

Bilan 2015 du camp de baguage des barthes de la Nive (Pyrénées-Atlantiques). Barthe de l'Urdains, Bayonne.

Jean-Marc FOURCADE, Philippe FONTANILLES,
Marcelo BRONGO & Kévin SOURDRILLE

La migration postnuptiale des passereaux dans les barthes de la Nive fait l'objet depuis 2008 d'une étude approfondie par la technique du baguage. Cette étude est conduite selon les années dans plusieurs zones humides des barthes (Quartier bas à Villefranque, Plaine d'Ansot et Urdains à Bayonne). Elle est organisée par l'Observatoire d'Intérêt Scientifique Ornithologique (<http://observatoire-oiso.blogspot>) et se décline en plusieurs thématiques (phénologie, halte migratoire, utilisation de l'espace, régime alimentaire...).

Le camp 2015 a été installé sur la commune de Bayonne, dans la barthe de l'Urdains. Il a été opérationnel 58 journées consécutives, du 04/08 au 30/09. Ce camp fait suite à plusieurs campagnes d'études menées sur ce même site : les 24 et 25/08/2009 ; du 16 au 28/08/2011 ; du 30/07 au 01/10/2012 ; du 11/08 au 30/09/2013.

L'objectif du camp consistait à quantifier les paramètres de la migration des petites espèces (principalement des passereaux) et l'utilisation du site par les individus stationnant plusieurs jours : richesse spécifique, effectifs, phénologie, durée de halte migratoire, caractéristiques des individus (sexe, âge, condition corporelle, mue), avec un focus particulier sur la gorgebleue, ce qui explique l'ouverture relativement tardive du camp, à une date où le passage des paludicoles transsahariens adultes est déjà intense.

Les opérations de baguage sont quotidiennes et suivent un protocole constant. La capture est effectuée avec des filets japonais (12 x 2.5 m), réparties en 6 unités de 3 filets, soit 216 m. Leur ouverture est effective une demi-heure avant le lever du soleil pour une durée de 5 heures. Des leurres acoustiques diffusant le chant de la Gorgebleue à miroir et du Phragmite aquatique pour 2 unités en roselière et des Fauvettes à tête noire, des jardins et grisettes pour une unité en saulaie sont déclenchés à l'ouverture des filets et jusqu'à la fermeture des filets.

Parmi les résultats obtenus, nous synthétiserons ici la phénologie 2015, la durée minimale de halte et le taux d'adiposité. Le déroulement du passage est décrit, pour chacun des groupes d'âge puis pour tous les individus regroupés, par les percentiles 5, 25, 50, 75 et 95. Les percentiles 5 et 95 permettent d'exclure des individus particulièrement précoces ou tardifs et indiquent ainsi plus fidèlement le déclenchement de la migration. La période d'activité migratoire principale est définie par les dates où 25% et 75% de l'effectif total ont été capturés. La durée de halte migratoire est calculée comme la différence en jours entre la dernière et la première capture + 1 jour. Celle-ci est calculée seulement pour les individus demeurant plus d'1 jour dans la barthe. Il s'agit d'une durée apparente de séjour, c'est-à-dire non corrigée par la probabilité de capture. L'importance des dépôts adipeux sous-cutanés, qui représentent l'essentiel du carburant utilisé par les migrants, est évaluée sur une échelle de 0 (absence) à 8 (corps entièrement recouvert de graisse ; BUSSE 2000).

Tableau 1. Bilan des captures (migrateur : *transsaharien, **selon ssp) ; en gras les espèces plus ou moins liées aux zones humides). Les autocontrôles n'incluent que les interjournaliers.

