,7-0,8	0,7-0,8	0,57	14,8	544	chts	404	734

Les résultats des analyses annuelles sont entachés d'un coefficient de variation et d'un Chi2 moyens (L1 et L2) : en cumulant les deux années, on fait baisser ce coefficient (L3), mais les résultats de tests de Chi2 restent moyens, sauf avec une troncature à gauche (<10m) car dans ce cas le Chi2 est amélioré (Graphe L4). L'estimation de population obtenue sur ces deux années cumulées est alors à peu près la moyenne des estimations de chaque année analysée individuellement.

La population de Fauvette des jardins est donc chiffrée à 544 chanteurs (404-734). Comme pour l'espèce précédente, les estimations à dire d'expert sous-



estimaient de beaucoup : ainsi nous comptons 35 couples/425 ha soit 119 couples/RNNVA (cinq fois moins !) et Dejaifve (2006) avance le chiffre de 30 à 40 couples. C'est la troisième espèce la plus abondante dans la RNNVA après la Fauvette à tête noire et le Pouillot véloce, et encore une fois largement sous-estimée par les estimations à dire d'expert.

La densité en milieu arbustif/arboré est de 63 chanteurs/km² (50,0-85,3). Dans l'Allier Auclair (1979) donne 27 couples/km² pour 10 ha de bocage. Dans la Réserve Naturelle de La Godivelle (63) elle est bien présente, avec 10-12 couples sur 22 ha soit 45 à 55 couples/km² (LALLEMANT, 1991). Les densités trouvées dans la RNNVA sont donc parmi les plus élevées d'Auvergne. Il est à remarquer que le milieu étudié par Lallemant à La Godivelle (1991) est très proche par sa physionomie de la lande de prunelliers ou saules du bord d'Allier : il s'agit d'un milieu optimal.

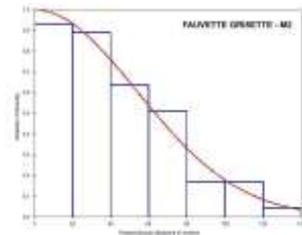


Lande de prunellier au printemps, milieu idéal pour les sylvidés. Dans ce biotope, coexistent en abondance les quatre espèces de fauvettes (avec la babillarde), le Rossignol, le Pouillot fitis, l'Accenteur mouchet, la Tourterelle des bois...

M. Fauvette grisette (*Sylvia communis*)

année et période	Type de données	Nb données obtenues	Effort (km)	IKA	Troncature (m)	Intervalle	Modèle	Est. d'ajust.	K ² p=	Coef Wsg p=	Coef Gsg p=	Chi2 p=	D CV%	Estim. D 7.0	chts ou ind.	MIN 95 %	MAX 95 %
M1	2016	chant	79	18,3	4,3		Uniform	Cosine	0,56	0,6-0,7	0,5-0,6	0,56	14,1	430	chts	322	574
M2	2016	chant	79	18,3	4,3	20 m	Half-normal	Cosine	-	-	-	0,89	16,2	468	chts	338	648
M3	2017 J5 J10	chant	109	20,7	5,3		Hazard rate	Cosine	0,87	0,9-1	0,9-1	0,34	15,3	507	chts	373	689
M4	2017 J5 J10	chant	109	20,7	5,3	30m	Half-normal	Cosine	-	-	-	0,77	14,9	586	chts	434	792
M5	2017 J5 J10 +2016	chant	181	37,9	4,8		Half-normal	Cosine	0,73	0,7-0,8	0,7-0,8	0,77	12,0	518	chts	406	661

Les deux années présentent des chiffres relativement différents (modèle graphe M2 avec regroupement par classes de distance) : 468 puis 586 chanteurs nicheurs (soit + 25 % de variation interannuelle) dans la RNNVA, (avec des valeurs d'indice kilométrique très différentes : 4,3 puis 5,3 soit + 23%). Le cumul des deux années (M5) améliore le Chi2 et diminue le CV sans trop dégrader le résultat des autres tests et donne 518 chanteurs (406-661) – qui est presque la moyenne des deux années (527).



En 1978, nous trouvons environ 120 couples sur 425 ha, soit 409 pour la RNNVA. Depuis ces quatre décennies, la grisette a subi une baisse nationale de ses effectifs (- 50 % au minimum), mais les milieux favorables ont augmenté dans la RNNVA. Dejaifve (2006) propose une population de 50 couples, qui nous paraît fortement sous-estimée par rapport à la réalité.

La densité calculée uniquement sur les seules zones arbustives (500 ha) donne 104 chanteurs/km² (81,2-132,2). Un recensement par quadrat effectué en 1978 (GUELIN, 1978) donnait 8 couples pour 10 ha de saulaie pourpre (soit 80 couples/km²), et des IKA effectués à la même époque en lande de prunellier montraient que la Fauvette grisette y atteignait des densités doubles (donc de l'ordre de grandeur de 160 couples/km² !). C'est donc un milieu extrêmement favorable à l'espèce.

Les autres données de densité obtenues en Auvergne varient selon le milieu :

- 40-50 couples/km² dans des vergers abandonnés (03) (BULIDON, 1992)

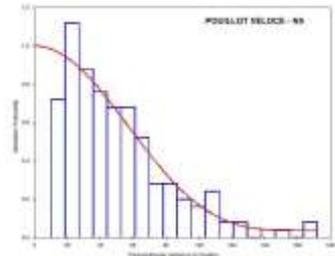
- 22 couples/km² sur 10 ha étudiés en 2000 sur un coteau sec (63) (LALLEMANT, 2001)
- 41 couples/km² sur 20 ha étudiés du bocage du plateau de la Serre (63) (GUELIN *et al.*, 1992)
- 47 couples/km² sur 22 ha étudiés de la R. N. de La Godivelle (63) (LALLEMANT, 1991)

Cela prouve à quel point les densités de la Fauvette grisette dans la RNNVA sont parmi les plus fortes d'Auvergne, et ceci sur de grandes surfaces.

N. Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*)

année et période	Type de données	Nb données obtenues	Effort (km)	IKA	Troncature (m)	intervalles	Modèle	Est. d'ajust.	KS p =	CVM Wsg p =	CVM Csg p =	Chi2 p =	D CV %	Estim. D 7.0	chts ou ind.	MIN 95 %	MAX 95 %
N1	2016	chant	85	18,3	4,6		Uniform	Cosine	0,97	0,9-1	0,9-1	0,71	11,7	449	chts	353	570
N2	2017 J4J8	chant	117	20,7	5,7		Hazard rate	Cosine	0,27	0,5-0,6	0,3-0,4	0,10	13,0	573	chts	443	741
N3	2017 J4J8	chant	108	20,7		<10	Hazard rate	Cosine	0,80	0,9-1	0,8-0,9	0,54	16,2	682	chts	496	937
N4	2016 + 2017 J4J8	chant	195	37,9	5,1		Uniform	Cosine	0,35	0,6-0,7	0,5-0,6	0,66	9,9	540	chts	442	660
N5	2016 + 2017 J4J8	chant	195	37,9	5,1	<10	Uniform	Cosine	0,60	0,8-0,9	0,7-0,8	0,87	10,7	561	chts	453	695

En 2016, l'estimation est de 449 chanteurs (N1). En 2017, elle est de 573 (+52 %), mais avec des tests moins bons (N2). L'indice kilométrique augmente de 4,6 à 5,37 (+24%). Une troncature (N3) améliore la qualité des résultats de 2017 avec 682 chanteurs. Enfin, le cumul 2016 et 2017 avec une troncature à 10 m (Graphe N5) augmente le Chi2 (0,87) et aboutit à un CV très satisfaisant : c'est la valeur que nous retiendrons : 561 chanteurs (453-695). On est, comme pour les autres sylvidés très communs, très au-delà des « estimations d'experts » : que ce soit nos propres données anciennes de 1978 (50 couples/425 ha soit 171 couples/ 1450 ha) ou celles de Dejaifve (2006), un peu meilleures: plus de 200 couples.



La densité en milieu arbustif/arboré est de 65,2 chanteurs/km² (52,7-80,8). L'atlas d'Auvergne (LPO Auvergne, 2010) donne les références suivantes (rapportées au km²) :

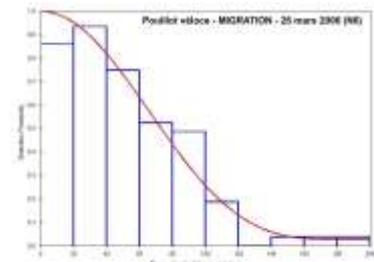
- 57 c./km² sur un quadrat proche de la rivière Allier-03 (LALLEMANT et RIOLS, 2010), chiffre très similaire au nôtre.
- 65 c./km² sur 10 ha de vergers abandonnés dans la région de Montluçon-03 (BULIDON,1992)
- 96 c./km² sur 10 ha près de Volvic - 63 (HENRIOT, 1998) dans un milieu très favorable.
- 70 c./km² dans les ripisylves du Rhône (RENAUDIER, 2003)

La densité trouvée dans la RNNVA est donc extrêmement cohérente avec ce qui est connu par ailleurs.

Nous avons réalisé aussi quelques essais d'estimation du nombre de pouillots véloce lors des pics migratoires printaniers:

année et période	Type de données testées	Nb données testées	Effort (km)	Nb transe cts	Modèle	ajust.	KS p =	CVM Wsg p =	CVM Csg p =	Chi2 P	D CV %	RNVA IND.	MIN 95 %	MAX 95 %	
N6	MIGRATION 26 MARS 2016	chant	103	4,4	5,0	Uniform	Cosine	0,78	0,6-0,7	0,6-0,7	0,62	15,00	2003	1387	2900
N7	MIGRATION 17 MARS 2017	chant	43	3,0	4,0	Hazard rate	Cosine	0,42	0,3-0,4	0,2-0,3	0,36	15,00	1367	998	1873
N8	MIGRATION 25 MARS 2017	chant	93	5,0	5,0	Hazard rate	Cosine	0,22	0,2-0,3	0,15-0,2	0,14	9,00	1783	1501	2124

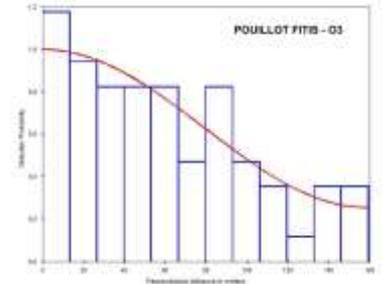
Ce type de comptage sur une seule matinée souffre d'un échantillonnage réduit souvent à 4 ou 5 transects (soit 3 à 5 km) et seulement sur une seule zone de 1 ou 2 km². Néanmoins les résultats obtenus lors de ces trois matinées de pic migratoire sont assez intéressants (notamment en mars 2016 (graphe N6, avec N=103) : le nombre d'individus présents sur la RNNVA ces jours de passage approcherait les 2000 mâles chanteurs (environ 1500 à 3000), soit 3 ou 4 fois plus qu'en période de reproduction. La technique du DS peut donc être utilisée pour estimer les populations instantanées de migrateurs très abondants.



O. Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*)

année et période	Type de données	Nb données obtenues	Effort (km)	IKA	Troncature (m)	intervalles	Modèle	Fct d'ajust.	KS p =	CVM Wsg P=	CVM Cst P=	Chi2 p=	D CV %	Estim. D 7.0	chts ou ind.	MIN 95 %	MAX 95 %
O1	2016	chant	30	18,3	1,6		Uniform	Simple poly	0,83	0,6-0,7	0,6-0,7	0,88	18,7	75	chts	51	110
O2	2017 J7 - J12	chant	34	20,7	1,6		Uniform	Cosine	0,42	0,4-0,5	0,3-0,4	0,49	22,6	145	chts	92	229
O3	2016+2017 J7 - J12	chant	64	37,9	1,7		Uniform	Cosine	0,99	0,9-1	0,9-1	0,97	19,4	122	chts	83	181

En 2016, l'analyse est fiable (O1) et aboutit à une évaluation de 75 chanteurs (51-110). En 2017, la population estimée est double (alors que l'indice kilométrique est stable), mais avec une fiabilité bien moindre (O2). Le cumul des deux années donne un résultat solide et plus raisonnable de 122 chanteurs (83-181) - Graphe O3.



Il était estimé à 25 c./425 ha en 1978 (GUELIN, 1978), soit 85 chanteurs pour l'ensemble de la future RNNVA, avec moins de zones arbustives. Dejaifve (2006) ne l'évalue pas. C'est probablement la seule population d'Auvergne qui soit d'une telle importance, sur une surface d'un seul tenant. Jiguet (2016) écrit «.../... déclin de - 52 % depuis 1989, de -31 % depuis 2001, de -30 % sur les 10 dernières années». Il ajoute «C'est un peu l'espèce symbole du programme STOC tant son déclin persistant et régulier depuis 1989 a été révélé par ce programme. Ce déclin est par ailleurs confirmé en Angleterre (alors que l'espèce se porte bien en Écosse) et en Europe. Il est probable que cette espèce, dont le gros des populations européennes se trouve en Scandinavie, soit victime du réchauffement climatique.». Ce déclin ne semble pourtant pas du tout visible en plaine dans la RNNVA où la population semble stable sur le long terme malgré le réchauffement climatique.

La densité en milieu arbustif (500 ha) où l'espèce niche quasi-exclusivement est de 24,4 chanteurs/km² (16,6 – 36,2). A titre comparatif, l'Atlas auvergnat (DULPHY, 2010) donne entre 6 et 10 couples/km² dans les milieux buissonnants et humides d'altitude (tourbières, estives). La densité dans la RNNVA est donc remarquable.

P. Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*)

année et période	Type de données	Nb données obtenues	Effort (km)	IKA	Troncature (m)	intervalles	Modèle	Fct d'ajust.	KS p =	CVM Wsg P=	CVM Cst P=	Chi2 p=	D CV %	Estim. D 7.0	chts ou ind.	MIN 95 %	MAX 95 %
P1	2016	chant	11	18,3	0,6		Uniform	Cosine	0,42	0,3-0,4	0,3-0,4	0,36	34,7	30	chts	15	60
P2	2017 J5 J10	chant	23	20,7	1,1		Uniform	Cosine	0,77	0,7-0,8	0,6-0,7	0,19	28,8	148	chts	84	262

En 2016, le travail de terrain a démarré beaucoup trop tard pour que la récolte de données soit suffisante. Nous nous baserons donc sur les résultats de 2017, obtenus sur une période optimale plus précoce (P2), pour évaluer la population de la Mésange bleue dans la RNNVA : 148 chanteurs (84-262), avec des tests plutôt moyens (donc chiffre à prendre avec prudence à cause du faible nombre de données).

Cette population était estimée en 1978 à 12 couples/425 ha, soit 41 couples pour la RNNVA. De même, Dejaifve (2006) l'estime à 50 couples. Bien sûr, elle a presque doublé ses effectifs (données STOC : + 82 % depuis 1989) au niveau national, et la RNNVA s'est boisée : les peupliers ont 40 ans de plus depuis notre étude de 1978 (nous aussi) et ont pu développer nombre de cavités favorables grâce au Pic épeiche. La densité de 41 chanteurs/km² (23,3-72,8) pour les zones boisées (360 ha dans la RNNVA) est assez faible au regard des densités forestières des chênaies de plaine toutes proches : par exemple 126 couples/km² en vieille futaie (LOVATY, 1974).

Q. Mésange charbonnière (*Parus major*)

année et période	Type de données	Nb données obtenues	Effort (km)	IKA	Troncature (m)	intervalles	Modèle	Fct d'ajust.	KS p =	CVM Wsg P=	CVM Cst P=	Chi2 p=	D CV %	Estim. D 7.0	chts ou ind.	MIN 95 %	MAX 95 %
Q1	2016	chant	32	18,3	1,8		Uniform	Simple poly	0,71	0,7-0,8	0,6-0,7	0,13	9,6	112	chts	74	169
Q2	2016	chant	30	18,3		<20	Uniform	Cosine	1,00	0,9-1	0,9-1	0,60	25,0	167	chts	101	274
Q3	2017 J2J7	chant	44	20,7	2,1		Hazard rate	Cosine	0,81	0,8-0,9	0,9-1	0,27	40,0	239	chts	110	519
Q4	2016+2017 J2 J7	chant	75	37,9	2,0		Uniform	Cosine	0,95	0,9-1	0,8-0,9	0,90	16,5	145	chts	104	202

Nous avons choisi de cumuler les deux années, car prises individuellement (Q1, Q2, Q3), les tests (notamment le Chi2 et/ou le DCV) n'étaient pas satisfaisants, malgré des essais de troncature. Les 75 données cumulées (Q4) permettent

d'obtenir une meilleure estimation de 145 chanteurs (104-202), soit presque les mêmes valeurs que pour la Mésange bleue.

Nous trouvons 20 couples/425 ha en 1978 soit 68 couples pour la RNNVA. En considérant l'augmentation du boisement depuis cette date, et l'augmentation nationale des populations (+32 %, JIGUET, 2016) ces valeurs sont cohérentes (le calcul donne approximativement 135 couples). Dejaifve (2006) propose 50 couples de Mésanges charbonnières sur la RNNVA, ce qui nous paraît sous-estimé. La densité de cette espèce dans la RNNVA en milieu uniquement arboré (360 ha) est donc de 40 chanteurs/km² (28,8-56,1), valeur intermédiaire entre les densités de 24 couples/km² en bocage et 68 couples/km² en vieille futaie (AUCLAIR, 1979 ; LOVATY, 1974).

R. Grimpeur des jardins (*Certhia brachyactyla*)

année et période	Type de données	Nb données obtenues	Effort (km)	IKA	Troncature (m)	intervalles	Modèle	Fct d'ajust.	KS p =	OM Wsg p =	OM Osg p =	Chi2 p =	D CV %	Estim. D 7.0	chts ou ind.	MIN 95 %	MAX 95 %	
R1	2016	chant	16	18,3	0,9			Uniform	Cosine	0,55	0,5-0,6	0,5-0,6	0,22	37,4	92	chts	44	191
R2	2017 J7 - J12	chant	11	20,7	0,5			Uniform	Cosine	0,24	0,4-0,5	0,5-0,6	0,63	34,3	67	chts	34	134
R3	2016 + 2017 J7 J12	chant	26	37,9	0,7			Uniform	Cosine	0,96	0,8-0,9	0,8-0,9	0,51	27,0	83	chts	48	144

Pour cette espèce avec peu de contacts (présente uniquement en ripisylve), nous avons choisi de cumuler les deux années pour avoir quand même un ordre de grandeur (avec 26 données, ce qui est encore trop peu) : le résultat, avec des tests plutôt moyens (Chi2 et CV), est de 83 chanteurs (48-144).

En 1978, seuls 12 couples avaient été repérés sur 425 ha (soit l'équivalent de 41 couples / 1450 ha). Dejaifve (2006) l'évalue à 50 couples sur la RNNVA. Ces deux estimations à «dire d'expert» correspondent à la fourchette minimale d'estimation par DS.

S. Geai des chênes (*Garrulus glandarius*)

année et période	Type de données	Nb données obtenues	Effort (km)	IKA	Troncature (m)	intervalles	Modèle	Fct d'ajust.	KS p =	OM Wsg p =	OM Osg p =	Chi2 p =	D CV %	Estim. D 7.0	chts ou ind.	MIN 95 %	MAX 95 %	
S1	2016	Toutes	11	18,3	0,6			Uniform	Cosine	0,45	0,3-0,4	0,2-0,3	0,15	48,7	40	ind.	16	101
S2	2017 J1 J6	Toutes	21	20,7	1,0			Uniform	Cosine	0,92	0,8-0,9	0,9-1	0,92	24,7	65	ind.	40	106
S3	2016+2017 J1 J6	Toutes	32	37,9	0,8			Uniform	Cosine	0,65	0,4-0,5	0,4-0,5	0,17	25,1	58	ind.	18	48

Pour cette espèce, ce sont les individus qui ont été notés (les geais ne chantent pas), comme pour le Pic épeiche. Parmi les trois analyses effectuées, seule celle de 2017 présente une courbe et des tests satisfaisants : 65 individus (40-106). En 1978 nous en comptons 15 couples pour 425 ha, soit 51 couples sur 1450 ha (100 individus). Dejaifve (2006) propose « au moins 30 couples », soit 60 individus. Notre estimation par DS, malgré le faible nombre de données, a au moins le mérite de confirmer les ordres de grandeur de la population de cette espèce qui n'avait été estimée qu'à «dire d'expert».

T. Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*)

année et période	Type de données	Nb données obtenues	Effort (km)	IKA	Troncature (m)	intervalles	Modèle	Fct d'ajust.	KS p =	OM Wsg p =	OM Osg p =	Chi2 p =	D CV %	Estim. D 7.0	chts ou ind.	MIN 95 %	MAX 95 %	
T1	2016	chant	19	18,3	1,0			Uniform	Cosine	0,97	0,9-1	0,9-1	0,97	21,0	61	chts	39	94
T2	2017 J9 J10	chant	26	20,7	1,3			Uniform	Cosine	0,65	0,8-0,9	0,7-0,8	0,35	28,0	112	chts	64	196
T3	2016+ 2017 J9 J10	chant	44	37,9	1,2			Uniform	Cosine	0,78	0,8-0,9	0,8-0,9	0,42	23,9	93	chts	58	149

L'évaluation de 2016 est robuste (T1), mais pas celle de 2017 (T2), avec un Chi2 beaucoup plus faible. Le cumul des deux années aboutit à une estimation de 93 chanteurs (58-149) mais avec des tests moyens. Nous retiendrons cette dernière estimation, cohérente avec celle de Dejaifve (2006) (« plus de 75 couples »), mais pas du tout avec nos propres estimations « préhistoriques » quatre décennies auparavant : 5 couples pour 425 ha, soit 17 sur la future RNNVA !

U. Bruant proyer (*Miliaria calandra*)

année et période	Type de données	Nb données obtenues	Effort (km)	DKA	Troncature (m)	intervalles	Modèle	Est d'ajust.	KS p =	GM Wag P=	GM Est P=	Chi2 P=	D CV %	Estim. D 7.0	chts ou ind.	MIN 95 %	MAX 95 %
U1 2016	chant	13	18,3	0,7			Uniform	Simple poly	0,36	0,1-0,15	0,05-0,1	0,28	41,7	30	chts	13	70
U2 2017 J1 J12	chant	19	20,7	0,5			Uniform	Cosine	0,19	0,3-0,4	0,2-0,3	0,13	42,2	77	chts	33	178
U3 2017 J1 J12 +2016	chant	31	37,9	0,8			Uniform	Cosine	0,74	0,7-0,8	0,7-0,8	0,30	46,0	32	chts	15	78

Nous avons obtenu très peu de données (en résultent les D CV très élevés) pour cette espèce peu fréquente, qui vit en milieu ouvert et souvent avec une certaine grégarité. Le meilleur test est obtenu en cumulant l'ensemble des données des deux années (U3 : pas de période optimale en 2017 - n=31) et donne une estimation de 32 chanteurs (13-78). Cette estimation est bien corroborée par les enquêtes de terrain : ainsi Dejaifve et al. (2012) l'estiment entre 22 et 27 couples.

DISCUSSION

➤ **Conditions du Distance Sampling**

La méthode du DS repose sur trois conditions fondamentales :

- Hypothèse 1 : Les individus présents sur la ligne sont tous détectés.
- Hypothèse 2 : Les oiseaux sont détectés dans leur position initiale (pas d'attraction vers l'observateur ou de fuite) et ne sont pas notés deux fois.
- Hypothèse 3 : Les distances sont mesurées avec précision et sans biais.

Sur l'hypothèse 1 : la méthode du DS pratiquée par transect, à vitesse lente, sur des oiseaux, permet effectivement de contacter l'essentiel des individus placés sur le trajet, d'autant plus si l'observateur en mouvement anticipe, écoute et observe devant lui. Dans le cas de la RNNVA, où la majeure partie des contacts est effectuée par le chant, il faut noter les chanteurs qui sont devant soi, surtout sur le trajet (quitte à vérifier et modifier par la suite l'exact emplacement lors de l'avancement de l'observateur si l'oiseau continue de chanter sans interruption, ce qui est fréquent). Ce biais négatif est donc vraiment mineur. Le cas inverse (biais positif où l'oiseau s'approche) ne nous semble pas exister dans notre étude : nous n'utilisons pas de repasse, et les oiseaux ne sont pas particulièrement « curieux » au point de se rapprocher spontanément et rapidement de l'observateur ! Le déplacement de l'observateur doit être parfaitement discret, avec une tenue neutre. L'impact limité de l'observateur peut se vérifier en regardant le nombre de données avec distance = 0 (ou moins de 10 m), qui est assez important. Ainsi sur deux ans, nous avons récolté 350 données en-dessous de 10 m de distance sur environ 3000 données, soit 12 %. Enfin, de manière plus empirique, l'avance lente permet, comme pendant les « quadrats » de faire assez souvent de magnifiques observations d'oiseaux – même en train de chanter – à très courte distance. Si pour certaines espèces ce biais négatif existe, il est visible sur les histogrammes des données de détection (voir l'exemple de la Tourterelle des bois) et peut être corrigé par des troncatures de données (troncatures « à gauche »).

Sur l'hypothèse 2 : l'avance à 1,5 km/h avec grande discrétion est la seule garantie pour avoir le droit d'appliquer cette hypothèse, d'où l'importance de la pratique. Sans pouvoir le prouver, nous avons le sentiment que la seconde saison d'étude a été plus réussie au niveau technique (qualité de repérage) tout simplement par accumulation d'expérience.

En fin de compte, le critère final est aussi la qualité des courbes de détection : si elles sont très proches des modèles, avec un Chi2 élevé, c'est que l'ensemble des biais a été minoré, même quand on ne connaît pas leur nature. Les tests du logiciel intègrent d'une certaine façon l'existence de ces biais (qui perturbent l'esprit de l'observateur, mais qu'on ne pourra jamais supprimer) en mettant en relation les données de terrain avec les modèles.

L'avance lente permet de situer les chanteurs en quelques secondes sur le plan papier, et l'observateur doit mémoriser son environnement sonore au fur et à mesure de l'avancée sur le trajet pour éviter les notations en double sur le même transect. Si un oiseau se tait et qu'aussitôt un autre commence de chanter 10 mètres plus loin (par exemple), il faut être très prudent et ne pas noter ce second chanteur qui a une probabilité non négligeable d'être le premier, s'étant déplacé. Une minute de pause peut parfois permettre de vérifier s'il y a un ou deux chanteurs. Si on prend la valeur de 150 m comme rayon de détection moyen de la plupart des espèces, ce rayon est théoriquement parcouru en 6 minutes (à 1,5 km/h), et sur ce temps assez bref, la majeure partie des oiseaux bougent peu. Enfin, c'est bien évidemment le premier contact qui est noté sur plan, et c'est pourquoi il faut, par la suite, bien maîtriser l'environnement sonore pendant les quelques minutes où l'oiseau est encore en contact, afin de ne pas le noter une seconde fois.

Sur l'hypothèse 3 : nous avons discuté plus haut de la précision de nos mesures de distance, plutôt bonnes notamment pour les distances faibles et moyennes. L'utilisation d'un plan papier et non d'un logiciel sur smartphone

nous paraît être LA condition pour obtenir un niveau de précision acceptable, qui permette ensuite de calculer des distances, sans arrondi ni regroupement obligatoires par classe de distance.

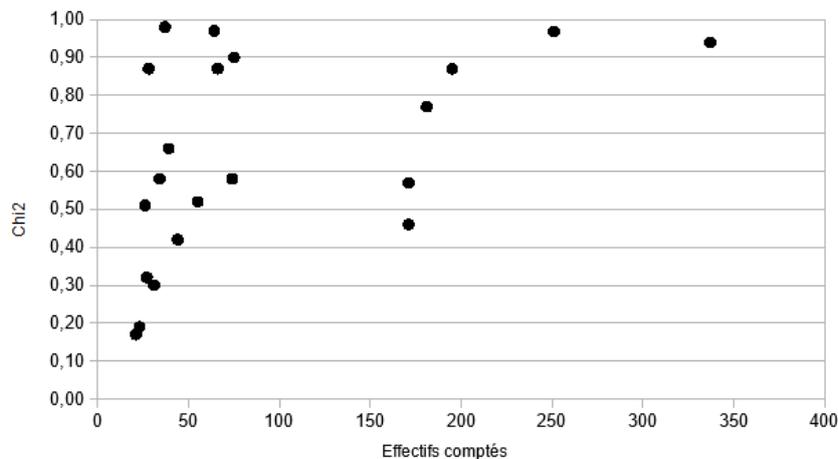
➤ Synthèse des estimations de populations

Nous proposons d'abord en tableau bilan un récapitulatif des estimations des populations des espèces de passereaux les plus communes pour les 1450 hectares de la RNNVA avec indication de divers paramètres : intervalle de confiance à 95 %, Chi2, Coefficient de variation.

