AGIR pour la BIODIVERSITÉ ISÈRE

BirdLife INTERNATIONAL
LPO France Partenaire officiel

SUIVI DE L'AVIFAUNE DE LA RÉSERVE NATURELLE RÉGIONALE DE HAUTE JARRIE

Réserve naturelle régionale de l'étang de Haute-Jarrie

Année 2018 - Bilan 2014-2018

RÉSERVE NATURELLE REGIONALE DE L'ÉTANG DE HAUTE-JARRIE

Sigreda
Syndicat Intercommunal de la Gresse et du Drac aval

HISTORIQUE DES VERSIONS DU DOCUMENT

Version	Date	Commentaire
V2	19/11/2018	

RÉFÉRENCE DU DOCUMENT

Fauvel G., 2018. Suivi de l'avifaune de la Réserve naturelle régionale de Haute Jarrie, Réserve naturelle régionale de l'étang de Haute-Jarrie. LPO Isère, 29 pp.

RÉDACTION ET VALIDATION

Objet	Personne(s)
Rédaction	Fauvel G., chargé d'études faune
Relecture et validation	Fonters R., responsable du pôle Conservation de la LPO Isère

STRUCTURE

LPO Isère

Maison de la nature et de l'environnement de l'Isère

5 place Bir Hakeim

38000 Grenoble

04 76 51 78 03

isere@lpo.fr

CRÉDITS PHOTO

Page de garde : LPO Isère (RNR de l'étang de Haute-Jarrie) ; Barbelette E. / LPO France (blongios nain)

REMERCIEMENTS

Tous nos remerciements vont aux naturalistes bénévoles qui ont saisi leurs données effectuées sur la RNR de l'étang de Haute-Jarrie sur la base de données Faune-Isère. Sans eux, ce travail n'aurait pas pu être aussi complet.

SOMMAIRE

Introduction....4

Méthodologie....5

Résultats....7

1 Relevés 2018....7

2 Avifaune globale....8

3 Autre faune....10

Discussion....11

1 Données IPA....11

2 Avifaune nicheuse....12

3 Enjeux....13

4 Évolution depuis 2014....15

4.1 Avifaune....15

4.2 Autre faune....18

5 Préconisations de Gestion....19

Conclusion....22

Bibliographie....23

Annexes....24

INTRODUCTION

Le plan de gestion de la Réserve naturelle régionale (RNR) de l'étang de Haute-Jarrie a prévu un suivi de l'avifaune pour une durée de 5 ans à compter de 2014. La méthodologie choisie pour l'inventaire des oiseaux nicheurs est la technique des IPA (indices ponctuels d'abondance), mise en œuvre depuis plus de 10 ans dans la Réserve. Cette méthode est complétée par de l'observation itinérante (itinéraires échantillons) pour obtenir une vision la plus exhaustive des oiseaux présents dans la Réserve naturelle.

Ce rapport dresse le bilan des résultats obtenus lors de cette cinquième année de suivi, ainsi que l'analyse des résultats depuis 2014. Cette analyse des données récoltées annuellement servira au gestionnaire pour, entre autres :

- compléter les connaissances sur la faune du site et évaluer les tendances évolutives parallèlement à la gestion
- identifier les espèces prioritaires pour la gestion du site
- établir des préconisations pour améliorer la conservation de la faune sur le site.

MÉTHODOLOGIE

La méthode des indices ponctuels d'abondance (IPA) est une technique de suivi répondant à un protocole strict :

- Deux passages sont effectués à chaque point d'écoute IPA de façon à prendre en compte les espèces précoces et les plus tardives.
- La durée d'écoute pour chaque point IPA est de 20 minutes ; les espèces sont notées par tranche de 5 minutes.
- Le rayon de prise en compte des observations autour du point est de 150 mètres, les espèces contactées hors du rayon de 150 mètres étant notées à part.
- Les données sont réparties en « bons contacts » (couple territorial, mâle chanteur, groupe familial ou preuve de reproduction) et en « demi-contacts » (observation simple, groupe non familial…).
- L'IPA est calculé à partir des données incluses dans le rayon de 150 mètres : pour chaque passage, les bons et les demi-contacts sont additionnés. Par exemple, 2 bons + 3 demis-contacts pour une espèce donnée correspondent à un indice IPA de 3,5. L'IPA final correspond au meilleur score recensé lors des deux passages.
- Afin d'éviter les biais, les relevés sont effectués dans la mesure du possible par un même observateur pendant la saison et entre les années.

Deux points d'écoute ont été définis sur la RNR de façon à échantillonner la quasi-totalité du territoire (Figure 1). Le premier passage a été effectué le 13 avril 2018 par Hervé Coffre (LPO Isère), le second le 4 juin 2018 par Adrien Lambert (LPO Isère).

Parallèlement aux relevés IPA, des itinéraires échantillons ont été suivis, afin d'intégrer les données recueillies entre les points d'écoute et d'inclure les observations notées plus tard dans la matinée. L'itinéraire choisi suit l'ensemble des chemins de la RNR incluant le Veytet. Il a été parcouru intégralement après les relevés IPA en avril et juin 2018.

Les données issues de ces prospections ont été complétées par les observations réalisées par des bénévoles de la LPO Isère.

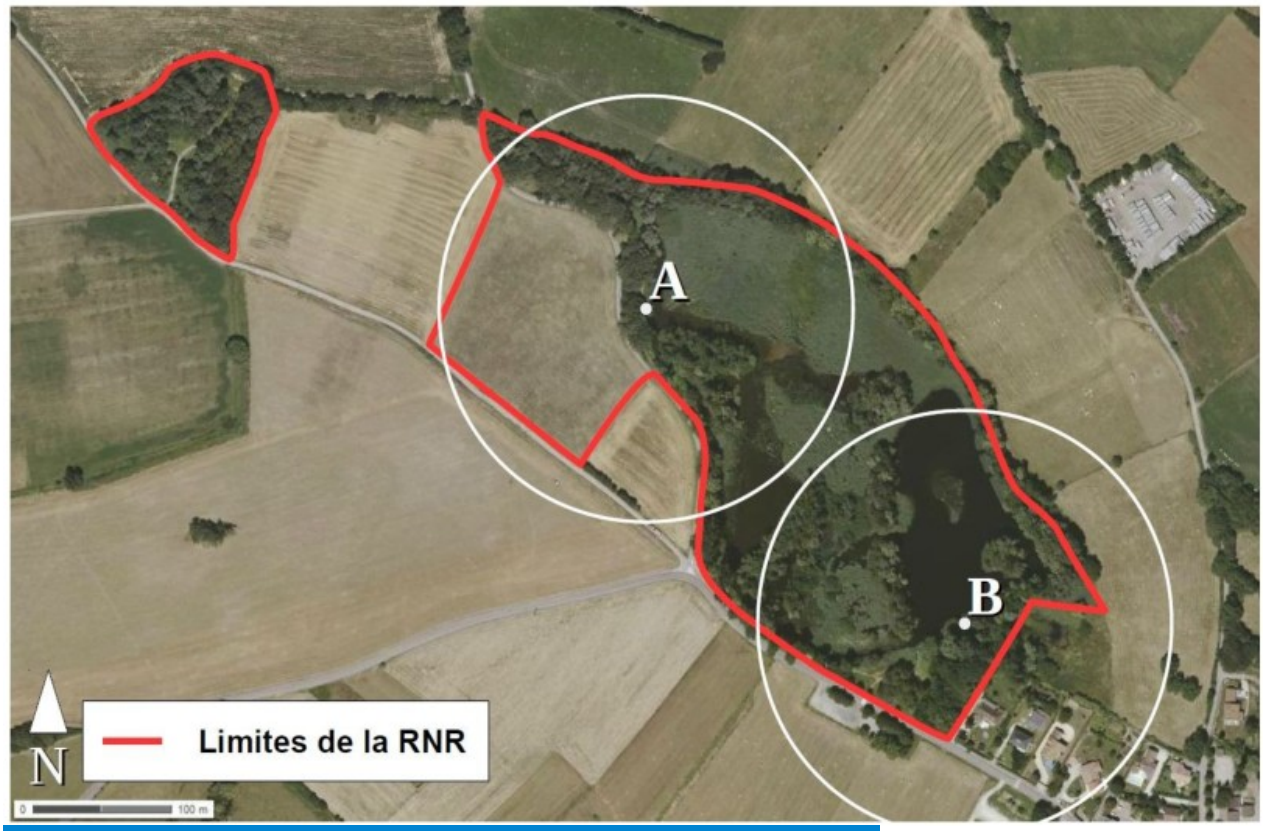

Figure 1: localisation des points d'écoute IPA (LPO Isère, novembre 2018)

RÉSULTATS

1 RELEVÉS 2018

Le Tableau 1 indique les espèces d'oiseaux contactées au cours des points d'écoute menés en 2018. Cette méthode a permis de comptabiliser 34 espèces.