Espèce	% des captures	Nombre individus	Nombre autocontrôles	Taux de contrôle	Total captures
Rousserolle effarvatte* <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	0.32	995	119	10.7%	1114
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>	0.15	522	9	1.7%	531
Fauvette des jardins* <i>Sylvia borin</i>	0.13	436	13	2.9%	449
Phragmite des joncs* <i>A. schoenobaenus</i>	0.08	264	5	1.9%	269
Bouscarle de Cetti <i>Cettia cetti</i>	0.06	137	65	32.2%	202
Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	0.06	102	94	48.0%	196
Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	0.04	108	28	20.6%	136
Gobemouche noir* <i>Ficedula hypoleuca</i>	0.03	112	6	5.1%	118
Gorgebleue à miroir** <i>Luscinia svecica</i>	0.03	72	16	18.2%	88
Fauvette grisette* <i>Sylvia communis</i>	0.02	76	10	11.6%	86
Pouillot fitis* <i>Phylloscopus trochilus</i>	0.02	73		0.0%	73
Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>	0.01	27	25	48.1%	52
Hypolaïs polyglotte* <i>Hippolais polyglotta</i>	0.01	28	1	3.4%	29
Rossignol philomèle* <i>Luscinia megarhynchos</i>	< 1%	13	4	23.5%	17
Mésange charbonnière <i>Parus major</i>	< 1%	13	4	23.5%	17
Mésange à l. queue <i>Aegithalos caudatus</i>	< 1%	11	1	8.3%	12
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i>	< 1%	11	1	8.3%	12
Merle noir <i>Turdus merula</i>	< 1%	12		0.0%	12
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	< 1%	10	1	9.1%	11
Roitelet à t. bandeau <i>Regulus ignicapilla</i>	< 1%	10		0.0%	10
Grive musicienne <i>Turdus philomelos</i>	< 1%	9		0.0%	9
Tarier des prés* <i>Saxicola rubetra</i>	< 1%	8		0.0%	8
Torcol fourmilier* <i>Jynx torquilla</i>	< 1%	5	2	28.6%	7
Locustelle luscinoïde* <i>Locustella luscinioides</i>	< 1%	6		0.0%	6
Grimpereau des jardins <i>Certhia brachydactyla</i>	< 1%	5		0.0%	5
Rougequeue à f. blanc* <i>Ph. phoenicurus</i>	< 1%	5		0.0%	5
Mésange nonnette <i>Poecile palustris</i>	< 1%	4		0.0%	4
Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	< 1%	3	1	25.0%	4
Bouvreuil pivoine <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	< 1%	3	1	25.0%	4
Verdier d'Europe <i>Carduelis chloris</i>	< 1%	3		0.0%	3
Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i>	< 1%	3		0.0%	3
Locustelle tachetée* <i>Locustella naevia</i>	< 1%	3		0.0%	3
Rougequeue noir <i>Phoenicurus ochruros</i>	< 1%	3		0.0%	3
Gobemouche gris* <i>Muscicapa striata</i>	< 1%	2		0.0%	2
Phragmite aquatique* <i>A. paludicola</i>	< 1%	1		0.0%	1
Pipit des arbres* <i>Anthus trivialis</i>	< 1%	1		0.0%	1
Moineau domestique <i>Passer domesticus</i>	< 1%	1		0.0%	1
Pic vert <i>Picus viridis</i>	< 1%	1		0.0%	1
Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i>	< 1%	1		0.0%	1
Total	100%	3099	406	11.6%	3505

RÉSULTATS GÉNÉRAUX

Sur les 58 journées du camp, seuls les 12 et 23 septembre n'ont pu être échantillonnés pour cause de pluie intense. Le bilan général fait état de 3505 captures pour 3099 individus appartenant à 39 espèces (Tab. 1). La moyenne quotidienne des captures s'élève à 63.9 ± 31.1 sd individus.

Les espèces transsahariennes sont au nombre de 17, dont 7 représentent 63% des captures (Rousserolle effarvate, Fauvette des jardins, Phragmite des joncs, Gobemouche noir, Gorgebleue à miroir – latitude d'hivernage selon *ssp.* – Fauvette grisette, Pouillot fitis). Les espèces plus ou moins liées aux zones humides sont au nombre de 8 (Tab. 1).

La Rousserolle effarvate est l'espèce la plus capturée avec 995 individus et un taux de contrôle de 10.7%. Elle représente à elle seule près du tiers des captures totales. Onze espèces dépassent le seuil des 50 individus.

Un seul Phragmite aquatique (individu de 1^{ère} année) a été capturé le 18/08, date correspondant à la période maximale du passage postnuptial. La phragmitaie haute et dense ne convient pas à cette espèce et le site ne propose pas les formations végétales basses plus ouvertes qu'elle affectionne. La locustelle lusciniôïde est rare mais régulière sur le site : espèce paludicole exigeante, elle bénéficie de la roselière inondée de l'Urdains.