ESPECES (couples, sauf indication contraire) et estimation sur 2016+2017 sauf indication contraire	Effectifs comptés	Effectifs estimés DS	Min 95 %	Max 95 %	Chi2	DCV
A - Pigeon ramier (<i>Columba palombus</i>) en 2017	39	125	92	170	0,66	15,1
B - Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	66	133	85	210	0,87	22,7
C - Pic épeiche (<i>Dendrocopos major</i>) EN INDIVIDUS	27	39	24	66	0,32	25,6
D - Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	34	42	27	63	0,58	21,0
E - Troglodyte mignon (<i>T. troglodytes</i>)	55	93	58	148	0,52	22,9
F - Accenteur mouchet (<i>Frunella modularis</i>)	28	50	32	77	0,87	21,5
G - Rossignol philomèle (<i>Luscinia megarynchos</i>)	171	429	286	643	0,46	17,3
H - Merle noir (<i>Turdus merula</i>)	251	390	327	464	0,97	4,7
I - Grive musicienne (<i>Turdus philomelos</i>)	37	44	31	64	0,98	18,2
J - Hypolaïs polyglotte (<i>Hippolaïs polyglotta</i>)	74	235	164	338	0,58	18,0
K - Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>)	337	706	567	879	0,94	10,9
L - Fauvette des jardins (<i>Sylvia borin</i>)	171	544	404	734	0,57	14,8
M - Fauvette grisettes (<i>Sylvia communis</i>)	181	518	406	661	0,77	12,0
N - Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>)	195	561	453	695	0,87	10,7
O - Pouillot fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	64	122	83	181	0,97	19,4
P - Mésange bleue (<i>Cyanistes caeruleus</i>) en 2017	23	148	84	262	0,19	28,8
Q - Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)	75	145	104	202	0,90	16,5
R - Grimpereau des jardins (<i>Certhia brachydactyla</i>)	26	83	48	144	0,51	27,0
S - Geai des chênes (<i>Gar.glandarius</i>) EN INDIVIDUS,2017	21	65	40	106	0,17	25,1
T - Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)	44	93	58	149	0,42	23,9
U - Bruant proyer (<i>Miliaria calandra</i>)	31	32	13	78	0,30	46,0

Si on enlève les quatre espèces dont le Chi2 est faible (surlignés en orange si <0,3), il nous reste 17 espèces nicheuses avec des tests assez solides sur 1450 ha, sur une centaine d'espèces nicheuses potentielles dans la RNNVA. Les quatre espèces à problème sont évidemment celles pour lesquelles nous avons recueilli peu de données, même en cumulant les deux années : Pic épeiche, Mésange bleue, Grimpereau des jardins, Bruant proyer.

Le graphe ci-dessous met en relation les effectifs comptés en abscisse (nombre de données de distance) et la qualité de l'analyse reflétée par son Chi2 en ordonnée. Il existe une relation entre ces deux paramètres : logiquement les espèces avec peu de données (en gros, moins de 60) ont une analyse avec un Chi2 moyen ou médiocre. Mais ceci est loin d'être systématique puisque d'excellents résultats de test sont obtenus avec des séries de 30 ou 40 données, et à l'inverse, malgré près de 170 données, les valeurs de Chi2 des tests pour la Fauvette des jardins, ou le Rossignol, par exemple, sont plutôt moyens (>0,6), pour une raison indéterminée.



➤ **Espèces les plus abondantes**

Le classement des effectifs estimés, par ordre décroissant, est le suivant :

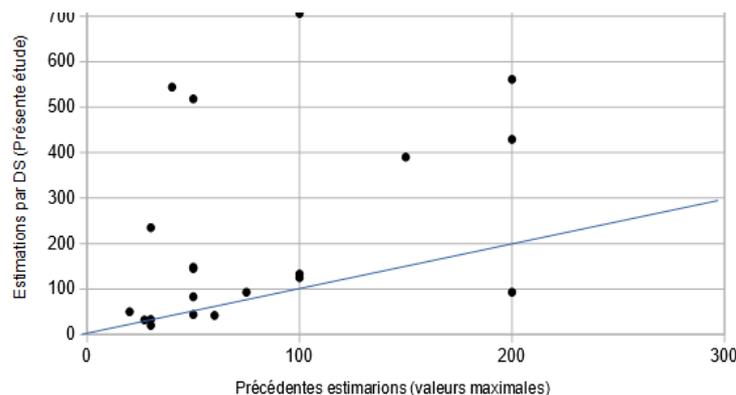
ESPECES (couples et estimation sur 2016+2017 sauf indication contraire)	Effectifs estimés DS	Min 95 %	Max 95 %
K - Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>)	706	567	879
N - Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>)	561	453	695
L - Fauvette des jardins (<i>Sylvia borin</i>)	544	404	734
M - Fauvette grisette (<i>Sylvia communis</i>)	518	406	661
G - Rossignol philomèle (<i>Luscinia megarynchos</i>)	429	286	643
H - Merle noir (<i>Turdus merula</i>)	390	327	464
J - Hypolaïs polyglotte (<i>Hippolais polyglotta</i>)	235	164	338
P - Mésange bleue (<i>Cyanistes caeruleus</i>) en 2017	148	84	262
Q - Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)	145	104	202
B - Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	133	85	210
A - Pigeon ramier (<i>Columba palombus</i>)	125	92	170
O - Pouillot fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	122	83	181
E - Troglodyte mignon (<i>T. troglodytes</i>)	93	58	148
T - Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)	93	58	149
R - Grimpereau des jardins (<i>Certhia brachydactyla</i>)	83	48	144
F - Accenteur mouchet (<i>Prunella modularis</i>)	50	32	77
I - Grive musicienne (<i>Turdus philomelos</i>)	44	31	64
D - Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	42	27	63
S - Geai des chênes (<i>Gar.glandarius</i>) en 2017	33	20	53
U - Bruant proyer (<i>Miliaria calandra</i>)	32	13	78
C - Pic épeiche (<i>Dendrocopos major</i>)	20	12	33
	4545	3354	6248

Les sylviidés se taillent la part du lion dans cette liste avec plus de la moitié des oiseaux recensés (2329 chanteurs=couples pour les 4 premières espèces sur 4545 chanteurs=couples au total). Curieusement, et contrairement à nos *a priori*, le Merle noir n'arrive qu'en 6^e position.

➤ **Comparaison entre les estimations « à dire d'expert » et les estimations par la méthode du DS**

La plupart des estimations sont cohérentes avec les chiffres déjà publiés, mais pour les espèces les plus fréquentes, il apparaît bien que l'ornithologue sous-estime souvent beaucoup quand il tente d'évaluer « à l'intuition ». Ces évaluations à dire d'expert sont la plupart du temps situées au niveau de la valeur basse de la fourchette d'évaluation par Distance Sampling. Si ces estimations à dire d'expert sont extrapolées à partir de comptages cartographiques solides, le biais doit provenir de la difficulté à extrapoler. Si l'estimation est réalisée uniquement « au ressenti », le risque d'erreur par sous-estimation nous paraît alors général et élevé.

Le tableau, puis le graphe ci-dessous mettent en rapport les estimations réalisées de 2006 à 2012 sur la RNNVA avec celles obtenues par la présente étude. La droite bissectrice montre ce que serait l'équivalence entre les deux études : toutes les espèces situées au-dessus de cette droite étaient donc peu ou prou sous-estimées. Pour les espèces à petits effectifs (moins de 50 couples), les estimations, en général, sont du même ordre de grandeur dans les deux cas. Mais dès que l'on passe ce seuil, tous les résultats obtenus par DS sont supérieurs, voire très supérieurs, à ceux obtenus par les évaluations à dire d'expert. Le Troglodyte fait exception (mais peut-être est-ce lié aux faibles effectifs de cette espèce pendant nos deux années de recensement). C'est bien la démonstration de la sous-estimation systématique des espèces communes par des évaluations à dire d'expert.



ESPECES (couples, sauf indication contraire) et estimation sur 2016+2017 sauf indication contraire	Précédentes estimations MAX. (PAD 2006-2012)	Estimations DS (présente étude 2016-2017)	Min 95 %	Max 95 %
A - Pigeon ramier (<i>Columba palombus</i>)	100	125	92	170
B - Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	100	133	85	210
C - Pic épeiche (<i>Dendrocopos major</i>)	30	20	12	33
D - Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	60	42	27	63
E - Troglodyte mignon (<i>T. troglodytes</i>)	200	93	58	148
F - Accenteur mouchet (<i>Prunella modularis</i>)	20	50	32	77
G - Rossignol philomèle (<i>Luscinia megarynchos</i>)	200	429	286	643
H - Merle noir (<i>Turdus merula</i>)	150	390	327	464
I - Grive musicienne (<i>Turdus philomelos</i>)	50	44	31	64
J - Hypolaïs polyglotte (<i>Hippolaïs polyglotta</i>)	30	235	164	338
K - Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>)	100	706	567	879
L - Fauvette des jardins (<i>Sylvia borin</i>)	40	544	404	734
M - Fauvette grisette (<i>Sylvia communis</i>)	50	518	406	661
N - Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>)	200	561	453	695
O - Pouillot fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	?	122	83	181
P - Mésange bleue (<i>Cyanistes caeruleus</i>) en 2017	50	148	84	262
Q - Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)	50	145	104	202
R - Grimpereau des jardins (<i>Certhia brachydactyla</i>)	50	83	48	144
S - Geai des chênes (<i>Gar. glandarius</i>) en 2017	30	33	20	53
T - Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)	75	93	58	149
U - Bruant proyer (<i>Miliaria calandra</i>)	27	32	13	78

➤ Variations interannuelles

Les variations interannuelles observées sont plus fréquentes et souvent plus élevées que ce que nous aurions pu imaginer (Troglodyte mignon, Rossignol philomèle, Grive musicienne, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Pouillot véloce...), mais les estimations issues des analyses pratiquées en cumulant les données de ces deux années sont bien souvent proches de la moyenne arithmétique.

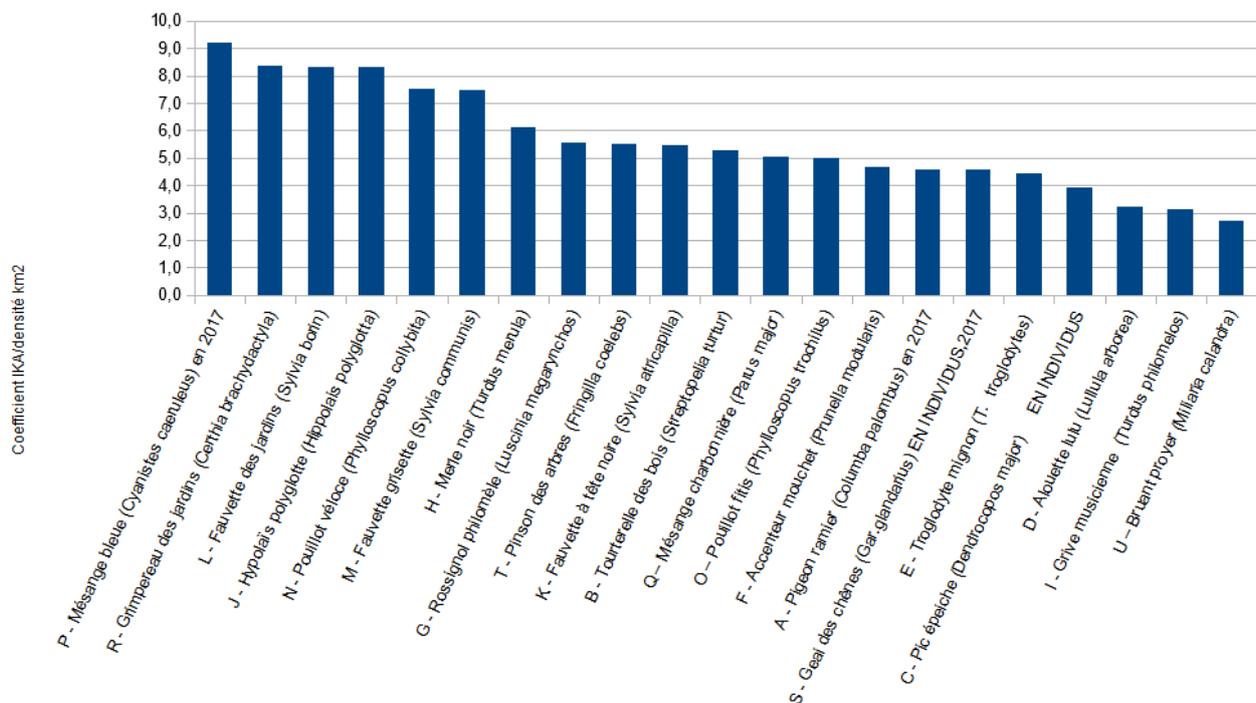
➤ Lien entre Indices Kilométriques et estimations par DS

Après la clôture des analyses DS, nous avons donc obtenu des indices kilométriques pour chaque espèce, ainsi que des densités. Nous pouvons donc calculer des coefficients de conversion qui pourraient permettre de passer directement des indices kilométriques aux densités, sans passer par les mesures de distance de chaque contact et les analyses de DS. Les indices kilométriques étant des indices kilométriques moyens, obtenus à partir des 23 km parcourus, c'est-à-dire tous milieux confondus, nous avons recalculé des densités moyennes, tous milieux confondus. Pour chaque espèce, on obtient donc un coefficient qui permet de passer de l'indice kilométrique (en chanteurs=couples ou individus/km) aux densités (en couples).

ESPECES (couples, sauf indication contraire) et estimation sur 2016+2017 sauf indication contraire	Effectifs comptés	km	IK	Effectifs estimés DS en couples	Densité moyenne/km ²	Coeff multiplicateur IK → densité
P - Mésange bleue (<i>Cyanistes caeruleus</i>) en 2017	23	20,7	1,1	148	10,2	9,2
R - Grimpereau des jardins (<i>Certhia brachydactyla</i>)	26	37,9	0,7	83	5,7	8,3
L - Fauvette des jardins (<i>Sylvia borin</i>)	171	37,9	4,5	544	37,5	8,3
J - Hypolaïs polyglotte (<i>Hippolais polyglotta</i>)	74	37,9	2,0	235	16,2	8,3
N - Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>)	195	37,9	5,1	561	38,7	7,5
M - Fauvette grisette (<i>Sylvia communis</i>)	181	37,9	4,8	518	35,7	7,5
H - Merle noir (<i>Turdus merula</i>)	251	56,9	4,4	390	26,9	6,1
G - Rossignol philomèle (<i>Luscinia megarynchos</i>)	171	32,1	5,3	429	29,6	5,6
T - Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)	44	37,9	1,2	93	6,4	5,5
K - Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>)	337	37,9	8,9	706	48,7	5,5
B - Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	66	37,9	1,7	133	9,2	5,3
Q - Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)	75	37,9	2,0	145	10,0	5,1
O - Pouillot fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	64	37,9	1,7	122	8,4	5,0
F - Accenteur mouchet (<i>Prunella modularis</i>)	28	37,9	0,7	50	3,4	4,7
A - Pigeon ramier (<i>Columba palombus</i>) en 2017	39	20,7	1,9	125	8,6	4,6
S - Geai des chênes (<i>Gar.glandarius</i>) EN INDIVIDUS,2017	21	20,7	0,5	33	2,3	4,6
E - Troglodyte mignon (<i>T. troglodytes</i>)	55	37,9	1,5	93	6,4	4,4
C - Pic épeiche (<i>Dendrocopos major</i>) EN INDIVIDUS	27	37,9	0,4	20	1,4	3,9
D - Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	34	37,9	0,9	42	2,9	3,2
I - Grive musicienne (<i>Turdus philomelos</i>)	37	37,9	1,0	44	3,0	3,1
U - Bruant proyer (<i>Miliaria calandra</i>)	31	37,9	0,8	32	2,2	2,7

Ces coefficients varient de 2,7 (Bruant proyer) à 9,2 (Mésange bleue). Pour prendre un exemple, celui de la Fauvette à tête noire, cela signifie que sur un transect d'1 km où 9 chanteurs ont été notés, en multipliant par le coefficient 5,5, on obtient directement le nombre de chanteurs sur 1 km², à savoir environ 50 chanteurs/km². Ces coefficients sont valables en milieu semi-fermé, et, par prudence, il conviendrait de vérifier s'ils varient beaucoup d'un observateur à l'autre.

Quand on classe ces coefficients par ordre décroissant (graphique ci-dessous), il nous semble qu'il reflète logiquement la portance et la fréquence du chant (ou du cri) de l'espèce : ainsi les coefficients sont élevés pour les espèces avec un chant qui porte peu ou est peu fréquent (Mésange bleue, Grimpereau, Fauvette des jardins...), et plus faibles pour les espèces dont le chant porte loin ou bien est plus fréquent (Troglodyte, Pic épeiche, Alouette lulu, Grive musicienne, Bruant proyer).



CONCLUSION

En conclusion générale, l'utilisation de la méthode du Distance Sampling dans la RNNVA nous a permis de résoudre un problème insurmontable avant son « invention » : celui de l'estimation d'oiseaux communs sur de grandes surfaces, en particulier dans des milieux totalement imbriqués et intrinsèquement hétérogènes. C'est cependant une technique lourde : un ornithologue avec plus de 40 km de transects printaniers tous les ans, passerait une bonne partie de son temps sur le terrain, et une période encore plus longue devant son ordinateur en automne et en hiver (il s'avère que l'exploitation est nettement plus longue que la phase de terrain !). C'est donc plutôt une technique utilisable à intervalles longs (tous les dix ans ?) par exemple pour faire le bilan d'un plan de gestion. Une autre possibilité est, après vérification de la valeur des coefficients de conversion pour d'autres observateurs, d'effectuer de simples transects pour obtenir des indices kilométriques annuels transformés en densités grâce à ces coefficients.

Un des intérêts pour les ornithologues qui souhaiteraient refaire l'étude dans une décennie est que l'échantillonnage peut être replacé n'importe où (pas obligatoirement sur les mêmes transects) à partir du moment où l'effort d'échantillonnage approche le même kilométrage, et que la disposition des transects perpendiculaires au lit de la rivière est respectée.

Les transects semblent bien être plus efficaces et plus rentables (en temps de terrain) que les points DS et les espaces de la RNNVA, sans clôture, sans trop de vaches, sans propriétaire irascible, conviennent bien à la mise en place de transects.

Pour terminer, il faut bien souligner que depuis 40 ans, et la théorisation par les chercheurs universitaires français de techniques de comptages par quadrats, IPA, IKA et autres EFP (Échantillonnages Fréquentiels Progressifs), aucune nouvelle méthode n'avait ouvert de telles possibilités que la méthode du Distance Sampling (pratiquée pourtant depuis 20 ans dans les pays anglo-saxons, mais sans aucune utilisation dans la recherche ornithologique française).

Enfin, je dirais que la phase de terrain est très agréable, malgré la nécessité de travailler avec un plan papier en plus des jumelles, et que la phase d'exploitation nécessite un effort de travail qui ne doit pas être inutile à un bon maintien de l'activité cérébrale. Comme le disait Michel Serres (à la radio, en novembre 2017 – je ne sais pas s'il l'a écrit) : « *Tous les jours, lis quelque chose de plus compliqué ou fais quelque chose de plus difficile que la veille* ».

Mes remerciements vont...

- Tout d'abord à François Lovaty, pionnier des quadrats dans les années soixante-dix, et actuellement pionnier du DS. Échanges fructueux et conseils avisés.
- Au groupe DS de la LPO Auvergne, qui pose les jalons de développements prometteurs dans l'évaluation des populations d'oiseaux auvergnats (Alex Clamens, Jean-Pierre Dulphy, Jean-Philippe Meuret, Paul Nicolas, Gilles Saulas).
- A Pierre-André Dejaifve et Guillaume Leroux, salariés de la LPO Auvergne sur la RNNVA.
- A Arnaud Trompat pour la correction du résumé en anglais.

Mes remerciements ne vont pas...

- Aux inconnus qui ont supprimé et continuent d'enlever systématiquement, en 2016 comme en 2017, mes repères de terrain...

Bibliographie

AUCLAIR S., 1979. Dénombrement des oiseaux nicheurs sur un quadrat de bocage bourbonnais. *Le Grand-Duc*, 15 : 65-86.

BUCKLAND S.T., MARSDEN S.J. & GREEN R.E., 2008. Estimating bird abundance: making methods work. *Bird Conservation International* (2008) 18:S91–S108. BirdLife International 2008.

BULIDON G., 1992. Etude quantitative de l'avifaune nicheuses de vergers abandonnés en région Montluçonnaise. *Le Grand-Duc*, 40: 1-4.

CENTRE ORNITHOLOGIQUE AUVERGNE (C.O.A.), 1983. *Atlas des oiseaux nicheurs du département de l'Allier 1972-1982*.

CENTRE ORNITHOLOGIQUE RHONE-ALPES, 2003. *Atlas des Oiseaux Nicheurs de Rhône-Alpes, 1995-1997*. CORA, Conseil Régional de Rhône-Alpes

DEJAIFVE P.-A., 2006. *Espèces d'oiseaux s'étant reproduites au moins 1 fois depuis la création de la RNN du Val d'Allier (1994). Bilan au 1 octobre 2006*. Rapport interne LPO-Auvergne et ONF. 6 p.

- DEJAIFVE P.-A. & ESQUIROL N., 2012. Suivis (1995-2011) d'une vingtaine d'espèces d'oiseaux nicheurs dans la Réserve Naturelle Nationale du Val d'Allier et dans le domaine public fluvial de Paray-sous-Briailles à Villeneuve-sur-Allier. Rapport d'étude LPO-Auvergne. 29 p.
- DEJAIFVE P.-A., 2012. Second plan de gestion de la réserve naturelle nationale du Val d'Allier (2008-2012) – LPO-ONF, publ. interne, 54 p.
- DIODONNAT F., 1989. Importance de l'avifaune nicheuse d'un secteur du sud des Combrailles dans le sud-ouest du Puy-de-Dôme. *Le Grand-Duc*, 35: 1-17.
- GUELIN F., 1978. L'avifaune d'un méandre de l'Allier. Prix scientifique Philips, publication interne SA Philips, 186 p.
- GUELIN F., 2016. Premiers résultats de dénombrement par Distance Sampling des populations hivernantes de passereaux communs dans la Réserve Naturelle Nationale du Val d'Allier (03). *Le Grand-Duc*, 84 : 86-103.
- GUELIN F. & GUELIN R., 1987. L'avifaune nicheuse d'une pessière-hêtraie de la Chaîne des Puys. *Le Grand-Duc*, 30 : 1-11.
- GUELIN F. & GUELIN R., 1992. Etude quantitative de l'avifaune nicheuse du plateau de la Serre (Puy-de-Dôme). *Le Grand-Duc*, 41 : 2-11.
- GUELIN F., SAULAS G. MEURET J.-P., 2016. Site web « *Le Distance Sampling, une technique d'estimation des populations d'espèces animales sur de grandes superficies. Des exemples avec les recherches actuelles en Auvergne dans le domaine de l'ornithologie, réalisées par un collectif d'ornithologues* ». <http://distancesampling.blogspot.fr/>
- GUELIN F., CARRIAS J.-F., CLAMENS A., SAULAS G. MEURET J.-P., à paraître. Estimation des populations de passereaux nicheurs communs par la méthode du distance sampling sur une zone de moyenne montagne du Massif central (France).
- HENRIOT J., 1998. Etude de l'avifaune d'un secteur en déprise sur la commune de Volvic, département du Puy-de-Dôme, par la technique des quadrats. Etude réalisée en 1997. *Le Grand-Duc*, 53 : 2-8.
- JIGUET F., 2016. Site web « *Les résultats nationaux par espèce du programme STOC de 1989 à 2015* ». <http://vigienature.mnhn.fr/page/resultats-par-especes>
- LALLEMANT J.J., 1991. Point sur l'avifaune de la réserve naturelle des Sagnes de la Godivelle. *Le Grand-Duc*, 38 : 2-13.
- LALLEMANT J.J., 2001. Quadrat sur le secteur protégé des coteaux de Cournon d'Auvergne. *Le Grand-Duc*, 58 : 48-61.
- LEROY T., 2000. Etude de l'avifaune d'un secteur bocager des hautes Combrailles (Puy-de-Dôme) par la méthode des plans quadrillés. Comparaison avec d'autres peuplements de milieu agricole. *Le Grand-Duc*, 56 : 33-47.
- LPO AUVERGNE, 2010. *Atlas des oiseaux nicheurs d'Auvergne*. Delachaux & Niestlé, Paris. 575 p.
- LOVATY F., 1974. Dénombrements d'oiseaux nicheurs en Allier. I- Résultats obtenus aux printemps 1972 et 1973 sur un quadrat de vieille futaie. *Le Grand-Duc*, 5: 48-61.
- LOVATY F., 1980. L'abondance des oiseaux nicheurs à grands cantons dans les chênaies équiennes de la région de Moulins (Allier). *Alauda*, 48 : 193-207.
- LOVATY F., 2002a. les densités remarquables du Pic mar *Dendrocopos medius* dans les futaies de chênes âgées de l'Allier (France) : un effet des altérations anthropiques de la forêt. *Alauda*, 70 : 311-322.
- LOVATY F., 2002b. L'influence de l'aménagement des chênaies domaniales de l'Allier sur la densité du Pic cendré *Picus canus* et du Pic vert *Picus viridis*. *Le Grand-Duc*, 60: 35.
- LOVATY F., 2017a. Une vérification de l'efficacité de la méthode du « distance sampling » pour recenser les Traquets motteux *Oenanthe oenanthe* sur un causse de Lozère. *Alauda*, 85: 53-61.
- LOVATY F., 2017b. Densités et effectif du Pipit rousseline *Anthus campestris* sur un causse de Lozère (France). *Alauda*, 85 (4): 261-268.
- Université de St-Andrew (Écosse), version 2016. site web « *Distance project website* » ; site officiel géré par l'équipe de statisticiens et naturalistes de l'Université écossaise de St Andrews (site où vous pouvez trouver le logiciel Distance version 7.0 et son guide d'utilisation, ainsi que 1438 références – à la date de rédaction de cet article - d'études sur le DS). <http://distancesampling.org/>
- YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G., 1994. *Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989*. Société ornithologique de France.



ISSN 0154 - 2109



Les passereaux nicheurs de la Narse de Lascols (Cussac-15).

Sébastien Heinerich, Romain Riols



LE GRAND-DUC N°86 (ANNEE 2018)



Introduction

La Narse de Lascols (commune de Cussac, département du Cantal) est un des sites les plus remarquables d'Auvergne, tant d'un point de vue paysager que par sa capacité d'accueil pour la biodiversité. Elle est intégrée au sein du réseau Natura 2000 dans le SIC FR8301059 « zones humides de la Planèze de Saint-Flour » au titre de la Directive « Habitats » et dans la ZPS FR8312005 « Planèze de Saint-Flour » au titre de la Directive « Oiseaux ». Elle fait également l'objet d'un APPB (Arrêté n° 83-969 du 11 août 1983), visant à la conservation des arrivées d'eau dans la narse et au maintien de la surface en eau libre.

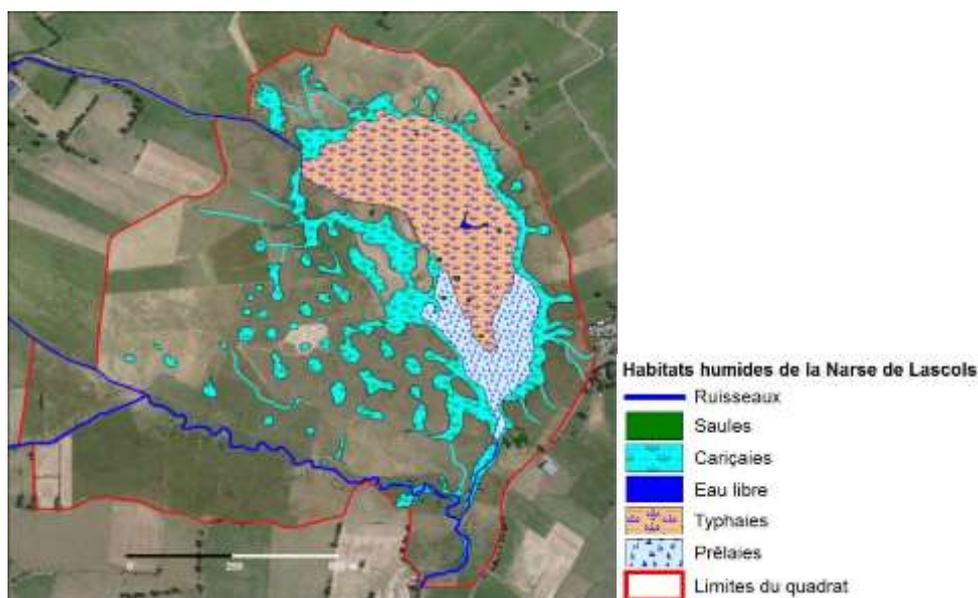
Dépression humide sise sur un plateau basaltique, cet espace offre des formations végétales variées : pelouses à canches, prairies à molinie, glycéraie, cariçaies et prêlaies inondables (surtout au printemps) et tremblants à typhaie autour d'une minuscule zone d'eau libre. L'ensemble du site est traversé par deux petits ruisseaux. Il est bordé dans toute sa partie nord-est et sud par des murets de pierres sèches. Des troupeaux de bovins (race à viande) et de génisses (race laitière) ainsi que quelques chevaux pâturent l'essentiel de la surface sèche et inondable à la belle saison. Un troupeau de vaches Highland pâture la partie est toute l'année. Quelques parcelles sont aussi exploitées en prairie de fauche, notamment les « lacous » (petites dépressions inondables occupées par une magno-cariçaie).

