



ISSN 0154 - 2109



Mise en place d'une méthode de suivi par transects pour les oiseaux nicheurs communs de la Réserve Naturelle Nationale du Val d'Allier (03).

*Auteurs : François Guélin
Correspondence : guelin.francois@gmail.com*

LE GRAND-DUC N°89 (ANNEE 2021)



Résumé : 24 transects ont été réalisés dans la Réserve Naturelle Nationale du Val d'Allier par une équipe de douze observateurs en avril, mai et juin des années 2018 et 2019 afin d'obtenir des IKA pour les populations de passereaux. Au total, 49 km ont été échantillonnés en 2018 et 63 km en 2019. 83 espèces nicheuses ont été notées, soit la presque totalité des nicheurs de la RNVA. Pour 32 espèces communes, un IKA a été calculé à partir des mâles chanteurs, ou de tous les individus contactés dans certains cas. Cette méthode est reproductible pour permettre un suivi à moyen et long terme des populations d'oiseaux de la RNVA.

Mots-clés : Transects – Quantitatif - IKA - Réserve du val d'Allier – passereaux - nidification.

1. INTRODUCTION ET OBJECTIFS

A la suite d'études effectuées en 2016 et 2017 pour estimer les populations d'oiseaux nicheurs dans la Réserve Naturelle Nationale du Val d'Allier - « RNVA » - par Distance Sampling [GUELIN 2017], il nous a semblé qu'il manquait un outil plus simple de suivi à moyen ou long terme pour les passereaux communs de la RNVA. Cette méthode de suivi devait répondre à un cahier des charges simple :

- Permettre d'obtenir des indices semi-quantitatifs faciles à calculer et représentatifs de la diversité des milieux
- Être reproductible sans difficulté à intervalle régulier par une équipe d'observateurs de tous niveaux
- Couvrir une proportion suffisante d'espèces nicheuses communes

Nous avons pensé à la mise en place de transects pour calculer des Indices Kilométriques d'Abondance (IKA). Une équipe d'une douzaine de bénévoles s'est constituée pour réaliser ce travail aux printemps 2018 et 2019. La méthode des transects a été préférée à celle des points d'écoute car elle est plus adaptée à la traversée d'une mosaïque de milieux, et plus proche de la « balade ornithologique » classique.

2. MATERIEL ET METHODE

Site d'étude

La RNVA couvre 1450 hectares sur un long ruban de près d'une trentaine de kilomètres de longueur depuis la commune de Saint-Loup (03) jusqu'à Bressolles (03). Les habitats sont extrêmement imbriqués et complexes : eau libre, plages, milieux pionniers, pelouses et prairies, landes arbustives, zones humides et bras morts, ripisylves de tous âges à bois durs ou tendres. Tous ces biotopes sont remodelés en permanence par les crues, à tel point qu'aucune ripisylve ne parvient à être centenaire (sauf rares exceptions localisées). Pour plus de détails, nous proposons au lecteur de se reporter à nos articles précédents concernant la réserve du Val d'Allier [GUELIN 1978, GUELIN 1979, GUELIN 1990, GUELIN 2016, GUELIN 2017], ainsi qu'au plan de gestion de la Réserve [LE ROUX 2017].



Vue du Val d'Allier avec ses nombreux milieux naturels (photographie F. Guélin)