Tableau 1: résultat des point d'écoute IPA en 2018

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Point A	Point B	Total
Bihoreau gris	*Nycticorax nycticorax*		1,5	**1,5**
Blongios nain	*Ixobrychus minutus*		1	**1**
Canard colvert	*Anas platyrhynchos*	3,5	1	**4,5**
Chevalier culblanc	*Tringa ochropus*	0,5		**0,5**
Choucas des tours	*Corvus monedula*	5	3	**8**
Corneille noire	*Corvus corone*	3,5	1,5	**5**
Coucou gris	*Cuculus canorus*	1		**1**
Étourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*	2	1	**3**
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*	2	3	**5**
Foulque macroule	*Fulica atra*	2	2	**4**
Gallinule poule d'eau	*Gallinula chloropus*	0,5		**0,5**
Geai des chênes	*Garrulus glandarius*	1,5	1	**2,5**
Grèbe castagneux	*Tachybaptus ruficollis*	1		**1**
Loriot d'Europe	*Oriolus oriolus*	2	2	**4**
Merle noir	*Turdus merula*	2	2	**4**
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*	2	1	**3**
Mésange charbonnière	*Parus major*	2,5	2	**4,5**
Moineau domestique	*Passer domesticus*		2	**2**
Pic épeiche	*Dendrocopos major*		1	**1**
Pic vert	*Picus viridis*	1		**1**
Pie bavarde	*Pica pica*		1	**1**
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio*	1		**1**
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	1	2	**3**
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	1		**1**
Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus*	1	1	**2**
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*		1	**1**
Râle d'eau	*Rallus aquaticus*	1		**1**
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*	1		**1**
Rousserolle effarvatte	*Acrocephalus scirpaceus*	4	2	**6**
Sarcelle d'été	*Spatula querquedula*	0,5	0,5	**1**
Serin cini	*Serinus serinus*	1	1	**2**
Sittelle torchepot	*Sitta europaea*	1	0,5	**1,5**
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*	1	1	**2**
Verdier d'Europe	*Carduelis chloris*	1	1	**2**

2 AVIFAUNE GLOBALE

Le Tableau 2 dresse la liste de l’ensemble des données d’oiseaux recueillies sur le site en période de reproduction (avril à juin) pour l'année 2018. Cette liste est une synthèse des données issues des points d'écoute IPA, des itinéraires échantillons et des données saisies dans la base de données gérée par la LPO Isère par des naturalistes bénévoles sur la RNR et ses abords directs. Au total, 60 espèces d'oiseaux ont été observées entre avril et juin 2018.

Tableau 2: liste des espèces d'oiseaux recensées sur la RNR en période de nidification

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Avril	Mai	Juin	Nidification
Bihoreau gris	*Nycticorax nycticorax*	x			De passage
Blongios nain	*Ixobrychus minutus*	x	x	x	Nicheur probable
Bondrée apivore	*Pernis apivorus*		x		De passage
Bruant zizi	*Emberiza cirlus*	x	x	x	Nicheur possible
Busard des roseaux	*Circus aeruginosus*		x		De passage
Buse variable	*Buteo buteo*	x	x	x	Non nicheur
Canard colvert	*Anas platyrhynchos*	x	x	x	Nicheur certain
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	x	x		Nicheur probable
Chevalier culblanc	*Tringa ochropus*	x			De passage
Choucas des tours	*Corvus monedula*	x	x	x	Nicheur possible
Circaète Jean-le-Blanc	*Circaetus gallicus*	x			De passage
Corbeau freux	*Corvus frugilegus*			x	De passage
Corneille noire	*Corvus corone*	x	x	x	Nicheur possible
Coucou gris	*Cuculus canorus*		x	x	Nicheur possible
Épervier d'Europe	*Accipiter nisus*		x		De passage
Étourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*	x	x	x	Nicheur certain
Faisan de Colchide	*Phasianus colchicus*		x		De passage
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*	x	x		Nicheur possible
Faucon hobereau	*Falco subbuteo*		x		De passage
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*	x	x	x	Nicheur probable
Foulque macroule	*Fulica atra*	x	x	x	Nicheur certain
Geai des chênes	*Garrulus glandarius*	x	x		Nicheur possible
Grande Aigrette	*Casmerodius albus*	x			De passage
Grèbe castagneux	*Tachybaptus ruficollis*	x			Nicheur possible
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla*	x	x	x	Nicheur possible
Guêpier d'Europe	*Merops apiaster*		x		De passage
Héron cendré	*Ardea cinerea*	x	x	x	Non nicheur
Héron pourpré	*Ardea purpurea*	x	x		De passage
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*	x	x		De passage
Hypolaïs polyglotte	*Hippolais polyglotta*			x	Nicheur possible
Loriot d'Europe	*Oriolus oriolus*	x	x	x	Nicheur certain
Merle noir	*Turdus merula*	x	x	x	Nicheur possible
Mésange à longue queue	*Aegithalos caudatus*		x	x	Nicheur possible
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*	x	x	x	Nicheur certain
Mésange charbonnière	*Parus major*	x	x	x	Nicheur certain
Milan noir	*Milvus migrans*	x	x		Nicheur possible
Milan royal	*Milvus milvus*	x			De passage
Moineau domestique	*Passer domesticus*	x	x	x	Nicheur possible
Pic épeiche	*Dendrocopos major*	x	x	x	Nicheur certain
Pic épeichette	*Dendrocopos minor*	x		x	Nicheur possible
Pic vert	*Picus viridis*	x	x		Nicheur possible
Pie bavarde	*Pica pica*	x	x		Nicheur possible
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio*			x	Nicheur possible
Pigeon colombin	*Columba oenas*		x		De passage
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	x	x	x	Nicheur possible
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	x	x	x	Nicheur possible
Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus*	x	x		De passage
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*	x			Nicheur possible
Râle d'eau	*Rallus aquaticus*	x			Nicheur possible
Roitelet à triple bandeau	*Regulus ignicapilla*	x			Nicheur possible
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*	x	x	x	Nicheur possible
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros*	x			Nicheur possible
Rousserolle effarvatte	*Acrocephalus scirpaceus*	x	x	x	Nicheur certain
Rousserolle turdoïde	*Acrocephalus arundinaceus*			x	De passage
Sarcelle d'été	*Anas querquedula*	x			De passage
Serin cini	*Serinus serinus*	x	x		Nicheur possible
Sittelle torchepot	*Sitta europaea*	x	x	x	Nicheur possible
Tarier pâtre	*Saxicola rubicola*	x		x	Nicheur possible
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*	x	x	x	Nicheur possible
Verdier d'Europe	*Carduelis chloris*	x	x		Nicheur possible

3 AUTRE FAUNE

Le tableau suivant répertorie les espèces de mammifères, reptiles et amphibiens recensées lors des prospections ou saisies dans la base de données en ligne www.faune-isere.org.

Tableau 3: liste des autres vertébrés contactés sur la RNR en 2018

Mammifères

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Dernière observation
Sanglier	*Sus scrofa*	2018
Mulot indéterminé	*Apodemus sp.*	2018

Reptiles

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Dernière observation
Couleuvre d'Esculape	Zamenis longissimus	2018
Couleuvre helvétique	Natrix helvetica	2018
Couleuvre vipérine	Natrix maura	2018
Lézard à deux raies	Lacerta bilineata	2018
Lézard des murailles	Podarcis muralis	2018
Trachémyde écrite	Trachemys scripta elegans	2018

Amphibiens

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Dernière observation
Crapaud commun ou épineux	Bufo bufo / spinosus	2018
Grenouille rieuse	Pelophylax ridibundus	2018
Grenouille verte indéterminée	Pelophylax sp.	2018
Grenouille agile	Rana dalmatina	2018
Triton palmé	Lissotriton helveticus	2018

Au total, 2 espèces de mammifères, 6 espèces de reptiles et 5 espèces d'amphibiens ont été recensées sur la RNR en 2018. Aucune n'est classée sur la liste rouge départementale.

Sur les 6 espèces de reptiles recensées, notons la présence de la trachémyde écrite (*Trachemys scripta elegans*), une espèce exotique très souvent relâchée dans la nature. Une nouvelle espèce a été recensée cette année, la couleuvre vipérine (*Natrix maura*). Cette espèce est classée « quasi menacée » sur la liste rouge départementale.

Parmi les amphibiens, une espèce est inscrite en liste rouge iséroise, le crapaud commun ou épineux (*Bufo bufo / spinosus*) dans la catégorie « quasi menacé».

DISCUSSION

1 DONNÉES IPA

Les résultats des points d'écoute IPA font état de 34 espèces d'oiseaux en 2018 dont une majorité d'espèces de milieux forestiers (Figure 2).