Au cours de ces vingt dernières années, la quasi-totalité de la partie nord-est du site, la plus humide et accueillant historiquement un plan d'eau libre, a été colonisée par une vaste typhaie et quelques saules, faisant régresser la surface d'eau libre de 80% et remplaçant des formations végétales originales. Cette évolution très rapide est probablement la conséquence de plusieurs facteurs d'origine anthropique, dont les principaux semblent être une modification de l'écoulement naturel des eaux et un apport conséquent d'intrants organiques et minéraux (rejets des eaux usées, rejets de laiterie, épandages de chaux, de fertilisants et de lisiers, compostage de fumier) notamment du fait de l'intensification des pratiques agricoles sur le bassin versant du site. Cette évolution des biotopes a eu un effet certain sur les capacités d'accueil de la narse pour l'avifaune, tant pour les nicheurs que pour les migrants.

L'avifaune de la Narse de Lascols est dominée par 5 espèces de passereaux, lesquelles sont par ordre d'importance numérique décroissante : le Pipit farlouse, l'Alouette des champs, la Bergeronnette printanière, le Tarier des prés et le Bruant des roseaux. En 2016, nous avons réalisé un travail de cartographies des territoires des passereaux nicheurs sur l'ensemble du site mais n'ayant pas complètement pris en compte la zone de typhaie du fait de son inaccessibilité. La largeur maximale du secteur de typhaie, difficilement pénétrable, atteint 300 m. Des prospections ciblées menées en 2017 n'ont pas fait augmenter le nombre de territoires de Bruant des roseaux identifiés en 2016, dont presque toute la population est localisée dans cette partie de la narse, jugée, à tort, insuffisamment inventoriée en 2016. Nous présentons donc ici les résultats de densité de 2016 qui sont représentatifs de l'avifaune de la Narse complétés par des observations de 2017 pour le reste de l'avifaune.

Matériel et méthodes

Le travail réalisé en 2016 repose sur la méthode des quadrats visant à cartographier les territoires des couples ou mâles chanteurs pour chaque espèce. La zone inventoriée couvre 119 ha dont environ 19 ha sont occupés par les typhaies et prêlaies inondées, globalement non favorables aux espèces inventoriées à l'exception du Bruant des roseaux.



Délimitation du quadrat de la Narse de Lascols

Le protocole du quadrat a été adapté au secteur de Lascols car :

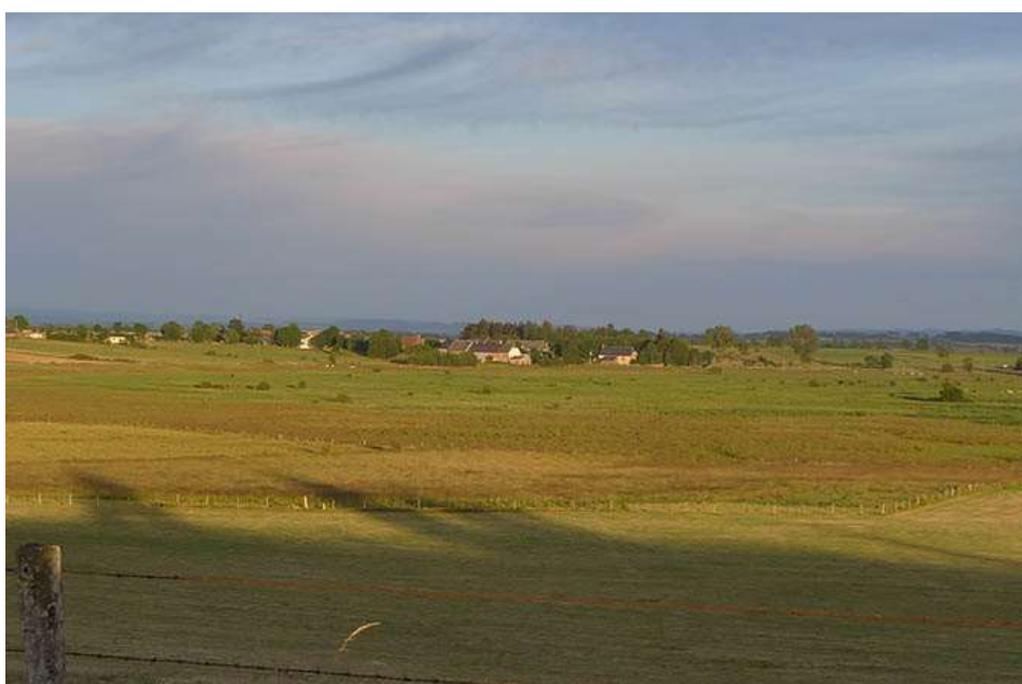
- il permet de limiter le dérangement des oiseaux nicheurs,
- la faible diversité d'espèces en jeu et leur détection relativement aisée en milieu ouvert ne justifie pas un nombre de passages élevés,
- la densité des passereaux prairiaux s'est révélée très forte et aurait engendré un travail d'exploitation des données particulièrement compliqué et incertain en cas de nombreux passages.

Aussi cette cartographie est essentiellement issue de deux inventaires, réalisés les 5, 7 et 8 mai 2016 à une personne pour le premier passage et le 4 juin à deux personnes pour le deuxième passage. Les deux passages ont été réalisés aux périodes optimales de détection des différentes espèces présentes, le 1^{er} passage étant surtout adapté à la détection par le chant de l'Alouette des champs et du Pipit farlouse, le second passage à la détection du Pipit farlouse au moment du nourrissage des juvéniles, du Tarier des prés et de la Bergeronnette printanière en excluant les migrateurs.

Pour les 5 espèces cartographiées, les densités seront comparées à celles de la bibliographie.



Paysage de la Narse de Lascols. © Romain Riols – LPO Auvergne



Paysage de la Narse de Lascols. © Romain Riols – LPO Auvergne

Résultats

Au total plus de 300 couples de passereaux soit 2,5 couples par hectare ont été localisés sur la surface inventoriée. Notons que parmi les 5 espèces les plus abondantes, seule la Bergeronnette printanière n'est pas concernée par la liste rouge des oiseaux nicheurs de France, l'Alouette des champs est classée « quasi menacée », le Pipit farlouse et le Tarier des prés sont classés « vulnérable » et le Bruant des roseaux « en danger ».

Le récapitulatif des effectifs et densités de ces 5 espèces de passereaux les plus représentées sur le site est donné ci-dessous :

Espèce	Nombre de territoires	densité/10 ha sur surface totale	densité/10 ha de milieu favorable
Alouette des champs	67	5,6	6,7*
Bergeronnette printanière	62	5,2	6,2*
Bruant des roseaux	15	1,3	6,8**
Pipit farlouse	111	9,3	11,1*
Tarier des prés	49	4,1	4,9*

* sans la zone inondée

** seulement dans la zone inondée

Remarque à propos de la Bergeronnette printanière : Contrairement aux zones céréalières de plaine (Limagne, Allier), occupées par la sous-espèce nominale *Motacilla flava flava*, la population de la narse de Lascols et plus largement celle de la Planèze de Saint-Flour, est constituée d'individus intermédiaires entre la sous-espèce nominale *Motacilla flava flava* et la sous-espèce ibérique *Motacilla flava iberiae*, dite Bergeronnette « centratlantique » qui occupe le quart sud-ouest de la France. En outre, depuis 2-3 ans, une faible proportion, semble-t-il croissante, d'individus de type méditerranéen (population intermédiaire entre la sous-espèce ibérique et la sous-espèce italienne, *M.f.iberiae* x *M.f.cinereocapilla*) semble se cantonner sur la narse.



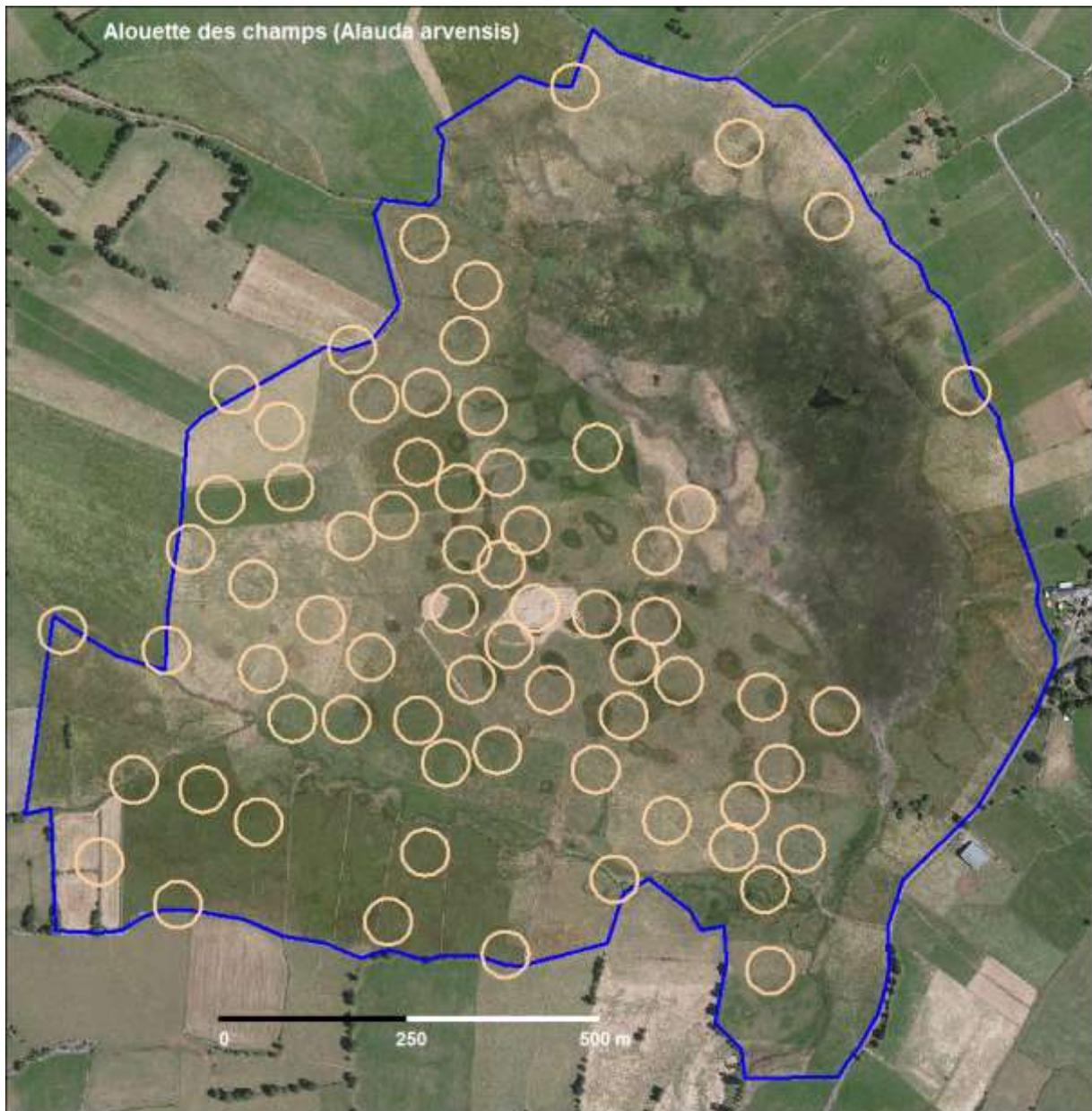
Bergeronnette printanière « centratlantique » (*Motacilla f. flava* x *Motacilla f. iberiae*) très proche de la forme ibérique. © Romain Riols – LPO Auvergne

L'**Alouette des champs** (*Alauda arvensis*) : Avec 67 territoires, elle atteint une densité remarquable, que seul, à notre connaissance, un quadrat de référence dépasse. La grande majorité des couples est localisée dans la canchaie, autour des lacous, ainsi que dans la partie ouest plus prairiale et partiellement fauchée.

Nb couples / 10 ha		Alouette des champs	
mini	maxi	Site	Habitat / Référence
0,4	0,4	Combrailles	bocage (LEROY, 2002)
0,9	0,9	Limagne d'Issoire	cultures + pelouses (BERNARD, inédit, 2000)
1,3	1,8	Chaîne des Puys	estives (BOITIER, inédit, 1999)
1,4	3,3	Allemagne	cultures openfield (RITTER, 1978 ; LUY, 1986)
1,6	1,6	Cournon	cultures + pelouses (LALLEMANT, 2001)
1,8	1,8	plateau de la Serre	pelouses (GUELIN & GUELIN, 1992)
2,8	6,4	Pays des Couzes	pelouses (BOITIER, 2002, 2004)
4,0	4,0	Val d'Allier	grèves, pelouses et prairies (COA, 1983)
5,6	6,7	Narse de Lascols	Cette étude
7,5	10,0	Cézallier	estives (DULPHY, 2006)



Alouette des champs © Romain Riols – LPO Auvergne



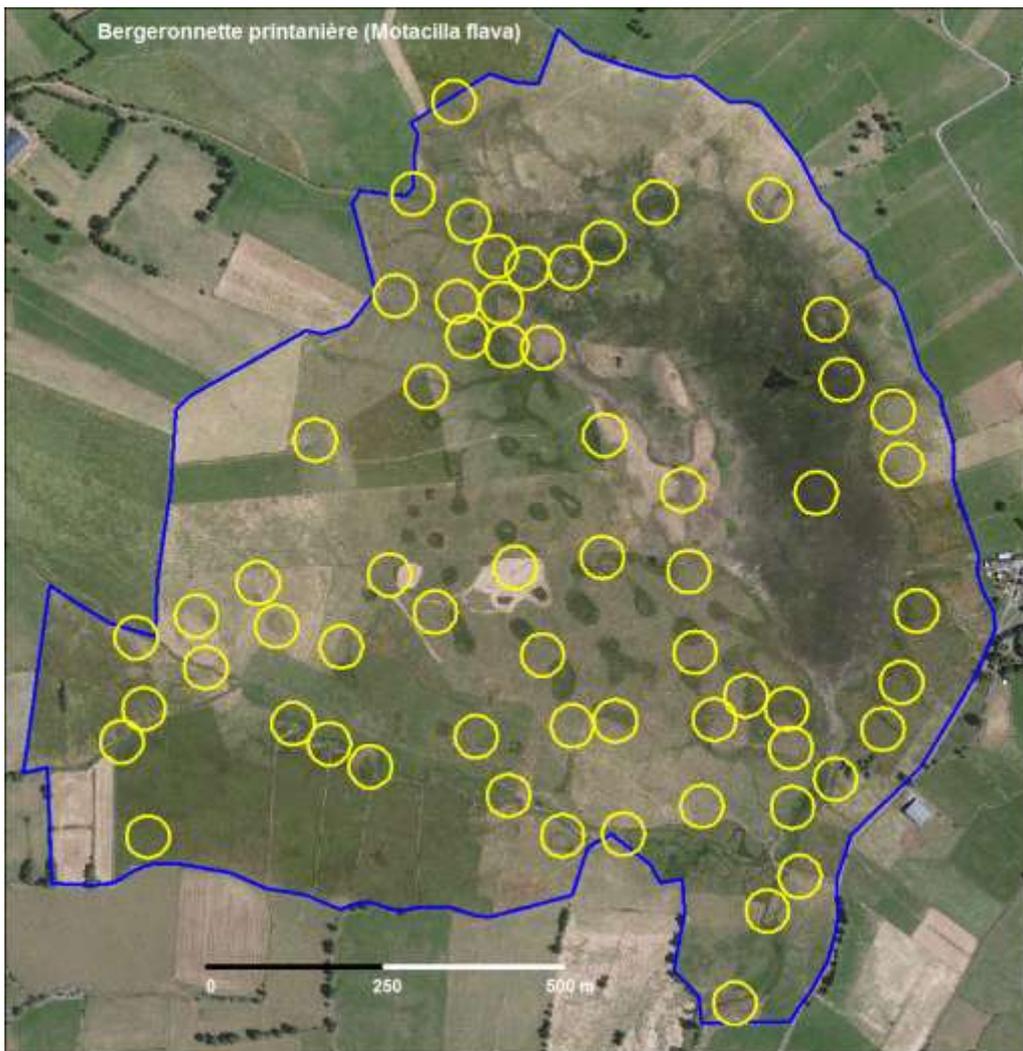
La **Bergeronnette printanière** (*Motacilla flava*) : Avec 62 territoires identifiés, elle a créé la surprise de cet inventaire ! Nous n'estimions auparavant qu'à une quinzaine de couples la population du site. L'espèce est en forte progression tant localement qu'à l'échelle nationale. Cette population nicheuse en altitude sur la Planèze est d'acquisition récente (début du 21^{ème} siècle).

La densité rencontrée à Lascols est remarquable et apparaît très forte par rapport aux rares autres références en notre possession. La grande majorité des couples se concentre le long du Ruisseau de Cussac et sur le pourtour de la zone inondée. Une densité remarquable est notée au niveau de l'arrivée du Ruisseau de la Salesse dans la narse, d'autres couples se répartissent en périphérie des lacous.

Nb couples / 10 ha		Bergeronnette printanière	
mini	maxi	Site	Habitat / Référence
1,2	1,5	Basses vallées angevines	prairies inondables (NOËL, 2003)
1,4	2,0	Estuaire de la Loire	marais côtiers (JEANNEAU et al., 2009)
2,0	2,0	Charente-Maritime	marais côtiers (BRETAGNOLLE et al., 2002)
5,2	6,2	Narse de Lascols	Cette étude



Bergeronnette printanière « centralatlantique » © Romain Riols – LPO Auvergne

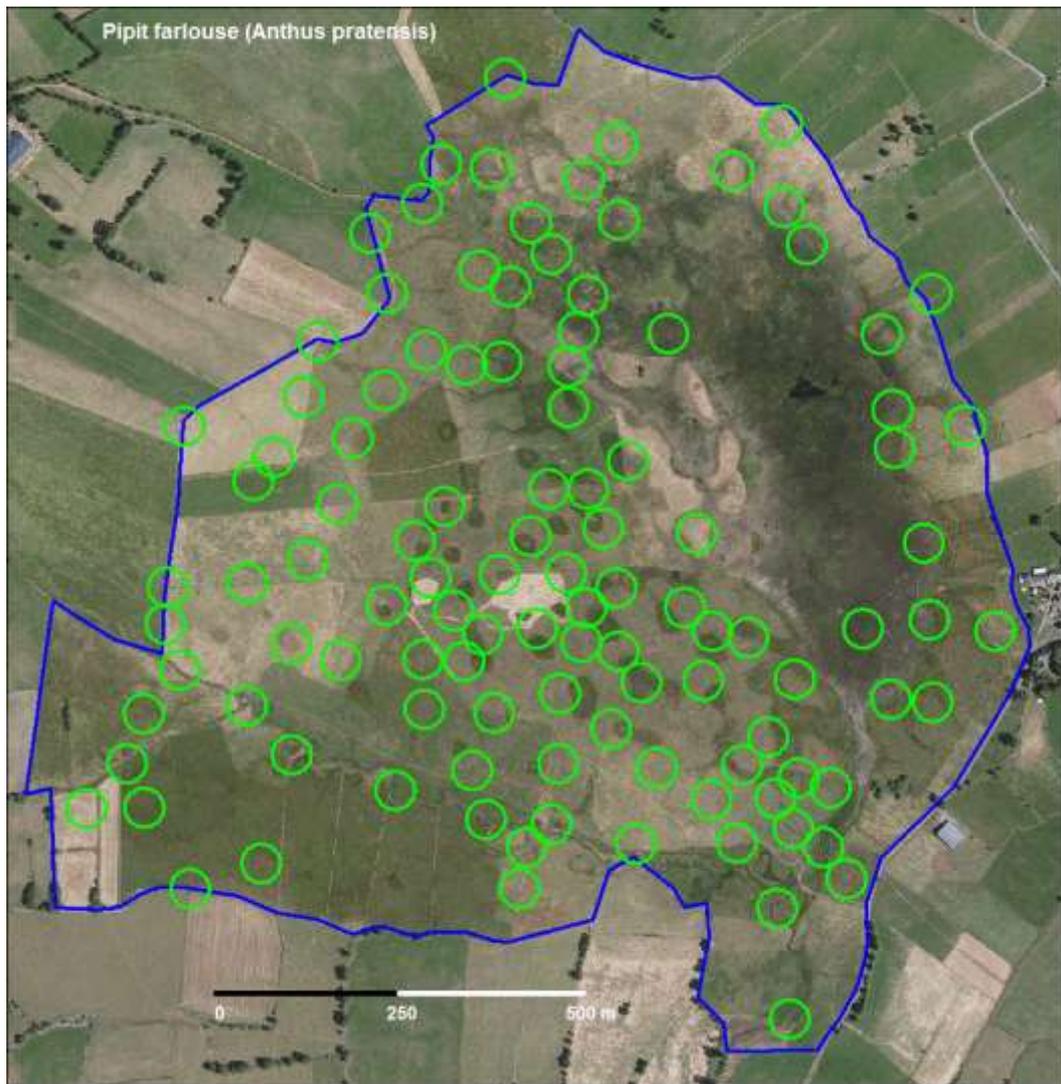


Le **Pipit farlouse** (*Anthus pratensis*) : 111 territoires ont été cartographiés. Il s'agit de l'espèce la plus abondante sur ce site. Sa densité y est tout à fait remarquable, puisqu'elle est supérieure à la dizaine de références s'intéressant à la densité de l'espèce en France. La population se répartit sur les bordures de la narse autour de la zone inondée, le long des ruisseaux et surtout en bordure des rives des lacous, chacun d'entre eux accueillant au moins un couple. La Narse de Lascols accueille probablement le tiers de la population de la Planèze de Saint-Flour.

Nb couples / 10 ha		Pipit farlouse	
mini	maxi	Site	Habitat / Référence
0,3	0,3	RN de la Godivelle	tourbières/prairies humides (LALLEMANT, 1991)
0,9	0,9	Plateau de Millevaches	tourbières/landes (DEROUAULT, 2009)
1,2	1,2	Monts de la Madeleine	estives (LADET <i>in</i> CORA, 2003)
1,4	1,4	Estuaire de la Seine	prairies littorales (DEBOUT coord, 2009)
1,8	4,6	Ile d'Yeu	prairies littorales (MARCHADOUR <i>et al.</i> , 2014)
2,5	2,5	Monts d'Arrée	landes (GOB coord., 2012)
2,5	2,5	Chaîne des Puys	estives/landes (GUELIN, 1988 ; GUELIN <i>in</i> LPO Auvergne, 2010)
5,5	5,5	Baie d'Audierne	prairies littorales (GOB coord., 2012)
5,0	10,0	Vallée de l'Oise	prairies inondables (COMMECY <i>et al.</i> , 2013)
9,3	11,1	Narse de Lascols	Cette étude



Pipit farlouse © Romain Riols – LPO Auvergne



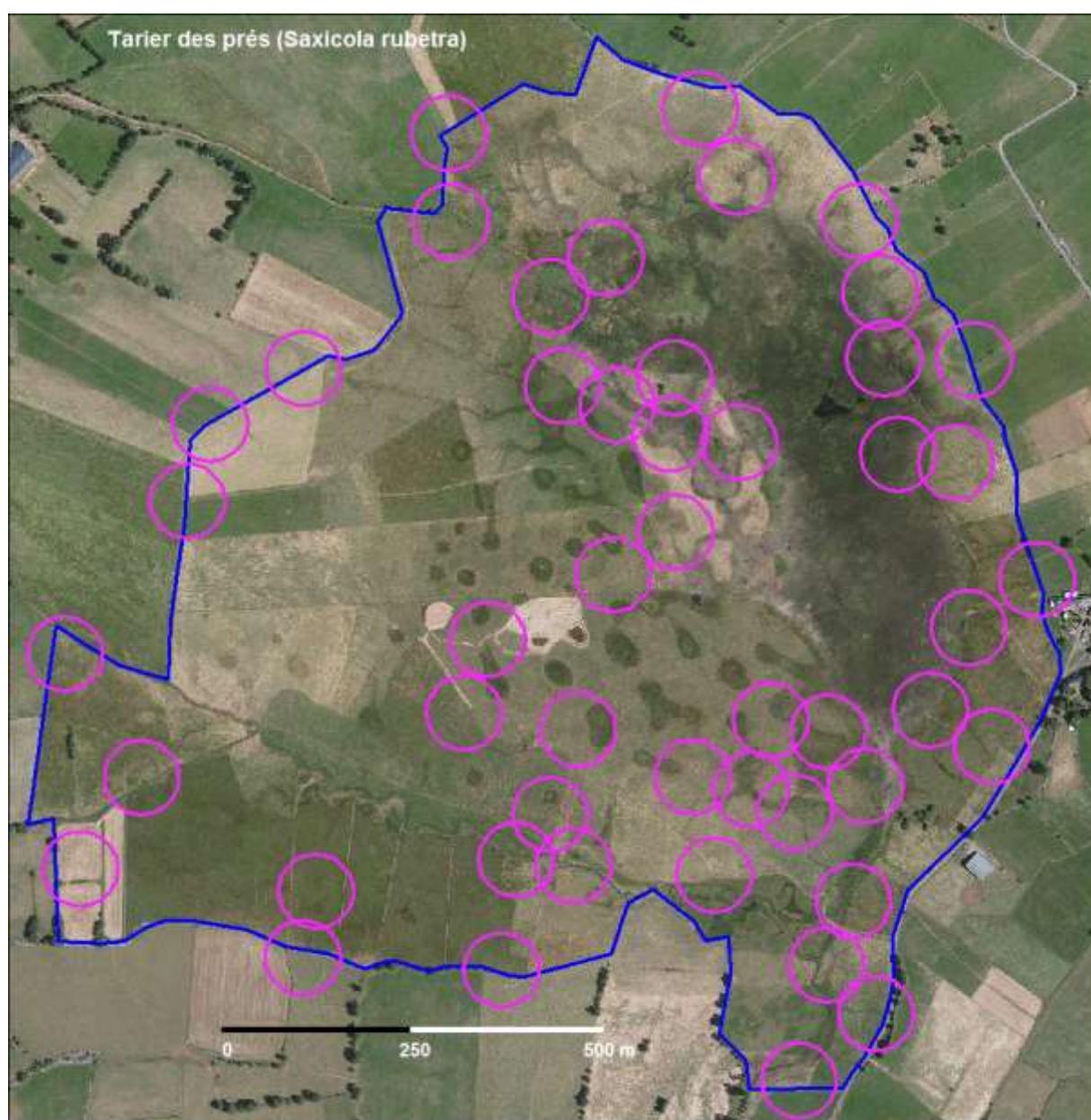
Le **Tarier des prés** (*Saxicola rubetra*) : 49 territoires ont été cartographiés. La densité y est donc remarquable bien que n'égalant pas certaines densités connues dans la littérature.

La très grande majorité des couples se concentre le long des ruisseaux et sur la périphérie de la typhaie inondée, ainsi qu'en bordure des principaux lacous proches de la confluence entre les Ruisseaux de la Salesse et de Cussac.