Méthode

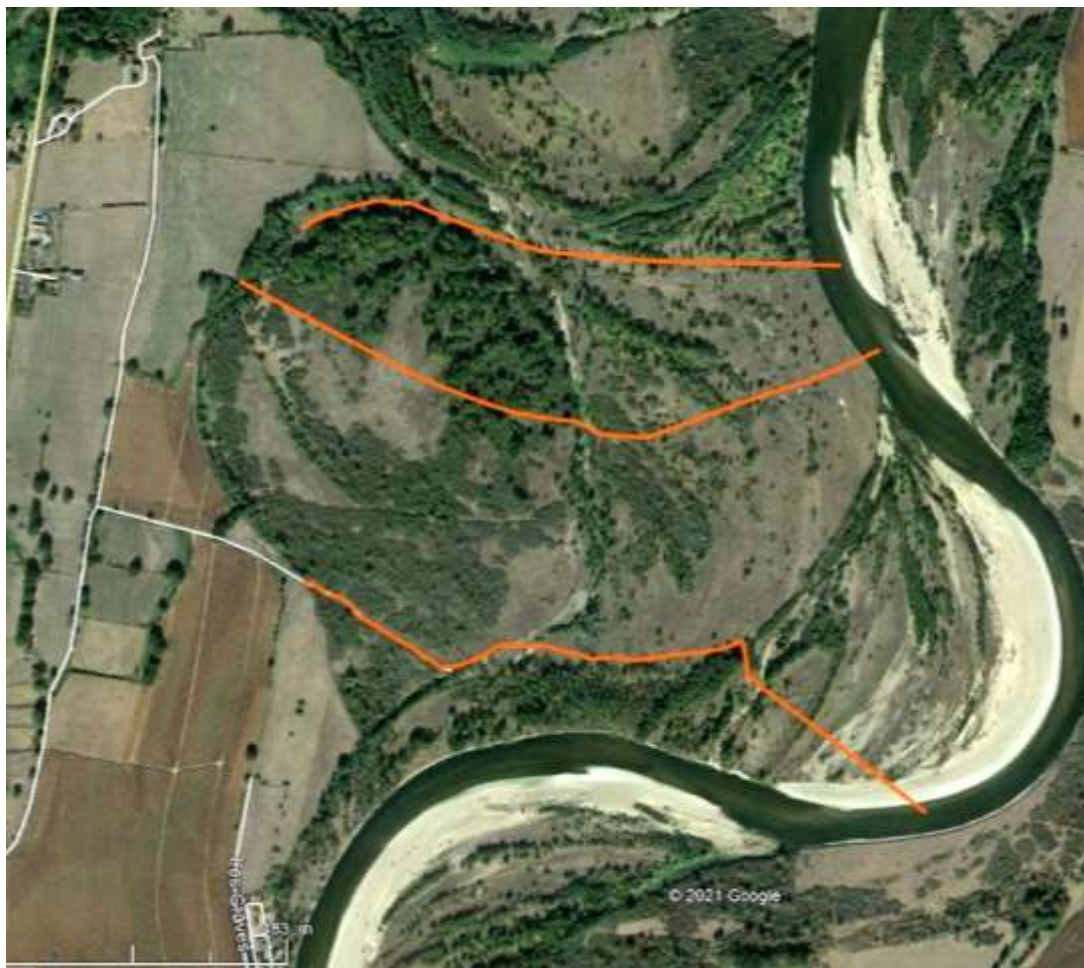
La végétation se caractérise par une extrême imbrication des biotopes, rendant très délicat le travail de recensement des populations d'oiseaux par des méthodes comme les quadrats : aucune surface homogène suffisante n'est propice à de telles études. Il arrive exceptionnellement que certains milieux soient à peu près homogènes sur une dizaine d'hectares [GUELIN 1978], mais ces études autorisent difficilement une extrapolation à l'ensemble de la réserve.

La méthode du distance sampling [GUELIN 2017] est une autre possibilité pour estimer les populations de passereaux communs, mais elle a l'inconvénient d'être très technique, même si des essais effectués ponctuellement par l'équipe de la présente étude (sur le Pouillot véloce, la Fauvette à tête noire) sont très concluants. Nous avons donc choisi une méthode plus classique : le comptage relatif d'oiseaux par transects, afin de calculer pour chaque espèce un indice kilométrique d'abondance relative.

