

GROUPE RNNVA

Réunion Bilan du 24 août 2019



PARTIE 1 : Bilan des transects 2019

26 transects réalisés

- 23 km en avril**
- 23 km en mai**
- 20 km en juin**

TOTAL 66 km sur l'année !

(50 km en 2018)

**104 espèces d'oiseaux pour 5252 individus
(dont 3060 mâles)**

(en 2018, 88 espèces, 3290 données)

En moyenne 80 oiseaux / km



Les 25 espèces les plus fréquentes :

Ci dessous rappel 2018

Nom espèce	IND	MALES
Fauvette à tête noire	377	354
Merle noir	314	240
Hirondelle de rivage	310	5
Pouillot véloce	220	191
Rossignol philomèle	179	160
Pigeon ramier	126	72
Fauvette grisette	120	107
Mésange charbonnière	101	73
Canard colvert	96	2
Tourterelle des bois	80	71
Étourneau sansonnet	79	2
Loriot d'Europe	69	64
Cornelle noire	66	0
Fauvette des jardins	58	56
Mésange bleue	58	29
Grive musicienne	53	48
Pinson des arbres	52	42
Coucou gris	50	46
Hypolaïs polyglotte	49	46
Grimpereau des jardins	43	39
Faisan de Colchide	42	7
Geai des chênes	42	3
Mésange à longue queue	42	9
Pie-grièche écorcheur	41	28
Alouette lulu	35	28

Nom espèce	TOTAL	MALES
Fauvette à tête noire	624	606
Pouillot véloce	419	412
Rossignol philomèle	345	345
Hirondelle de rivage	288	0
Canard colvert	280	3
Fauvette grisette	236	234
Mésange charbonnière	202	158
Merle noir	198	172
Pigeon ramier	178	99
Cornelle noire	169	1
Fauvette des jardins	97	97
Tourterelle des bois	97	76
Pinson des arbres	97	74
Hirondelle rustique	96	5
Milan noir	89	0
Geai des chênes	84	12
Loriot d'Europe	82	77
Pouillot fitis	78	77
Étourneau sansonnet	77	0
Mésange à longue queue	75	0
Troglodyte mignon	65	57
Bernache du Canada	63	1
Hypolaïs polyglotte	62	62
Mésange bleue	61	38
Alouette lulu	56	45

Les 25 espèces les plus fréquentes →

Ci dessous rappel 2018

Nom espèce	IND	MALES
Fauvette à tête noire	377	354
Merle noir	314	240
Hirondelle de rivage	310	5
Pouillot véloce	220	191
Rossignol philomèle	179	160
Pigeon ramier	126	72
Fauvette grisette	120	107
Mésange charbonnière	101	73
Canard colvert	96	2
Tourterelle des bois	80	71
Étourneau sansonnet	79	2
Loriot d'Europe	69	64
Cornelle noire	66	0
Fauvette des jardins	58	56
Mésange bleue	58	29
Grive musicienne	53	48
Pinson des arbres	52	42

Les différences :
 Le Merle passe de N°2 à N°8 !
 Sinon globalement, les 10 premiers sont les mêmes ...

Nom espèce	TOTAL	MALES
Fauvette à tête noire	624	606
Pouillot véloce	419	412
Rossignol philomèle	345	345
Hirondelle de rivage	288	0
Canard colvert	280	3
Fauvette grisette	236	234
Mésange charbonnière	202	158
Merle noir	198	172
Pigeon ramier	178	99
Cornelle noire	169	1
Fauvette des jardins	97	97
Tourterelle des bois	97	76
Pinson des arbres	97	74
Hirondelle rustique	96	5
Milan noir	89	0
Geai des chênes	84	12
Loriot d'Europe	82	77
Pouillot fitis	78	77
Étourneau sansonnet	77	0
Mésange à longue queue	75	0
Troglodyte domestique	65	57
Bernache	65	65
Hypolaïs	65	65
Mésange	65	65
Alouette lulu	50	40

La fauvette des jardins passe à 97 données au lieu de 56 !

Résultat des formations ?