Tarier des prés © Romain Riols – LPO Auvergne

Nb couples / 10 ha		Tarier des prés	
mini	maxi	Site	Habitat / Référence
0,2	0,4	Vallée de la Saône	prairies inondables (LPO Franche-Comté, 2011)
0,7	2,9	Val de Loire	prairies inondables (MARCHADOUR et al., 2014)
0,8	0,8	Jura	tourbières/prairies humides (LPO Franche-Comté, 2011)
1,3	2,7	Marais du Couëron	marais côtiers (MARCHADOUR et al., 2014)
2,0	2,0	Narse d'Espinasse	tourbières/prairies humides (AULAGNIER et al., 1990)
3,7	3,7	RN de la Godivelle	tourbières/prairies humides (LALLEMANT, 1991)
4,1	4,9	Narse de Lascols	Cette étude
5,0	6,0	Haute-Savoie	estives ? (CORA, 2003)
6,7	6,7	Basses vallées angevines	prairies inondables (MARCHADOUR et al., 2014)

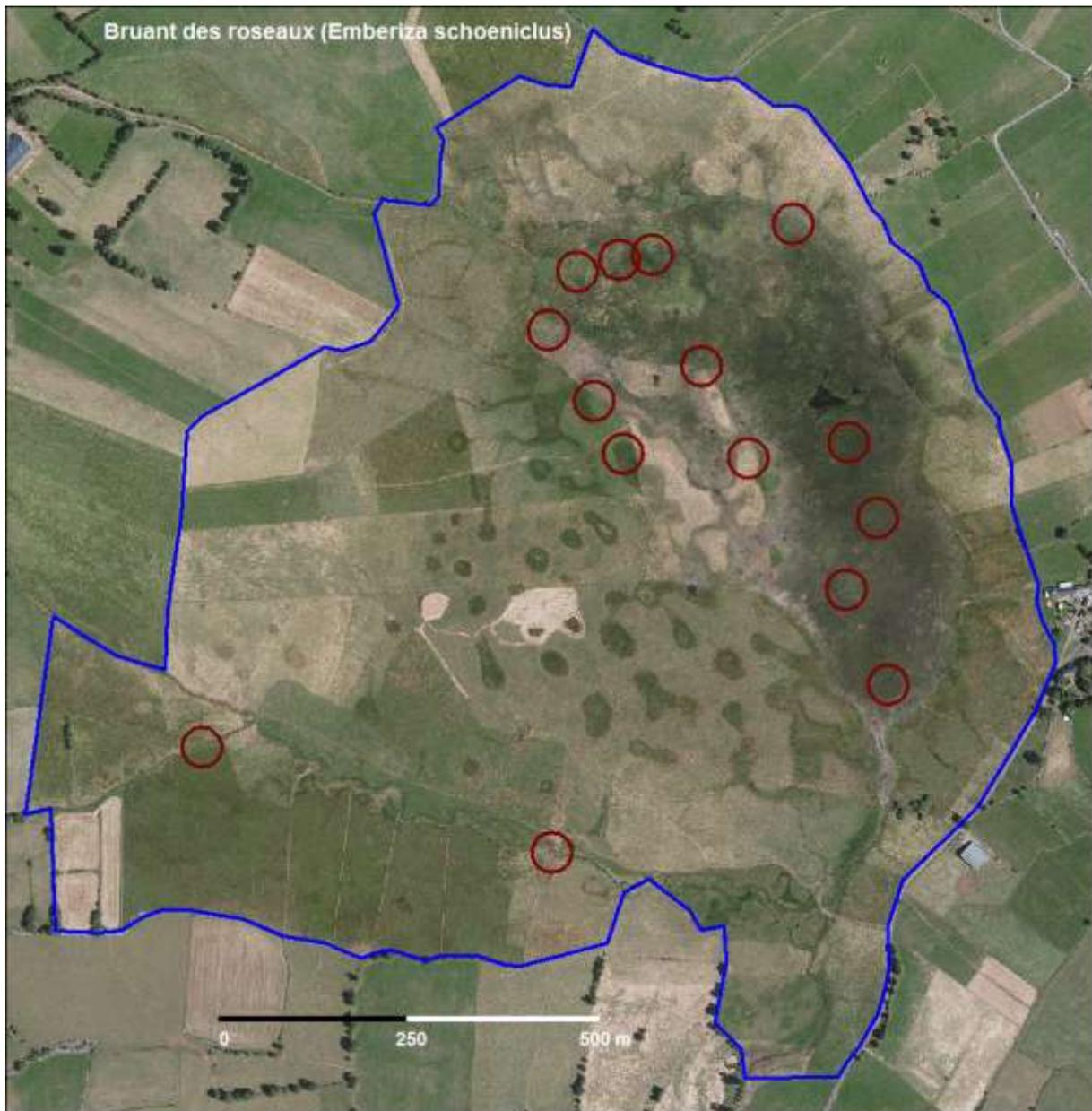


Le **Bruant des roseaux** (*Emberiza schoeniclus*) : 15 territoires ont été contactés, 2 le long du Ruisseau de Cussac, les 13 autres au sein de la typhaie et plus particulièrement sur sa bordure ouest. La densité apparait moyenne par rapport à d'autres connues ailleurs en France, toutefois, cette population est loin d'être négligeable au niveau régional. Cette espèce a nettement progressé sur le site à la faveur de l'expansion de la typhaie et de sa colonisation par quelques saules.

Nb couples / 10 ha		Bruant des roseaux	
mini	maxi	Site	Habitat / Référence
0,4	2,9	Vallée de la Saône	prairies inondables (CORA, 2003)
3,2	4,2	Estuaire de la Loire	marais côtiers (JEANNEAU et al., 2009)
5,0	6,0	Marais du Cotentin	marais côtiers (DEBOUT coord., 2009)
1,3	6,8	Narse de Lascols	Cette étude
7,0	7,0	Estuaire de la Seine	marais côtiers (DEBOUT coord., 2009)
8,7	8,8	Basses vallées angevines	prairies inondables (MARCHADOUR et al., 2014)
13,0	13,0	Marais du Bessin	marais côtiers (DEBOUT coord., 2009)



Bruant des roseaux © Romain Riols – LPO Auvergne



Liste commentée des espèces nicheuses de la Narse de Lascols contactées en 2016 et 2017 :

Quelques autres espèces de passereaux se reproduisent au sein de la Narse. Parmi elles, une espèce, la Fauvette des jardins, est concernée par la liste rouge des oiseaux nicheurs d'Auvergne (vulnérable). Les espèces suivantes ont été contactées en 2016 et/ou en 2017 :

Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	2 mâles chanteurs ont été notés dans les saules au sein de la typhaie en 2017, ils n'avaient pas été repérés en 2016.
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	1 couple se reproduit chaque année dans le bosquet de saules en bordure sud-est de la narse, au niveau de la stabulation.
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	1 couple en limite à l'extrême sud-est du site.
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	2 couples sur les murets en bordure nord-est du site.
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	jusqu'à 10 individus ont été observés, au moins un couple niche dans un des saules de la narse.



Le Traquet motteux se rencontre dans les murets de pierres sèches en bordure de la Narse. © Romain Riols – LPO Auvergne

D'autres espèces de passereaux et apparentés nichent à proximité immédiate du site, soit juste en dehors des limites soit, surtout, dans le hameau de Lascols et fréquentent la narse ou ses bordures :

Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	2 couples dans le village.
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	chassent régulièrement sur le site, lors des émergences de phryganes.
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	1 chanteur dans le village et en bordure Est de la narse.
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	1 chanteur dans le village et en bordure Est de la narse.
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Quelques couples dans le village, chasse sur la narse.
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	1 à l'extrémité Sud près du Ruisseau de Cussac, 1 dans le petit bocage à l'extrémité Nord du site.
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	1 couple fréquente les prairies pâturées du secteur Est de la narse près du village de Lascols dans lequel il niche.
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Jusqu'à plusieurs centaines se regroupent en dortoir dans la typhaie.
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	3 couples nichent en bordure de la narse dans les grands peupliers à l'aval au bord du Ruisseau de Cussac et dans le village de Lascols, les oiseaux se regroupent la nuit dans le bosquet de saules en bordure Sud-Est de la narse, au niveau de la stabulation.
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Jusqu'à une dizaine fréquente les pâtures de la partie Ouest, probablement des immatures.
Pie grièche grise	<i>Lanius excubitor</i>	2 peut-être 3 couples nichent dans les zones de bocage voisines de la narse, 1 à l'extrémité Nord, 1 au Sud et peut-être 1 à l'Est.

Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Quelques couples dans le village.
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	Quelques couples dans le village.
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Quelques couples dans le village.
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	1 à 2 couples se déplaçant beaucoup dans la narse (site de nidification inconnu).
Verdier d'Europe	<i>Emberiza citrinella</i>	1 chanteur dans le petit bocage à l'extrémité Nord du site.
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	2 à 3 territoires se trouvent en bordure de la narse mais plutôt dans les prairies en dehors, sur le secteur Est.

En dehors des passereaux et apparentés, les autres espèces qui se reproduisent dans la Narse de Lascols sont, à l'exception de la Caille des blés, toutes des espèces inféodées aux milieux humides.

Parmi ces 9 espèces, 7 sont concernées par la liste rouge des oiseaux nicheurs de France et/ou d'Auvergne. Il s'agit de la Caille des blés (quasi menacée en Auvergne), de la Marouette ponctuée (données insuffisantes en France, en danger critique en Auvergne), du Râle d'eau (données insuffisantes en France, vulnérable en Auvergne), de la Foulque macroule (quasi menacée en Auvergne), du Vanneau huppé (quasi menacé en France, en danger en Auvergne), de la Bécassine des marais (en danger critique en France et en Auvergne) et du Courlis cendré (vulnérable en France, en danger en Auvergne).

Anatidés		
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	4 couples a priori, plutôt autour du plan d'eau.
Gallinacés		
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	Notons 5 à 10 chanteurs en 2017 sur les zones en prairie et canchais, peu notée habituellement.
Rallidés		
Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	2 chanteurs, un proche de la bordure Est dans la prêlaie/cariçaie, un plus au nord-ouest dans la typhaie (?).
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	6 chanteurs dans la typhaie, surtout à l'ouest du plan d'eau.
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	1 couple dans le plan d'eau.
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	1 couple dans le plan d'eau.
Limicoles		
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	2 couples en 2016 et 1 en 2017 (contre 20 à 25 jusqu'à la fin des années 2000)
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	4 territoires en 2016, mais seuls 1 à 2 sont notés en 2017 sur la bordure Est (un nid avec 4 œufs découvert dans la cariçaie pâturée).
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	1 couple dans la zone des lacous, (en outre le site constitue un dortoir collectif pour les couples nicheurs proches).



Courlis cendrés en dortoir dans la Narse. © Romain Riols – LPO Auvergne



Bécassine des marais sur son poste de chant, Narse de Lascols, mai 2017. © Romain Riols – LPO Auvergne

Enfin, en période de reproduction, 5 espèces de rapaces fréquentent régulièrement la narse, aucune de ces espèces n'est nicheuse au sein du site, mais dans les bocages et boisements environnants. L'Aigle botté (*Aquila pennata*) a également été observé en chasse (une fois en 2017).

Rapaces		
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Chassent régulièrement sur le site, lors des émergences de phryganes.
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Chassent régulièrement sur le site, lors des émergences de phryganes.
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Chassent sur les zones prairiales de la partie Ouest.
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Jusqu'à 3 couples chassent régulièrement sur le site, lors des émergences de phryganes.
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Chassent sur les zones prairiales de la partie Ouest.

Discussion

La Narse de Lascols présente de nombreux enjeux pour l'avifaune :

- Zone de nidification de la Bécassine des marais et de la Marouette ponctuée, dortoir de Courlis cendré, haltes migratoires pour les oiseaux d'eau.
- Zone de dortoirs pour les busards et le Hibou des marais en période de migration et d'hivernage, occasionnellement nicheurs sur le site.

Cet inventaire montre qu'au-delà de ces enjeux déjà identifiés, la Narse de Lascols a une réelle importance pour la nidification de passereaux menacés classés sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France : l'Alouette des champs, classée « quasi menacée », le Pipit farlouse et le Tarier des prés, classés « vulnérable » et le Bruant des roseaux, classé « en danger ».

Ce travail n'a pas vocation à fournir des densités d'oiseaux nicheurs généralisables à d'autres espaces proches, le site étant bien particulier. En revanche, à la vue de l'évolution des habitats de la narse et de futurs travaux de réhabilitation de la zone en eau, il constitue un état des lieux pouvant servir de comparaison à l'avenir.



Tarier des prés dans la Narse de Lascols © Romain Riols – LPO Auvergne

Bibliographie

AULAGNIER S., COQUILLARD P., DULPHY J.P. & GUEUGNOT J., 1990. L'avifaune nicheuse de la Narse d'Espinasse (Puy-de-Dôme). *Le Grand Duc*, 37 : 2-9.

BOITIER E., 2002. Le peuplement des oiseaux nicheurs sur les pelouses des Couzes dans le nord du Massif Central. *Alauda*, 70 : 271-284.

BOITIER E., 2004. Structure et dynamique de l'avifaune nicheuse des pelouses des Couzes (Puy-de-Dôme) dans un contexte de reconquête ligneuse. *Alauda*, 72 (4) : 311-322.

BRETAGNOLLE V, HOUTE S. & BOILEAU N., 2002. Restauration hydraulique d'un marais et conséquences pour les oiseaux : contraintes d'échelles d'espace et de temps dans les processus écologiques. *Revue d'Ecologie*. Supplément 9 : 175-187.

COA, CENTRE ORNITHOLOGIQUE AUVERGNE, 1983. *Atlas des oiseaux nicheurs du département de l'Allier*. 1972-1982.

- COMMECY X. (COORD.), BAVEREL D., MATHOT W., RIGAUX T. & ROUSSEAU C., 2013. Les oiseaux de Picardie. Historique, statuts et tendances. *L'Avocette*, 37 (1), 352 pages.
- CORA, 2003. *Atlas des oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes*. CORA Editeur. Lyon. 336 pages.
- DEBOUT G. COORD, 2009. Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de Normandie. 2003-2005. Groupe Ornithologique Normand. *Le Cormoran*, 17 (1-2) : 447 pages.
- DEROUAULT A., HIPPOLYTE S. & VILLA O., 2009. Corrélats environnementaux pour la reproduction de l'avifaune dans l'agrosystème « Prairie de fauche ». *E pops*, 76 : 43-57.
- DULPHY J.P., 2006. Suivi ornithologique d'une estive da Cantal pendant 3 années. *Le Grand Duc*, 68 : 9-14.
- DULPHY J.P. & GRAVELAT B., 1996. Avifaune des estives de la Chaîne des Dômes (Puy-de-Dôme). *Le Grand Duc*, 48 : 8-16.
- GOB COORD., 2012. *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Groupe ornithologique breton, Bretagne Vivante-SEPNB, LPO 44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes d'Armor. Delachaux et Niestlé, 512 pages.
- GUELIN F. & GUELIN R., 1992. Etude quantitative de l'avifaune nicheuse du plateau de la Serre (Puy-de-Dôme). *Le Grand Duc*, 41 : 2-11.
- GUELIN F., 1988. Le Pipit farlouse en Chaîne des Puys. *Le Grand Duc*, 33 : 27-28.
- JEANNEAU B., BOUCAUX M. & FOUCHER J., 2009. *Evaluation de l'avifaune nicheuses sur Donges-est(44)*. ACROLA. 28 pages.
- LADET A., in CORA, 2003. *Atlas des oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes*. CORA Editeur. Lyon. 336 pages.
- LALLEMANT J.J., 1991. Point sur l'avifaune de la réserve naturelle des Sagnes de La Godivelle. *Le Grand Duc*, 38 : 2-13.
- LALLEMANT J.J., 2001. Quadrat sur le secteur protégé des coteaux de Cournon d'Auvergne. *Le Grand Duc*, 58 : 48-61
- LEROY T., 2002. Etude de l'avifaune d'un système prairial légèrement bocager des Hautes Combrailles (Puy-de-Dôme) par la méthode des plans quadrillés. *Le Grand Duc*, 60 : 1-16.
- LPO Auvergne, 2010. *Atlas des oiseaux nicheurs d'Auvergne*. LPO Auvergne, Delachaux et Niestlé éditeurs. Paris. 576 pages.
- LPO FRANCHE-COMTE, 2011. *Liste rouge des vertébrés terrestres en Franche-Comté*. 210 pages.
- MARCHADOUR B., BEAUDOIN J.C., BESLOT E., BOILEAU N., MONTFORT D., RAITIERE W., TAVENON D. & YESOU P., 2014. *Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays-de-la-Loire*. Ed. Coordination régionale LPO Pays-de-la-Loire. Bouchemaine. 24 pages.
- NOEL F., 2003. Etude de l'avifaune nicheuse des prairies inondables de fauche dans les Basses Vallées Angevines. *Crex*, 7 : 53-58.



Annales ornithologiques pour 2016-2017 : suivi des espèces nicheuses rares ou menacées en Auvergne.

Jean-Pierre Dulphy, Thibault Brugerolle, François Guélin, Sébastien Merle, Arnaud Trompat et la LPO Auvergne.

LE GRAND-DUC N°86 (ANNEE 2018)



Introduction

Ces annales font suite à celles de 2014 et 2016 (LPO AUVERGNE, 2016). On dispose donc maintenant de 6 années synthétisées concernant les espèces nicheuses rares ou menacées. Les données de base sont toutes dans la banque de données Faune-Auvergne. C'est donc une synthèse qui est présentée ici, avec un minimum de commentaires sur l'évolution de chaque espèce.

On ajoutera 4 espèces à la liste de 2016 : le Busard des roseaux, la Chevêchette d'Europe (EN), la Locustelle tachetée et le Bruant des roseaux (VU). On retire trois espèces pour lesquelles aucune donnée n'a été obtenue : la Gélinotte des bois (CR), la Rousserolle turdoïde (CR) et la Fauvette Orphée (CR). On arrive donc à **39** espèces. Aucune donnée non plus pour le Blongios nain classé en CR, mais ne figurant pas dans les annales de 2016.

Les données utilisées sont donc celles de Faune-Auvergne. A part celles obtenues au cours d'enquêtes précises, elles reflètent autant la présence des espèces nicheuses rares que la répartition des observateurs. Elles ne donnent donc, en général, qu'un minimum de couples nicheurs. C'est une limite à ne pas oublier. Par ailleurs, si, au fil des ans, la pression d'observation augmente, c'est surtout sur les espèces communes. Cette pression augmente aussi pour les espèces rares, mais beaucoup moins, car ces dernières ne sont, en général, pas toujours faciles à observer, ou alors déjà suivies avec plus d'assiduité que les espèces communes.

Le nombre de données concernant les espèces présentées est très variable. Il en résulte que certaines espèces peuvent être analysées rapidement. Ce n'est pas le cas pour d'autres. Il est évident alors que les espèces qui ont des dizaines de données mériteraient souvent une analyse approfondie, qui n'est pas possible dans le cadre de cet article !

Par rapport à la liste rouge (TOURRET et al., 2016), les espèces présentées sont en CR ou en VU. Seules 3 sont en NA (Grèbe à cou noir, Grand Cormoran, Hibou de marais).

Pour chaque espèce, sont précisés entre parenthèses le nombre de données de nidification pour les 2 années et la situation au regard de la liste rouge. On pourra noter la grande hétérogénéité des chiffres donnés.

Notons enfin que peu de noms d'observateurs sont cités, mais tous, cités ou non, doivent être remerciés sincèrement. Tous leurs noms figurent, par contre, dans Faune-Auvergne en regard de leurs données.

Note : CR = espèce en danger critique d'extinction dans la région, EN = en danger, VU = vulnérable, NA = espèce non classée, RE = espèce disparue.

Liste des espèces

Grèbe à cou noir (2, NA)

2016 : un couple le 5 juin à Thiel-sur-Acolin-03 (R. Riols).

2017 : un oiseau le 10 juillet à Ainay-le-Château-03 (A. Trompat).

En 2016, le site de Thiel-sur-Acolin a été suivi tout le mois de juin, mais le couple ne s'est, apparemment, pas reproduit : la reproduction reste seulement probable. En 2017, ce site de Sologne bourbonnaise n'a pas fourni de donnée.

Le site d'Ainay-le-Château est suivi ponctuellement. Il y avait eu une reproduction certaine en 2010, dernier cas prouvé en Auvergne.

Grand Cormoran (13, NA)

2016 : Indices de nidification sur 3 sites dans le val de Cher, le val d'Allier et la Sologne Bourbonnaise. Au minimum 5 nids trouvés mais pas de vérification de la présence de poussins.

2017 : Nidification sur 3 sites. La colonie du val de Cher est la plus importante avec 12 nids qui produisent au minimum 24 jeunes, la colonie de Sologne Bourbonnaise avec 5 nids produit au moins 10 jeunes et la colonie du val d'Allier qui s'est déplacée compte un nid avec 2 jeunes.

La nidification du Grand Cormoran semble donc s'établir dans la durée. Les nicheurs sont accompagnés d'oiseaux non nicheurs. La population nicheuse est encore réduite, mais elle se développe. La production de jeunes n'est pas contrôlée systématiquement. Souvent il y a entre 2 et 3 jeunes par nid.

Héron garde-bœufs (124, VU)

2016 : Pas de nidification dans le Cantal et le Puy-de-Dôme. 6 nids dans une petite colonie en Haute-Loire. Mais surtout plus de 130 nids dans l'Allier sur 6 sites, avec des colonies de taille très variable (50 min., 15 min., 38 min., 22 min., 4).

2017 : Dans le Puy-de-Dôme, 3 couples s'installent à l'écopôle (La Roche noire). C'est nouveau, mais il y avait eu un couple nicheur probable en 2014. Le site de la Haute-Loire est toujours occupé, mais le nombre de nids n'a pas été compté. Dans l'Allier, le nombre de nids dépasse 160 sur 6 sites (1, 101, 47 min., 11, 3).

La dynamique de cette espèce reste positive avec un bond notable des couples nicheurs. L'espèce reste majoritairement migratrice et absente en hiver. Le succès de la reproduction n'est pas connu.

Héron pourpré (9, CR)

2016 : Belle colonie de 7 nids avec une douzaine de jeunes en juin (R. Riols, M.-A. Larbot, J.P. Bijon), à St Gérard-de-Vaux-03.

2017 : Pas de contrôle sur la colonie de 2016. Cependant un nid avec 4 poussins à Ainay-le-Château-03 (A. Trompat) sur le site de 2015.

Après une longue période sans nidification trouvée le retour observé en 2015 s'est donc confirmé avec une superbe colonie dans l'Allier. Malheureusement l'étang qui abritait cette colonie a subi des réaménagements et n'est plus favorable à la réinstallation pérenne de l'espèce en Sologne bourbonnaise.

Cigogne noire (37, CR)

2016 : 12 données avec un code de reproduction. 5 secteurs fréquentés. Un seul nid trouvé qui donne 4 jeunes bagués à l'envol.

2017 : 25 données avec un code de reproduction. 6 secteurs sont toujours fréquentés mais aucun couple reproducteur certain trouvé cette année. La fourchette de la population s'établit à 0-5 couples probables en 2017.

Cette espèce reste difficile à suivre malgré un investissement important des observateurs. La population reste globalement stable même si peu de nids sont trouvés.

Cigogne blanche (392, VU) (S. Merle)

2016 : 92 couples ont été recensés, parmi lesquels 27 ont produit des jeunes à l'envol et 15 ont échoué ; nous ignorons le succès de la reproduction pour les autres. 26 sites étaient occupés, tous dans le département de l'Allier. Le nombre élevé d'échecs constatés est en grande partie dû à la chute d'un arbre qui supportait 11 nids, dans la grande colonie du Veurdre (03). Aux colonies déjà connues s'ajoute maintenant celle de Luneau (03), avec 6 nids. La productivité, calculée sur le nombre de nids suivi jusqu'au bout, est bonne, avec 3 jeunes par couple ayant produit des jeunes à l'envol. Au moins 82 jeunes ont pris leur envol en 2016.

2017 : 94 couples ont été recensés, répartis en 36 ayant produit des jeunes à l'envol et 58 pour lesquels nous ignorons le succès de la reproduction ; 24 sites étaient occupés, tous dans le département de l'Allier. La progression en nombre de couples est forte dans le val de Cher en aval de Montluçon, avec la constitution d'une colonie à 7 nids sur la limite Audes (03) / Nassigny (03), et d'une nouvelle implantation, à Vallon-en-Sully (03). La productivité reste élevée, avec 3,2 jeunes par couple ayant produit des jeunes à l'envol. Au moins 118 jeunes ont pris leur envol en 2016. La recherche des cigognes baguées est effectuée chaque année, autant que possible. La doyenne connue, une femelle née en 1997 aux Pays-Bas, avait donc 20 ans en 2017, et occupe son nid depuis 1999 à Gannay-sur-Loire (03).

La constitution de grandes colonies, en ripisylve notamment, rend le suivi des nids extrêmement difficile dès que le feuillage devient dense, ce qui explique le nombre élevé de couples pour lesquels on ignore le succès de la reproduction. L'augmentation de la population accroît encore la difficulté. Il est à noter que la colonie de Saint-Martin-des-Lais, bien qu'intégralement située rive gauche de la Loire et à plusieurs centaines de mètres de celle-ci, se situe sur la limite départementale avec la Saône-et-Loire, et compte au total 9 nids en 2016 et 15 nids en 2017, dont seulement 2 réellement situés dans le département de l'Allier ; attribuer la totalité de la colonie au département de l'Allier ne serait pourtant pas sans logique, et porterait l'effectif auvergnat à 99 couples en 2016, et 107 couples en 2017. La population de Cigognes blanches continue donc de croître, et le département de l'Allier est le deuxième contributeur de la population du « centre France », qui totalisait au moins 294 couples en 2016 et 363 couples en 2017.

Cette espèce ne niche donc toujours que dans l'Allier. Sa population est « florissante ». Elle niche avant tout le long des grands cours d'eau : Cher, Allier, Loire. La population qui était connue en Sologne bourbonnaise n'est pas suivie ou a disparu. Dans le val de Cher en 2016 au moins 2 nids produisent 6 jeunes à l'envol sur la même zone en

2017 au moins 6 nids occupés avec à noter une nichée de 5 jeunes à l'envol pour un couple. L'estimation du nombre de couples nicheurs reste à faire.

Canard chipeau (5, CR)

2016 : Total de 4 couples notés en avril-juin dans l'Allier, sur 3 sites. Nidification probable, mais pas d'indice certain.

2017 : Un seul indice possible à Paray-le-Frésil-03 (R. Riols).

La situation de ce canard reste critique. Il faut reconnaître cependant que sa détection n'est pas des plus aisées et que l'espèce peut bien nicher discrètement sur des étangs non visités au bon moment ! La dernière nidification certaine connue en Auvergne date de 2015.

Sarcelle d'hiver (53, CR)

2016 : 30 données avec un code de nidification sur 5 sites dans le Cantal et 3 dans le Puy-de-Dôme. Dans ce département, une couvée avec 3 poussins (Egliseneuve d'Entraigues, Th. Leroy) et un nid avec 6 œufs (Compains, L. Bélenguier). Dans le Cantal une nichée de 6 poussins (Ségur les Villas, Th. Leroy).

2017 : 23 données avec un code de reproduction : 4 sites, tous dans le Cantal. Une couvée réussie avec 8 poussins, mais 2-3 avec échec. Sinon quelques oiseaux adultes dispersés en période de reproduction.

Ce n'est toujours pas brillant, mais l'espèce se maintient vaille que vaille !

Sarcelle d'été (21, CR)

2016 : 17 données avec un code de reproduction, tous dans le Cantal, sur 4 sites. Une couvée probable avec 2 jeunes volants.

2017 : 4 données seulement avec un code de reproduction dans le Cantal. Un couple à Ségur-les-Villas en mai-juin. C'est tout !

La situation de cette espèce est critique. Certes il n'y a pas de recherche systématique, mais les sites les plus intéressants sont visités chaque année par les ornithologues.



Canard souchet (13, CR)

2016 : Dans le Cantal, 12 données avec un code de nidification. En fait 5 couples notés sur 2 sites en période de reproduction, mais aucun poussin noté. Un couple le 5 mai dans l'Allier (D. Houston).

2017 : Aucune donnée.

A ce rythme l'espèce risque de disparaître bientôt de l'Auvergne. Cependant le problème subsiste toujours de découvrir ce qui se passe réellement avec une espèce aussi peu présente.

Fuligule milouin (137, EN)

2016 : Dans le Cantal, 53 données sur 3 sites. 8-10 couples notés au printemps. 8 nichées au total pour un max. de 46 poussins (6 nichées et 39 poussins à Talizat). Dans l'Allier, 30 données pour 12 sites. Plus de 70 oiseaux dispersés le 27 avril. Total de 6 nichées notées pour 30 poussins.

2017 : Dans le Cantal, 43 données sur 2 sites : 2 couples sur Sériers et 3 nichées (22 poussins) sur Talizat. Dans l'Allier, 8 données pour 6 sites. 3 couvées ont été trouvées avec 11 poussins. Dans le Puy-de-Dôme, un couple le 29 avril à Neuville (J.P. Dulphy), non suivi.