L'échantillonnage des transects a été construit sur quatre critères, repris de l'étude de 2017 [GUELIN 2017] :

- Un ou plusieurs transects sont placés dans chaque méandre accessible
- Le tracé des transects est le plus possible perpendiculaire à la rivière pour traverser tous les milieux
- Trois périodes de comptage (avril, mai et juin) couvrent l'ensemble de la phénologie des espèces
- Une distinction est effectuée entre les mâles chanteurs et les autres contacts (vu, cri...)

Onze méandres différents (voir carte en Annexe 2) ont été choisis pour accueillir 24 transects totalisant 22 kilomètres. Ces transects ont été parcourus (sauf exceptions liées aux crues et aux disponibilités de chaque observateur) en avril, puis mai et juin, soit un total de 49 km en 2018 et 63 km en 2019 (112 km sur deux ans !). Une équipe composée de douze observateurs (voir liste en fin d'article) s'est réparti le travail. Trois matinées annuelles ont été nécessaires pour chaque observateur, avec une phase préalable de reconnaissance et de marquage éventuel des transects sur le terrain.



Exemple de transects dans un méandre. Les transects ne sont bien souvent pas rectilignes, pour des raisons d'accessibilité. ©Google Earth

La notation s'est effectuée sur carnet de note, en distinguant les mâles (chanteurs ou vus) et les autres contacts. Cette technique ancestrale a le mérite d'être extrêmement rapide (1 seconde par écriture saisie), ce qui est un atout dans des milieux extrêmement riches où l'observateur est constamment sollicité pour identifier des oiseaux, et ne perd donc pas de temps pour noter leur présence.

3. PHASE DE TRERRAIN ET RESULTATS

Phase de terrain

Sur deux années, 112 km de transects ont été effectués, parfois contrariés par des crues tardives.

Année	km en avril	km en mai	km en juin	Total km
2018	13	19	17	49
2019	22	22	19	63

Les données du carnet sont ensuite saisies sur un tableur par chaque observateur et transmises au coordinateur. 2552 données d'espèces nicheuses ont été obtenues sur les deux années d'étude (source : site www.faune-auvergne.org).

83 espèces ont été notées pendant les transects, avec un indice de nidification [Annexe 1]. Ce chiffre de 83 espèces nicheuses se rapproche de celui de LEROUX [LE ROUX 2017] : « Depuis 2010, 98 espèces ont niché au sein de la Réserve. En année moyenne, un peu plus de 90 espèces se reproduisent régulièrement ; nombre exceptionnel pour une telle surface. » On peut donc considérer que la biodiversité ornithologique mesurée lors de nos transects est très proche de la réalité.

Résultats

Un choix a été effectué concernant la période retenue pour l'exploitation des données, en fonction de la phénologie de reproduction de chaque espèce: ainsi nous avons retenu, selon le cas, soit toute la période (avril, mai et juin, cas des sédentaires, chanteurs réguliers), soit avril et mai (nicheurs plutôt précoces), soit mai et juin (nicheurs tardifs, la plupart migrants). Le calcul des Indices Kilométriques d'Abondance a donc été effectué en prenant le total des individus contactés (mâles chanteurs ou par exception tous contacts confondus) divisé par le nombre de kilomètres échantillonnés sur la période d'exploitation.

Résultats : Indice Kilométrique d'Abondance pour 32 espèces communes de la RNVA en 2018-2019