CALCUL DES INDICES KILOMETRIQUES, rappel du mode de calcul

1 : un indice pour TOUS les individus

2 : un indice pour les MÂLES (chanteurs ou non)

3 : une PÉRIODE de calcul variable selon l'espèce

Ainsi en
2018 :

3 périodes d'analyse possibles selon les espèces et leur période de détection

Espèces détectables pendant toute la période
48,8 km pris en compte

Espèces plutôt précoces
Avril + mai = 37,1 km

Espèces migratrices
Mai + juin = 35,9 km

Indice Kilométrique d'Abondance pour 32 espèces	Période de calcul	IND 2018	MÂLES 2018	Km 2018	IKA IND 2018	IKA mâles 2018
Alouette lulu	avril mai	29	21	37	0,8	0,6
Coucou gris	avril mai	40	34	37	1,1	0,9
Fauvette grisette	avril mai	108	98	37	2,9	2,6
Grive musicienne	avril mai	48	39	37	1,3	1,1
Mésange à longue queue	avril mai	27	9	37	0,7	
Mésange bleue	avril mai	44	23	37	1,2	0,6
Mésange charbonnière	avril mai	84	63	37	2,3	1,7
Pinson des arbres	avril mai	45	39	37	1,2	1,1
Pouillot véloce	avril mai	195	163	37	5,3	4,4
Rougegorge familier	avril mai	26	22	37	0,7	0,6
Troglodyte mignon	avril mai	28	24	37	0,8	0,6
Bergeronnette printanière	mai juin	10	3	36	0,3	
Fauvette à tête noire	mai juin	255	224	36	7,1	6,2
Fauvette des jardins	mai juin	55	53	36	1,5	1,5
Hypolaïs polyglotte	mai juin	47	44	36	1,3	1,2
Loriot d'Europe	mai juin	69	56	36	1,9	1,6
Pie-grièche écorcheur	mai juin	41	28	36	1,1	0,8
Pouillot fitis	mai juin	22	20	36	0,6	0,6
Rossignol philomèle	mai juin	154	131	36	4,3	3,6
Tourterelle des bois	mai juin	80	69	36	2,2	1,9
Bergeronnette grise	toute la période	18	2	49	0,4	
Bruant proyer	toute la période	31	19	49	0,6	0,4
Chardonneret élégant	toute la période	13	4	49	0,3	0,1
Faisan de Colchide	toute la période	42	7	49	0,9	0,1
Geai des chênes	toute la période	42		49	0,9	
Grimpereau des jardins	toute la période	43	33	49	0,9	0,7
Merle noir	toute la période	314	225	49	6,4	4,6
Pic épeiche	toute la période	18		49	0,4	
Pic vert	toute la période	31		49	0,6	
Pigeon ramier	toute la période	126	64	49	2,6	1,3
Tarier pâtre	toute la période	13	8	49	0,3	0,2

IND 2019	MÂLES 2019	Km	IKA IND 2019	IKA mâles 2019
35	31	46	0,8	0,7
39	39	46	0,8	0,8
169	167	46	3,7	3,6
30	28	46	0,7	0,6
36		46	0,8	
39	27	46	0,8	0,6
163	141	46	3,5	3,1
62	51	46	1,3	1,1
348	341	46	7,6	7,4
34	28	46	0,7	0,6
48	45	46	1,0	1,0
11		43	0,3	
400	399	43	9,3	9,3
95	95	43	2,2	2,2
61	61	43	1,4	1,4
82	77	43	1,9	1,8
52	28	43	1,2	0,7
32	32	43	0,7	0,7
234	234	43	5,5	5,5
91	70	43	2,1	1,6
34		66	0,5	
44	33	66	0,7	0,5
7		66	0,1	0,0
39	19	66	0,6	0,3
84		66	1,3	
53	49	66	0,8	0,7
198	172	66	3,0	2,6
37		66	0,6	
35		66	0,5	
178	99	66	2,7	1,5
19	13	66	0,3	0,2