Enfin l'espèce se maintient bien, même si c'est au niveau d'une espèce rare. Avec 14 nichées, l'année 2016 a été superbe !

Fuligule morillon (8, CR)

2016 : 3 nichées, 3 sites différents dans l'Allier, pour 21 poussins : Le Veudre (R. Tavard), Couleuvre (A. Trompat) et Lurcy-Lévis (A. Trompat).

2017 : 20 oiseaux le 26 avril à Lurcy-Lévis, puis plus rien. Le niveau d'eau bas de cette année a peut-être été un facteur négatif pour la reproduction de l'espèce.

Les années se suivent et ne se ressemblent pas. Cependant, comme pour les autres canards il y a toujours de nombreuses possibilités pour que des couvées passent inaperçues.

Nette rousse (85, EN)

2016 : Une couvée avec 5 poussins à Mariol-03, première nidification sur ce site. En Haute-Loire, 3 nichées pour 9 poussins. Dans le Puy-de-Dôme, la population est difficile à évaluer, probablement plus de 30 mâles et plus de 10 femelles. Total de 5 couvées repérées pour 22 poussins.

2017 : Aucune nidification notée dans l'Allier. Dans la Haute-Loire, une dizaine d'oiseaux au printemps, puis seulement une couvée avec 2 poussins notés. Dans le Puy-de-Dôme, présence sur une dizaine de sites au printemps. 3 couvées minimum notées avec 9 poussins, dont 2 dès le 18 mai, ce qui est précoce et 4 fin août, ce qui est tardif. Par ailleurs dans le groupe de 45 oiseaux notés à Pont-Picot (Maringues) le 25 août il y avait un nombre de jeunes indéterminé, à rajouter probablement à ceux déjà trouvés.

La petite population auvergnate se maintient donc. Il y a cependant toujours des difficultés à évaluer le nombre de nichées qui tourne autour de 10.

Busard Saint-Martin (243, CR)

2016 : Pour cette année il y a 101 données avec un code de nidification, dont 1 nidification certaine et 18 probables (pour 12 sites probables).

2017 : Pour cette année il y a 141 données avec un code de nidification, dont 4 certains et 22 probables (17 sites).

Pour les indices de nidification, un pic a été observé en 2011 avec 156 données. Ensuite il y a eu une baisse, puis une remontée. Mais le nombre de données avec indice certain reste très très faible, celui avec indice probable reste autour de 20. Cette espèce mériterait une recherche plus approfondie. En effet sa rareté reste inquiétante et sa population a peu de chance de voir remonter ses effectifs!



Busard des roseaux (15, RE ?)

2016 : Nidification à Espalem, Haute-Loire, avec 2 jeunes volants.

2017 : Un couple présent au printemps sur le même site de Haute-Loire, sans suite.

Très bonne nouvelle, cette espèce ayant niché pour la dernière fois en Auvergne en 1980 (D. Brugière) ! Le nombre d'oiseaux au passage est notable, mais ils vont nicher bien plus au nord.

Faucon pèlerin (630, VU), (Collaboration ONCFS-LPO)

2016 : 2 couples dans l'Allier,

-32 couples dans le Cantal, donnant 37 jeunes (Bilan par Th. Roques),

-19 couples dans la Haute-Loire, donnant 28 jeunes (Bilan par A. Bonnet),

-13 couples dans le Puy-de-Dôme, donnant 8 jeunes (Bilan par O. Gimel).

2017 : 2 couples dans l'Allier,

-31 couples dans le Cantal, donnant 24 jeunes,

-26 couples dans la Haute-Loire, donnant 10 jeunes,

-12 couples dans le Puy-de-Dôme, donnant 9 jeunes.

Cette espèce est toujours relativement bien suivie. Le suivi reste partagé entre l'ONCFS et la LPO, ce qui lui donne une bonne efficacité. A noter que le nombre de jeunes à l'envol est toujours un peu plus faible que le nombre de

jeunes comptés au nid. Ce chiffre étant difficile à obtenir, nous ne l'avons pas retenu. Il figure cependant dans les bilans annuels. Avec 66 couples notés en 2016 et 71 en 2017, la population continue à augmenter, mais lentement. Des couples disparaissent çà et là, sans raison connue (effet du Grand-Duc ?), mais d'autres peuvent encore apparaître, suite à un effort certain de prospection.

Marouette ponctuée (15, CR)

2016 : Chanteurs sur 3 sites dans le Cantal (Lascols, Cussac, Talizat ; R. Riols)

2017 : chanteurs sur 3 sites également (Lascols, Apathat-63, Egliseneuve d'Entraigues-63 ; Th. Leroy, R. Rios, JB Fanjul).

Le nombre de chanteurs notés est toujours faible, mais l'espèce est peu recherchée. Compte tenu des observations de ces dernières années la population est très probablement inférieure à 10 couples.

Râle d'eau (306, VU)

2016 : Total de 163 données avec un code. Au moins 26 sites de nidification possible à certaine (14 dans le Cantal, 7 en Haute-Loire, 5 dans le Puy-de-Dôme).

2017 : Total de 142 données avec un code de nidification. Au moins 24 sites possibles à certains (10 dans le Cantal, 8 en Haute-Loire, 6 dans le Puy-de-Dôme).

Après un pic en 2014-2015, le nombre de données est revenu autour de 150, avec un nombre de sites en baisse. Certes l'espèce est un peu plus répandue que la précédente, mais elle reste rare et toujours vulnérable. Et, comme elle peut s'installer sur des sites de faible surface, certains couples peuvent passer inaperçus.

Bécassine des marais (88, CR)

2016 : 44 données avec indices de reproduction, toutes dans le Cantal. 4 sites abritent environ 7 mâles.

2017 : Même nombre de données, avec 5 sites, 6 mâles.

Le nombre de couples notés demeure au-dessous de la barre des 10, mais il n'y a pas de prospection systématique chaque année. Il est probable donc que la population soit toujours dans la fourchette 10-20 de l'Atlas. En 7 ans le nombre de données avec code de reproduction a augmenté de 20 % seulement, ce qui est faible.

Courlis cendré (385, EN)

2016 : 203 données avec un code, mais seulement 137, en enlevant le code 2 (présence de l'espèce dans un habitat favorable). Dans l'Allier, l'enquête sur le Courlis cendré a été prolongée jusqu'en 2016 et fait état d'un minimum de 20 couples. L'enquête étant terminée dans les autres départements, le nombre de données diminue fortement : une dizaine de couples seulement signalés dans le Puy-de-Dôme et un minimum de 26 couples ou chanteurs sur la Planèze de St-Flour dans le Cantal.

2017 : 182 données avec un code, mais 122 en enlevant le code 2. Dans l'Allier, découverte d'une petite population d'au moins 3 couples dans le bocage de l'Aumance. Dans le Puy-de-Dôme, enfin une preuve de nidification en Grande Limagne : un couveur dans un champ de maïs mais échec. Encore de nombreuses données sur la Planèze et toujours rien en Haute-Loire.

Les résultats de l'enquête ont été publiés : 70 à 88 couples en Auvergne (Brugerolle, 2017). En 7 ans le nombre de données avec code a augmenté de 68 %, ce qui est correct, eu égard à la pression d'observation. Mais il est probable que la population de Courlis n'a pas augmenté.

Mouette rieuse (48, CR)

2016 : Seulement dans l'Allier : 4 sites avec plus de 600 adultes au printemps. Cependant le nombre de nids est inconnu, peut-être 200 ?

2017 : Haute-Loire : env. 100 oiseaux sur la colonie de St Paulien, avec au moins 27 nids. Echec probable de la nidification. Par ailleurs 3 colonies dans l'Allier, avec près de 700 adultes, et 250 à 300 nids ?

L'évaluation de la nidification reste très difficile. Le nombre de nids semble cependant en progression. A noter une belle colonie en Haute-Loire.

Goéland leucophée (154, EN)

2016 : 106 données avec un code de nidification (2 exclu). Environ 13 couples pour la région dont 4 couveurs (échec) à Lastioules (15) et 2 couveurs (échec) dans le Puy-de-Dôme mais une nidification réussie dans le Val de Loire bourbonnais avec 2 jeunes. Un couple a probablement niché sur le toit d'une usine à Clermont-Ferrand.

2017 : Plus que 28 données avec un code (2 exclu). Toujours environ 13 couples, mais seulement un jeune mené à l'envol. A noter, un oiseau couvant sur une petite falaise dans les gorges de la Dordogne (15) et un couple couvant à Montregard en Haute-Loire, première preuve de nidification dans ce département.

Malgré une présence permanente, le nombre de nichées de l'espèce ne décolle toujours pas. Le faible nombre de sites favorables à la nidification, les dérangements et un faible succès de reproduction en sont probablement la cause.

Sterne pierregarin (702, EN)

2016 : Dans l'Allier on note (bilan fait par S. Lovaty) tout d'abord 77 couples nicheurs. Les couvées ont toutes été détruites par une crue de l'Allier. Une vingtaine de pontes de remplacement donnent 23 jeunes. Dans le Puy-de-Dôme, 12 couples s'installent sur les radeaux de l'écopôle. Ils donnent 12 jeunes.

2017 : Dans l'Allier, 46 couples donnent 53 jeunes. Dans le Puy-de-Dôme ce sont 13 couples qui donnent 21 jeunes.

La petite population du Puy-de-Dôme, en site artificiel, semble prospérer, passant de 1 en 2008 à 13 couples en 2017. Dans l'Allier la situation est toujours fluctuante, la chute de 2013, n'ayant pas, pour l'instant, été suivie d'une reprise, en relation avec les crues et les dérangements. Dans les 2 cas les populations sont très bien suivies (bilans de S. Lovaty), permettant d'avoir pratiquement le nombre exact de couples reproducteurs chaque année depuis des lustres (1975) !

Sterne naine (132, EN)

2016 : 29 couples reproducteurs, mais tous les nids ont été noyés. Il y a eu 10 pontes de remplacement donnant 13 jeunes.

2017 : 25 couples reproducteurs donnant 17 jeunes.

Cette espèce ne niche toujours que dans l'Allier, le long de la rivière Allier. Elle était en augmentation, mais la chute de 2013 n'a toujours pas été compensée. Les effectifs demeurent donc bas (Bilans de S. Lovaty).

Chouette de Tengmalm (477, EN)

2016 : 113 données avec un code, dont 37 avec un code certain, sur 22 mailles 10x10.

2017 : 364 données avec un code, dont 50 avec un code certain, sur 32 mailles. C'est le record de données, après 2012 et 2016, mais l'espèce n'a jamais été autant recherchée depuis sa découverte en 1979.

Bien notée dans la Chaîne des Puys, les Bois noirs, le Forez, le Livradois, la Haute-Loire, entre 700 et 1300 m d'altitude. Le total de mailles cumulées depuis 2009 est de 47, ce qui est considérable. A noter un travail de prospection coordonné entre les Parcs Naturels Régionaux et la LPO.



Chevêchette d'Europe (102, EN)

2016 et 2017 : Chaque année, en moyenne 45 données avec un code et 13 sites avec au moins un chanteur. Seulement dans le Puy-de-Dôme et la Haute-Loire.

Les recherches concernant cette espèce ont repris en 2014, avec 28 données ayant un code (code 2 exclu) ; puis 63 données en 2015, année record. Si on cumule le nombre de sites avec au moins un chanteur on arrive à plus de 25 sites, ce qui n'est pas mal pour une espèce découverte en 2007 et bien difficile à trouver. Certains sites ont été particulièrement suivis, 3-4 par an (D. Vigier), permettant d'avoir la chronologie de la reproduction.

Notons aussi que l'espèce n'a pas été retrouvée en Chaîne des Puys. Soulignons enfin qu'un point détaillé a été fait par Th. Brugerolle (2016) pour les années 2012-2015.

Hibou des marais (2, NA)

2016 : pas de données avec un code de nidification. Dortoir important dans le Cantal en début d'année : probablement plus de 70 oiseaux. Les derniers partent fin mars. Quelques isolés par ailleurs, sur 5 sites.

2017 : un mâle chante le 13 avril à Espalem-43 (Ch. Tomati), probablement au passage. Il n'y a eu que 18 données au total, sans nidification certaine. Pas de dortoir. Sur l'année des isolés sur une dizaine de sites.

Apparemment il n'y a pas eu de nidification pour cette période, les dortoirs du Cantal n'ayant pas eu de suite.

Martinet à ventre blanc (219, VU)

2016 : Toujours bien présent en Haute-Loire où il a été signalé sur 11 communes en période de nidification, essentiellement en milieu urbain. Dans le Puy-de-Dôme il y a toujours 2-3 individus sur le site d'Olliergues (S. Chaleil). Par contre la nidification suspectée à Cournon est maintenant une réalité (DULPHY *et al.*, 2016) grâce aux observations de A. Pouget. 12 oiseaux sont présents en Juin, et 17 fin juillet.

2017 : Allier : 2-3 individus présents en août à Vichy (D. Brugière). Ils ont peut-être tenté de nicher. Ce sera à vérifier en 2018. Bonne présence en Haute-Loire avec près de 15 communes occupées. Dans le Puy-de-Dôme il y a toujours 2-3 oiseaux, nicheurs, à Olliergues. A Cournon les observations assidues et les photos d'A. Pouget indiquent une quinzaine d'oiseaux en Mai-juin, et près de 30 en août ! La colonie prospère donc.

Ce martinet est une des rares espèces peu communes à se développer. A noter une implantation probable à Vichy. Bien des sites près des rivières Allier et Loire pourraient permettre à l'espèce de prospérer en Auvergne. Néanmoins, bien que très implantée dans la partie est de la Haute-Loire, cette espèce ne progresse guère vers l'ouest dans ce département, Brioude par exemple n'étant toujours pas occupée.

Accenteur alpin (18, CR) (F. Guélin)

2016 : 7 données seulement avec un code de reproduction. 1-2 sites chaque fois, dans le Sancy et le Cantal.

2017 : 11 données avec un code, avec 3-4 sites sur chacun des 2 massifs.

Pour l'analyse des données de reproduction de cette espèce marginale, afin d'éviter les « faux-positifs », nous considérerons que seules les données de juin-juillet sont potentiellement liés à des individus nicheurs. En effet, il est démontré que des non-nicheurs sont présents jusqu'à mi-mai ou fin-mai sur des secteurs où ils n'ont jamais niché : sommet du Puy de Dôme, Mézenc (même si un couple paraissait cantonné en 2013). Une fois établie cette mesure de prudence fondamentale, nous observons que le nombre de données d'Accenteur alpin avec indice de reproduction après le 1^{er} juin, est faible en 2017, mais à l'image de la plupart des années précédentes : seulement 4 données en juin dont une seule dans le Massif du Sancy (Th. Leroy) et 3 dans le Cantal, sur 2 sites (2 données des gardes Nature du PNRVA et une donnée anonyme). Puis, comme certaines années (2006, 2011), cette espèce disparaît des listes d'observation après le 8 juin !

Difficile alors de donner une tendance pour cette espèce dont on pourrait penser qu'elle est sensible au réchauffement, mais sans pouvoir dire actuellement si cette hypothèse est validée ou non avenue. Il n'existe pas de protocole de suivi bien établi, et le nombre de données recueillies dépend beaucoup de la présence des observateurs en montagne, et donc, de la météo.

Par rapport aux estimations de l'Atlas, on est donc plutôt autour de 5 couples. Cependant l'estimation de la population de cette espèce reste impossible précisément. Ce qui est sûr, c'est que l'espèce est très menacée. Elle résiste tout de même.

Monticole de roche (282, EN) (F. Guélin)

2016 : Année record avec 161 données : 57 dans le Sancy, 91 dans le Cantal et 13 dans le Mézenc (au moins 3 sites occupés).

2017 : 121 données de Monticole ont été obtenues avec indices de reproduction (rappel des 4 années précédentes : 81, 91, 109, 161 données) : 64 données du massif du Cantal, 45 dans le Sancy (aucune donnée au nord du Col de la Croix St-Robert, site le plus « nordique » d'Auvergne), 12 données sur le Mézenc (sur quelques km²). Si l'on restreint aux données probables et certaines, on aboutit au chiffre de 54 données (rappel 4 années précédentes : 35, 45, 58, 80).

Si on travaille cartographiquement avec les données ayant un indice probable/certain, on note une douzaine de sites dans le Cantal, au moins une quinzaine dans le massif du Sancy, assez bien suivi, et deux sites sur le Mézenc, très proches l'un de l'autre. Il est donc difficile d'établir une tendance nette récente (pour les quatre dernières années) pour le Monticole de roche. Tout au plus pouvons-nous poser la question d'une éventuelle restriction de l'aire de répartition au nord de l'Auvergne, puisque l'espèce n'a pas été revue en juin-juillet depuis 1989 sur le sommet du Puy-de-Dôme, ou au nord du Mont-Dore (2003 sur la Banne d'Ordanche, 2002 entre Croix-Morand et Croix St-Robert), ou dans le Forez (une seule donnée en 25 ans, en 2011).

La pression sur cette espèce (relativement bien visible et attirante pour les observateurs) a beaucoup augmenté, passant de 30 données par an en 2009-2010 à 140 données par an. Cependant il n'est pas sûr que la population du Monticole de roche ait beaucoup augmentée. Une étude plus approfondie serait donc nécessaire.

Fauvette babillarde (90, EN)

En 2 années il y a eu 89 données avec un code de nidification, toujours toutes dans l'Allier.

C'est une belle série, plus élevée qu'en 2014-2015, et un record pour l'espèce. Elle semble donc bien se maintenir, mais avec quelle population ?

Locustelle tachetée (53, VU)

2016 : 29 données seulement sur une quinzaine de sites, une majorité de chanteurs, aucun nicheur certain. C'est très peu !

2017 : 24 données. Aucun nicheur certain non plus.

Le classement de cette espèce en VU était bien optimiste ! C'est une des espèces dont les données ont le plus chuté depuis 2010, malgré une pression d'observation de plus en plus conséquente.

Gobemouche noir (1, EN)

Un chanteur en forêt de Tronçais, le 3 mai 2016. C'est tout !

Voilà une espèce au seuil de l'extinction. Que dire de plus, car elle n'est pas vraiment recherchée et très discrète. Espèce non suivie.

Pie-grièche à tête rousse (238, EN)

2016 : 107 données avec un code de nidification : 69 pour l'Allier, 32 pour le Cantal. Présence sur 2 sites dans la Haute-Loire et 2 dans le Puy-de-Dôme, avec nidification possible seulement. 41 mailles 10x10 occupées (22 possibles, 11 probables, 8 certaines).

2017 : 131 données avec un code de nidification : 80 pour l'Allier, 32 pour le Cantal. Un couple se reproduit en Haute-Loire, avec au moins 2 poussins, couple très suivi sur Couteuges. Rien dans le Puy-de-Dôme. 33 mailles 10x10 occupées (18 possibles, 5 probables et 10 certaines).

Après un record de données en 2012, il est difficile de dire si la population se maintient ou pas. Une enquête réalisée dans l'Allier en 2017 apportera probablement quelques précisions. La situation dans le Puy-de-Dôme reste problématique. Les oiseaux notés pourraient être simplement de passage. Bonne nouvelle pour la Haute-Loire, mais avec, apparemment, si peu de couples, l'avenir reste sombre pour l'espèce.

Pie-grièche grise (2289, EN)

2016 : Gros effort de prospection cette année. Il en résulte 1140 données avec un code, plus gros chiffre pour les espèces traitées dans cet article (515 possibles, 490 probables, 135 certaines). Par département cela donne 280 dans le Cantal, 161 en Haute-Loire, 699 dans le Puy-de-Dôme. 76 mailles sont concernées. Pas de reproduction dans l'Allier.

Dans le Puy-de-Dôme, 3 zones sont suivies de près : NO de la Chaîne des Puys (I. Leroy), SW de la chaîne des puys (B. Gilbert), plaine d'Ambert (G. Sauvestre).

2017 : Année record pour le nombre de données avec un code de reproduction : 1250 données (646 possibles, 416 probables, 187 certaines). Forte chute des données dans le Cantal (-116), légère augmentation dans la Haute-Loire (+36), explosion dans le Puy-de-Dôme (+189). 74 mailles sont concernées.

Les 2 années examinées offrent un record de données. Cette espèce suscite un réel engouement. Malgré tout il est toujours un peu difficile de situer le niveau des populations. Le département de l'Allier semble définitivement déserté, mais ailleurs l'espèce semble bien résister. Le PNA (Plan National d'Actions) en cours va sûrement apporter plus de précision.

Cassenoix moucheté (37, EN)

2016 : 12 données avec un code. Dans la forêt du Mézenc : un oiseau en TM sur St Front, un peu plus au nord.

2017 : 25 données, des jeunes sur 2 sites, les Estables et Chaudeyrolles. Mais 21 données avec seulement un code possible.

L'espèce reste discrète, mais bien établie dans la forêt du Mézenc et à proximité.

Tarin des aulnes (20, EN)

2016 : 11 données, mais seulement avec un code 2, sans chant, sud-est de la région.

2017 : 9 données. 3 sites avec chanteur fin mars en Haute-Loire (R. Riols) : Venteuges, Esplantas, St Christophe d'Allier. Un chanteur aux Estables le 21 mai (V. Palomarès). Sinon code 2.

Le statut du Tarin reste toujours assez mystérieux. Il y a bien des indices de nidification, mais la difficulté à noter cette espèce fait qu'on ne peut pratiquement rien dire sur la population nicheuse.

Bruant ortolan (100, CR)

2016 : 73 données avec un code. Deux chanteurs dans l'Allier le 20 juin à Biozat (Ch. Rivoal). 2 autres chanteurs proches, à Effiat-63, les autres, plus au sud, tous dans le Puy-de-Dôme. Belle série de données dans la lignée de l'enquête 2014-2015.

2017 : 27 données seulement. Cependant la population d'Artonne-63 semble bien se maintenir, avec une dizaine de chanteurs (D. Houston). Un chanteur aussi sur Effiat, proche du département de l'Allier. Mais peu de recherches sur les noyaux plus au sud.

L'effet de l'enquête (Saulas et al., 2016) s'estompe donc. La population semble stabilisée à un niveau très bas, pour combien de temps ?

Bruant des roseaux (380, VU)

2016 : 188 données avec un code de reproduction (102 possibles, 73 probables, 13 certains). La présence est notée sur 3 noyaux : val d'Allier bourbonnais, Limagne, plateaux du sud 63 et du Cantal.

2017 : 192 données (124 possibles, 67 probables, 1 certain). Toujours les 3 noyaux, mais aussi 2 données possibles en Haute-Loire.

Il n'y a pas d'étude précise pour cette espèce. Cependant, en supposant que la pression d'observation soit restée stable ou ait augmentée un peu, on observe plusieurs phénomènes :

- *une restriction de l'aire de nidification ces dernières années,*
- *une baisse sensible du nombre de mailles 10x10 occupées, (33 par an en 2010-2011, 17 en 2016-2017) ; en prenant toutes les années, on a 60 mailles occupées, mais seulement 17 maintenant !*
- *une stabilité du nombre de données depuis 2011.*

Conclusion

Malgré un nombre de données parfois insuffisant, on retrouve la conclusion d'il y a 2 ans : le statut des espèces rares en Auvergne est très contrasté.

Ainsi plusieurs espèces sont dans une passe difficile : Grèbe à cou noir, les 2 Sarcelles, Canards souchet et chipeau, Fuligule morillon, Marouette ponctuée, Bécassine des marais, Gélinoite, Fauvette orphée, Locustelle tachetée, Rousserolle turdoïde, Gobemouche noir.

Quelques espèces augmentent cependant : grand Cormoran, Héron garde-bœufs, Cigogne blanche, Fuligule milouin, Faucon pèlerin, Mouette rieuse, Martinet à ventre blanc, en espérant que cela soit pérenne !

A noter, une espèce nouvelle, en fait une réapparition, celle du Busard des roseaux, sans nidification prouvée depuis 36 ans !

Bibliographie

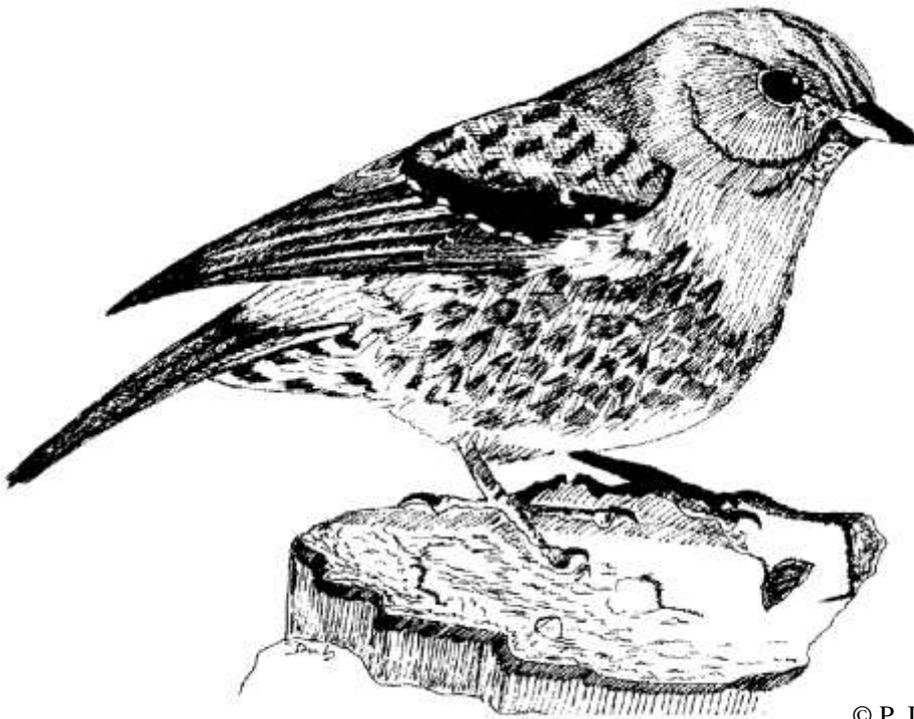
BRUGEROLLE T., DULPHY J.P. & CHR AUVERGNE. 2016. Rapport du Comité d'Homologation Régional Auvergne : année 2015. *Le Grand Duc*, 84 : 39-58.

DULPHY J.P. & LPO AUVERGNE, 2016. Le Martinet à ventre blanc dans le Puy-de-Dôme. *Le Grand Duc*, 84 : 108.

LPO AUVERGNE, 2016. Annales ornithologiques pour 2014-2015 : suivi des espèces nicheuses rares ou menacées en Auvergne. *Le Grand Duc*, 84 : 67-76.

SAULAS G. & DULPHY J.P., 2016. Où en est le Bruant ortolan en Auvergne ? *Le Grand Duc*, 84 : 59-66.

TOURRET P., RIOLS R., & LPO AUVERGNE. 2016. *Liste rouge des oiseaux d'Auvergne* (2015). 26 pages.



© P. Duboc



ISSN 0154 - 2109



Rapport du Comité d'Homologation Auvergne : année 2017.

Thibault BRUGEROLLE, Clément ROLLANT et le CH Auvergne



LE GRAND-DUC N°86 (ANNEE 2018)



Résumé

Cet article est la synthèse commentée des observations d'oiseaux rares au cours de l'année 2017. Parmi les faits marquants, on soulignera les observations d'espèces occasionnelles en Auvergne comme la Buse pattue, le Labbe parasite, la Fauvette passerinette, le Bruant lapon, etc.

Introduction

Ce 14^{ème} rapport du Comité d'Homologation Auvergne (CHA) prend en compte les données ornithologiques homologuées de l'année 2017 ainsi que quelques observations des années antérieures. Figurent également dans cette synthèse les données d'espèces migratrices plus communes mais observées à des dates inhabituelles. Les observations concernant 34 espèces ou sous-espèces sont présentées dans ce rapport.

En 2017, le Comité, composé de Thibault BRUGEROLLE (président), Sébastien HEINERICH, Romain RIOLS, Clément ROLLANT (secrétaire), Gilles SAULAS, Pierre TOURRET et Arnaud TROMPAT, a traité 426 données (données en doublons incluses). Au final, 400 ont été validées et 26 non validées.