ESPÈCES	Période de calcul	Ind. 2018	Mâles 2018	Km en 2018	IKA IND 2018	IKA mâles 2018	Ind. 2019	Mâles 2019	Km en 2019	IKA Ind. 2019	IKA mâles 2019	IKA MOYEN Ind./km	IKA MOYEN Mâles /km
Alouette lulu	avril mai	29	21	37	0,78	0,57	35	31	46	0,76	0,67	0,77	0,62
Coucou gris	avril mai	40	34	37	1,08	0,92	39	39	46	0,85	0,85	0,96	0,88
Fauvette grisette	avril mai	108	98	37	2,91	2,64	169	167	46	3,67	3,63	3,29	3,14
Grive musicienne	avril mai	48	39	37	1,29	1,05	30	28	46	0,65	0,61	0,97	0,83
Mésange à l. queue	avril mai	27	9	37	0,73		36		46	0,78		0,76	
Mésange bleue	avril mai	44	23	37	1,19	0,62	39	27	46	0,85	0,59	1,02	0,60
Mésange charbonnière	avril mai	84	63	37	2,26	1,70	163	141	46	3,54	3,07	2,90	2,38
Pinson des arbres	avril mai	45	39	37	1,21	1,05	62	51	46	1,35	1,11	1,28	1,08
Pouillot véloce	avril mai	195	163	37	5,26	4,39	348	341	46	7,57	7,41	6,41	5,90
Rougegorge familier	avril mai	26	22	37	0,70	0,59	34	28	46	0,74	0,61	0,72	0,60
Troglodyte mignon	avril mai	28	24	37	0,75	0,65	48	45	46	1,04	0,98	0,90	0,81
Berg. printanière	mai juin	10	3	36	0,28		11		43	0,26		0,27	
Fauvette à tête noire	mai juin	255	224	36	7,10	6,24	400	399	43	9,34	9,32	8,22	7,78
Fauvette des jardins	mai juin	55	53	36	1,53	1,48	95	95	43	2,22	2,22	1,88	1,85
Hypolaïs polyglotte	mai juin	47	44	36	1,31	1,23	61	61	43	1,42	1,42	1,37	1,33
Loriot d'Europe	mai juin	69	56	36	1,92	1,56	82	77	43	1,92	1,80	1,92	1,68
Pie-grièche écorcheur	mai juin	41	28	36	1,14	0,78	52	28	43	1,21	0,65	1,18	0,72
Pouillot fitis	mai juin	22	20	36	0,61	0,56	32	32	43	0,75	0,75	0,68	0,65
Rossignol philomèle	mai juin	154	131	36	4,29	3,65	234	234	43	5,47	5,47	4,88	4,56
Tourterelle des bois	mai juin	80	69	36	2,23	1,92	91	70	43	2,13	1,64	2,18	1,78
Bergeronnette grise	Avril-mai-juin	18	2	49	0,37		34		66	0,52		0,44	
Bruant proyer	Avril-mai-juin	31	19	49	0,64	0,39	44	33	66	0,67	0,50	0,65	0,45
Chardonneret élégant	Avril-mai-juin	13	4	49	0,27	0,08	7		66	0,11	0,00	0,19	0,04
Faisan de Colchide	Avril-mai-juin	42	7	49	0,86	0,14	39	19	66	0,59	0,29	0,73	0,22
Geai des chênes	Avril-mai-juin	42		49	0,86		84		66	1,28		1,07	
Grimp. des jardins	Avril-mai-juin	43	33	49	0,88	0,68	53	49	66	0,81	0,74	0,84	0,71
Merle noir	Avril-mai-juin	314	225	49	6,43	4,61	198	172	66	3,01	2,61	4,72	3,61
Pic épeiche	Avril-mai-juin	18		49	0,37		37		66	0,56		0,47	
Pic vert	Avril-mai-juin	31		49	0,64		35		66	0,53		0,58	
Pigeon ramier	Avril-mai-juin	126	64	49	2,58	1,31	178	99	66	2,70	1,50	2,64	1,41
Tarier pâtre	Avril-mai-juin	13	8	49	0,27	0,16	19	13	66	0,29	0,20	0,28	0,18