Parmi les faits notables, on peut également remarquer le taux de contrôle élevé chez le martin-pêcheur (48.1%) et la Gorgebleue à miroir (18.2%), indiquant des stationnements sur le site et donc son exploitation sur la durée. À l'opposé, le taux de contrôle très faible du Phragmite des joncs (1.9%) utilisant le site comme simple étape de transit. On note aussi l'arrivée de la Bouscarle de Cetti en septembre (essentiellement de jeunes femelles) sur le site avec 75.9% des nouveaux individus, alors qu'elle y est peu abondante en août avec seulement 24.1% des nouveaux individus.

Les contrôles hors site s'élèvent à 30 (Tab. 2). En particulier, 4 gorgebleues baguées en France ont été contrôlées à Urdains. La Belgique et la Grande-Bretagne sont logiquement les pays étrangers les plus représentés.

Phénologie

La phénologie des principales espèces est exposée au Tableau 3 et dans les Figures 1 à 5. La plage de migration de plusieurs d'entre elles n'est pas totalement couverte par le suivi (Rougegorge familier, Phragmite des joncs, Rousserolle effarvate et Fauvette à tête noire), tandis que celle de la Gorgebleue à miroir, des Fauvettes des jardins et grisette, du Pouillot fitis et du Gobemouche noir est largement couverte. Sauf pour quelques espèces, les effectifs adultes sont faibles et les résultats par conséquent peu représentatifs pour cette classe d'âge.

La phénologie de la **gorgebleue** connaît une variabilité interannuelle marquée. Le pic d'activité migratoire s'est produit du 29/08 au 10/09, soit 50% des individus capturés en seulement 13 journées (Fig. 1).

Tableau 2. Pays d'origine des contrôles hors site (allocontrôles).

Espèce	France	Belgique	Grande-Bretagne	Allemagne (Radolfzell)	Pays-Bas	Suède	Total
Gorgebleue à miroir	4						4
Phragmite des joncs	1	2	2				5
Rousserolle effarvate	7	9	2	1	1	1	21
Total	12	11	4	1	1	1	30

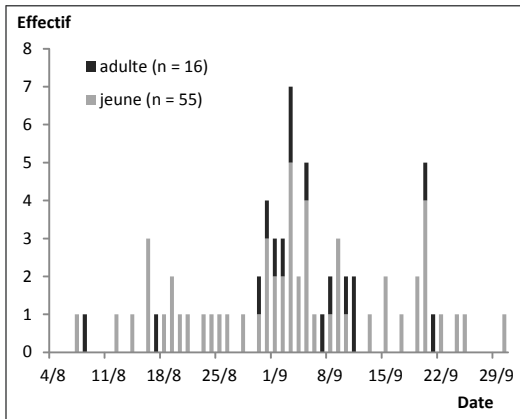


Figure 1. Phénologie de la Gorgebleue à miroir par âge.

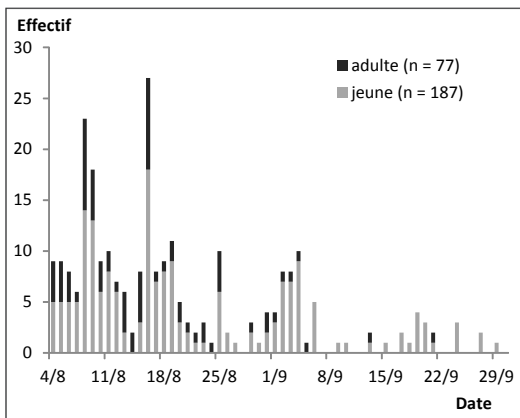


Figure 2. Phénologie du Phragmite des joncs par âge.