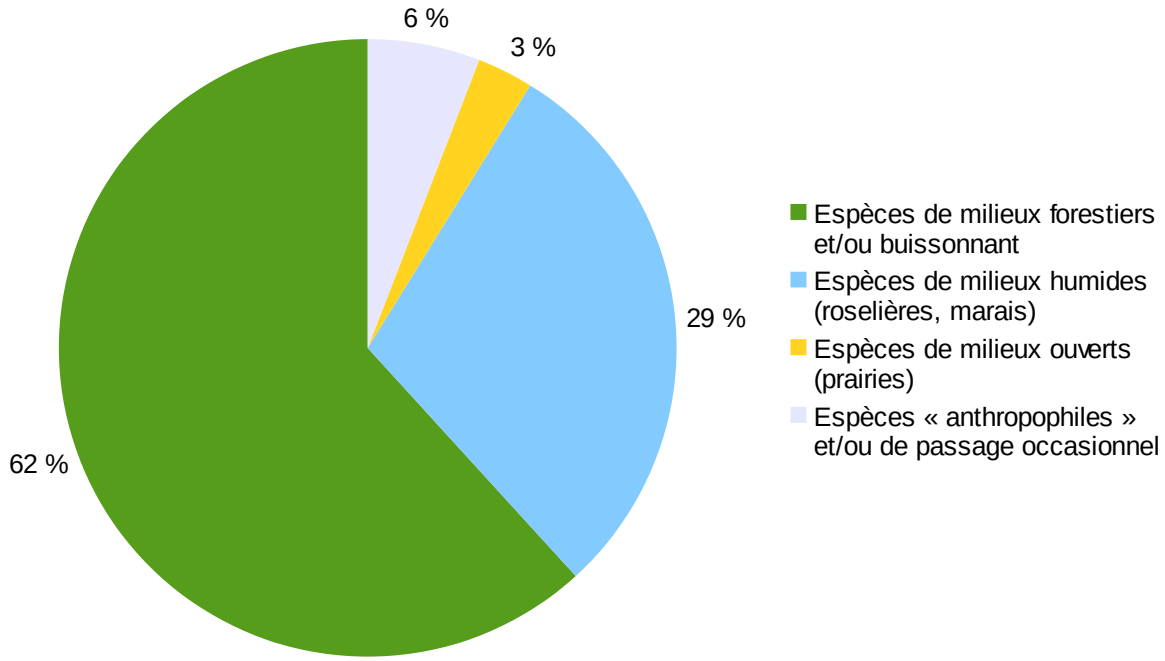

Figure 2: répartition des espèces d'oiseaux par grand type de milieux en 2018 (N=34)

La RNR accueille toujours une majorité d'oiseaux communs et/ou généralistes de milieux fermés à semi-fermés (62 %) qui sont aussi les espèces les plus abondantes. La répartition par type de milieu est tout à fait attendue sur ce type de site possédant une grande partie de zones boisées et buissonnantes. La proportion d'espèces de zone humide reste assez faible (29 %) malgré la présence de plans d'eau et de roselières. En 2018, seule une espèce de milieu ouvert a été recensée sur les parties prairiales jouxtant la RNR. Il s'agit de la pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), dont c'est la première donnée recensée lors des inventaires IPA. De même, la zone urbanisée permet de recensée deux autres espèces, le choucas des tours (*Corvus monedula*) et le moineau domestique (*Passer domesticus*). Ce cortège représente 6 % des espèces recensées sur le site.

Les abondances par espèce sont assez faibles (Figure 3), ce qui est assez logique pour un petit site comme la RNR. L'abondance plus élevé du choucas des tours (*Corvus monedula*) est à relativiser et s'explique par l'observation d'un vol d'une dizaine d'individus au-dessus de la RNR. On note toutefois la présence de plusieurs individus nicheurs de rousserolle effarvatte (*Acrocephalus scirpaceus*) au niveau de la roselière.

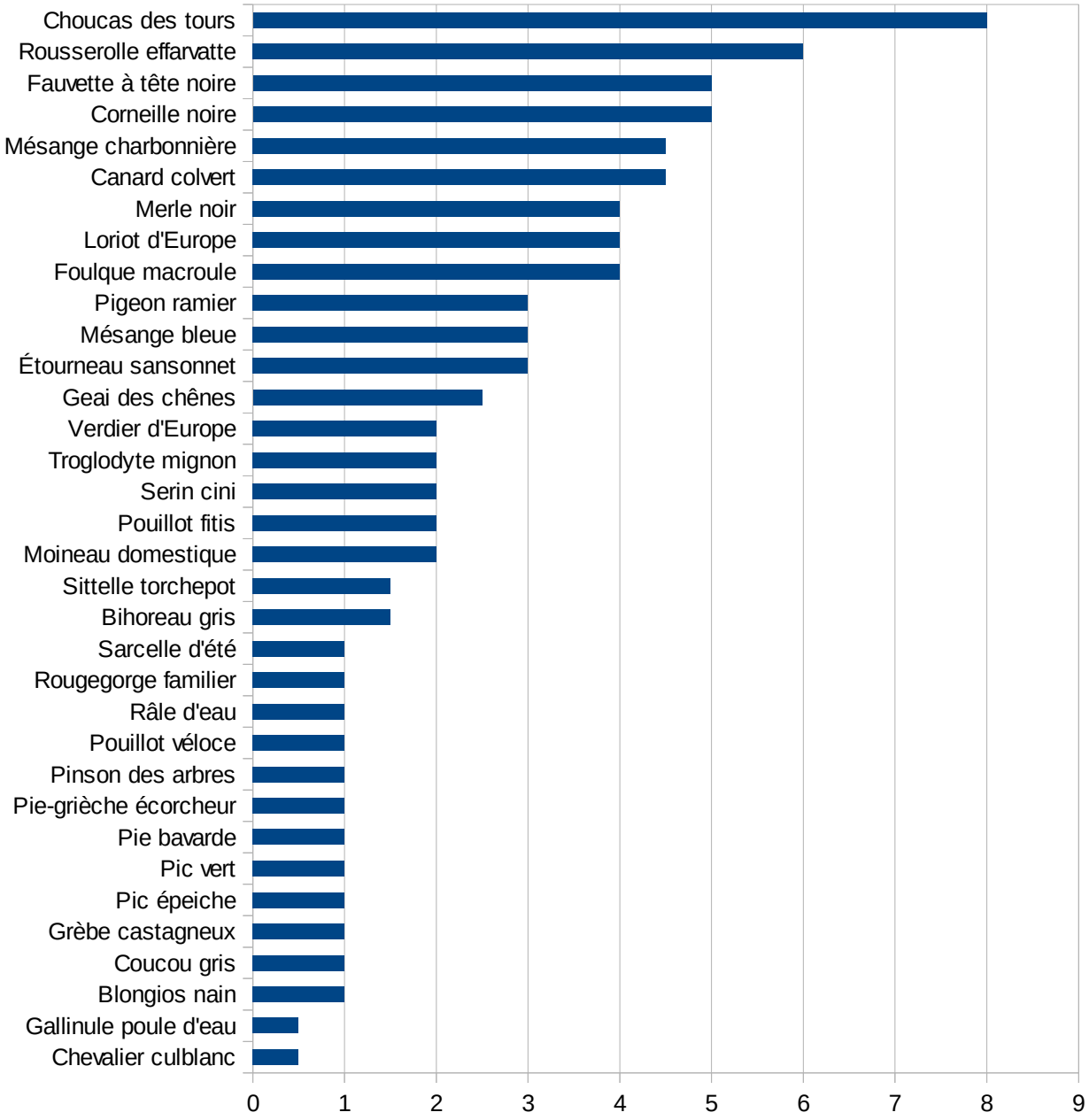

Figure 3: abondance relative des espèces d'oiseaux recensées en 2018 selon les indices IPA

2 AVIFAUNE NICHEUSE

L'analyse présentée ci-après est basée sur l'ensemble des observations réalisées en 2018 et en période de reproduction, soit d'avril à juin 2018. La liste complète des espèces d'oiseaux recensées sur l'ensemble de l'année 2018 est proposée en Annexe 1.

Au total, 79 espèces d'oiseaux ont été contactées en 2018 sur la RNR en période de reproduction. Au total, la nidification est avérée pour 8 espèces, probable pour 3 espèces et possible pour 32 espèces (Figure 4). Plus de 50 % des espèces sont nicheuses ou potentiellement nicheuses sur le site de la RNR.