4. DISCUSSION

Sur les résultats

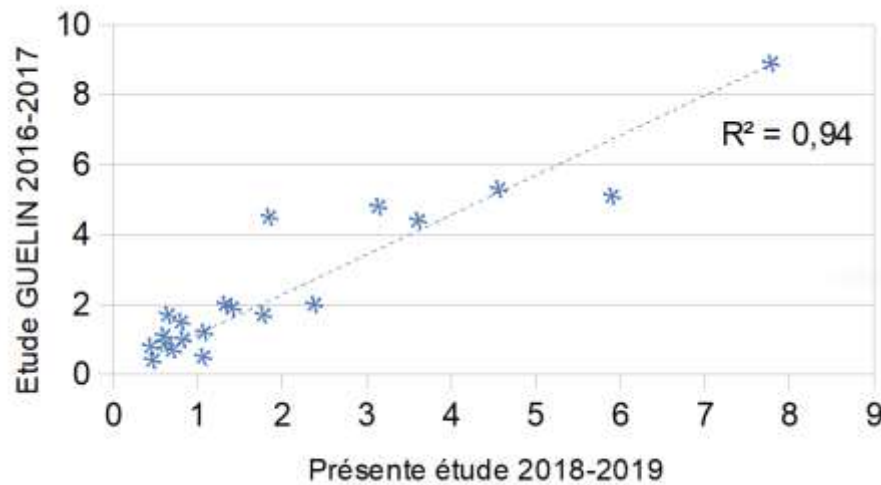
Nous proposons de conserver comme valeurs de référence pour les années 2018-2019 les moyennes de l'IKA des mâles sur les deux années, sauf pour les espèces dont le chant n'est pas facile à identifier, pour lesquelles c'est la moyenne du nombre d'individus qui sera retenue (bergeronnettes, pics, geai, etc.). Ces valeurs sont surlignées dans les deux dernières colonnes du tableau ci-dessus.

Comparaison avec les résultats obtenus en 2016-2017

Les études effectuées en 2016 et 2017 par distance sampling étaient basées sur le même protocole d'échantillonnage : des transects perpendiculaires à la rivière. Les résultats peuvent donc aussi être exploités par des calculs d'IKA, et comparés à ceux obtenus par l'équipe de 2018-2019. La seule différence est que les résultats de 2016-2017 étaient obtenus par un seul observateur.

ESPÈCES	Présente étude IKA Mâles/km (sauf * = ind. /km)	Rang	Étude 2016-2017 IKA Mâles/km (sauf * = ind. /km)	Rang	Effectifs estimés 2016- 2017, en couples / 1450 ha (RNNVA)
Fauvette à tête noire	7,78	1	8,9	1	706
Pouillot véloce	5,90	2	5,1	3	561
Rosignol philomèle	4,56	3	5,3	2	429
Merle noir	3,61	4	4,4	6	390
Fauvette grisette	3,14	5	4,8	4	518
Mésange charbonnière	2,38	6	2,0	7	145
Fauvette des jardins	1,85	7	4,5	5	544
Tourterelle des bois	1,78	8	1,7	10	133
Loriot d'Europe	1,68	9	Non étudié		
Pigeon ramier	1,41	10	1,9	9	125
Hypolaïs polyglotte	1,33	11	2,0	8	235
Pinson des arbres	1,08	12	1,2	13	93
Geai des chênes	1,07 (*)	13	0,5 (*)	20	33
Coucou gris	0,88	14	Non étudié		
Grive musicienne	0,83	15	1,0	15	44
Troglodyte mignon	0,81	16	1,5	12	93
Mésange à l. queue	0,76 (*)	17	Non étudié		
Pie-grièche écorcheur	0,72	18	Non étudié		
Grimp. des jardins	0,71	19	0,7	19	83
Pouillot fitis	0,65	20	1,7	11	122
Alouette lulu	0,62	21	0,9	16	42
Mésange bleue	0,60	22	1,1	14	148
Rougegorge familier	0,60	23	Non étudié		
Pic vert	0,58 (*)	24	Non étudié		
Pic épeiche	0,47 (*)	25	0,4 (*)	21	20
Bruant proyer	0,45	26	0,8	17	32
Bergeronnette grise	0,44 (*)				
Berg. printanière	0,27 (*)				
Faisan de Colchide	0,22				
Tarier pâtre	0,18				
Chardonneret élégant	0,04				