Après avoir réalisé en 2015 une refonte de la liste des espèces soumises à homologation, le comité a revu en début d'année les périodes d'homologation concernant les espèces migratrices plus communes observées à des dates inhabituelles (observations d'Hirondelles de fenêtre ou rustique en période hivernale, de Pinson du Nord ou de Harle bièvre en été par exemple). Une mise à jour en profondeur était devenue nécessaire car les connaissances sur les dates d'arrivée et de départ de chaque espèce migratrice se sont beaucoup améliorées après 9 ans de fonctionnement de la base de données en ligne www.faune-auvergne.org mais aussi parce que toute nouvelle date record d'arrivée ou de départ n'était pas forcément incluse dans la période d'homologation. Désormais, les observations d'espèces migratrices à des dates record seront systématiquement vérifiées par le comité, non pas qu'il attache une grande importance à de telles données, mais surtout parce que ce sont des informations souvent reprises dans la littérature et qui se doivent d'être fiables. Au final, ces changements ont concerné 22 espèces et ont pris effet au 1^{er} janvier 2017. A noter aussi que les périodes d'homologation des espèces migratrices sont désormais susceptibles d'être revues au début de chaque année en fonction des données validées obtenues l'année antérieure.

Parmi les observations les plus remarquables de l'année 2017, sont à souligner chez les oiseaux d'eau l'hivernage partiel d'un groupe de Fuligule milouinan à Saint-Avit (63), une donnée estivale de Harle bièvre à Thiers (63), un beau passage de Spatule blanche au printemps, une nouvelle mention printanière de Labbe parasite, seulement la deuxième en Auvergne à cette saison, et une donnée en février de Marouette ponctuée dans l'Allier. Chez les rapaces, notons plus particulièrement l'hivernage deux ans de suite d'un hybride Milan royal x Milan noir à la décharge des Cramades à proximité de Saint-Flour (15), deux mentions hivernales de Buse pattue dans le Cantal et la visite d'un Gypaète barbu immature d'origine sauvage dans les Monts Dore (63). Chez les passereaux, signalons avant tout les troisième et quatrième mentions régionales de Fauvette passerinette, la cinquième mention régionale de Bruant lapon, un nouvel afflux de Cisticole des joncs dans la moitié sud de l'Auvergne ainsi qu'une curiosité : un hybride Rougequeue noir x Rougequeue à front blanc.

Liste systématique des données acceptées pour l'année 2017 (catégorie A et C)

Les données sont présentées comme suit :

- 1- Nom français [* : espèce traitée par le CMR (Comité de suivi des Migrateurs Rares)], nom scientifique.
- 2- Entre parenthèses, les premiers chiffres indiquent respectivement le nombre de données homologuées en Auvergne depuis la création du CHR Auvergne (2003) ou du CHD 43 (1998) et le nombre d'individus correspondant (l'année en cours est exclue) ; les deux derniers chiffres, le nombre de données homologuées et le nombre d'individus au cours de l'année mentionnée.
- 3- Année (si antérieure à 2017).
- 4- Département dans l'ordre alphabétique puis la localité : commune et entre parenthèses lieu-dit (non mentionné si l'auteur de la donnée ne souhaite pas le dévoiler).
- 5- Effectif, âge et sexe si connus.
- 6- Précision si l'oiseau a été tué, trouvé mort ou capturé par un bagueur.
- 7- Date d'observation.
- 8- Observateur(s), limité à trois, ou anonyme si l'observateur ne souhaite pas que son nom apparaisse.
- 9- Commentaires éventuels.

10- La liste taxonomique est la Liste officielle des Oiseaux de France (CAF, 2007). Sont prises en compte les modifications ultérieures proposées par la CAF, dont celle de 2016.

11- Les données concernant les sous-espèces sont mentionnées comme « présentant les caractéristiques » de la sous-espèce concernée.

12- Les données présentées sont la propriété entière des observateurs. Elles doivent être citées comme telles dans la littérature, par exemple : Harle huppé, 1 mâle ad. le 5 janvier 2017 à Parentignat (les Mayères) (M. Bernard in Brugerolle – CH Auvergne, 2018).

Abréviations utilisées :

ind. : individu(s) - ad. : adulte(s) - subad. : subadulte - m. : mâle - fem. : femelle - imm. : immature – cht : chanteur(s)

FULIGULE MILOUINAN – *Aythya marilla* (8/8 - 1/4)

Puy-de-Dôme : Saint-Avit (étang de Tyx), 3 mâle imm. de première année / deuxième année et 1 fem. imm. de première année / deuxième année du 19 décembre 2017 au 24 février 2018 (T. LYON et al.).

Ce fuligule n'avait plus été signalé depuis 2013. Il s'agissait alors d'une femelle stationnant à Fontannes (43) du 26 novembre au 8 décembre. Cette espèce se montre de plus en plus rarement en Auvergne, tout comme au niveau national elle présente un déclin marqué depuis le milieu des années 1990 lors des dénombrements des anatidés hivernant à la mi-janvier (GAUDARD et al., 2017). Généralement, les observations en Auvergne concernent des individus isolés mais deux données se rapportent à des groupes importants : 8 femelles à Toulon-sur-Allier (03) le 26 janvier 1981 et 6 individus à Bessay-sur-Allier (03) le 6 janvier 1996 (FRENOUX, 2004).

FULIGULE MILOUIN X FULIGULE NYROCA – *Aythya ferina x Aythya nyroca* (0/0 - 1/1)

Haute-Loire : Bas-en-Basset (les Fontaines), 1 mâle adulte le 27 mars (F. OLIVIER).

Il s'agit de la première mention homologuée de cet hybride, l'un des plus courants parmi les fuligules.



Figure 1 : Fuligule milouin x Fuligule nyroca, mâle, Bas-en-Basset (43), mars 2017 (F. OLIVIER).

MACREUSE BRUNE – *Melanitta fusca* (8/40 - 1/2)

Allier : Vichy (lac d'Allier), 2 femelles ou imm. de deuxième année le 2 janvier puis une seule femelle du 3 au 18 janvier (R. ANDRIEU et al.).

Puy-de-Dôme : Mirefleurs (l'Île de Mirefleurs), 1 femelle adulte du 1^{er} au 20 janvier (G. LE COZ, J.-P. DULPHY, J.-P. TOUMAZET et al.).

Seuls les oiseaux notés à Vichy sont nouveaux puisque la femelle de Mirefleurs séjournait ici depuis le 2 décembre 2016. Au final, le nombre de Macreuses brunes observées lors de l'hiver 2016-2017 s'élève à 31 individus, ce qui en fait le meilleur hiver en termes d'effectifs depuis 1960. A noter que la dernière donnée dans le département de l'Allier remontait à février 2012, et déjà sur le lac d'Allier à Vichy.



Figure 2 : Macreuse brune, femelle adulte, Mirefleurs (63), janvier 2017 (J.-P. TOUMAZET).

HARLE HUPPE – *Mergus serrator* (14/23 - 1/1)

Puy-de-Dôme : Parentignat (les Mayères), 1 mâle adulte le 5 janvier (M. BERNARD).

Depuis 2000, le nombre de données de Harle huppé varie de 0 à 5 par an. Il est toutefois noté chaque année depuis 2013. Sans doute la pression d'observation croissante y est pour quelque chose car les effectifs nationaux hivernants présentent une tendance à la baisse depuis 1995 (GAUDARD et al., 2017). Les données se répartissent entre le 12 novembre avec une femelle à Chambon-sur-lac (63) en 2004 et le 9 mai avec 5 individus à Joze (63) en 2016. Le mois comptant le plus d'observations est novembre (9), suivi de décembre (5) puis d'avril (3).

HARLE BIEVRE – *Mergus merganser* (date tardive)

Puy-de-Dôme : Thiers (base de loisirs), 1 type femelle le 12 juin (R. GUILLARD).

Observation surprenante en pleine période de nidification mais sans lendemain et sur un site bien suivi. En général, les derniers Harles bièvres du printemps sont notés aux alentours du 1^{er} avril et les premiers de l'automne vers le 10 novembre. La seule autre mention auvergnate d'un individu présent en période de reproduction concernait une femelle en juillet 1995 sur les gravières d'Espinassol (Ytrac, 15) et il s'agissait d'un oiseau estivant non nicheur (FRENOUX, 2004). En France, la population nicheuse montre une dynamique expansive depuis une trentaine d'années : initialement cantonné aux grands lacs alpins, le Harle bièvre niche désormais sur le cours du Doubs, de l'Ain, du Rhône (en amont de Lyon) et de l'Isère.

CAILLE DES BLES – *Coturnix coturnix* (date tardive)

Allier : Chemilly (les Moquets), 1 le 6 octobre (J.-C. GIGAULT).

La migration d'automne de la Caille des blés s'étale de mi-août à mi-novembre, avec quelques individus hivernant dans le sud-ouest de la France. La majorité des Cailles nichant en Auvergne a quitté notre région dès la deuxième quinzaine du mois de septembre alors que le passage des populations nordiques est le plus important à cette période. Des oiseaux des nichées les plus tardives, issues surtout des populations de montagne, peuvent s'attarder jusqu'à la mi-octobre. Les tous derniers oiseaux de passage sont notés début novembre (PEYROUX in LPO Auvergne, 2010). Cette espèce est très difficile à détecter en dehors de la période de chant, si bien que le nombre de données chute brusquement à partir du mois d'août et le passage d'automne est peu détecté par les ornithologues.

PLONGEON CATMARIN – *Gavia stellata* (8/8 - 1/1)

Allier : Vichy (lac d'Allier), 1 imm. de première année le 25 décembre (R. ANDRIEU et al.).

Retour à une année très classique avec un seul individu observé contre trois en 2016, année exceptionnelle. Depuis le début des années 2000, ce plongeon est en moyenne noté une fois tous les 2 ou 3 ans. Sur la même période, on compte cinq mentions dans le département du Puy-de-Dôme, trois dans l'Allier, une dans le Cantal et aucune en Haute-Loire. La dernière observation dans l'Allier remontait au 4 décembre 2010 à Vichy.

PLONGEON IMBRIN – *Gavia immer* (6/6 - 1/1)

Haute-Loire : Saint-Julien-d'Ance (Laprat) 1 le 14 novembre (fide F. CHASTAGNOL).

Oiseau trouvé posé sur une route givrée, qu'il a dû confondre de nuit avec un plan d'eau, et amené au centre de soins de Clermont-Ferrand où il est mort rapidement. Une mésaventure proche était arrivée à un Plongeon arctique tué par un véhicule alors qu'il était posé sur une route par temps de bouillard le 30 novembre 1998 à Vissac-Auteyrac (43). Il

s'agit de la seconde mention de Plongeon imbrin dans le département de la Haute-Loire. La première concernait un individu en plumage nuptial abattu puis naturalisé à Monlet dans les années 1960 (BOITIER, 2000).

BLONGIOS NAIN – *Ixobrychus minutus* (17/18 - 1/1)

Puy-de-Dôme : Cournon-d'Auvergne (Petit Sarliève), 1 cht le 31 mai (T. BRUGEROLLE).

Ce chanteur dans la roselière d'un bassin de récupération des eaux pluviales d'une zone industrielle ne fut pas recontacté par la suite. Bon an mal an, le Blongios nain fournit en moyenne une ou deux observations par an depuis dix ans. Il est surtout observé de mi-mai à fin juin.

SPATULE BLANCHE – *Platalea leucorodia* (23/36 - 6/12)

Allier : Vallon-en-Sully (cimetière), 6 le 5 mars (M. RIGOULET) ; la Ferté-Hauterive (les Iles), 2 imm. de deuxième année le 4 mai (C. ROLLANT, A.-S. DE PIERI) ; Aubigny (Lieu Mathé), 1 imm. de première année le 21 août (R. DANIEL).

Puy-de-Dôme : Gerzat (ENS du marais de Lambre), 1 ad. les 13 et 14 mai (D. HOUSTON, J.-J. LALLEMANT, C. EYMARD et al.) ; la Roche-Noire (le Pacage), 1 imm. les 13 et 14 mai (G. LE COZ, A. POUGET, M. LING et al.) et 1 ad. le 28 mai (A. POUGET, G. LE COZ).

La Spatule blanche fournit à nouveau un chiffre remarquable de six données en 2017 mais, contrairement à l'année précédente, la majorité des observations ont été faites lors du passage prénuptial. La donnée de Vallon-en-Sully dans l'Allier est à souligner car il s'agit :

- ▲ *de la mention la plus précoce lors de la migration de printemps qui est plutôt concentrée sur le mois de mai et la première quinzaine de juin en Auvergne ;*
- ▲ *du deuxième effectif le plus important enregistré en Auvergne, le record étant 7 individus à Veyre-Monton (63) le 19 septembre 2017.*

ELANION BLANC – *Elanus caeruleus* (14/14 – 8/8)

Allier : le Brethon (le Grand Villers), 1 le 5 juillet (A. TROMPAT).

Cantal : Arpajon-sur-Cère, 1 le 16 juin (anonyme) ; Saint-Poncy, 1 le 24 juillet (F. LELIEVRE) ; Pleaux (les Roches), 1 le 12 novembre (C. SAINT-JEAN).

Haute-Loire : Rauret (le Dounès, la Pierre Plantée), 1 ad. les 23, 25 et 26 mai (anonyme) ; Freycenet-la-Cuche (les Pradets), 1 le 29 juillet (J. DAUBANAY).

Puy-de-Dôme : Saint-Gervazy (Praquero), 1 ad. les 22 et 25 juin (J.-P. DULPHY et al.) ; Aulhat-Flat (les Longes, les Mandonnets), 1 imm. de première année du 19 au 27 novembre (T. BRUGEROLLE et al.).

Le record du nombre d'individus observés en une année est battu : 8 ont été signalés en 2017 contre 5 en 2016 et 2015. Néanmoins, toutes les observations concernent à nouveau des oiseaux isolés et sans comportement de nidification. Depuis la première mention auvergnate d'un individu le 18 avril 1997 à Orcival (63), l'Elanion blanc a été noté à 6 reprises dans l'Allier et dans le Puy-de-Dôme, 7 fois dans le Cantal et 3 fois en Haute-Loire.

L'espèce peut être vue à toute altitude (observation record à 1234 m à Saint-Victor-la-Rivière dans le Puy-de-Dôme) mais fuit les zones enneigées en hiver.



Figure 3 : Elanion blanc, 1^{ère} année, Aulhat-Flat (63), novembre 2017 (C. GARCIA) : les grandes couvertures à liseré pâle et l'iris assez orangé indiquent un oiseau de 1^{ère} année, des détails quasiment impossibles à voir sur le terrain.

MILAN NOIR – *Milvus migrans* (hivernage)

Cantal : Andelat (les Cramades), 4 (3 ad. et 1 imm. de deuxième année) les 6, 7, 8 janvier (S. HEINERICH, D. PAGES, R. RIOLS *et al.*), puis 2 (1 ad. et 1 imm. de deuxième année) les 21 et 29 janvier (anonyme) ; Andelat (Colsac, les Cramades), 1 ad. le 2 décembre (S. HEINERICH) et 3 ad. le 24 décembre (R. RIOLS).

Avec un total de 5 individus, l'effectif hivernant en 2016-2017 est inférieur à ceux des hivers 2014-2015 et 2015-2016 (7 oiseaux à chaque fois). Il s'agit tout de même du 3^{ème} effectif le plus important enregistré en Auvergne depuis le début du suivi de l'hivernage de cette espèce en 2001. A noter aussi que le jeune Milan noir oriental (Milvus migrans migrans x Milvus migrans lineatus) découvert le 26 décembre 2016 à la décharge de Saint-Flour aura poursuivi son séjour jusqu'au 29 janvier au moins.

MILAN NOIR x MILAN ROYAL – *Milvus migrans x Milvus milvus* (1/1 - 1/1)

Cantal : Andelat (les Cramades), 1 ad. du 6 janvier au 18 février (R. RIOLS, D. PAGES, S. HEINERICH *et al.*) puis à Andelat (ruisseau de la Chavade) le 11 mars (R. RIOLS) ; Andelat (les Cramades), 1 ad. du 9 décembre 2017 au 30 janvier 2018 (J. RIVOIRE).

Poursuite de l'hivernage de l'individu découvert le 26 décembre 2016 à la décharge de Saint-Flour. C'est probablement le même oiseau qui est revenu l'hiver suivant.

PYGARGUE A QUEUE BLANCHE* – *Haliaeetus albicilla* (5/5 – 1/1)

Allier : la Ferté-Hauterive (les Iles), un imm. le 6 janvier (R. TAVARD).

Dans les années 80 et 90, plus de 80 % des données de Pygargue en Auvergne provenaient de la Réserve Naturelle Nationale du Val d'Allier alors à l'état de projet ou à peine naissante (création en 1994). Après une décennie sans observation, l'espèce est de nouveau notée de manière régulière en Auvergne depuis 2011, surtout dans le département de l'Allier et notamment dans la réserve qui reste très attractive pour ce rapace.

GYPAETE BARBU – *Gypaetus barbatus* (1/1 – 1/1)

Puy-de-Dôme : Chastreix (Aiguilles du Diable, cirque de la Fontaine Salée), Picherande (col de la Geneste), Chambon-sur-Lac (Puy Ferrand), 1 imm. de deuxième année les 12 et 13 avril (T. LEROY, A. BAYER, G. CALU).

Cet oiseau sans bague, ni balise, ni plume décolorée a été accepté en catégorie A par le comité. Après son passage par le massif du Sancy, il fut revu le 18 avril sur une placette de nourrissage à Lagorce en Ardèche. Les pérégrinations de ce deuxième année d'origine sauvage montre qu'il n'y a pas que les individus issus des programmes de réintroduction qui peuvent partir en vadrouille à travers l'Europe et parcourir de grandes distances. La seule autre donnée acceptée en catégorie A par le comité concernait un immature observé le 18 avril 2013 aux Estables (43). A noter aussi que 3 immatures issus de programmes de réintroduction, et dont les données ont été placées en catégorie E par le comité, ont traversé l'Auvergne cette année.

VAUTOUR PERCNOPTERE – *Neophron percnopterus* (12/13 – 1/1)

Haute-Loire : Beaulieu (la Plaine), un ad. le 1^{er} juin (C. TOMATI).

La Haute-Loire accueille l'espèce pour la 7^{ème} fois depuis 1999, ce qui en fait le département le plus souvent fréquenté en Auvergne. Les seize mentions auvergnates se répartissent comme suit : 1 en avril, 10 en mai, 4 en juin et 1 en août. Ce rapace n'a toujours pas été observé dans le Puy-de-Dôme alors qu'il s'agit du département avec la plus forte pression d'observation.

BUSARD PALE – *Circus macrourus* (9/9 – 1/1)

Allier : Naves (les Cogners), 1 mâle ad. le 30 avril (P.-J. DUBOIS).

Après une année blanche en 2016, le Busard pâle fait une nouvelle apparition en Auvergne. Sur les 15 données homologuées par le CHN puis le CHA depuis la première mention en 2002, sept concernent le passage printanier et huit le passage d'automne. Aucune mention d'hivernage n'est connue en revanche. Le passage pré-nuptial se déroule essentiellement dans la première décade du mois d'avril et la donnée obtenue cette année est la plus tardive pour la migration de printemps en Auvergne, sans être toutefois extraordinaire au niveau national.

BUSE PATTUE – *Buteo lagopus* (3/3 - 1/1)

Cantal : Ussel (le Moulin de Luc, pont de Chambeyrac, Champ de Chambeyrac, la Croix, les Glairères), Valuèjols (la Sagne de Maury), 1 femelle ad. du 2 janvier au 10 mars (D. PERROCHEAU, D. PAGES, F. LEGENDRE *et al.*) ; Mauriac (Trébiac), 1 imm. de deuxième année le 14 janvier (C. TOVENER *fide* M. BERNARD).

Poursuite du stationnement sur la Planèze de Saint-Flour de l'individu découvert en décembre 2016 et apparition d'un nouvel oiseau, encore dans le Cantal, qui demeure le département auvergnat le plus régulièrement fréquenté par cette espèce.



Figure 4 : Buse pattue, femelle adulte, Ussel (15), février 2017 (R. RIOLS).

MARQUETTE PONCTUÉE – *Porzana porzana* (date tardive / hivernage / date précoce)

Allier : Montbeugny (les Chevaliers), une imm. de deuxième année le 23 février (A. VOUTE).

Puy-de-Dôme : la Roche-Noire (Belle-Rive), 1 le 20 octobre (T. BRUGEROLLE).

L'espèce est soumise à homologation du 20 octobre à fin février depuis 2010 en raison de données dans les archives de la LPO Auvergne concernant des hivernages, ou du moins des tentatives, très peu circonstanciés. La donnée dans l'Allier concerne un oiseau qui dans sa fuite a perdu quelques plumes contre un grillage anti-ragondin, permettant ainsi de confirmer l'identification. Il s'agit donc de la première donnée hivernale validée par le comité. Néanmoins, compte tenu de la date, cette marquette a-t-elle passé l'hiver sur place ou était-ce déjà un migrateur très précoce ? Quant à la donnée du 20 octobre dans le Puy-de-Dôme, elle est légèrement tardive et a au moins le mérite de fournir enfin une donnée documentée à la fin du passage automnal.

BECASSEAU DE TEMMINCK – *Calidris temmincki* (9/14 - 1/1)

Puy-de-Dôme : Clermont-Ferrand (bassins de la sucrerie Bourdon), 1 le 25 septembre (R. RIOLS).

L'effectif est inférieur aux années précédentes puisque 2 individus avaient été signalés en 2016, 5 en 2015 et 4 en 2014. Ces cinq dernières années, le nombre de Bécasseaux de Temminck observés en automne est bien plus important qu'au printemps malgré une plus forte pression d'observation à cette saison. A noter aussi que seules quatre zones humides ont déjà accueilli à plusieurs reprises cette espèce dans le Puy-de-Dôme : le lac de l'Esclauze à Egliseneuve-d'Entraigues, le lac des Bordes à Compains, les gravières de Pérignat-sur-Allier et les bassins de la sucrerie Bourdon à Clermont-Ferrand.



Figure 5 : Bécasseau de Temminck, Clermont-Ferrand (63), septembre 2017 (R. RIOLS) : la boue sur les pattes les rendent essentiellement noires sauf en haut où elles sont bien jaunes.

BECASSEAU COCORLI – *Calidris ferruginea* (4/11 - 1/2)

Puy-de-Dôme : Clermont-Ferrand (bassins de la sucrerie Bourdon), 1 imm. de première année les 26 et 27 septembre (B. MERGNAT, A. CREGU et al.).

Avec une seule donnée pour un seul individu, l'année 2017 fournit le strict minimum mais c'est déjà mieux qu'en 2011, 2012 et 2015 où aucun Bécasseau cocorli n'avait été signalé. Depuis 2000, la migration postnuptiale représente 77 % des observations (n = 33/43). Elle s'étend entre le 6 juillet et le 7 octobre avec un pic du passage de la dernière décade d'août à la dernière décade de septembre, qui cumule 91 % (n = 30/33) des données d'automne. La prépondérance des observations automnales est encore plus marquée depuis 2010 puisqu'elles représentent 83 % (n = 10/12) des données de Bécasseau cocorli. La dernière observation de ce limicole aux bassins de la sucrerie Bourdon remontait au 25 septembre 2009.

BECASSINE SOURDE – *Limnocripes minima* (date tardive)

Cantal : Cussac (narse de Lascols), 2 le 20 mai (M. AUSANNEAU).

La Bécassine sourde s'observe chez nous principalement du 20 octobre au 5 mai. Les grandes fluctuations annuelles sur les sites de reproduction et la discrétion de l'espèce pendant l'hivernage et la migration rendent l'évolution des effectifs auvergnats difficile à interpréter. La migration de printemps débute en février, culmine entre mi-mars et mi-avril et diminue rapidement fin avril, quelques retardataires pouvant encore être observés jusqu'à la première et la deuxième décade de mai. La donnée du 20 mai obtenue cette année à la narse de Lascols est la plus tardive pour la migration de printemps en Auvergne.

LABBE PARASITE – *Stercorarius parasiticus* (3 /3 - 1/1)

Puy-de-Dôme : Pérignat-sur-Allier (les Varennes), 1 imm. de deuxième année le 12 juin (G. LE COZ et al.).

Nouvelle observation printanière un an jour pour jour après la dernière donnée ! Les observations lors du passage pré-nuptial (n = 2) demeurent très rares comparées à celles faites lors de la migration d'automne (n = 17). Parmi les quatre espèces de labbe déjà observées en Auvergne, le Parasite est de loin le plus fréquent puisqu'on ne compte que 3 données de Labbe à longue queue et une seule de Labbe pomarin et de Grand Labbe.

GUIFETTE NOIRE – *Chlidonias niger* (date précoce)

Haute-Loire : Bas-en-Basset (les Fontaines, gravière), 1 du 27 au 29 mars (F. OLIVIER et al.).

Le 27 mars devient le nouveau record de précocité pour cette espèce en Auvergne. La précédente date record d'arrivée était le 30 mars 1985. Depuis 2009, les premières Guifettes noires du printemps ont été notées à des dates assez variables et sans tendance marquée, du 10 au 29 avril.

GUIFETTE LEUCOPTERE – *Chlidonias leucopterus* (12/12 - 1/1)

Puy-de-Dôme : la Godivelle (lac d'en Bas), 1 imm. de première année le 13 août (C. PRADEL, S. HEINERICH, D. PAGES).

La dernière mention de cette guifette dans le département du Puy-de-Dôme remontait au 30 avril 2013 avec un individu observé à Thiers. Cette espèce avait par ailleurs déjà été notée au lac d'en bas de la Godivelle le 3 septembre 2011. Depuis les années 1960, on compte 19 observations en Auvergne. Neuf proviennent du département de l'Allier, 5 du Puy-de-Dôme, 3 de Haute-Loire et 2 du Cantal. Elle a déjà été notée à 8 reprises dans la décennie en cours et 7 fois dans les années 2000 alors qu'elle n'avait fourni que 4 mentions au XX^{ème} siècle.



Figure 6 : Guifette leucoptère, première année, la Godivelle (63), septembre 2017 (C. PRADEL).

COUCOU GRIS – *Cuculus canorus* (date précoce)

Cantal : Leynhac (Chauls), 1 cht le 13 mars (O. CROS fide T. ROQUES).

Il s'agit de la donnée la plus précoce en Auvergne et concerne sans surprise un chanteur qui s'est d'ailleurs cantonné par la suite. La date record d'arrivée était auparavant le 14 mars 2003. Les années précédentes, les premiers Coucou gris de l'année avaient été notés le 26 mars 2016 et 2015, le 19 mars 2014 et le 21 mars 2013 et 2012.

COUCOU GEAI – *Clamator glandarius* (2/2 – 1/1)

Puy-de-Dôme : Sauvagnat-Sainte-Marthe (la Chaux), 1 imm. de deuxième année le 13 juin (T. DELSINNE).

Dixième mention de cette espèce en Auvergne. Le Coucou geai n'avait été signalé qu'à deux reprises dans le département du Puy-de-Dôme : un première année le 7 juillet 2012 à Anzat-le-Luguet et un autre première année en juillet 1998 à Montaigut-le-blanc (BOITIER, 2000). Cette espèce méditerranéenne n'a d'ailleurs jamais été observée au nord de Clermont-Ferrand en Auvergne. Il est à souligner aussi que les apparitions du Coucou geai ne sont pas récentes puisqu'il existe trois mentions datant des années 1960 : Champagnac-le-Vieux (43) en 1967, val d'Allier brivadois (43) en 1968 et Celles (15) en 1969.

PETIT-DUC SCOPS – *Otus scops* (date précoce)

Puy-de-Dôme : Moriat (bourg), 1 m. et 1 fem. le 30 mars (G. PICOTIN).

Classiquement, cette donnée légèrement précoce concerne un site où le Petit-duc scops avait déjà été noté en période de nidification les années précédentes. En revanche, c'est la première fois qu'un couple est signalé si tôt puisque toutes les données du mois de mars jusqu'à présent mentionnaient des mâles chanteurs ou de sexe indéterminé. La donnée la plus précoce pour cette espèce en Auvergne demeure le 27 mars et, étant donné la régularité du Petit-duc avant le 1^{er} avril, la période d'homologation finira la veille de cette date record à compter du 1^{er} janvier 2018.

ALOUETTE CALANDRELLE – *Calandrella brachydactylla* (11/13 – 1/1)

Cantal : Roffiac (les Rugnes, les Champs Roudaris), 1 les 28 avril et 3 mai (P.-J. DUBOIS et al.).

6^{ème} mention pour le Cantal, ce qui en fait le département auvergnat le plus souvent fréquenté par cette alouette. Il s'agit aussi de la première donnée pour la Planèze de Saint-Flour. Plus globalement en Auvergne, l'Alouette calandrelle a été notée 5 années sur 8 depuis 2010. 2012 est l'année qui fournit le plus d'observations (4) et le plus grand nombre d'individus (5).



Figure 7 : Alouette calandrella, Roffiac (15), avril 2017 (P.-J. DUBOIS).

HIRONDELLE DE ROCHERS – *Ptyonoprogne rupestris* (hivernage)

Haute-Loire : Aurec-sur-Loire (Semène), 4 le 14 décembre (E. PAYEN).