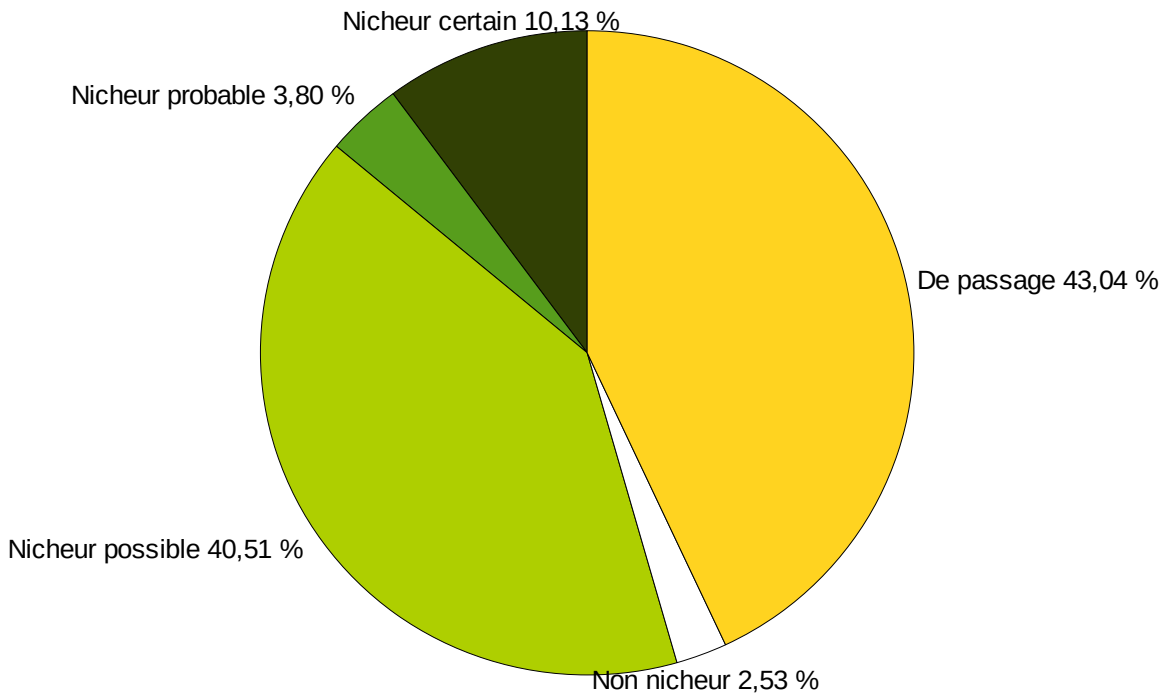

Figure 4: répartition des espèces d'oiseaux par statut phénologique en 2018 (N=79)

Les espèces notées dans la catégorie « non nicheur » sont des oiseaux fréquentant régulièrement le site en période de reproduction sans y être nicheurs, c'est le cas du héron cendré (*Ardea cinerea*). De nombreuses espèces sont notées « de passage » : le grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*), le héron pourpré (*Ardea purpurea*), ou le pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*).

Ces observations montrent l'importance et l'attractivité de la RNR pour les oiseaux de passage qui y trouvent repos et nourriture.

3 ENJEUX

En 2018, 25 espèces recensées sur le site de la RNR sont classées sur la liste rouge départementale des espèces menacée. Parmi elles, 5 sont potentiellement nicheuses sur le site et présentent donc un enjeu fort pour la gestion du site.

Tableau 4: liste des espèces d'oiseaux inscrites en liste rouge départementale

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nidification	LR 38 (2015)	Espèce à enjeux
Bruant des roseaux	*Emberiza schoeniclus*	De passage	CR	
Busard des roseaux	*Circus aeruginosus*	De passage	CR	
Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus*	De passage	CR	
Vanneau huppé	*Vanellus vanellus*	De passage	CR	
Bergeronnette printanière	*Motacilla flava*	De passage	EN	
Bihoreau gris	*Nycticorax nycticorax*	De passage	EN	
Blongios nain	*Ixobrychus minutus*	Nicheur probable	EN	Oui
Gobemouche noir	*Ficedula hypoleuca*	De passage	EN	
Héron pourpré	*Ardea purpurea*	De passage	EN	
Rousserolle turdoïde	*Acrocephalus arundinaceus*	De passage	EN	
Circaète Jean-le-Blanc	*Circaetus gallicus*	De passage	VU	
Faucon hobereau	*Falco subbuteo*	De passage	VU	
Guêpier d'Europe	*Merops apiaster*	De passage	VU	
Pigeon colombin	*Columba oenas*	De passage	VU	
Accenteur mouchet	*Prunella modularis*	De passage	NT	
Bouscarle de Cetti	*Cettia cetti*	De passage	NT	
Bouvreuil pivoine	*Pyrrhula pyrrhula*	De passage	NT	
Bruant fou	*Emberiza cia*	De passage	NT	
Grosbec casse-noyaux	*Coccothraustes coccothraustes*	De passage	NT	
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*	De passage	NT	
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*	De passage	NT	
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio*	Nicheur possible	NT	Oui
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*	Nicheur possible	NT	Oui
Râle d'eau	*Rallus aquaticus*	Nicheur possible	NT	Oui
Tarier pâtre	*Saxicola rubicola*	Nicheur possible	NT	Oui

Abréviation : **CR**, en danger critique d'extinction ; **EN**, en danger d'extinction ; **VU**, Vulnérable ; **NT**, quasi menacé.

- Le **blongios nain** (*Ixobrychus minutus*) figure dans la catégorie « en danger d'extinction » dans la liste des statuts de conservation départementale. Cet ardéidé, véritable emblème de la RNR, est nicheur régulier depuis plusieurs années, avec 2 mâles chanteurs recensés cette année. Le maintien de roselières inondées avec une accessibilité directe aux plans d'eau est un critère important pour la conservation de cette espèce patrimoniale. Il en va de même pour le **râle d'eau** (*Rallus aquaticus*), classé « quasi menacé » sur la liste rouge départementale.
- La **pie-grièche écorcheur** (*Lanius collurio*) et le **tarier pâtre** (*Saxicola rubicola*) sont classés « quasi menacé » sur la liste rouge départementale. Un couple de pie-grièche écorcheur a été vu le long de la route au sud de la RNR. Elle pourrait nicher dans les haies qui jouxtent les prairies à côté de la RNR. Il en va de même pour le tarier, dont plusieurs mâles ont été entendus sur la Réserve.
- Le **pouillot véloce** (*Phylloscopus collibyta*) est classé « quasi menacé » sur la liste rouge départementale. Ce petit passereau est toujours régulièrement présent sur les parties boisées de la RNR dont la strate arbustive et herbacée lui sont tout à fait favorables, de même que la ressource alimentaire fournie par la zone humide.

4 ÉVOLUTION DEPUIS 2014

4.1 Avifaune

Le tableau suivant (Tableau 5) présente les tendances évolutives des espèces recensées depuis 2014 lors des inventaires IPA. Ces tendances sont établies en croisant les résultats des IPA obtenus d'année en année, la connaissance des espèces et l'évolution des milieux de la RNR. Elles ne sont pas fondées sur une analyse statistique des données. Les résultats de toutes les années de suivi sont présents en annexe.

Au total, 59 espèces ont été recensées sur la RNR depuis 2014 lors des inventaires IPA. Pour 25 d'entre elles, la situation n'est pas évaluable. Ces espèces sont occasionnelles sur le site comme le héron pourpré (*Ardea* purpurea) ou le milan noir (*Milvus migrans*), dont un individu a été vu une fois au cours des cinq dernières années lors des inventaires IPA. d'autres espèces qui ont été observé à plusieurs reprises mais pas de manière régulière comme le martinet noir (*Apus apus*) font aussi partie de ce cortège. Parmi les autres espèces, 16 présentent une évolution stable de leur effectif. Quelques variation interannuelle peuvent être observées, mais sur les cinq dernières années de suivi, les effectifs restent stables. C'est le cas d'espèces comme le grèbe castagneux (*Tachybaptus rufficolis*) ou le merle noir (*Turdus merula*). Pour 10 espèces, une diminution des effectifs est constatée depuis 2014. C'est le cas pour le grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*), qui n'a pas été recensé en 2018 lors des inventaires IPA ou du pinson des arbres (*Fringilla coelebs*), dont l'indice IPA est passé de 5 à 1 lors des cinq dernières années de suivi. Enfin, les effectifs ont augmenté pour huit espèces parmi lesquelles le loriot d'Europe (*Oriolus oriolus*) ou la rousserolle effarvatte. L'évolution des effectifs d'une espèce n'est pas dépendante du cortège auquel elle appartient. On observe la diminution, la stagnation ou l'augmentation des effectifs aussi bien pour le cortège des oiseaux de milieux humides, des oiseaux de milieux fermés à semi-ouverts, des oiseaux de milieux ouverts ou des oiseaux anthropophiles.