La comparaison des rangs montre que ces deux études sont très cohérentes : neuf espèces en tête de liste en 2016-2017 se retrouvent aussi parmi les dix plus fréquentes en 2018 et 2019. La cohérence est aussi très correcte pour les dix espèces suivantes. La mise en graphique des IKA obtenus par ces deux enquêtes montre leur bonne corrélation ($r = 0,97$). Quelques écarts sont à mettre sur le compte d'un effet observateur (espèces délicates à identifier comme la Fauvette des jardins) ou bien d'une réelle différence d'abondance interannuelle (exemple du Pouillot fitis).



Sur la répétition de l'étude

Nous pensons que ce type d'étude doit être effectué tous les cinq à dix ans environ. Cela reporte donc la prochaine à 2023-2024 au minimum. Elle devra être reconduite exactement dans les mêmes conditions expérimentales :

- Environ 20 km de transects tracés perpendiculairement à la rivière dans le maximum de méandres accessibles
- Trois périodes de passage (donc 60 km effectués sur une saison), deux années de suite
- Réalisation par une équipe d'une dizaine de personnes et non par une personne seule : le fait que des observateurs soient différents ne devrait pas impacter les résultats. Un animateur devra coordonner le groupe et exploiter les résultats
- Comptage différencié des mâles chanteurs et des autres contacts
- Exploitation par IKA moyen selon les périodes choisies plus haut

Évaluation globale du niveau ornithologique de l'équipe de terrain

Cette enquête collective a été l'occasion de mettre en place une grille individuelle pour évaluer le niveau de chaque observateur dans le domaine des comptages quantitatifs, de manière à conserver un point de comparaison avec les futures équipes. Le questionnaire (imparfait, mais c'est une première étape) est donné en Annexe 4. Les « notes » des observateurs vont de 5 à 9 (car c'est un choix assumé d'associer débutants et chevronnés pour enrichir le travail collectif), avec une moyenne de 7,1/10. Cette indication devrait permettre d'évaluer le groupe qui - nous le souhaitons - recommencera cette étude après 2023.

5. CONCLUSION

Ce type d'étude a de multiples intérêts. Il permet évidemment de donner des repères sur les populations d'oiseaux communs dans les espaces protégés les plus vastes. Cette méthode étant reproductible facilement, elle évite pour les enquêtes suivantes la recherche des détails de méthodologies complexes (ou parfois absentes des publications !). Cette étude a aussi (et surtout ?) permis de mettre en place un groupe d'observateurs de tous niveaux, qui s'est formé à des techniques de recensement (des « protocoles ») et aussi à la reconnaissance d'espèces d'identification délicate. Une aventure associative marquante, conviviale et positive sur tous les points de vue !

6. BIBLIOGRAPHIE

[DEJAIFVE 2006] 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. Document interne LPO-Auvergne et ONF.

[GUELIN 1978] GUELIN F., 1978. *L'avifaune d'un méandre de l'Allier*. Prix scientifique Philips, publication interne S.A. Philips, 186 p.

[GUELIN 1979] GUELIN F., 1979. Dénombrement des oiseaux nicheurs d'une lande à saules des bords d'Allier. *Le Grand-Duc*, 15 : 51-64.

[GUELIN 1990] GUELIN F., 1990. Les peuplements d'oiseaux nicheurs du lit moyen de la rivière de l'Allier. *Le Grand-Duc*, 36 : 11-44.

[GUELIN 2016] 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 2017] GUELIN F., 2017. Dénombrement par Distance Sampling des populations nicheuses de passereaux communs dans la Réserve Naturelle Nationale du Val d'Allier (03). *Le Grand-Duc*, 86 : 2-31.