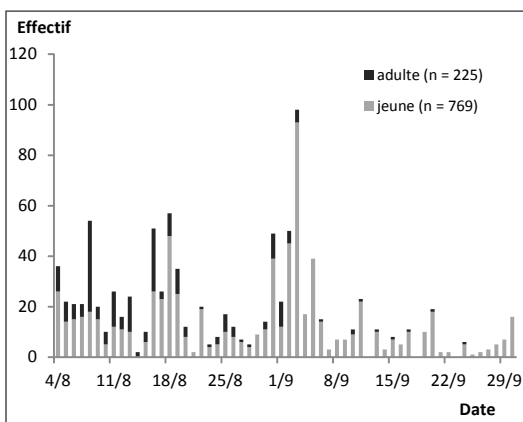


Figure 3. Phénologie de la Rousserolle effarvate par âge.

Les captures de **Bouscarle de Cetti** se font surtout à l'unité jusqu'à début septembre, puis l'espèce devient plus abondante sur le site, qui est investi majoritairement par de jeunes femelles. Les mouvements sont d'origine locale et correspondent à un changement d'habitat d'une partie de la population.

Des différences nettes de phénologie entre jeunes et adultes sont visibles chez le Phragmite des joncs et la Rousserolle effarvate. Pour le **phragmite** (Fig. 2), la fin de la plage principale de migration est atteinte dès le 20/08 chez les adultes (n = 77) et le 02/09 chez les jeunes (n = 187) ; 95% des individus adultes sont passés au 04/09, contre le 20/09 pour les jeunes. On note deux pics de capture les 08-09/08 et le 16/08. Pour l'**Effarvate** (Fig. 3), l'activité migratoire des adultes est maximale du 08/08 au 24/08 avec une médiane au 15/08 (n = 225), tandis que cette période s'étend du 17/08 au 05/09 pour les jeunes, avec la médiane au 31/08 (n = 769). Un pic de capture se dégage nettement le 03/09.

L'augmentation des captures de **Fauvette à tête noire** intervient dans la première décade de septembre avec un premier véritable pic les 19-20/09 et un niveau de capture élevé fin septembre ; la fin du passage n'est pas échantillonnée.

Les captures de **Fauvette grisette** sont régulières et sans pic marqué jusqu'au 20/09, à l'exception d'un pic remarquable le 03/09 où 18 individus sont capturés, soit près du quart de l'effectif total ! Jusqu'au 01/09, seuls des jeunes sont capturés, ce qui est bien démontré par les médianes : 01/09 chez les jeunes (n = 63) et 11/09 chez les adultes (n = 13).

Les dates rythmant le passage de la **Fauvette des jardins** (Fig. 4) et du **Pouillot fitis** correspondent fidèlement à celles obtenues en 2012 et 2013, avec une activité maximale du 17/08 au 06/09 pour la fauvette et du 26/08 au 17/09 pour le Fitis.

Le passage du **Gobemouche noir** (Fig. 5) apparaît plus tardif cette année qu'en 2012 et 2013, avec un décalage d'une semaine environ. Un pic très net intervient le 03/09 après une augmentation des captures les jours précédents.

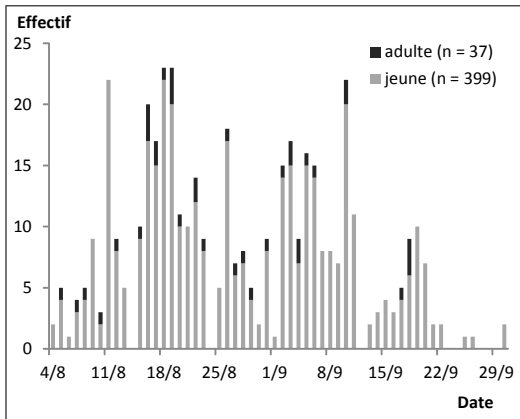


Figure 4. Phénologie de la Fauvette des jardins par âge.

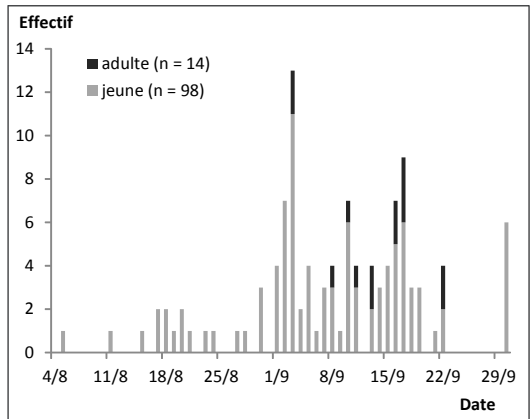


Figure 5. Phénologie du Gobemouche noir par âge.