Indice Kilométrique d'Abondance pour 32 espèces	Période de calcul	IND 2018	MÂLES 2018	Km 2018	IKA IND 2018	IKA mâles 2018
Alouette lulu	avril mai	29	21	37	0,8	0,6
Coucou gris	avril mai	40	34	37	1,1	0,9
Fauvette grisette	avril mai	108	98	37	2,9	2,6
Grive musicienne	avril mai	48	39	37	1,3	1,1
Mésange à longue queue	avril mai	27	9	37	0,7	
Mésange bleue	avril mai	44	23	37	1,2	0,6
Mésange charbonnière	avril mai	84	63	37	2,3	1,7
Pinson des arbres	avril mai	45	39	37	1,2	1,1
Pouillot véloce	avril mai	195	163	37	5,3	4,4
Rougegorge familier	avril mai	26	22	37	0,7	0,6
Troglodyte mignon	avril mai	28	24	37	0,8	0,6
Bergeronnette printanière	mai juin	10	3	36	0,3	
Fauvette à tête noire	mai juin	255	224	36	7,1	6,2
Fauvette des jardins	mai juin	55	53	36	1,5	1,5
Hypolaïs polyglotte	mai juin	47	44	36	1,3	1,2
Loriot d'Europe	mai juin	69	56	36	1,9	1,6
Pie-grièche écorcheur	mai juin	41	28	36	1,1	0,8
Pouillot fitis	mai juin	22	20	36	0,6	0,6
Rossignol philomèle	mai juin	154	131	36	4,3	3,6
Tourterelle des bois	mai juin	80	69	36	2,2	1,9
Bergeronnette grise	toute la période	18	2	49	0,4	
Bruant proyer	toute la période	31	19	49	0,6	0,4
Chardonneret élégant	toute la période	13	4	49	0,3	0,1
Faisan de Colchide	toute la période	42	7	49	0,9	0,1
Geai des chênes	toute la période	42		49	0,9	
Grimpereau des jardins	toute la période	43	33	49	0,9	0,7
Merle noir	toute la période	314	225	49	6,4	4,6
Pic épeiche	toute la période	18		49	0,4	
Pic vert	toute la période	31		49	0,6	
Pigeon ramier	toute la période	126	64	49	2,6	1,3
Tanier pâte	toute la période	13	8	49	0,3	0,2

IND 2019	MÂLES 2019	Km	IKA IND 2019	IKA mâles 2019
35	31	46	0,8	0,7
39	39	46	0,8	0,8
169	167	46	3,7	3,6
30	28	46	0,7	0,6
36		46	0,8	
39	27	46	0,8	0,6
163	141	46	3,5	3,1
62	51	46	1,3	1,1
348	341	46	7,6	7,4
34	28	46	0,7	0,6
48	45	46	1,0	1,0
11		43	0,3	
400	399	43	9,3	9,3
95	95	43	2,2	2,2
61	61	43	1,4	1,4
82	77	43	1,9	1,8
52	28	43	1,2	0,7
32	32	43	0,7	0,7
234	234	43	5,5	5,5
91	70	43	2,1	1,6
34		66	0,5	
44	33	66	0,7	0,5
7		66	0,1	0,0
39	19	66	0,6	0,3
84		66	1,3	
53	49	66	0,8	0,7
198	172	66	3,0	2,6
37		66	0,6	
35		66	0,5	
178	99	66	2,7	1,5
19	13	66	0,3	0,2

Commentaires :

- en bleu, IKA stable (0,1 ou 0,2 près)
- en vert, nettes augmentations (à tester)
- orange : forte diminution
- autres couleurs pâles : petites variations

Conclusion globale : les résultats sont très cohérents par rapport à 2018, ce qui montre que l'équipe maîtrise bien la technique.

Cela montre aussi l'existence (connue) de variations interannuelles fortes : par ex fauvette à tête noire, rossignol. La moyenne des 3 années permettra d'avoir une référence globale. Pour le Merle noir et la Grive musicienne (ligne 4), principale piste : effets de la sécheresse ?