Hivernant rare mais désormais assez régulier dans la région avec quelques individus signalés chaque année au mois de décembre et de janvier.

PIPIT A GORGE ROUSSE – *Anthus cervinus* (x/x – 8/13)

Cantal : Talizat (narse de Pierrefitte), 1 le 22 avril (anonyme, B. RAYNAUD), 2 le 30 avril (P.-J. DUBOIS) et 1 le 14 mai (anonyme); Cussac (narse de Lascols, Lascols), 1 fem. ou imm. de deuxième année le 27 avril (R. RIOLS), 2 le 29 avril (P.-J. DUBOIS), 1 m. le 3 mai (R. RIOLS) et 1 le 4 mai (R. RIOLS); Roffiac (narse de Nouvialle), 1 fem. ou imm. de deuxième année le 3 mai (R. RIOLS, S. HEINERICH), 5 le 4 mai (R. RIOLS), au moins 3 le 5 mai (B. MERGNAT), au moins 5 le 8 mai (L. TON, N. GAUTHIER, anonyme) et 1 le 14 mai (anonyme).

Puy-de-Dôme : Saint-Nectaire (Triovertas), 1 le 3 mai (M. BERNARD); Veyre-Monton (Puy de Marmant), 1 le 27 octobre (T. BRUGEROLLE).

Avec un minimum de 13 oiseaux pour les mois d'avril et de mai, le printemps 2017 fournit un nouveau record du nombre de Pipits à gorge rousse contactés pendant la migration prénuptiale, loin devant les printemps 1997 et 2016 qui ne comptaient « que » 9 individus. Le groupe de 5 oiseaux observés les 4 et 8 mai à Roffiac est un effectif remarquable mais néanmoins inférieur au groupe de 9 individus notés le 15 avril 1997 à Andelat (15). A noter aussi une observation lors du passage postnuptial, ce qui est rare (0 à 1 individu par automne depuis 2000). On soulignera à nouveau l'absence de donnée en Haute-Loire (dernière mention en 2009, la seule du XXI^{ème} siècle pour le moment) et dans l'Allier (dernière observation remontant à 1994).

BERGERONNETTE PRINTANIERE – *Motacilla flava*

Individu présentant les caractéristiques de la sous-espèce *cinereocapilla* dite **Bergeronnette d'Italie** (9/9 - 2/2)

Cantal : Saint-Pierre (étang), 1 mâle le 26 avril (R. COUSTEIX); Cussac (narse de Lascols), 1 mâle le 27 avril (R. RIOLS).

Deux données cette année qui font suite à une mention en 2016 et trois en 2015. La première observation de cette sous-espèce en Auvergne ne date que de 2010 avec un individu le 24 avril à la narse de Lascols (15). Les observations ont toutes eu lieu au mois d'avril, entre le 12 et le 29, à l'exception d'une donnée concernant un mâle chanteur le 15 mai 2011.

ROUGEQUEUE NOIR x ROUGEQUEUE A FRONT BLANC – *Phoenicurus ochruros x Phoenicurus phoenicurus* (0/0 – 1/1)**Cantal** : Aurillac, 1 m. du 26 au 28 juillet (anonyme).*Première mention homologuée de cet hybride.***ROUGEQUEUE A FRONT BLANC** – *Phoenicurus phoenicurus* (date tardive)**Puy-de-Dôme** : Corent (Roc Rouge), 1 le 4 novembre (J.-P. DULPHY) ; Saint-Etienne-des-champs (bourg), 1 mâle imm. de première année 1 le 29 octobre (A. CREGU).*Le passage d'automne du Rougequeue à front blanc s'étale du mois d'août jusqu'à mi-octobre, avec parfois quelques oiseaux retardataires jusque dans la dernière décennie de ce mois. Ces deux données sont les plus tardives enregistrées pour cette espèce en Auvergne.***MERLE A PLASTRON** – *Turdus torquatus* (hivernage)**Cantal** : Lavigerie (col d'Eylac), au moins 12 le 7 janvier (D. BRUGIERE).*Un bel hivernage de Merles à plastron avait été constaté en décembre 2016 dans les Monts du Cantal et dans le massif du Sancy à cause du manque d'enneigement et d'une forte fructification des sorbiers des oiseleurs. Cette donnée du 7 janvier 2017 fut la dernière, la neige apparaissant en altitude peu après. Au final, ces tentatives d'hivernage auront concerné au moins 18 oiseaux sur 3 sites dans les Monts du Cantal et au moins 13 individus sur 5 sites dans le massif du Sancy.***BOUSCARLE DE CETTI** – *Cettia cetti* (5/5 – 3/3)**Allier** : Lurcy-Lévis (Sézeaux), 1 cht le 15 mai (N. LAGARDE) ; la Ferté-Hauterive (les Délots), 1 cht le 21 juin (G. LE ROUX) ; Valigny (étang de Goule), 1 cht le 28 octobre (N. DESCHAUME et al.).*Trois données cette année contre aucune en 2016 et une seule en 2015. Est-ce les prémices d'une reconquête du département de l'Allier par le nord-ouest ? Attendons de voir car les rares oiseaux notés depuis une décennie en Auvergne ne semblent pas se cantonner plus de quelques semaines ou ne survivent pas à l'hiver. A noter tout de même que les données de Lurcy-Lévis et de Valigny se situent à une vingtaine de kilomètres de l'étang de Javoulet (Cher) où il existe une petite population.***CISTICOLE DES JONCS** – *Cisticola juncidis* (18/28)**Cantal** : Aurillac, 2 sites : l'un avec 2 ind. le 9 janvier puis un seul les 14 et 15 janvier et le 26 février, l'autre avec un individu le 25 février (anonyme) ; Arpajon-sur-Cère, 1 cht le 17 juin (anonyme) ; Marchastel (le Communal), 1 cht le 31 juillet (L. BELENGUIER) ; Cussac (narse de Lascol), 1 cht le 12 août (L. NOAILLY) ; Marcenat (ruisseau de la Bastide), 1 à 2 individus les 14, 15 et 17 août (C. GENUY et al.) ; Giou-de-Mamou (Vacherie Casse), 1 cht le 18 août (E. FRESSINAUD MAS DE FEIX) ; Ytrac (Danguilhen), 1 à 5 ind. du 26 septembre au 25 décembre (anonyme et al.)**Haute-Loire** : Chaudeyrolles (les Narcès), 1 cht du 11 juin au 20 août (C. CHAIZE et al.) ; Saint-Front (Térios), 1 cht le 24 juin (J.-P. BOULHOL, C. CHAIZE) ; les Vastres (les Vastrets), 1 cht le 5 juillet (C. CHAIZE) ; Champclause (narcès), 1 cht le 12 juillet et les 15 et 17 août (J.-P. BOULHOL et al.) ; Saint-Paul-de-Tartas (Queyreil), 1 cht le 31 juillet et le 2 août (O. TESSIER) ; Pradelles (le Chaussis), 1 cht le 26 juillet (O. TEISSIER) ; Vernassal (Pratement), 1 le 15 octobre (D. PERROCHEAU).**Puy-de-Dôme** : Beaulieu (bourg), 1 le 30 mars (D. PAGES) ; Veyre-Monton (les Quatre Routes), 1 cht du 7 au 13 mai puis un couple le 17 mai (A. CREGU et al.) ; Veyre-Monton (Saint-Alyre), 1 cht le 22 juin (T. BRUGEROLLE) ; Olby (l'étang du Fung), 1 cht le 6 août (S. HEINERICH) ; Saint-Pierre-le-Chastel (ruisseau de Mazaye), 2 mâles et un couple possible le 6 août puis au moins 2 ind. les 12 et 13 août (S. HEINERICH et al.).**2016 Haute-Loire** : Malvières (Malcros), 3 ind. le 17 août (P. BONFILS).*L'année 2017 est à nouveau marquée par un nombre de données inhabituellement élevé de Cisticoles des joncs mais cependant moindre qu'en 2016. Moins de sites occupés mais aussi moins d'individus par site et surtout très peu d'indices de nidification probable et aucune de certaine. Le faible nombre de Cisticoles enregistré en automne lors de la dispersion postnuptiale laisse à penser que la nidification n'a pas été bonne en fin de compte.**L'augmentation des données ces deux dernières années s'inscrit probablement dans une nouvelle vague d'expansion de cette espèce favorisée par la succession d'hivers doux après que la population française ait été décimée lors des hivers rigoureux de 2008-2009 et 2011-2012. La Cisticole était d'ailleurs apparue en Auvergne au milieu des années 1970 et au début des années 1980 (BRUGIERE, 1977 ; DUBOC, 1979) lors d'une ces phases d'expansion qui avait débuté en France à la fin des années 1960 et qui lui avait permis de coloniser tout le littoral français ainsi que de nombreux marais continentaux dans l'ouest et le sud, atteignant même la Champagne, l'Alsace, la Belgique et les Pays-Bas. Mais cette formidable avancée en quelques années fut réduite à néant en Auvergne par les vagues de froid des hivers 1985, 1986 et 1987, cette espèce sédentaire étant très sensible aux longues périodes de gel. Son retour s'amorça seulement à partir de 1994 dans le Puy-de-Dôme, puis 1995 dans l'Allier et le Cantal et seulement en 1998 dans la Haute-Loire après 20 ans d'absence dans ce département (LEBRETON, 1999). La fin des années 1990 et le début des années 2000 marque une nouvelle phase d'expansion, tout comme il est constaté au niveau national une progression de la Cisticole de + 28 % entre 2001 et 2007 (ISSA, 2015). Elle est cependant sans commune mesure avec celle en cours puisque la meilleure année (2005) ne fournit que 6 données pour 11 oiseaux différents. De 2006 à 2014, les observations sont plus sporadiques, certaines années n'occasionnant qu'une seule donnée et un seul cas de nidification certaine est signalé*

(RIGAUX & LEROY, 2007). Durant cette période, la Cisticole semble avoir disparu du département de l'Allier qui offre pourtant les conditions d'hivernage les plus favorables en Auvergne et la majorité des observations sont estivales, principalement dans les zones humides de moyenne montagne où les oiseaux ne semblent pas survivre aux hivers.



Figure 8 : Cisticole des joncs, Ytrac (15), octobre 2017 (M.-L. LIEGE).

ROUSSEROLLE EFFARVATTE – *Acrocephalus scirpaceus* (date tardive)

Puy-de-Dôme : Clermont-Ferrand, 2 le 20 octobre (R. RIOLS) ; Aydat (lac d'Aydat), 2 le 23 octobre (D. HOUSTON) ; Sallèdes (Colombier), 1 le 23 octobre (G. SAULAS) ; la Roche-Noire (Belle-Rive), 2 le 25 octobre (A. CREGU).

Espèce migratrice soumise à homologation du 20 octobre au 31 mars. Le nombre inhabituellement élevé d'observations de Rousserolle effarvate sur la totalité du mois d'octobre 2017 ($n = 22$) rappelle celui d'octobre 2015 ($n = 19$), année qui avait fourni la date la plus tardive pour cette espèce en Auvergne (le 29 octobre). L'hypothèse la plus vraisemblable est que les températures douces et la quasi absence de gelée en septembre – octobre 2015 et 2017 auront permis une présence prolongée des rousserolles, d'où les cinq données légèrement tardives de cet automne. En 2018, la période d'homologation débutera le lendemain de l'observation à la date la plus tardive connue et vérifiée par le comité.

FAUVETTE PASSERINETTE – *Sylvia cantillans* (1/1 – 2/2)

Allier : Créchy (Pré Randan), 1 mâle le 10 mai (D. BRUGIERE).

Puy-de-Dôme : Veyre-Monton (Puy de Marmant), 1 mâle le 23 avril (T. BRUGEROLLE).

Troisième et quatrième mentions auvergnates. Les précédentes observations de cette fauvette concernaient un oiseau recueilli épuisé à Aubière (63) le 11 septembre 1982 et un mâle vu le 7 avril 2010 à Aubazat (43). L'espèce est donc rarissime en Auvergne bien qu'il existe des populations nicheuses assez proches dans les départements du Lot, de l'Aveyron, de la Lozère, de l'Ardèche et dans le sud-est de la Loire.

POUILLOT IBERIQUE – *Phylloscopus ibericus* (7/7 – 1/1)

Puy-de-Dôme : Chanat-la-Mouteyre (Puy de Chaumont), 1 cht le 27 mai (G. GUILLOT).

8^{ème} mention depuis le début des années 2000. Les observations du Pouillot ibérique en Auvergne sont toutes printanières ou estivales car cette espèce à la physionomie très proche de celle du Pouillot véloce s'identifie bien plus facilement par son chant. Une mention concerne le mois de mars, 3 le mois d'avril, 2 mai, 1 juin et 1 juillet. Jusqu'à présent, il n'a jamais été noté de chanteur se cantonnant, toutes les données se rapportant à des observations ponctuelles mais dans bien des cas il n'a pas été vérifié par la suite si l'oiseau stationnait ou non. Un éventuel cantonnement serait intéressant à suivre pour les prochains oiseaux signalés.

POUILLOT FITIS – *Phylloscopus trochilus* (date tardive)**Haute-Loire** : Landos (les Narses), 1 le 21 octobre (A. et Y. BRUYERE).

Espèce soumise à homologation à partir du 20 octobre. La date de cette observation ne paraît pas extraordinaire mais il n'y avait toujours pas eu de donnée validée par le comité depuis la mise en place en 2010 de l'homologation des observations de migrateurs réguliers à des dates inhabituelles. Les années précédentes, les derniers oiseaux observés lors du passage d'automne avaient été notés le 17 octobre 2016, les 13 octobre 2015 et 2014 et le 15 octobre 2013.

GOBEMOUCHE GRIS – *Muscicapa striata* (date précoce)**Allier** : Moulins (piscine), 1 le 6 avril (A. VOUTE).

Les observations de Gobemouche gris sont soumises à homologation jusqu'au 20 avril en raison de données très précoces et récurrentes au mois de mars et au début du mois d'avril dans les archives de la LPO Auvergne et qui ne peuvent être vérifiées aujourd'hui. Le comité souhaite mieux cerner les premières dates d'arrivée de cette espèce pendant quelques temps. Cette donnée relativement précoce apporte un premier élément de réponse.

PIE-GRIECHE ECORCHEUR – *Lanius colurio* (date tardive)**Puy-de-Dôme** : Sauxillanges (les Ruchers), 1 immature de première année le 5 novembre (T. BRUGEROLLE).

Observation très tardive puisque la majorité des Pies-grièches écorcheurs ont déjà quitté notre région au 1^{er} octobre. Les années précédentes, les derniers oiseaux avaient été notés le 27 septembre 2016, le 26 septembre 2015, le 4 octobre 2014, le 6 octobre 2013 et le 9 octobre 2012. L'observation connue la plus tardive pour cette espèce en Auvergne demeure le 25 novembre 2004.

PIE-GRIECHE A TETE ROUSSE – *Lanius senator* (date précoce)**Haute-Loire** : Saint-Préjet-d'Allier (le Lieu de Roche), 1 femelle le 29 mars (R. RIOLS).

Espèce soumise à homologation du 1^{er} octobre au 10 avril. Le record de date d'arrivée est battu une nouvelle fois, ce qui est régulièrement arrivé ces dernières années : un individu signalé le 6 avril 2014 à Lavaudieu (43) puis 1 mâle adulte observé le 3 avril 2016 à Andelat (15). Etonnamment, il s'agit d'une femelle cette fois-ci.



Figure 9 : Pie-grièche à tête rousse, femelle, Saint-Préjet-d'Allier (43), mars 2017 (R. RIOLS).

CHOCARD A BEC JAUNE – *Pyrhacorax graculus* (2/2 – 1/1)**Puy-de-Dôme** : Mirefleurs (Vallon des Bouys), 1 le 14 août (T. BRUGEROLLE).

Ce petit corvidé, nicheur en France uniquement dans les Alpes et la chaîne pyrénéenne, est un visiteur très rare en Auvergne qui apparaît une à deux fois par décennie et toujours à l'unité. Les deux seules observations validées par le comité remontent au 7 mai 2011 avec un individu observé à Laveissière (15) dans les Monts du Cantal et au 22 novembre 2006 avec un individu fréquentant l'ancienne décharge de Chastel-sur-Murat (15) dans le bassin de l'Allagnon. On retrouve dans les archives de la LPO Auvergne quatre autres mentions : 1 le 5 avril 1995 à Rentières (63), 1 dans un vol de Grands Corbeaux le 5 octobre 1994 à Riom-es-Montagnes (15), 1 le 26 mars 1989 à Besse-et-Saint-Anastaise (63) et 1 le 30 septembre 1980 à Champeix (63).

CRAVE A BEC ROUGE – *Pyrhacorax pyrrhacorax* (4/9 – 1/1)**Puy-de-Dôme** : Covent (Puy de Covent), 1 le 20 mai (T. BRUGEROLLE).**2015 Cantal** : Espinasse (bois du Tillet), 2 le 22 juillet (J. BEC et al.).

Données remarquables par leur localisation, l'une dans la Limagne des Buttes, l'autre dans les gorges de la Truyère, car le Crave à bec rouge n'avait été observé jusqu'alors que dans les Monts Dore et les Monts du Cantal. Les dates d'apparition sont plus classiques en revanche puisque toutes les observations contemporaines de ce corvidé ont été

réalisées en mai, juin, juillet, août et septembre. Un minimum de 5 individus ayant été observés en 2016 dans les Monts du Cantal, cela fait donc trois ans de suite que le Crave à bec rouge apparaît en Auvergne.

CORNEILLE NOIRE X CORNEILLE MANTELEE – *Corvus corone x Corvus cornix* (5/7 – 1/1)

Puy-de-Dôme : Parent (les Brousseaux), 1 les 19 et 25 février (G. SAULAS), puis à Coudes (le Pouzat) le 4 mai (G. SAULAS) ; Gerzat (gymnase Christian Fournier, les Charmes, la Vierge), 1 à 2 ind. du 7 octobre au 23 décembre (M. LING et al.).

Les deux individus de Gerzat semblent sédentaires et sont notés sur cette commune depuis 2015. L'oiseau signalé à Parent puis à Coudes serait une nouveauté. La première observation de cet hybride ne date que de 2008 avec un individu noté aux Martres-de-Veyre dans le Puy-de-Dôme. Depuis, n'ont été observés que 6 individus supplémentaires : 4 dans le Puy-de-Dôme et 2 dans l'Allier. Cet hybride est bien plus courant dans le sud-est de la France.

NIVEROLLE ALPINE – *Montifringilla nivalis* (date tardive)

Puy-de-Dôme : Chastreix (Puy de Sancy), 1 le 29 avril (F. ORGERET).

Espèce soumise à homologation du 1^{er} avril au 30 septembre. Il s'agit de la donnée la plus tardive obtenue ces 15 dernières années mais tout de même loin du record du 23 mai 1981.

BOUVREUIL PIVOINE – *Pyrrhula pyrrhula*

Oiseau présentant les caractéristiques d'une population de la sous-espèce nominale dite **Bouvreuil trompetant** (x/x – 6/8)

Allier : Nassigny (ENS de la Vauvre), 1 le 12 décembre (N. DESCHAUME).

Haute-Loire : Chadron (Chabreyre), au moins 2 le 22 novembre (S. MULLER), Lempdes-sur-Allagnon (Bos Sacrat), 1 le 25 novembre (T. BRUGEROLLE) ; Saint-Didier-en-Velay (Saint-Roch), 1 le 29 décembre (S. GAZEL).

Puy-de-Dôme : Saint-Bonnet-près-Orcival (Font de Bas), 1 le 20 novembre (M. BOCH), Saint-Genès-Champespe (Lachamps de Lajoux), 1 le 26 novembre (G. RIOU, A. BERNARD) ; Tortebeuse (bourg), 1 le 7 décembre (P. TOURRET) ; Saint-Avit (étang de Tyx), 1 le 25 décembre (A. CREGU).

Le dernier afflux notable de ce taxon originaire de la taïga sibérienne remontait à l'hiver 2012-2013. Le comité a cessé l'homologation des données au 31 décembre 2017, la régularité des apparitions du Bouvreuil trompetant en Auvergne étant désormais prouvée. Toutefois, un bref bilan de l'hivernage 2017-2018 peut être tiré. Au final, 18 données pour un minimum de 23 individus ont été obtenues. Il s'agit donc d'un afflux très modeste puisque le premier lors de l'hiver 2005-2006 avait fourni un total de plus de 100 données. Le premier oiseau a été noté le 20 novembre 2017 et le dernier contacté le 1^{er} mars 2018. L'Allier fournit 3 mentions, le Puy-de-Dôme et la Haute-Loire 9 chacun et le département du Cantal n'a pas été atteint. Les effectifs signalés ont toujours été très faibles puisque aucun groupe supérieur à 2 individus n'a été noté.

BRUANT LAPON – *Calcarius lapponicus* (3/4 – 1/1)

Puy-de-Dôme : Antoingt (la Roche), 1 le 17 décembre (T. BRUGEROLLE).

Cinquième mention en Auvergne. Les précédentes concernaient :

- ♣ un mâle le 4 mars 1997 à la Narse de Nouvialle (Roffiac) dans le Cantal ;
- ♣ un individu le 5 février 2003 au lac de la Pinière (Montaigut-le-Blanc) dans le Puy-de-Dôme ;
- ♣ deux individus le 12 novembre 2006 à Vernols dans le Cantal ;
- ♣ un oiseau le 20 septembre 2011 dans la Réserve Naturelle Nationale du Val d'Allier à Châtel-de-Neuvre (Allier).

BRUANT DES NEIGES – *Plectrophenax nivalis* (/ – 1/1)

Cantal : Saint-Jacques-des-Blats (gare d'arrivée téléphérique du Plomb du Cantal), 1 mâle le 22 novembre (O. FIX).

Une donnée hivernale en montagne par an, c'est désormais classique. Cette observation a été réalisée à 1777 mètres d'altitude. Le record altitudinale pour cette espèce est à 1828 m, non loin du sommet du Puy de Sancy dans le Puy-de-Dôme. Il s'agit également de la troisième observation dans les Monts du Cantal, la dernière remontant au 11 janvier 2012 à Saint-Paul-de-Salers.

Bibliographie

BOITIER E. (dir.), 2000. Liste commentée des oiseaux d'Auvergne. *Le Grand Duc*, hors série n°1, 132 p.

BRUGIERE D., 1977. Les observations de Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*) de 1974 à 1976 dans le Massif Central. *Le Grand Duc*, 11 : 45-49.

DUBOC P., 1979. Tentatives d'hivernage et de nidification de la Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*) dans le Val de Cher (Etangs de Passat-Allier). *Le Grand Duc*, 14 : 53-55.

FRENOUX J.-M., 2004. Etat des populations d'anatidés en Auvergne. Nidification, phénologie migratoire et hivernage. Période 1993-2003. *Le Grand Duc*, 65, numéro spécial, 142 p.

GAUDARD C., QUAINTE G., DECEUNINCK B., WARD A., DRONNEAU C. & DALLOYAU S., 2007. Synthèse des dénombrements d'Anatidés et de foudques hivernant en France à la mi-janvier 2016. WI, LPO, DEB. Rochefort.

ISSA N. & MULLER Y., (coord.), 2015. Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. Delachaux & Niestlé, Paris, France. 1390 p.

LEBRETON P., 1999. Nidification de la Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*) en Haute-Loire, et présence récente en Auvergne. *Le Grand Duc*, 55 : 7-13.

LPO AUVERGNE, 2010. Atlas des oiseaux nicheurs d'Auvergne. Coordination A. CLAMENS. Delachaux & Niestlé eds, Paris, 575 p.

RIGAUX P., LEROY T., 2007. Deux cas de reproduction de la Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*) en Auvergne et à sa limite en 2006. *Le Grand-Duc*, 71 : 13-14.





ISSN 0154 - 2109



Evolution de la distribution en Auvergne du Martinet à ventre blanc (*Tachymarptis melba*) : le point fin 2018.

Paul Nicolas.



LE GRAND-DUC N°86 (ANNEE 2018)



Introduction

L'aire de distribution du Martinet à ventre blanc (*Tachymarptis melba* ou *Apus melba*) recouvre différentes régions d'Afrique, d'Europe du sud et d'Asie. La forme nominale *T. melba melba* se reproduit depuis l'ensemble des pays du pourtour méditerranéen (en Europe et en Afrique du Nord) à l'ouest, jusqu'à l'Asie mineure (Iran) à l'est. Elle hiverne en Afrique de l'Ouest, du Centre et de l'Est (DEL HOYO *et al.*, 1999 ; HBW *Alive*, 2018).

En France, *T. melba melba* niche dans des sites dispersés en régions Occitanie, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Auvergne-Rhône-Alpes, moitié est de Bourgogne-Franche-Comté et départements du Haut-Rhin et du Bas-Rhin en région Grand Est (ISSA *et al.*, 2015 ; Faune-France, 2018). Sa population est estimée entre 4000 et 8000 couples, considérée comme stable. Cependant, les atlas successifs font apparaître durant ces cinquante dernières années une progression géographique vers le sud-ouest et le nord.

Cette note a pour objet de faire le point sur cette évolution géographique de la nidification de l'espèce en Auvergne, au terme de la saison de nidification 2018.



Nidification en Auvergne

Le Martinet à ventre blanc est nicheur dans l'ancienne région Auvergne. Sa distribution est très localisée et sa reproduction n'a été prouvée que dans un nombre réduit de localités. Jusqu'en 2012, seul le département de Haute-Loire était concerné, avec 8 sites enregistrés en « nidification certaine » (TOMATI et GIRAUD, *in* LPO Auvergne, 2010 ; NICOLAS, 2013). De nouveaux sites de nidification certaine sont apparus ensuite plus au nord, dans le Puy-de-Dôme : d'abord à Olliergues depuis 2013, puis à Cournon-d'Auvergne où, suspectée dès 2015, la nidification a été confirmée en 2016 (DULPHY et la LPO AUVERGNE, 2016).

Où en est la situation après les deux saisons de nidification 2017 et 2018 ? Les informations sont issues de la base de données Faune-Auvergne en exploitant les indices de nidification (possible, probable, certaine) sur ces deux années.

Haute-Loire

La nidification est probable ou certaine sur 7 communes : Dunières, Le Puy-en-Velay, Monistrol-sur-Loire, Riotord, Saint-Didier-en-Velay, Sainte-Sigolène, Yssingaux.

Une nidification possible (code Atlas 2) a été enregistrée sur 12 autres communes : Aiguilhe, Bas-en-Basset, Brives-Charensac, Ceyszac, Chanteuges, Espaly-Saint-Marcel, Fay-sur-Ligon, Polignac, Prades, Saint-Vincent, Sanssac-l'Eglise, Tence.

Le nombre de couples nicheurs par site est difficile à apprécier. En effet les nids sont très difficiles à repérer, situés dans des anfractuosités en haut d'immeubles ou de monuments. Les observations ne peuvent donc souvent pas être accompagnées d'un code de nidification « probable » ou « certaine », d'où une sous-estimation du nombre de couples nicheurs. Inversement, les Martinets à ventre blanc peuvent être observés à plusieurs kilomètres de leurs sites de nidification, les adultes effectuant de longs parcours pour chasser, avec de nombreux allers-retours afin de nourrir les jeunes. Il existe aussi d'importantes variations inter-annuelles. Il est donc risqué d'avancer un nombre précis mais on peut tenter une estimation. BOITIER (2000) estimait le nombre de couples nicheurs en Haute-Loire entre 5 à 20 couples en 1999, alors que TOMATI et GIRAUD (2010) élevaient la fourchette d'estimation entre 30 et 50 couples pour la période 2000 à 2006. La valeur haute de cette fourchette semble pouvoir être actuellement retenue d'après les données 2017 et 2018 de Faune-Auvergne ; les plus forts effectifs sont notés au Puy-en Velay et à Yssingaux.

Puy-de-Dôme

DULPHY et la LPO Auvergne (2016) relatent les premières preuves de nidification de l'espèce dans le département, d'abord à Olliergues en 2013 puis à Cournon d'Auvergne en 2016. Depuis ces dates, la nidification s'est confirmée sur les deux sites.

A Olliergues la nidification probable est signalée chaque année, mais pas toujours la nidification certaine ; l'insuffisance de prospection sur le site est à prendre en considération. Les effectifs demeurent limités, le nombre d'oiseaux dénombrés au printemps reste faible, un seul emplacement de nid a pu être repéré et le nombre de couples nicheurs n'est sans doute pas supérieur à deux.