Tableau 5: scores IPA et tendances évolutives des espèces recensées depuis 2014

Nom vernaculaire	Nom scientifique	2014	2015	2016	2017	2018	Tendance évolutive
Grèbe castagneux	*Tachybaptus ruficollis*	1	1	1		1	→
Grand Cormoran	*Phalacrocorax carbo*		0,5		0,5		non évaluable
Héron cendré	*Ardea cinerea*	1	1	0,5	0,5		→
Héron pourpré	*Ardea purpurea*	0,5					non évaluable
Grande Aigrette	*Ardea alba*		1				non évaluable
Aigrette garzette	*Egretta garzetta*		0,5				non évaluable
Bihoreau gris	*Nycticorax nycticorax*					1,5	non évaluable
Blongios nain	*Ixobrychus minutus*	0,5	0,5	1,5		1	→
Canard colvert	*Anas platyrhynchos*	6	7,5	6	4	4,5	↘
Sarcelle d'été	*Anas querquedula*					1	non évaluable
Milan noir	*Milvus migrans*		1				non évaluable
Busard des roseaux	*Circus aeruginosus*		0,5				non évaluable
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*	0,5	0,5				non évaluable
Caille des blés	*Coturnix coturnix*	1					non évaluable
Faisan de Colchide	*Phasianus colchicus*			1			non évaluable
Râle d'eau	*Rallus aquaticus*					1	non évaluable
Gallinule poule-d'eau	*Gallinula chloropus*	2	1,5	1	0,5	0,5	↘
Foulque macroule	*Fulica atra*	4	3	4	2,5	4	→
Chevalier culblanc	*Tringa ochropus*		1,5			0,5	non évaluable
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	3	5,5	3	4	3	→
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*	1	1	3	1		→
Coucou gris	*Cuculus canorus*	1	1			1	→
Petit-duc scops	*Otus scops*				1		non évaluable
Martinet noir	*Apus apus*		5	5	10		non évaluable
Pic vert	*Picus viridis*	2	3	2	2	1	↘
Pic épeiche	*Dendrocopos major*	1	1		1,5	1	→
Pic épeichette	*Dendrocopos minor*				1		non évaluable
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*	1	1				↘
Loriot d'Europe	*Oriolus oriolus*	1	1	1	1	4	↗
Corneille noire	*Corvus corone*	4	4	4	5	5	→
Corbeau freux	*Corvus frugilegus*				17		non évaluable
Choucas des tours	*Corvus monedula*	0,5	3	6	1	8	↗
Pie bavarde	*Pica pica*	1		1	1	1	→
Geai des chênes	*Garrulus glandarius*			0,5	0,5	2,5	↗
Mésange charbonnière	*Parus major*	3	4	3	2	4,5	→
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*	3	4	3	3	3	→
Mésange à longue queue	*Aegithalos caudatus*		1	2			non évaluable
Sittelle torchepot	*Sitta europaea*	2	2	1	1	1,5	→
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla*	2	2	1	1		↘
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*		2	3	1	1,5	→
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*	1	2	3	2	1	→
Rossignol philomèle	*Luscinia megarhynchos*		3	2			non évaluable
Merle noir	*Turdus merula*	5	4	5,5	6	4	→
Grive musicienne	*Turdus philomelos*		1				non évaluable
Rousserolle effarvatte	*Acrocephalus scirpaceus*	4	6	8	6	6	↗
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*	6	6	5	7	5	→
Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus*	3		3	5	2	→
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*	1	2	2	2	1	→
Pouillot de Bonelli	*Phylloscopus bonelli*			1			non évaluable
Gobemouche gris	*Muscicapa striata*		1				non évaluable
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio*					1	non évaluable
Étourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*	1	52	15	2	3	↘
Moineau domestique	*Passer domesticus*	5	3	5	3	2	↘
Verdier d'Europe	*Carduelis chloris*		1	1		2	↗
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	1	1				↘
Serin cini	*Serinus serinus*	1	1	1	1	2	→
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	5	5	2	2	1	↘
Bruant jaune	*Emberiza citrinella*				1		non évaluable
Bruant zizi	*Emberiza cirlus*				1		non évaluable

Parmi les 6 espèces ayant des tendances évolutives défavorables lors de la période 2002-2013, 3 n'ont pas été recensées lors de la période 2014-2018 (le bruant des roseaux, le rougequeue noir et la rousserolle verderolle), 2 ont stabilisé leurs effectifs (le grèbe castagneux et le serin cini). Enfin, une espèce n'avait plus été recensée jusqu'à cette année, le râle d'eau. Pour le râle et le grèbe, l'inventaire par IPA n'est pas la méthode la plus efficace pour recenser ces espèces. Les fluctuation de l'indice pour ces espèces n'est pas forcément signe de fluctuation des effectifs. Des inventaires plus ciblé permettraient de mieux apprécier les dynamiques de population de ces espèces sur la RNR. À part le rougequeue et le serin, ces espèces sont affiliées aux milieux humides, notamment aux roselières et milieux herbacées. Le bruant des roseaux est une espèce qui était présente en migration ou en hivernage sur la RNR. C'est une espèce dont les effectifs sont en fort déclin. Le souci concernant cette espèce est plus à rechercher sur les sites de nidification que sur la RNR. La rousserolle verderolle est affiliée aux prairies humides. Sa disparition de la RNR montre une perte ou une diminution de son habitat sur la réserve. Son habitat a pu se fermer, avec l'apparition d'espèces végétales ligneuses. Une solution serait de rouvrir ces milieux et de mettre en place une gestion de prairie de fauche. Si le milieux est toujours une prairie de fauche, alors des retards de fauche ou des mises en défens des secteurs les plus favorables peuvent être envisagés pour permettre le retour de cette espèce.

Parmi les 41 espèces ayant des tendances évolutives stables lors de la période 2002-2013, 14 sont stables sur la période 2014-2018, 3 n'ont plus été recensées, 7 voient leurs effectifs augmenter, 8 voient leurs effectifs diminuer et 9 ne sont plus évaluables faute de présence régulière sur le site.

Les espèces stables sont des espèces généralistes et communes comme la fauvette à tête noire, le merle noir ou le rougegorge familier. Le blongios nain reste stable, toutefois à l'instar des autres hérons, un suivi plus ciblé permettrait de mieux évaluer le nombre de blongios réellement présent sur la Réserve. Toutefois, la gestion de la roselière semble efficace pour permettre le maintien de cette espèce.

Les espèces qui n'ont plus été recensées sont la buse variable, le canard souchet et la tourterelle des bois. L'inventaire par IPA n'est pas le plus efficace pour des espèces comme les rapaces et les anatidés. Des inventaires plus ciblés permettraient de mieux rendre compte de la situation réelle de ces espèces sur la RNR.

Les espèces qui voient leur effectifs augmenter sont principalement forestières et communes comme le loriot d'Europe, le geai des chênes ou la mésange charbonnière. Les effectifs de choucas et de corneilles sont principalement dus à des individus en passages au dessus de la réserve et ne sont donc pas représentatifs de l'état des milieux présents. Enfin, le score IPA de la rousserolle effarvatte augmente, signe que les mesures engagées pour la gestion des roselières entourant l'étang ont été efficaces.

Les espèces dont les tendances sont négatives appartiennent à tous les cortèges présents avec le canard colvert, le moineau domestique, le pic vert ou le pouillot fitis. Pour le canard colvert et la gallinule poule-d'eau d'une part, et pour le pic vert d'autre part, l'inventaire par point d'écoute n'est pas le plus efficace. Le pouillot fitis n'est présent sur le site qu'en période de migration. Les fluctuations de son effectif ne sont donc pas liées à la qualité des milieux présents sur la Réserve.

Parmi les espèces dont les tendances évolutives ne sont plus évaluables, on retrouve des rapaces (faucon crécerelle, milan noir), des hérons (bihoreau gris, héron pourpré) et des passereaux.

Comme vu précédemment, l'inventaire par la méthodes des IPA n'est pas la plus efficace pour dénombrer les hérons et les rapaces. Pour les passereaux, le bruant jaune et le bruant zizi sont des espèces en déclin généralisé en Isère. Leur présence est devenue très irrégulière sur la RNR. Ces oiseaux, comme la mésange à longue queue ou le rossignol philomèle sont présents dans les haies. Une bonne gestion de celle-ci devrait permettre de stabiliser les effectifs. L'absence de travaux d'entretien lors de la période de reproduction est préconisée.

Lors de la période 2002-2013, seules 2 espèces avaient des tendances évolutives en augmentation, la canard mandarin et le pigeon ramier. Un individu de canard mandarin s'était implanté en 2011 jusqu'en 2013 sur la RNR. Il s'agissait sûrement d'un individu échappé de captivité. Il n'a pas été revu par la suite. Le pigeon ramier s'est implanté sur la RNR à partir de 2009 après un premier contact en 2003. Depuis, il s'est maintenu avec un indice IPA quasi constant autour de 3.