Durées minimales de halte migratoire

Le Tableau 4 résume les durées apparentes de séjour pour les individus de 1^{ère} année seulement, les adultes présentant des échantillons trop faibles ou nuls.

Les jeunes martins-pêcheurs ont une durée minimale de halte de 17.5 jours : certains individus sont installés durablement dans la barthe et ses environs. Chassés précocement de leurs sites de naissance par les adultes territoriaux, ils recherchent des zones d'alimentation adaptées (eau libre avec de nombreux postes de guet) mais dépourvues de nicheurs, ce qui est le cas à Urdains.

La gorgebleue a une durée minimale de halte de 5.2 jours \pm 3.82 (n = 6) mais deux adultes de la sous-espèce *L. s. namnetum* ont stationné au moins 16 et 28 jours, ce dernier individu ayant même effectué sa mue sur le site.

L'Effarvatte se reproduit sur le site et dans les environs, ce qui pose le problème de la présence dans l'échantillon d'individus locaux non encore en migration. Nous retiendrons donc la médiane, moins biaisée que la moyenne par les valeurs hautes extrêmes et qui s'élève à 6 jours (écart interquartile : 3-14). Les autres migrateurs transsahariens (Phragmite des joncs, Fauvette des jardins, Fauvette grisette) transitent beaucoup sur la zone d'étude et ceux qui stationnent le font en moyenne entre 4 et 5 jours. Les Gobemouches noirs « résidents » restent en moyenne 10 jours. Les rougegorges, bouscarles et Fauvettes à tête noire « résidents » séjournent plus de 17 jours.

Taux d'adiposité

Le taux d'adiposité est une variable particulièrement importante dans la stratégie de migration des individus et des espèces. Les réserves de graisse sont en effet le principal carburant utilisé pour soutenir les longs vols migratoires. La fréquence des scores d'adiposité est présentée au Tableau 5. Dans l'ensemble, les scores ne sont pas élevés et correspondent à un niveau faible de réserves énergétiques. D'importantes réserves ne sont pas encore requises sous notre latitude. Celles-ci deviendront cependant plus importantes en fin de plage migratoire.

Les Phragmites des joncs adultes ont un taux d'adiposité relativement élevé (moyenne 3.7 \pm 1.94 sd, n = 77) et supérieur à celui des jeunes. La différence entre âges est également significative chez la Fauvette à tête noire dont les jeunes n'ont qu'exceptionnellement d'importantes réserves. Les adultes de Pouillot fitis ainsi que la Fauvette grisette et le Gobemouche noir (tous âges) présentent également un taux moyen relativement élevé, avec des scores fréquemment \geq 4.

Tableau 3. Dates descriptives (correspondant au passage de 5% de l'effectif total, puis de 25% etc.). La plage de migration n'est pas correctement couverte pour toutes les espèces.