A Cournon, le site de nidification repéré en juin 2016 en haut d'un groupe d'immeubles, bien suivi par André Pouget et Gérard le Coz, a été confirmé en 2017 et 2018, avec une augmentation des effectifs : le nombre d'oiseaux pouvant être observés simultanément à proximité immédiate du site de nidification a été de 25 les 5 juin et 8 juillet 2018 et jusqu'à 30 le 18 juillet. On peut donc supposer que la colonie comprend désormais au moins une douzaine de couples nicheurs. En 2016 l'estimation maximale était de 8 couples. A noter que le premier oiseau observé sur le site en 2018 l'a été dès le 3 avril, ce qui constitue le record de précocité pour l'Auvergne.

Des observations ponctuelles notées en nidification possible sont à garder en mémoire : à Clermont-Ferrand le 18 mai 2018 et à Issoire le 24 juin 2018. S'agit-il de nouvelles implantations en cours ? A suivre...

Allier

A Vichy une nidification probable a été signalée le 9 août 2017 sur un bâtiment du centre hospitalier (Dominique Brugière). La présence de deux oiseaux est mentionnée à nouveau sur le même emplacement les 2 mai et 18 juin 2018, celle de 7 individus le 24 août. Le comportement de ces oiseaux confirme que leur nidification, bien que n'ayant pu être qualifiée de certaine, est plus que probable ; il faut se rappeler (cf. plus haut) que les preuves de nidification certaine sont difficiles à apporter chez cette espèce.

Cantal

A Aurillac deux oiseaux en nidification possible ont été notés le 29 juin 2009. C'est la seule mention pour ce département, où l'espèce ne montre donc aucun signe de tentative d'implantation.

Conclusion

Les données de Faune-Auvergne montrent donc que l'extension géographique des zones de nidification du Martinet à ventre blanc vers le nord et l'ouest de la France, notée dès la seconde moitié du XX^{ème} siècle (ISSA *et al.*, 2015), s'illustre en Auvergne avec l'apparition de nouveaux sites de nidification, depuis 2013 dans le Puy-de-Dôme et depuis 2017 dans l'Allier. La progression vers le nord est donc spectaculaire. Bien qu'il faille être prudent, le nombre de couples nicheurs par site étant difficile à apprécier, et l'extension géographique



© A. Pouget

pouvant s'effectuer au détriment des effectifs sur les sites antérieurs, cette progression géographique semble s'accompagner d'une progression générale de la population de Martinet à ventre blanc sur l'ancienne région Auvergne. La colonie installée à Cournon (63) paraît prospère et gagner en effectif. Il convient donc de suivre avec attention la nidification de cette espèce protégée, classée Nicheur « LC » (préoccupation mineure) au niveau national sur la liste rouge France 2016, et vulnérable sur la liste rouge Auvergne 2015 (RIOLS *et al.*, 2016).

Remerciements : nous tenons à exprimer nos remerciements à tous les observateurs dont l'introduction des données dans la base Faune-Auvergne a permis d'établir ce bilan. Sont cités ici ceux ayant fourni des données en 2017 et 2018 : R. Andrieu, D. Aubert, Simon B., L. Belenguier, M. Bernard, M. Bimet, L. Boizot, J.P. Boulhol, P. Bouvier, P. Brenas, M. Brossier, T. Brugerolle, D. Brugière, A. Bruyère, Y. Bruyère, P. Buxton, P. Caffy, G. Callu, J.F. Carrias, P. Carrion, C. Chaize, S. Chaleil, J. Chany, F. Chastagnol, S. Combaud, J.C. Corbel, A. Crégu, L. Dannerolle, P. Devoucoux, L. Dubois, P. Dubois, J.P. Dulphy, L. Fleytou, J.M. Frenoux, C. Fridlender-Jalla, S. Gazel, P. Geugnot, O. Gimel, Q. Giraud, S. Gomez, L. Goujon, C. Grange, N. Grange, M. Guibaud, G. Guillemenot, Mélanie H., S. Heinerich, E. Hostein, O. Iborra, M. Jallat, A. Jean, M. Kreder, J.J. Lallemand, G. Le Coz, T. Leroy, M. Ling, T. Lyon, L. Maly, M. Maurin, J. May, B. Mergnat, T. Meskel, V. Miramand, M. Montauban, Monts15Gardesnature, M. Morange, B. di Natale, F. Olivier, D. Pagès, G. Passavy, Y. Patris, D. Perrocheau, O. Poisson, M. Pichon, A. Pouget, B. Raffin, L. Reynaud, R. Riols, M. Robin, A. Roche, B. Roche, N. Röder, C. Rollant, S. Sainnier, G. Saulas, L. Souret, V. Spanpani, V. Tanneau, R. Ters, F. Thevenet, C. Tomati, G. Torrelles, G. Trochard, N. Valle-Cullière, B. Van Hecke, E. Véricel, M. Vérité, J. Vial.

Bibliographie

BOITIER E. (Dir), 2000. *Liste commentée des oiseaux d’Auvergne. Le Grand Duc*, hors-série n° 1, 132 pages. p. 69.

DEL HOYO J, ELLIOTT A., SARGATAL J., Eds, 1999. Handbook of the birds of the world, Vol.5. Barn-owls to Hummingbirds. Lynx Edicions, Barcelona

DULPHY J.P. et la LPO AUVERGNE, 2016. Le Martinet à ventre blanc (*Apus melba*) dans le Puy-de-Dôme. *Le Grand Duc*, 84 : 108.

FAUNE-AUVERGNE : <https://www.faune-auvergne.org>

FAUNE-FRANCE : <https://www.faune-france.org>

HBW ALIVE : <https://www.hbw.com/species/alpine-swift-tachymarptis-melba>

ISSA N., BALLUET P., RAMIERE J., 2015. Martinet à ventre blanc (*Tachymarptis melba*), in Issa N. & Muller Y., coord. 2015. *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. Volume 2 : des Ptéroclididés aux Embéridés*. LPO / SEOF / MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris. Page 776.

LPO AUVERGNE, 2010. *Atlas des oiseaux nicheurs d’Auvergne*. Delachaux et Niestlé éditeurs, Paris. 575 p. Page 235.

NICOLAS P., 2013. Le Martinet à ventre blanc en Auvergne durant la période 2007-2012. *Le Grand Duc*, 81 : 2-6.

RIOLS R., TOURRET P., et la LPO AUVERGNE, 2016. Liste rouge des oiseaux d’Auvergne (2015). 22 pages





ISSN 0154 - 2109



L'Elanion blanc en Auvergne : le point au 15 novembre 2018.

Jean-Pierre Dulphy



LE GRAND-DUC N°86 (ANNEE 2018)



Introduction

L'Elanion blanc niche de plus en plus près de l'Auvergne. Il n'y niche pas encore, mais sa présence est notée çà et là. Qu'en est-il exactement ?

Situation autour de l'Auvergne

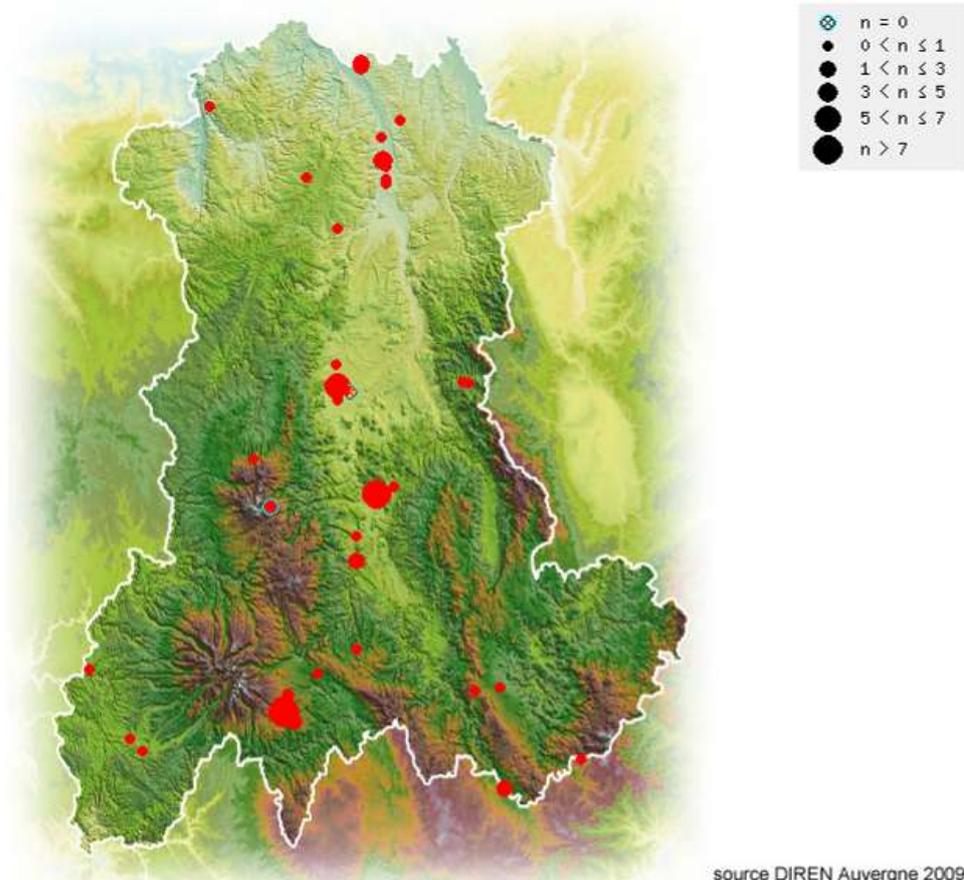
L'Elanion blanc niche en Afrique du Nord (mais aussi dans quelques contrées du continent africain), au sud de l'Asie et dans la péninsule ibérique (GENSBOL, 2005).

L'espèce est apparue dans le sud-ouest de la France vers 1990 et n'a cessé de se développer, atteignant 130-150 couples en 2014 (DELAGE ET GRISSER, 2016). A cette date elle nichait dans le Sud-Ouest, bien sûr, jusque dans les Deux-Sèvres, la Dordogne et l'Aveyron. En outre l'Elanion a niché en Lozère en 2014-2015 et 2016 (LEGENDRE, 2017).

Situation en Auvergne

Toutes les données citées et utilisées (136 au total) ont été homologuées, soit par le CHN, soit par le CH Auvergne.

n = 138
(0,12 sec)



source DIREN Auvergne 2009

Le premier Elanion vu en Auvergne l'a été le 18 avril 1997 à Orcival-63. On a ensuite :

- un les 5-7 octobre 2005 à Villeneuve-sur-Allier-03 (D. Houston, R. Riols, JC Sautour),
- un le 18 avril 2008 dans l'Allier (E. Amor),
- un le 27 juin 2011 à Sansac l'Eglise-43 (O. Tessier),
- un le 26 octobre 2011 à Celles sur Durolle-63 (J. Poizat), mais rien en 2012-2013.

Puis les données deviennent plus régulières :

- 2014 : 3 données, pour 2 oiseaux, un le 27 juillet aux Ternes-15 (S. Heinerich, R.Riols), un le 15 octobre à Yzeure-O3 (G. Choquet).

- 2015 : 81 données, pour 5 oiseaux, un du 1 au 8 janvier à Gerzat-63 (noté 21 fois !), un le 8 mars à Chemilly-03 (FG), un le 21 août à St Jean de Nay-43 (C. Hostein), un à partir du 12 août à Lascols-15 (individu de première année noté 55 fois), un le 9 novembre à St Victor-la-Rivière-63 (D. Vigier).
- 2016 : 17 données, pour 6 oiseaux en principe, celui de Lascols jusqu'au 9 janvier, un le 21 janvier à Coren-15 (A. Johany), un le 27 mai à Ytrac-15, un à partir du 3 mai, à la Ferté-Hauterive, jusqu'au 19 juin, puis en décembre, un le 30 août à St Germain-Lembron-63 (M. Bernard), un à Celles-sur-Durolle-63, le 21 octobre (S. Vrignaud).
- 2017 : 13 données, pour 7 oiseaux, en principe, un les 23-26 mai à Rauret-43, un les 22-24 à St Gervazy-63, un le 24 juin à Aurillac, un le 5 juillet au Brethon-03 (A. Trompat), un le 24 juillet à St Poncy-15 (F. Lelièvre), un le 12 novembre à Pléaux-15 (Ch. Saint-Jean), un de première année du 19 au 27 novembre à Flat-63, noté 11 fois (Th. Brugerolle et al.).
- 2018 : 4 données, pour 4 oiseaux : un le 7 janvier à Sauxillanges-63 (Th. Brugerolle), un le 28 septembre à Tanavelle-15, un à Valuégols-15 le 6 octobre (M. Vérité), un à Sauvagny-03 le 14 novembre (A. Trompat).

On observe donc une augmentation d'année en année, mais pour des chiffres encore faibles et des oiseaux seuls. Au total cependant 29 individus différents ont été notés.

D'un point de vue géographique, les observations concernent tous les départements de l'Auvergne (carte), pour des sites très dispersés. L'espèce a été vue à toute altitude (observation record à 1234 m à Saint-Victor-la-Rivière dans le Puy-de-Dôme) mais fuit les zones enneigées en hiver.

D'un point de vue phénologique, tous les mois sont concernés, sauf février. Les plus longs séjours notés ont été celui de l'oiseau de Lascols (151 jours, Brugerolle et al., 2016) et celui de l'oiseau de la Ferté-Hauterive (207 jours, Brugerolle et al., 2017).

Conclusion

Le nombre total d'Elanions blancs notés en Auvergne est donc déjà de 29, mais il est certain que le nombre d'oiseaux ayant visité notre région est bien plus élevé, en rapport avec la forte expansion de l'espèce dans le Sud-Ouest. Les séjours peuvent être très longs, probablement en lien avec la découverte par l'espèce de zones riches en petits rongeurs. On ne peut qu'inciter les ornithologues à suivre le stationnement et le comportement des prochains oiseaux observés, même en automne, car l'Elanion peut se reproduire en toutes saisons (citation du rapport CHR de 2014).

NB : Cette compilation a été réalisée à partir de la base de données Faune-Auvergne. Les noms de tous les auteurs de données y figurent.

Bibliographie

BRUGEROLLE T., DULPHY J.P. ET LE CHR AUVERGNE, 2016. Rapport du Comité d'Homologation Régional Auvergne : année 2015. Le Grand-duc, 84 : 39-58.

BRUGEROLLE T., DULPHY J.P. ET LE CHR AUVERGNE, 2017. Rapport du Comité d'Homologation Régional Auvergne : année 2016. Le Grand-duc, 85 : 52-68.

DELAGE F, GRISSER P., 2016. Elanion blanc. In Quaintenne G. et les coordinateurs espèce. Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2014. Ornithos, 23-2 : 74.

GENSBOL B., 2005. Guide des rapaces diurnes. Delachaux et Niestlé eds., 403 pages.

LEGENDRE F., 2017. Nouveaux cas de reproduction de l'Elanion blanc *Elaneus caeruleus* en Lozère. Ornithos, 24-4 : 234-238.



ISSN 0154 - 2109



Le Monticole de roche en 2017 : évolution de la situation en Auvergne depuis 2007.

François Guélin.



LE GRAND-DUC N°86 (ANNEE 2018)



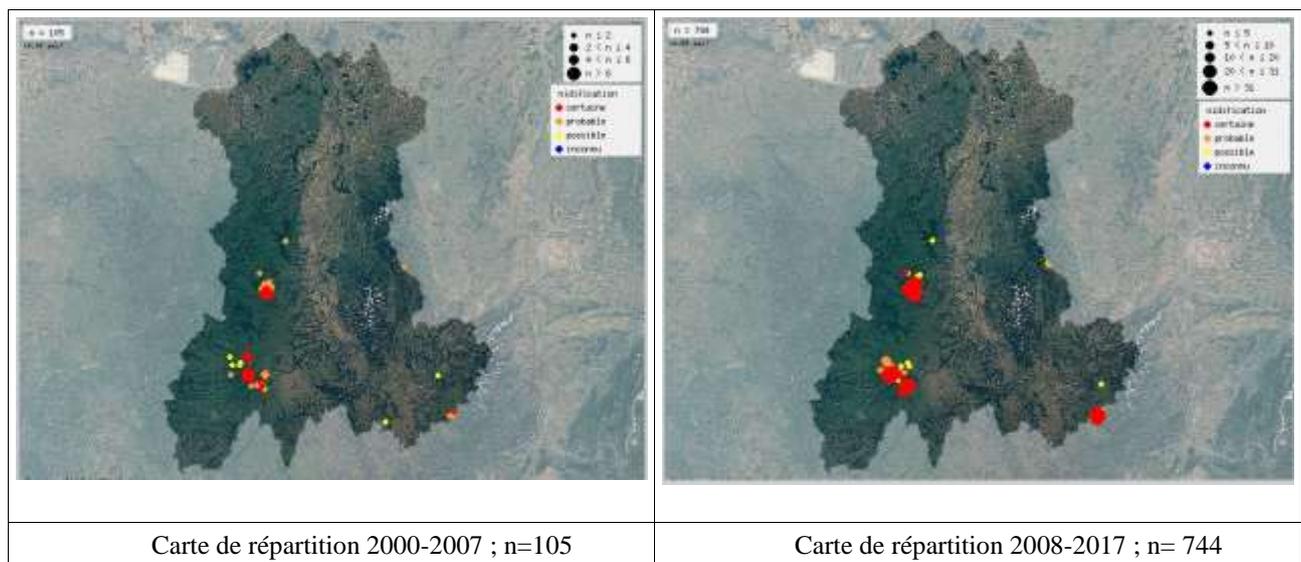
Introduction

Le statut du Merle de roche en Auvergne a été présenté dans l'Atlas des oiseaux nicheurs d'Auvergne (GUELIN, 2010). La population auvergnate était alors estimée à une centaine de couples.

Une dizaine d'années est passée. Les données enregistrées depuis dans la base Faune-Auvergne nous permettent maintenant de revoir ce statut pour la période actuelle, débutant à la fin de l'Atlas des oiseaux nicheurs d'Auvergne

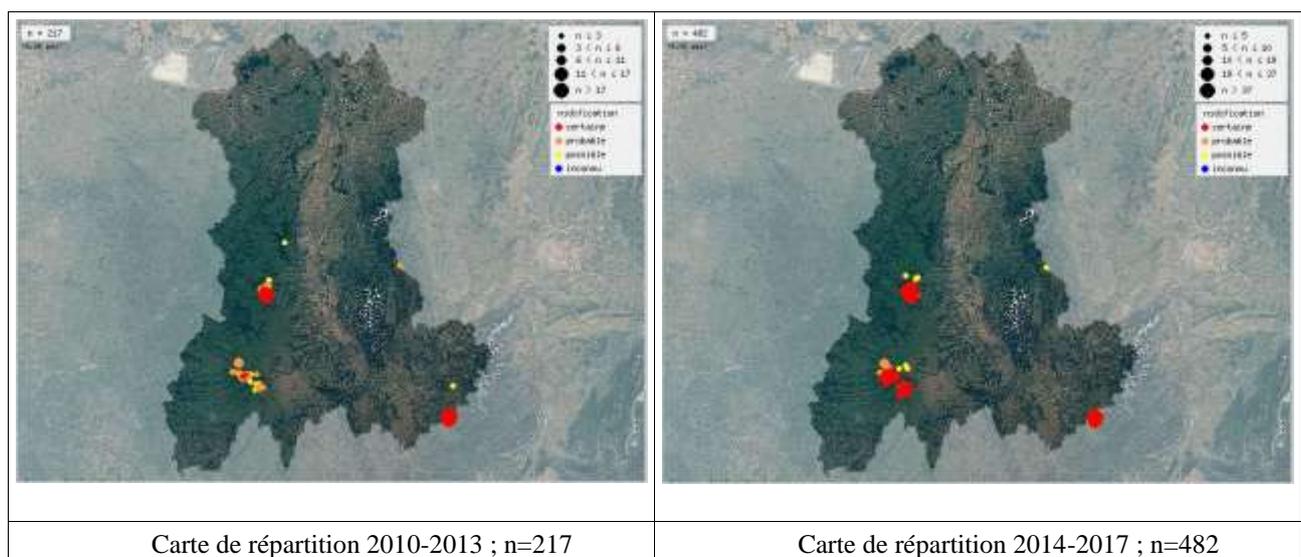
Répartition

Nous avons comparé les cartes avant et après 2007. Ces cartes sont réalisées à partir des indices (de reproduction) possibles, probables et certains. Notons au passage l'augmentation considérable du nombre de données, qui passe de 105 à 744, suite à la mise en place du site Faune-Auvergne.



La comparaison de ces deux cartes ne montre aucune différence notable dans la répartition de l'espèce entre les deux périodes. Cinq massifs sont toujours concernés : Cantal, Sancy, Mézenc, Chaîne des Puys, Forez.

Nous avons ensuite scindé la dernière période en deux périodes de quatre ans : 2010-2013 puis 2014-2017.



Là encore, dans la répartition de l'espèce, malgré le doublement du nombre de données, on n'observe pas de changement fondamental. Seul le site du sommet du Puy-de-Dôme est déserté et le Forez n'apporte plus que des indices possibles. Ce n'est d'ailleurs pas mieux du côté Loire (Faune-Loire).

Sites de nidification

Nous avons aussi recherché le nombre de sites différents (évalué sur cartographie IGN) :

1. de 2000 à 2007 (sites avec données probables + certaines) – total estimé à 100 couples +/- 20

Massif	Cantal	Mézenc	Sancy	Forez
Nb de sites 2000-2007	16	3	18-20	1
Couples estimés (Atlas 2000-2007)	55-75	20	20	1 ou 2

Il existe une bonne corrélation entre le nombre de sites différenciés durant l'Atlas et l'évaluation finale pour le Sancy et le Forez. Mais ce n'est pas le cas pour le Cantal et le Mézenc.

2. de 2010 à 2017 (site avec données probables + certaines)

Massif	Cantal	Mézenc	Sancy	Forez
Nb de sites 2010-2017	20-25	8-10	20-25	1

Le nombre de sites individualisables du Sancy et du Forez semble stable, ceux du Mézenc et du Cantal en légère augmentation.

Nous avons ensuite découpé cette dernière période 2010-2017 en deux périodes de 4 ans :

Massif	Cantal	Mézenc	Sancy	Forez
Nb de sites 2010-2013	13	5	15-20	1
Nb de sites 2014-2017	25	8	20	0

On obtient alors un nombre de sites dans le Cantal un peu supérieur aux périodes précédentes, mais qui est encore bien loin des estimations de notre Atlas (55 à 75 couples !). Pour le Mézenc, on peut se demander si les 20 couples estimés dans les années 90 sont toujours là, si la population n'a pas été surestimée par manque de connaissances, ou si elle a réellement diminué. Dans le Forez, l'espèce semble avoir disparu (coté Loire aussi). Enfin dans le Sancy, le nombre de sites semble assez stable. Tout au plus constate-t-on l'abandon (?) de sites assez au nord du massif : Banne d'Ordanche, Col de la Croix-Morand.

En conclusion, on peut poser l'hypothèse que les populations du Monticole de roche s'érodent très légèrement depuis 5 ans, évolution détectable sur les sites de présence les plus isolés.

Bibliographie

GUELIN F., 2010. Monticole de roche, *In LPO Auvergne, 2010. Atlas des oiseaux nicheurs d'Auvergne*, Delachaux et Niestlé éditeurs, 575 pages, p. 336

NDLR : Alors que depuis 2007 le nombre de données avec un code de nidification (2 et au-delà) avait augmenté tous les ans, pour culminer en 2016 à 161 données, il apparaît une chute très forte en 2017-2018, respectivement 124, puis 71 données ! L'augmentation des données est très probablement due à une augmentation de la pression d'observation. Par contre cette pression a du se maintenir en 2017-2018. On ne peut rien conclure sur 2 ans, car tous les sites n'ont probablement pas été visités, mais dans 2-3 ans il sera temps de se pencher de nouveau sur l'évolution de la population auvergnate de Monticoles de roche.

Instructions aux auteurs

Le comité de lecture, soucieux de maintenir la valeur scientifique et la présentation du *Grand Duc*, prie les auteurs de prendre note des recommandations suivantes.

1) TEXTE

Le manuscrit sera fourni sur un support informatique (CD-ROM, clef USB, email). Le fichier doit être dans un des formats suivant : DOC/DOCX (Word), RTF (texte enrichi) ou TXT (texte brut). Les textes transmis ne doivent comporter initialement aucun enrichissement de mise en forme (ni gras, ni italique, etc.). Pour les articles de fond, l'auteur s'efforcera de respecter la présentation traditionnelle des articles scientifiques, à savoir la trame suivante :

- Titre
- Prénom et NOM du ou des auteurs
- Résumé
- Mots clés
- Introduction
- Méthodes et matériels utilisés
- Résultats obtenus
- Discussion des résultats
- Conclusion
- Bibliographie
- Remerciements éventuels
- Adresse du ou des auteurs

2) RESUME

Tous les manuscrits doivent être accompagnés d'un résumé ne devant pas excéder 80 mots destiné à décrire brièvement le contenu de l'article et à être publié sur la page Internet du Grand-Duc.

En outre, pour les articles de fond, les auteurs sont encouragés à fournir un deuxième résumé plus conséquent (n'excédant pas 5% du total de l'article ; idéalement autour de 250 mots) qui sera publié comme faisant parti intégrante de l'article.

3) MOTS CLES

Pour les articles de fond, les auteurs sont encouragés à fournir environ 6 mots clefs incluant, le nom latin des espèces étudiées, les phénomènes, les méthodes et la zone géographique.

4) BIBLIOGRAPHIE

Seules les références citées dans le texte seront mentionnées. Elles seront classées par ordre alphabétique des noms d'auteur, et présentées selon les modèles suivants :

a) cas d'un article :

BLANCHON R., 1996. Le Pygargue à queue blanche (*Haliaeetus albicilla*) en Val d'Allier et en Auvergne. *Le Grand-Duc*, 49 : 7-9.

b) cas d'un livre :

YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G., 1994. *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France*. Société Ornithologique de France, Paris, 775 p.

c) cas d'un chapitre d'un livre :

BERTHELOT D. & TROTIGNON J., 1994. Guifette noire. in YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G., *Nouvel atlas des*

oiseaux nicheurs de France. Société Ornithologique de France, Paris : 356-359.

Dans le texte, les références seront indiquées en majuscules et entre parenthèses, sans le prénom de l'auteur : (BLANCHON, 1996) ; (YEATMAN-BERTHELOT & JARRY, 1994). Le nom du premier auteur sera suivi de "et al." Si les auteurs sont plus de deux. Dans ce dernier cas, tous les auteurs seront inmanquablement mentionnés dans la bibliographie.

5) NOM(S) ET ADRESSE(S) DE L' (OU DES) AUTEUR(S)

Ils seront indiqués obligatoirement après la bibliographie.

6) ILLUSTRATIONS

Chaque auteur s'efforcera de fournir une ou plusieurs illustrations (dessins au trait et/ou photos aux formats JPG, PCX ou BMP) pour agrémenter la revue.

Les figures et les tableaux seront présentés à part du texte (c'est-à-dire dans des fichiers informatiques séparés). Leur emplacement approximatif dans le texte sera indiqué dans la marge. Ils seront numérotés, et appelés dans le texte par la mention (figure x) ou (tableau x). Il convient de légender et titrer tous les tableaux et figures. Les tableaux doivent être fournis dans un des formats texte indiqué dans la section 1 ou dans un des format tableur suivants : XLS/XLSX (Excel), CSV.

7) POINTS PARTICULIERS

- ☞ Les locutions latines ou françaises couramment employées sont abrégées et mises en italique :
cf. *infra* : voir ailleurs dans le même article
comm. pers. : communication personnelle ou orale à l'auteur
in litt. : information contenue dans une lettre personnelle adressée à l'auteur
- ☞ Les ponctuations simples "," et "." suivent directement le texte et sont suivies d'un espace. Les ponctuations doubles ";", ":", "!" et "?" sont précédées et suivies d'un espace.
- ☞ Les points cardinaux et les mois de l'année ne prennent pas de majuscule
- ☞ Les chiffres décimaux s'écrivent avec une virgule (ex. 10,5)

8) CORRECTIONS, RESPONSABILITE DES AUTEURS, ENVOI DES MANUSCRITS

Les auteurs conservent l'entière responsabilité des opinions émises dans leurs articles. Sauf indication de son auteur, tout manuscrit soumis pour publication dans *le Grand-Duc* est présumé original donc ni publié, ni soumis pour publication dans une autre revue ou par un autre moyen. Les manuscrits doivent être envoyés à :

✉ Rédaction du *Grand Duc*
Jean-Pierre DULPHY
jp.dulphy@orange.fr
Les Coteaux de Varennes
4, Impasse des sapins
F-63450 CHANONAT