Lors de la période 2002-2013, 20 espèces ont été jugées non évaluables sur leur tendance évolutives. Pour 12 d'entre elles, comme l'alouette des champs, le gobemouche noir ou martin-pêcheur, elles n'ont pas été revu entre 2014et 2018. Pour 6 autres espèces, comme le busard des roseaux ou la grande aigrette, elles sont à nouveau jugées non évaluables. Ces espèces sont des espèces qui ne se reproduisent pas sur le site, et sont présentes soit en migration, soit en hivernage. De plus, pour une majorité d'entre elles, l'inventaire par point d'écoute n'est pas la plus optimale. Un suivi plus ciblés, notamment sur les pics et les oiseaux d'eau serait plus intéressant.

4.2 Autre faune

Au total, 27 espèces de mammifères (dont 6 espèces de chiroptères), 8 espèces de reptiles et 8 espèces d'amphibiens ont été recensées sur la RNR depuis les années 1960. Les 6 espèces de chiroptères ont été identifiées lors de prospections ciblées réalisées en 2007. Les espèces de murin de petite taille et d'oreillards mériteraient d'être identifiées plus précisément, car elles peuvent inclure des espèces présentant des enjeux aux échelles départementale et régionale comme le murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*), le murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) ou l'oreillard montagnard (*Plecotus macrobullaris*) par exemple.

Sur les 2 autres espèces de reptiles recensées avant 2018, aucune n'est classée sur la liste rouge départementale.

Parmi les amphibiens, les trois espèces recensées avant 2018 sont inscrites en liste rouge iséroise : l'alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*) et la grenouille rousse (*Rana temporaria*) dans la catégorie « quasi menacée » et le triton crêté (*Triturus cristatus*) dans la catégorie « en danger d'extinction ». Notons que ces trois espèces n'ont pas été observées sur la RNR depuis plus de trente ans (et même cinquante ans pour le triton crêté).

Tableau 6: liste des espèces de vertébrés recensées avant 2018 sur la RNR

Mammifères

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Dernière observation
Chevreuil européen	*Capreolus capreolus*	2016
Renard roux	*Vulpes vulpes*	2017
Blaireau européen	*Meles meles*	2013
Hermine	*Mustela erminea*	1997
Lièvre d'Europe	*Lepus europaeus*	1991
Lapin de garenne	*Oryctolagus cuniculus*	2017
Écureuil roux	*Sciurus vulgaris*	2017
Crocidure musette	*Cracidura russula*	2004
Musaraigne carrelet	*Sorex araneus*	1996
Taupe d'Europe	*Talpa auropaea*	2017
Mulot sylvestre	*Apodemus sylvaticus*	2016
Mulot à collier	*Apodemus flavicollis*	2016
Rat des moissons	*Micromys minutus*	1992
Campagnol agreste	*Microtus agrestis*	1996
Campagnol des champs	*Microtus arvalis*	1996
Souris grise	*Mus musculus domesticus*	1994
Rat musqué	*Ondatra zibethicus*	2012
Rat surmulot	*Rattus norvegicus*	2012
Rat noir	*Rattus rattus*	1994
Molosse de Cestoni	*Tadaria teniotis*	2007
Murin de petite taille indéterminé	*Myotis sp.*	2007
Noctule commune	*Nyctalus noctula*	2007
Noctule de Leisler	*Nyctalus leisleri*	2007
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	2007
Oreillard indéterminé	*Plecotus sp.*	2007

Reptiles

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Dernière observation
Couleuvre verte et jaune	Hierophis viridiflavus	2012
Vipère aspic	Vipera aspis	1994

Amphibiens

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Dernière observation
Alyte accoucheur	Alytes obstetricans	1985
Grenouille rousse	Rana temporaria	1987
Triton crêté	Triturus cristatus	1965

5 PRÉCONISATIONS DE GESTION

Au vu des espèces présentes en 2018, les analyses et préconisations de gestion cette année restent donc semblables à celles formulées en 2014. Elles sont rappelées ici pour mémoire :

- **Une richesse spécifique ornithologique importante pour un si petit site**

  La richesse spécifique ornithologique constatée sur la Réserve est liée à **la présence d'une mosaïque de milieux diversifiés qu'il convient de maintenir** car elle permet la présence de plusieurs espèces spécialistes. Ainsi, les roselières et plans d'eau accueillent plusieurs espèces d'ardéidés (dont le blongios nain nicheur) et anatidés en halte migratoire et/ou hivernale.

La situation géographique de la RNR, située aux confins de 3 massifs montagneux en fond de vallon est aussi une explication de cette richesse spécifique. La vallée du Grésivaudan est un axe de migration très important pour les oiseaux, aussi bien au printemps qu'à l'automne. Des milliers d'oiseaux transitent par cette vallée et la RNR de l'étang de Haute-Jarrie constitue **une halte migratoire très favorable**.

La diminution des espèces liées au haies (notamment les bruants) montre que les gestion n'est pas optimale.

- **Une richesse spécifique d'amphibiens toujours faible par rapport aux potentialités d'accueil**

  Le comblement de la mare du Veytet dans les années 1980 est une des causes bien connues de la disparition de certaines espèces d'amphibiens comme le triton crêté par exemple. Cependant, des travaux d'aménagements d'une mare sur ce secteur il y a quelques années devait proposer un nouveau milieu de substitution favorable. Malheureusement, l'absence d'eau constatée ces dernières années n'a pas permis une colonisation efficace. Seules des pontes de grenouilles « verte » et agile y ont été observées, et elles n'ont pas pu arriver à leur terme en raison de l'assèchement naturel progressif de la mare. **Il est indispensable de trouver un moyen (seuil hydraulique au niveau du fossé par exemple) pour que l'eau reste dans la mare jusqu'à l'été** afin de permettre aux amphibiens de s'y installer durablement. En revanche, **il est important qu'elle s'assèche ensuite pour éviter la présence de poissons, prédateurs des amphibiens.**

- **Une diversité de reptiles en hausse.**

  En 2018, 6 espèces de reptiles ont été recensées sur la RNR. La couleuvre vipérine a été observée pour la première fois sur la réserve. Tout comme la couleuvre helvétique (anciennement couleuvre à collier), c'est un serpent aux mœurs aquatiques. La RNR lui est donc favorable. Après 2017, la couleuvre helvétique et la couleuvre d'Esculape ont à nouveau été observées cette année après plusieurs année sans être recensées. Le faible nombre global de reptiles recensés s'explique par la faible probabilité d'observer ces animaux durant des prospections ornithologiques. Un véritable inventaire ciblé pourrait être envisagé. Il devra être réalisé en milieu de journée et inclure la pose de plaques à reptiles, une technique qui s'avère très efficace.

- **Problème de la trachémyde écrite**

  Rappelons qu'il est nécessaire de **programmer des opérations de capture de la trachémyde écrite** afin de retirer de la RNR cette espèce exotique classée nuisible.

- **Maintien des milieux ouverts**

  Afin que les habitats de la RNR ne se ferment pas trop rapidement par les ligneux, il convient de **maintenir des travaux de bûcheronnage réguliers** visant à limiter l'installation durables des arbres et arbustes, et ainsi de permettre à la roselière de ne pas s'assécher, critère primordial pour la conservation du blongios nain. Cependant, **le maintien de quelques saules épars** reste favorable à certaines espèces dont la présence sur la RNR est assez irrégulière comme le bruant des roseaux ou la rousserolle verderolle. Cependant, une réouverture totale n'est pas souhaitable ; il convient de maintenir quelques

boisements ou bosquets nécessaires au maintien du pouillot véloce et favorables aux chiroptères (comme les murins par exemple). De même, pour ces derniers, la présence de haies pour la chasse est une condition indispensable à leur installation durable.

CONCLUSION

L'année 2018 marque la dix-septième année de suivi IPA sur la Réserve naturelle régionale de l'étang de Haute-Jarrie. Les relevés de terrain effectués au printemps 2018 ainsi que les données d'observateurs bénévoles ont permis d'inventorier 60 espèces d'oiseaux présentes en période de reproduction, dont 43 sont nicheuses ou potentiellement nicheuses. Seulement 5 espèces patrimoniales sont potentiellement nicheuses sur la RNR. Au total, sur l'ensemble de l'année 2018, 79 espèces d'oiseaux ont été recensées.

La richesse spécifique ornithologique constatée sur la RNR est dans la moyenne des sites de marais en Isère où l'on ne dépasse généralement pas une soixantaine d'espèces d'oiseaux en période de reproduction, comme par exemple l'espace naturel sensible (ENS) des tourbières de l'Herretang et de la Tuilerie ou l'ENS du marais de Chirens. Cette richesse est liée à la présence d'une mosaïque de milieux diversifiés et favorables à plusieurs espèces spécialistes.

Au vue des résultats des inventaires IPA au cours des 5 dernières années, la tendance évolutive des espèces recensées sur la RNR n'a pu être évaluée que pour 34 d'entre elles. Les autres sont des espèces occasionnelles ou dont la présence est trop irrégulière pour pouvoir être analysée. Parmi les espèces restantes, 16 ont des effectifs stables, 10 voient leurs effectifs diminuer et 8 les voient augmenter. Il ne se dessine pas de tendances d'évolution particulière pour un cortège d'oiseaux précis. Ce n'est qu'au niveau spécifique que des évolutions sont évaluables.