Opération Luscinia 2019



Rappels sur l'opération :

- période très resserrée du 10 au 20 mai 2019
- cartographie des contacts de Rossignols chanteurs ET mesure des distances (DS)
- 22 transects effectués pour 19,5 km
- 10 participants
- météo particulière , souvent très fraîche les matins, avec vent du nord



Résultats :

- 132 rossignols contactés et cartographiés

Sur 19,5 km $\rightarrow \tilde{N}_{\sigma} / \text{km} = 6,8$

En 2018 $\tilde{N}_{\sigma} / \text{km} = 4,3$ mais sur Mai ET juin (et en juin çà chante moins)

Rappels Etude FG :

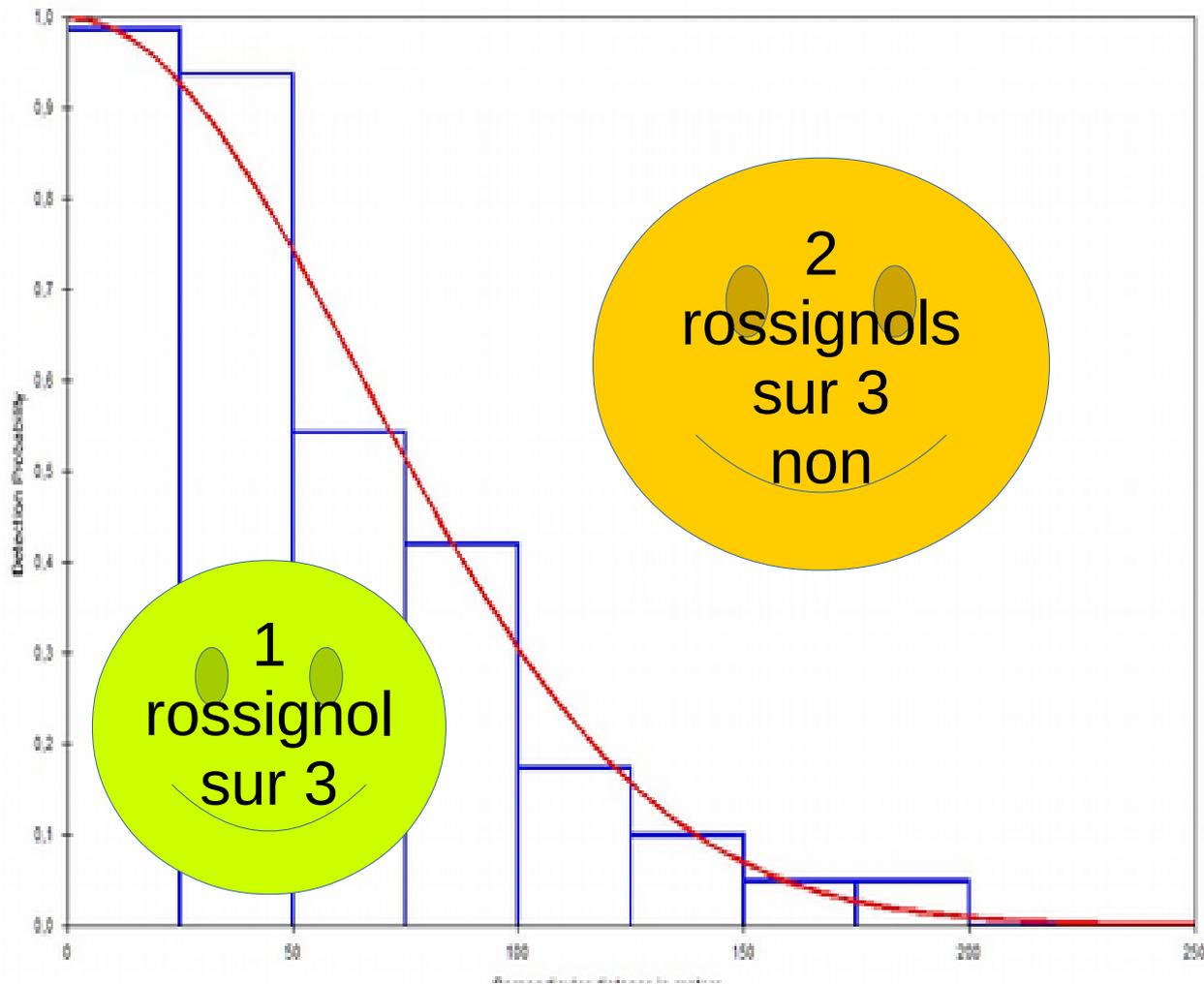
$\tilde{N}_{\sigma} / \text{km} 2016 = 6,6 / \text{km}$ une année « normale » ?