[LE ROUX 2017] LE ROUX G., 2017. Troisième plan de Gestion de la Réserve Naturelle du Val d'Allier – 2018-2022 – LPO & ONF

Remerciements :

Merci à toute l'équipe d'observateurs bénévoles des années 2018 et 2019 : Sandrine AUBRUN, Jean-Paul BIJON, Pierre-André DEJAIFVE, Nicolas LAPRAIRIE, Marie-Agnès LARBOT, Sylvie LOVATY, Eliane MANIERE, Thérèse REIJS, Hugo SAMAIN, Jean-Christophe SAUTOUR, Maxime SAUTOUR, Dirk Jan TILBORGHS, Patrice ROUSTEAU. Et grand merci à Guillaume LE ROUX, Conservateur de la Réserve naturelle Nationale du Val d'Allier, pour son aide précieuse.

Annexes

Annexe 1 : Liste des 83 espèces notées pendant les transects, avec un indice de nidification

Nom français	Nom latin	Nombre d'individus observés en 2 ans sur 112 km (décroissant)
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	1041
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	791
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	565
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	528
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	452
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	382
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	361
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	361
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	289
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	245
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	192
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	178
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	165
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	161
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	156
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	155
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	138
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	127
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	124
Rougegorge familier	<i>Erihacus rubecula</i>	118
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	117
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	115
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	115
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	111
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	104
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	102
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	95
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	83
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	80
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	74
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	68
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	68
Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>	55
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	51
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	47
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	43
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	42
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	36
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	34
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	28
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	26
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	25
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	23
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	21
Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>	20
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	18

Nom français	Nom latin	Nombre d'individus observés en 2 ans sur 112 km (décroissant)
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	18
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	18
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	14
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	14
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	14
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	11
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	11
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	10
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	10
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	9
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	9
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	8
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	8
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	7
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	7
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	6
Bruant zizi	<i>Emberiza cirulus</i>	5
Balbuzard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	5
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	5
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	5
Rouge-queue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	4
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	4
Sterne naine	<i>Sternula albifrons</i>	4
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	4
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	4
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	3
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	3
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	3
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	2
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	2
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2
Mésange boréale	<i>Poecile montanus</i>	2
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	1
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	1
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	1
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	1
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	1

Annexe 2 : Carte des 24 transects



Annexe 3 : Liste des observateurs, et transects effectués en 2019.