L'augmentation ou la stabilité d'espèces telles que la rousserolle effarvatte ou le blongios nain montre une gestion efficace de la roselière. Le blongios est un nicheur très rare en Isère, son maintien sur la RNR est donc signe d'une roselière en bonne état. D'autres espèces comme les bruants ou la rousserolle verderolle sont soit irréguliers, soit absents de la RNR. Pour maintenir plus régulièrement ces espèces, une gestion des haies et des milieux prairiaux à proximité de la réserve sont impératifs. Des retards de fauche ou des mise en défens ainsi que la réouverture de certain milieux de prairie plus humides sont à envisager.

Pour les autres espèces vertébrées, les deux amphibiens les plus patrimoniaux connus sur la RNR (triton crêté et alyte accoucheur) n'ont plus été observés depuis de nombreuses années. Leur retour est conditionné par l'aménagement de zones favorables (mares en eau au printemps, tas ou murs de pierres sèches) mais aussi par la présence de populations à proximité et des connexions écologiques permettant une colonisation naturelle. Une petite population de triton crêté est présente sur la commune de Brié-et-Angonnes non loin, et l'alyte accoucheur est encore présent sur Échirolles, ce qui laisserait présager une colonisation naturelle si le site de la Réserve devenait favorable. Notons la présence d'une nouvelle espèce de reptiles: la couleuvre vipérine.

Dans les années à venir, il serait intéressant de poursuivre ce suivi par IPA, tout en effectuant un suivi plus ciblé sur les hérons et les oiseaux d'eau. Du fait de sa rareté, il serait notamment important de mieux suivre la nidification du blongios nain. La poursuite du suivi IPA se justifie par l'évaluation des mesures pour les espèces inféodées aux haies, comme les bruants. De plus, la Réserve abrite une des nombreux amphibiens et reptiles qu'il serait important de mieux connaître via des inventaires plus ciblés.

BIBLIOGRAPHIE

COFFRE H., 2014. Réserve Naturelle Régionale de l'étang de Haute-Jarrie (Commune de Jarrie, Isère). Résultats et synthèse du suivi faunistique de l'année 2013. Rapport LPO Isère. Mairie de Jarrie. 20pp. + annexe.

COFFRE H. 2015. Réserve naturelle régionale de l'étang de Haute-Jarrie – Suivis ornithologique et herpétologique – Année 2014. LPO Isère. 18p.

COFFRE H. 2015. Réserve naturelle régionale de l'étang de Haute-Jarrie – Suivis ornithologique et herpétologique – Année 2015. LPO Isère. 21p.

COFFRE H. 2016. Réserve naturelle régionale de l'étang de Haute-Jarrie. Suivis ornithologique et herpétologique. Année 2016. LPO Isère. 22 pp.

COFFRE H. 2017. Réserve naturelle régionale de l'étang de Haute-Jarrie. Suivis ornithologique et herpétologique. Année 2017. LPO Isère. 22 pp.

THIERY A., ATAMANIUK A 2016 Action 1.2 : Porté à connaissance sur l'état des lieux des espèces patrimoniales. Mise à jour des statuts de conservation de la faune vertébrée de l'Isère 2015. LPO Isère. 37p.

ANNEXES

Annexe 1 Liste des espèces d'oiseaux observées sur la RNR de l'étang de Haute-Jarrie en 2018.....25

Annexe 2 Résultat des suivis IPA sur la RNR depuis 2002.....27

ANNEXE 1 LISTE DES ESPÈCES D'OISEAUX OBSERVÉES SUR LA RNR DE L'ÉTANG DE HAUTE-JARRIE EN 2018

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Accenteur mouchet	*Prunella modularis*		x										
Bergeronnette des ruisseaux	*Motacilla cinerea*									x	x		
Bergeronnette grise	*Motacilla alba*										x		
Bergeronnette printanière	*Motacilla flava*									x			
Bihoreau gris	*Nycticorax nycticorax*				x								
Blongios nain	*Ixobrychus minutus*				x	x	x	x					
Bondrée apivore	*Pernis apivorus*					x							
Bouscarle de Cetti	*Cettia cetti*									x			
Bouvreuil pivoine	*Pyrrhula pyrrhula*	x		x									
Bruant des roseaux	*Emberiza schoeniclus*	x											
Bruant fou	*Emberiza cia*											x	
Bruant zizi	*Emberiza cirlus*		x	x	x	x	x						
Busard des roseaux	*Circus aeruginosus*					x							
Buse variable	*Buteo buteo*	x	x	x	x	x	x	x			x		
Canard colvert	*Anas platyrhynchos*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	x			x	x							
Chevalier culblanc	*Tringa ochropus*				x			x					
Choucas des tours	*Corvus monedula*	x		x	x	x	x		x				
Circaète Jean-le-Blanc	*Circaetus gallicus*				x								
Corbeau freux	*Corvus frugilegus*						x						
Corneille noire	*Corvus corone*	x	x	x	x	x	x		x	x	x		
Coucou gris	*Cuculus canorus*					x	x						
Épervier d'Europe	*Accipiter nisus*					x							
Étourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*		x	x	x	x	x		x		x		
Faisan de Colchide	*Phasianus colchicus*	x				x							
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*				x	x					x	x	
Faucon hobereau	*Falco subbuteo*					x		x					
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*			x	x	x	x		x	x	x	x	
Foulque macroule	*Fulica atra*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Gallinule poule-d'eau	*Gallinula chloropus*						x	x		x			
Geai des chênes	*Garrulus glandarius*	x	x	x	x	x		x	x				
Gobemouche gris	*Muscicapa striata*							x					
Gobemouche noir	*Ficedula hypoleuca*								x	x			
Grand Cormoran	*Phalacrocorax carbo*	x	x								x	x	
Grande Aigrette	*Ardea alba*	x	x	x	x								
Grèbe castagneux	*Tachybaptus ruficollis*				x								
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla*		x	x	x	x	x	x			x		
Grive draine	*Turdus viscivorus*	x	x										
Grive mauvis	*Turdus iliacus*		x										
Grosbec casse-noyaux	*Coccothraustes coccothraustes*	x											
Guêpier d'Europe	*Merops apiaster*					x							
Héron cendré	*Ardea cinerea*	x		x	x	x	x	x		x	x		
Héron pourpré	*Ardea purpurea*				x	x			x				
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*				x	x					x		
Hypolaïs polyglotte	*Hippolais polyglotta*						x						
Loriot d'Europe	*Oriolus oriolus*				x	x	x	x	x				
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*								x	x	x		
Martinet noir	*Apus apus*							x					
Merle noir	*Turdus merula*	x		x	x	x	x	x	x		x	x	
Mésange à longue queue	*Aegithalos caudatus*	x		x		x	x				x		
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	
Mésange charbonnière	*Parus major*	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	
Milan noir	*Milvus migrans*				x	x							
Milan royal	*Milvus milvus*				x								

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Moineau domestique	*Passer domesticus*	x	x		x	x	x						
Pic épeiche	*Dendrocopos major*	x	x	x	x	x	x		x		x		
Pic épeichette	*Dendrocopos minor*				x		x						
Pic vert	*Picus viridis*	x	x	x	x	x		x			x	x	
Pie bavarde	*Pica pica*		x		x	x							
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio*						x						
Pigeon colombin	*Columba oenas*					x							
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	x	x	x	x	x	x	x	x		x		
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	x		x	x	x	x	x	x		x	x	
Pinson du Nord	*Fringilla montifringilla*										x		
Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus*				x	x							
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*			x	x					x	x	x	
Râle d'eau	*Rallus aquaticus*				x							x	
Roitelet à triple bandeau	*Regulus ignicapilla*				x								
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*	x	x	x	x	x	x			x	x	x	
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros*				x								
Rousserolle effarvatte	*Acrocephalus scirpaceus*				x	x	x	x	x				
Rousserolle turdoïde	*Acrocephalus arundinaceus*						x						
Sarcelle d'été	*Spatula querquedula*			x	x								
Serin cini	*Serinus serinus*			x	x	x				x			
Sittelle torchepot	*Sitta europaea*	x	x	x	x	x	x		x	x	x		
Tarier pâtre	*Saxicola rubicola*			x	x		x						
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*	x			x	x	x				x	x	
Vanneau huppé	*Vanellus vanellus*							x					
Verdier d'Europe	*Carduelis chloris*			x	x	x							