$\tilde{N}_{\sigma} / \text{km} 2017 = 4,6 / \text{km}$, une année « basse » ?

Résultats cohérents.

• Analyse DS

- Regroupement des valeurs en 10 classes de 25 m et troncature à 250 m.



Belle courbe ! Bonne adéquation entre les données (en bleu) et la courbe théorique (en rouge).

Proba de détection = 0,33

Çà veut dire qu'on contacte seulement un rossignol sur 3 dans la bande de détection de 250 m de chaque côté. Soit parce qu'il ne chante pas au moment où on passe, soit parce qu'on ne l'écoute pas (dans le brouhaha général).

- Estimation sur l'ensemble des 1450 ha de la RNVA, tous milieux confondus, en posant l'hypothèse (réaliste) que 19,5 km de transects sont représentatifs des milieux

603 chanteurs
(entre 443 et 820, fourchette stat 95%)

603 chanteurs (entre 443 et 820, fourchette stat 95%)

Points de comparaison : DS FG de 2016-2017

En 2016 : **611 chanteurs (443-843)** !! chiffres très proches

En 2017: 358 chanteurs seulement (242-529)

→ année basse ? => variations interannuelles fortes.

Une possibilité d'utilisation à partir de l'indice calculé:

Si $\tilde{N}_{\sigma}/\text{km} = 6,8$ correspond à une population de 600 chanteurs sur la RNVA, alors on peut calculer un Coefficient de conversion : x 88

Il suffit alors de multiplier l'IKA par 88 pour obtenir une estimation de la population sur la RNNVA.

Et en 2020 ?



Nom espèce	AVRIL Total	AVRIL Mâles	MAI Total	MAI Mâles	JUIN Total	JUIN Mâles
Fauvette à tête noire						
Pouillot véloce						
Rosignol philomèle						
Hirondelle de rivage						
Canard colvert						
Fauvette grissette						
Mésange charbonnière						
Merle noir						
Pigeon ramier						
Corneille noire						
Fauvette des jardins						
Tourterelle des bois						
Pinson des arbres						
Hirondelle rustique						
Milan noir						
Geai des chênes						
Loriot d'Europe						
Pouillot fitis						
Étourneau sansonnet						
Mésange à longue queue						
Troglodyte mignon						
Bernache du Canada						
Hypolaïs polyglotte						
Mésange bleue						
Alouette lulu						
Grimpereau des jardins						
Coucou gris						
Pie-grièche écorcheur						
Mouette rieuse						
Héron cendré						

Un nouveau mode de saisie !!!

1 fichier par transect

1 : TRANSECTS

→ on reconduit les transects 2019

Objectif : obtenir sur 3 années une VALEUR MOYENNE, qui permettra de refaire l'opération (dans dix ans par exemple) pour voir les variations pour 30 à 40 espèces nicheuses communes.

2 : tests de Distance Sampling (transects avec CARTOGRAPHIE)

* Pouillot en migration : proposition d'un comptage DS

le SAMEDI 28 MARS 2020

* Rossignol : on refait l'opération Luscinia **entre le 10 et le 20 mai 2020**

* et une ou deux autres espèces : lesquelles ? Propositions pour le Pouillot (en nidif.,) la fauvette à tête noire, le Merle noir (ces 3 espèces recensées en même temps).
Créneau possible : **15-30 avril 2020**



RÉUNION DE PREPARATION : le SAMEDI 22 FÉVRIER 2020, 14h à l'ENVA