Espèce	Âge	n	5%	25%	Médiane	75%	95%	Min.	Max.
Rougegorge familier	1ère année	95	5/8	3/9	16/9	22/9	29/9	5/8	30/9
	adulte	13	4/8	7/9	11/9	21/9	30/9	4/8	30/9
	tous âges	108	5/8	3/9	15/9	21/9	29/9	4/8	30/9
Gorgebleue à miroir	1ère année	55	14/8	25/8	3/9	13/9	24/9	7/8	30/9
	adulte	16	8/8	31/8	4/9	10/9	21/9	8/8	21/9
	tous âges	72	14/8	29/8	3/9	10/9	22/9	7/8	30/9
Bouscarle de Cetti	1ère année	115	6/8	31/8	13/9	21/9	29/9	5/8	30/9
	adulte	18	7/8	7/9	10/9	26/9	30/9	7/8	30/9
	tous âges	137	6/8	2/9	13/9	22/9	29/9	5/8	30/9
Phragmite des joncs	1ère année	187	5/8	9/8	17/8	2/9	20/9	4/8	29/9
	adulte	77	4/8	8/8	15/8	20/8	4/9	4/8	21/9
	tous âges	264	5/8	9/8	16/8	29/8	19/9	4/8	29/9
Rousserolle effarvatte	1ère année	769	5/8	17/8	31/8	5/9	24/9	4/8	30/9
	adulte	225	5/8	8/8	15/8	24/8	3/9	4/8	24/9
	tous âges	995	5/8	13/8	26/8	3/9	20/9	4/8	30/9
Fauvette à tête noire	1ère année	457	30/8	11/9	20/9	26/9	30/9	5/8	30/9
	adulte	41	25/8	20/9	27/9	28/9	30/9	4/8	30/9
	tous âges	522	30/8	11/9	20/9	27/9	30/9	4/8	30/9
Fauvette des jardins	1ère année	399	9/8	17/8	26/8	7/9	19/9	4/8	30/9
	adulte	37	7/8	17/8	23/8	4/9	18/9	5/8	18/9
	tous âges	436	9/8	17/8	26/8	6/9	19/9	4/8	30/9
Fauvette grisette	1ère année	63	10/8	18/8	1/9	4/9	19/9	5/8	30/9
	adulte	13	2/9	3/9	11/9	13/9	19/9	2/9	19/9
	tous âges	76	10/8	23/8	3/9	10/9	19/9	5/8	30/9
Pouillot fitis	1ère année	65	8/8	26/8	8/9	17/9	29/9	7/8	30/9
	adulte	7	2/9	2/9	3/9	17/9	29/9	2/9	29/9
	tous âges	73	8/8	26/8	8/9	17/9	29/9	7/8	30/9
Gobemouche noir	1ère année	98	17/8	2/9	7/9	16/9	30/9	5/8	30/9
	adulte	14	3/9	10/9	14/9	17/9	22/9	3/9	22/9
	tous âges	112	18/8	2/9	8/9	16/9	30/9	5/8	30/9

Tableau 4. Durée minimale de halte pour les individus de 1^{ère} année des espèces les plus capturées.

Espèce	n	Moyenne	sd	Médiane	Écart interquartile	Min.-Max.
Martin-pêcheur	11	17.5	13.32	17.0	6-25	3-48
Rougegorge familier	9	22.8	17.71	22.0	6-36	3-54
Gorgebleue à miroir	6	5.2	3.82	4.5	2-6	2-12
Bouscarle de Cetti	38	18.2	12.67	12.5	9-29	2-48
Phragmite des joncs	4	4.5	1.00	5.0	4-5	3-5
Rousserolle effarvatte	76	9.3	7.80	6.0	3-14	2-34
Fauvette à tête noire	7	18.1	15.89	19.0	2-34	1-42
Fauvette des jardins	10	4.9	3.48	4.0	3-5	2-14
Fauvette grisette	7	4.9	5.05	3.0	2-5	2-16
Gobemouche noir	4	9.8	4.35	9.5	6-13.5	6-14

BILAN

La barthe de l'Urdains héberge une avifaune originale et diversifiée au cours de la période postnuptiale. Aux 25 espèces trouvées nicheuses sur le site et dont une partie est capturée au cours du camp de baguage (Fontanilles & Fourcade, 2011), s'ajoutent les espèces au statut strictement migrateur.

La présence d'une phragmitaie, milieu rare à l'échelle régionale, est l'atout majeur du site. La juxtaposition et l'imbrication d'habitats variés (milieux inondés et exondés, roselières et fourrés de saules en particulier) augmente le nombre des espèces potentielles, probablement au détriment de l'originalité liée à la phragmitaie pure dont l'attrait est en partie lié à sa superficie : son envahissement par les saules ou des espèces invasives comme l'Érable *negundo* ou le *Baccharis* est une menace pour l'accueil des espèces paludicoles.