Longueur (m)	NOM du transect sur FA	Lieu-dit (nomenclature faune-Auvergne)	Commune	Observateur 2019
880	Transect RNVA ECHEROLLES	les Echerolles (RNVA)	La Ferté-Hauterive	Eliane MANIERE
1040	Transect RNVA MONETAY SUD	L'Epine (RNVA)	La Ferté-Hauterive	Hugo SAMAIN
1080	Transect RNVA MONETAY MEDIAN	L'Epine (RNVA)	La Ferté-Hauterive	Hugo SAMAIN
1400	Transect RNVA MONETAY NORD	L'Epine (RNVA)	La Ferté-Hauterive	Hugo SAMAIN
650	Transect RNVA RELIAT S	la Répaude (E) (rive droite) (RNVA)	Châtel de Neuvre	Thérèse REIJS
1500	Transect RNVA RELIAT N	la Répaude (E) (rive droite) (RNVA)	Châtel de Neuvre	Thérèse REIJS
1160	Transect RNVA CAILLAUX Sud	Les Caillaux (E) (RNVA)	Châtel de Neuvre	Marie-Agnès LARBOT
1160	Transect RNVA LE MAS	Le Mas (E) (RNVA)	Châtel de Neuvre	Marie-Agnès LARBOT
870	Transect RNVA TILLY	Tilly (E) (RNVA)	Châtel de Neuvre	Marie-Agnès LARBOT
670	Transect RNVA LES ILES	Les Iles (RNVA)	La Ferté-Hauterive	Jean-Paul BIJON & Dirk-Jan T.
1100	Transect RNVA LES FORETS AMONT	Les Forêts (SE) (RNVA)	La Ferté-Hauterive	Sandrine AUBRUN
800	Transect RNVA PACAGE SUD	le Pacage (NO) (RNVA)	Bessay-sur-Allier	Jean-Paul BIJON & Dirk-Jan T.
1200	Transect RNVA PACAGE NORD	le Pacage (NO) (RNVA)	Bessay-sur-Allier	Jean-Paul BIJON & Dirk-Jan T.
520	Transect RNVA JOLIVETTE S	La Jolivette (RNVA)	Bessay-sur-Allier	Nicolas LAPRAIRIE
730	Transect RNVA JOLIVETTE M	La Jolivette (RNVA)	Bessay-sur-Allier	Nicolas LAPRAIRIE
530	Transect RNVA JOLIVETTE N	La Jolivette (RNVA)	Bessay-sur-Allier	Nicolas LAPRAIRIE
850	Transect RNVA MOQUETS S	Les Moquets (E) (RNVA)	Chemilly	Sylvie LOVATY
830	Transect RNVA MOQUETS N	Les Moquets (E) (RNVA)	Chemilly	Sylvie LOVATY
1220	Transect RNVA GIRODEAUX SUD	Les Girodeaux (SE) (RNVA)	Chemilly	JC & M. SAUTOUR
650	Transect RNVA GIRODEAUX N	Les Girodeaux (SE) (RNVA)	Chemilly	JC & M. SAUTOUR
880	Transect RNVA LA CHAUX SUD	Patureau des îles (SO) RNVA	Toulon-sur-Allier	Jean-Paul BIJON & Dirk-Jan T.
860	Transect RNVA LA CHAUX NORD	Patureau des îles (SO) RNVA	Toulon-sur-Allier	Jean-Paul BIJON & Dirk-Jan T.
620	Transect RNVA TAILLABLES S	les Taillables (E) (RNVA)	Bressolles	Patrice ROUSTEAU
600	Transect RNVA TAILLABLES N	les Taillables (E) (RNVA)	Bressolles	Patrice ROUSTEAU
21,80				

Annexe 4 : Évaluation du niveau de l'équipe d'observateurs.

Questionnaire :

Merci de colorer en rouge les cases qui vous correspondent					Nom de l'observateur :	Goglu B.	sur 10	
1) reconnaissance des piafs au chant					Barème			
Je connais les chants des 20 espèces les plus communes du secteur d'étude	Que dalle	un peu	beaucoup	passionnément	0, 4, 6, 8 points	8		
Je pense arriver à détecter l'essentiel des oiseaux chanteurs dans un rayon de 150 m	Sûrement pas !	un peu	beaucoup	passionnément	0, 4, 6, 8 points	8		
2) Expérience des points d'écoute								
J'ai déjà pratiqué des recensements sur plan où il faut situer les oiseaux (quadrat)	Jamais	un peu	beaucoup	passionnément	0, 1, 2, 3 points	3		
J'ai réalisé des points IPA, transects etc ...	Jamais	un peu	beaucoup	passionnément	0, 1, 2, 3 points	3		
J'ai déjà pratiqué des points STOC	Jamais	un peu	beaucoup	passionnément	0, 1, 2, 3 points	3		
3) mon expérience ornitho								
	moins de 10 ans de terrain régulier	De 10 à 20 ans de terrain régulier	Plus de 20 ans de terrain régulier	je ne sais plus tellement ça fait longtemps	2, 4, 6, 8 points	6		
BONUS techno : votre utilisation de Naturalist ...						Sous-total, max 31 points	29	9,4
4) Expérience de saisie sur Naturalist								
	EPOC ou formulaire simple, sans positionnement de l'épingle rouge			EPOC AVEC positionnement de l'épingle rouge	5 ou 10	5		
TOTAL , max 41 points						34	8,5	

Évaluation du niveau global de l'équipe RNVA :

Observateur N°	Note sur 10
1	7
2	8
3	7
4	5
5	5
6	9
7	8,5
8	8
9	5
10	9
11	8,5
12	5
MOYENNE	7,1