ANNEXE 2 RÉSULTAT DES SUIVIS IPA SUR LA RNR DEPUIS 2002

Nom vernaculaire	Nom scientifique	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Accenteur mouchet	*Prunella modularis*	1																
Alouette des champs	*Alauda arvensis*				2													
Aigrette garzette	*Egretta garzetta*														0,5			
Bergeronnette grise	*Motacilla alba*	1,5	0,5	0,5														
Bihoreau gris	*Nycticorax nycticorax*																	1,5
Blongios nain	*Ixobrychus minutus*			0,5	1			0,5		0,5	0,5			0,5	0,5	1,5		1
Bruant des roseaux	*Emberiza schoeniclus*	1	1	1			1		1									
Bruant jaune	*Emberiza citrinella*							1					1				1	
Bruant zizi	*Emberiza cirlus*	1							1				1				1	
Busard des roseaux	*Circus aeruginosus*											0,5			0,5			
Busard Saint-Martin	*Circus cyaneus*				0,5													
Buse variable	*Buteo buteo*							0,5	0,5									
Caille des blés	*Coturnix coturnix*								2					1				
Canard colvert	*Anas platyrhynchos*	3,5	8,5	4	7	10,5	4	8,5	6,5	5,5	5	7	5	6	7,5	6	4	4,5
Canard mandarin	*Aix galericulata*										0,5	0,5	0,5					
Canard souchet	*Anas clypeata*		0,5									0,5	0,5					
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	8,5	5	6	3	6	2,5	2	2	1	2	3		1	1			
Chevalier culblanc	*Tringa ochropus*														1,5			0,5
Choucas des tours	*Corvus monedula*			1	4			4	8,5		1	1		0,5	3	6	1	8
Corbeau freux	*Corvus frugilegus*																17	
Corneille noire	*Corvus corone*	2	3,5	5	5	3	4,5	3,5	5	4,5	4	4,5	3	4	4	4	5	5
Coucou gris	*Cuculus canorus*		1				1	1	1					1	1			1
Étourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*	0,5	6,5		4	11	2,5	1	6,5	31,5	200,5	42	4,5	1	52	15	2	3
Faisan de Colchide	*Phasianus colchicus*		1		2		1		2		1		2			1		
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*				0,5			1				1		0,5	0,5			
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*	5	4	3	4	4	7	6	5	5	6	4	5	6	6	5	7	5
Fauvette des jardins	*Sylvia borin*	3	3	2	4	1	1			1								

Foulque macroule	*Fulica atra*	**5**	**5,5**	**6**	**4,5**	**3,5**	**3**	**4,5**	**3**	**4**	**3**	**4**	**6**	**4**	**3**	**4**	**2,5**	**4**
Gallinule poule-d'eau	*Gallinula chloropus*	**1**	**1**	**0,5**	**2**	**2**	**0,5**	**0,5**	**1**	**1**	**0,5**	**0,5**	**1**	**2**	**1,5**	**1**	**0,5**	**0,5**
Geai des chênes	*Garrulus glandarius*				**0,5**	**1**			**1**		**6**		**2**			**0,5**	**0,5**	**2,5**
Gobemouche gris	*Muscicapa striata*														**1**			
Gobemouche noir	*Ficedula hypoleuca*				**1**													
Grand Cormoran	*Phalacrocorax carbo*	**0,5**													**0,5**		**0,5**	
Grande Aigrette	*Ardea alba*												**0,5**		**1**			
Grèbe castagneux	*Tachybaptus ruficollis*	**1**	**1**		**1**					**1**				**1**	**1**	**1**		**1**
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla*	**1,5**	**2,5**	**1,5**	**1**	**3**	**2**	**1**		**1**	**2**	**1**	**2**	**2**	**2**	**1**	**1**	
Grive musicienne	*Turdus philomelos*														**1**			
Grosbec casse-noyaux	*Coccothraustes coccothraustes*				**0,5**													
Héron cendré	*Ardea cinerea*			**1**	**0,5**			**0,5**	**0,5**	**0,5**	**1,5**	**0,5**	**0,5**	**1**	**1**	**0,5**	**0,5**	
Héron pourpré	*Ardea purpurea*	**0,5**			**0,5**	**2**	**0,5**		**1,5**				**1**	**0,5**				
Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbicum*	**6**																
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*	**25**	**0,5**						**1**					**1**	**1**			
Loriot d'Europe	*Oriolus oriolus*							**1**	**2**	**2**	**1**	**2**	**2**	**1**	**1**	**1**	**1**	**4**
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*								**0,5**									
Martinet noir	*Apus apus*	**1**	**1**					**9**	**5**		**1,5**	**5**	**1**		**5**	**5**	**10**	
Merle noir	*Turdus merula*	**3**	**3**	**5,5**	**6**	**6**	**6,5**	**5**	**4,5**	**4**	**4**	**3**	**6,5**	**5**	**4**	**5,5**	**6**	**4**
Mésange à longue queue	*Aegithalos caudatus*			**1,5**	**1**			**1**	**4**	**1**		**1**			**1**	**2**		
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*	**3**	**2**	**3**	**3**	**3,5**	**3,5**	**3**	**2**	**3**	**3**	**2**	**3,5**	**3**	**4**	**3**	**3**	**3**
Mésange charbonnière	*Parus major*	**2**	**3**	**4**	**3**	**3,5**	**4**	**2**	**3**	**3**	**4**	**4**	**4**	**3**	**4**	**3**	**2**	**4,5**
Milan noir	*Milvus migrans*					**0,5**	**0,5**								**1**			
Moineau domestique	*Passer domesticus*	**4**		**1,5**		**1**	**2,5**	**2**	**3**	**2**	**2**	**2**	**6**	**5**	**3**	**5**	**3**	**2**
Petit-duc scops	*Otus scops*																**1**	
Pic épeiche	*Dendrocopos major*	**0,5**		**0,5**	**1**	**2**	**0,5**	**0,5**	**1,5**	**2**	**2**	**1**	**1,5**	**1**	**1**		**1,5**	**1**
Pic épeichette	*Dendrocopos minor*												**1**				**1**	
Pic vert	*Picus viridis*	**2**	**2**	**2**	**3**	**1**	**2**	**1**	**1**		**2**		**3**	**2**	**3**	**2**	**2**	**1**
Pie bavarde	*Pica pica*	**0,5**		**1**		**0,5**	**0,5**	**0,5**	**1**	**0,5**	**0,5**	**1**		**1**		**1**	**1**	**1**
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio*																	**1**

Pigeon ramier	*Columba palumbus*		**2**						**4**	**2,5**	**2**	**4**	**3**	**3**	**5,5**	**3**	**4**	**3**
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	**5**	**5,5**	**4,5**	**4**	**4**	**5**	**5**	**5**	**3,5**	**4**	**4**	**4**	**5**	**5**	**2**	**2**	**1**
Pouillot de Bonelli	*Phylloscopus bonelli*															**1**		
Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus*	**7**	**3**		**1**	**6**	**4**	**3**	**7**	**1**	**4**	**5**	**2**	**3**		**3**	**5**	**2**
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*		**2**	**2**	**1**		**3**	**2**	**2**	**1**	**2**	**1**	**1**	**1**	**2**	**2**	**2**	**1**
Râle d'eau	*Rallus aquaticus*		**2**	**1**	**1**													**1**
Rossignol philomèle	*Luscinia megarhynchos*		**2**	**1**	**2**	**1**	**0,5**	**2**		**2**	**1**	**2**	**2**		**3**	**2**		
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*	**0,5**	**1**				**2**	**3**	**1**	**1**	**0,5**		**3**	**1**	**2**	**3**	**2**	**1**
Rougequeue à front blanc	*Phoenicurus phoenicurus*										**1**							
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros*				**1**	**1**												
Rousserolle effarvatte	*Acrocephalus scirpaceus*	**2**	**2**	**4**	**4**	**5**	**4**	**4**	**4**	**5**	**3**	**4**	**5**	**4**	**6**	**8**	**6**	**6**
Rousserolle turdoïde	*Acrocephalus arundinaceus*			**2**														
Rousserolle verderolle	*Acrocephalus palustris*	**2**	**4**		**1**	**2**	**1**			**1**								
Sarcelle d'été	*Anas querquedula*																	**1**
Serin cini	*Serinus serinus*	**1,5**	**1,5**	**2,5**	**3,5**	**2**	**4**	**1**	**1**	**2**	**2**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**2**
Sittelle torchepot	*Sitta europaea*	**0,5**				**2,5**	**1**	**2**	**1**	**0,5**	**1**		**0,5**	**2**	**2**	**1**	**1**	**1,5**
Torcol fourmilier	*Jynx torquilla*			**1**														
Tourterelle des bois	*Streptopelia turtur*			**1**	**1**			**1**		**1**	**2**							
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*		**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**1**	**2**	**1**	**1**	**3**	**1**	
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*		**3**	**3**	**2**			**0,5**	**2**		**2**	**2**	**2**		**2**	**3**	**1**	**1,5**
Verdier d'Europe	*Carduelis chloris*	**2**	**2**	**6**		**2**	**3**	**5**	**2**	**1**	**2**	**2**	**1**		**1**	**1**		**2**