Au sein de l'estuaire de l'Adour, la barthe de l'Urdains, avec sa roselière haute et inondée, fait partie des sites importants pour les espèces paludicoles. Ses potentialités sont différentes et complémentaires de sites moins humides comme par exemple les barthes de Villefranque. Comme cela apparaît dans nos résultats, les barthes sont exploitées en migration postnuptiale comme site de repos et de transit sur du court terme, d'alimentation et d'engraissement sur du moyen terme, d'accueil de jeunes en dispersion sur du plus long terme.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier le Conseil Départemental 64 pour nous avoir aidé financièrement et humainement sur ce projet (François ESNAULT et Peio LAMBERT) ; la Plaine d'Ansot pour nous avoir facilité l'accès (Silviana VALLES). Les sessions de captures ont été assurées par 4 bagueurs (Marcelo BRONGO, Philippe FONTANILLES, Jean-Marc FOURCADE et Kévin SOURDRILLE), assistés des aides-bagueurs (Daniel BACQUÉ, Ismaël BOULICOT, Tony CORSCADEN, Anouk GLAD, Louise JULIEN, Florent LACOSTE, Peio LAMBERT, Pierre Luigi LEMAITRE, V. et Stéphanie PEAUT). Merci aux contributions de François LARTIGAU, Luc GONZALEZ et au CRBPO pour les autorisations de capture et la gestion des bagues.

BIBLIOGRAPHIE

BUSSE P., 2000. *Bird Station Manuel*. SE European Bird Migration Network, Gdansk.

FONTANILLES PH. & FOURCADE J.-M., 2011. *Inventaire et évaluation de l'avifaune de la barthe d'Urdains*. Rapport Observatoire d'Intérêt Scientifique Ornithologique pour le Syndicat Mixte d'Aménagement de la zone d'Ametzondo. 52 p.

Observatoire d'Intérêt Scientifique Ornithologique : Cami deth Sailhetou, 65400 Lau Balagnas
(fontanilles.ois@laposte.net)

Tableau 5. Statistiques descriptives des scores d'adiposité par groupe d'âge pour les principales espèces. Les espèces marquées par un astérisque (*) présentent une différence significative entre groupes (test de Mann-Whitney : ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$).

Espèce	Âge	n	Moyenne	sd	Score								
					0	1	2	3	4	5	6	7	8
Martin-pêcheur	1ère année	23	1.9	0.63	9%		87%	4%					
	adulte	1	score = 0		100%								
Rougegorge familier	1ère année	94	1.3	0.93	31%	9%	60%	1%					
	adulte	13	1.2	1.01	38%		62%						
Rossignol philomèle	1ère année	11	2.6	1.29	9%		45%	9%	36%				
	adulte	2	1.0	1.41	50%		50%						
Gorgebleue à miroir	1ère année	55	2.2	1.10	9%	2%	60%	20%	5%	2%	2%		
	adulte	16	2.4	1.63	19%		38%	31%		6%	6%		
Bouscarle de Cetti	1ère année	115	1.2	0.94	32%	18%	48%	1%	1%				
	adulte	18	0.9	1.16	50%	17%	28%		6%				
Hypolaïs polyglotte	1ère année	25	2.6	1.29	4%		60%	20%	8%		8%		
	adulte	3	2.3	0.58			67%	33%					
Phragmite des joncs***	1ère année	187	2.8	1.67	10%	3%	39%	24%	14%	3%	3%	5%	1%
	adulte	77	3.7	1.94	5%	4%	16%	29%	16%	10%	9%	9%	3%
Rousserolle effarvatte	1ère année	767	2.8	1.67	12%	2%	35%	20%	17%	4%	7%	2%	
	adulte	224	2.6	1.58	13%	5%	32%	27%	11%	4%	8%		
Fauvette à tête noire**	1ère année	457	2.1	0.95	8%	3%	70%	14%	3%	1%	1%		
	adulte	41	2.6	1.50	12%		41%	29%	2%	10%	5%		
Fauvette des jardins	1ère année	399	2.3	1.07	8%	3%	52%	30%	4%	1%	2%	<1%	
	adulte	37	2.5	1.15	5%	5%	41%	38%	5%	3%	3%		
Fauvette grisette	1ère année	63	3.1	1.30	2%		37%	33%	13%	8%	8%		
	adulte	13	3.5	1.56			38%	23%	8%	15%	15%		
Pouillot fitis	1ère année	65	2.4	1.17	8%		58%	20%	9%	2%	3%		
	adulte	7	2.9	1.21			57%	14%	14%	14%			
Gobemouche noir	1ère année	98	2.8	1.36	6%	1%	49%	10%	23%	7%	3%		
	adulte	14	3.1	1.41			50%	14%	14%	14%	7%		