ACROLA

Association pour la Connaissance et la Recherche Ornithologique Loire et Atlantique

Bilan et Analyse des données de la station de baguage de Donges pour l'année 2014

NANTES SAINT-NAZAIRE PORT

agence de l'eau Loire-Bretagne

ACROLA

Association pour la Connaissance et la Recherche Ornithologique Loire et Atlantique

La Jannais des Douets

44360 Cordemais

@ : info@acrola.fr

Membre du groupement d'intérêt scientifique « Atlantic Flyway Network » ; http://www.atlanticflyway.org/

Membre du Réseau Français d'Ornithologie ; http://www.reseau-francais-ornithologie.fr/

Rédaction : Foucher Julien

Illustrations : Foucher Julien, Hillier Nicolas

Photos de couverture : Scirpaie de Donges, retour de la station B, Laurence Gourdel. Oiseau : Phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola*, Philipe Zen

Remerciements

L'association ACROLA tient à remercier chaleureusement tous ceux qui nous soutiennent et toutes les personnes qui se sont relayées au quotidien du 19 Juillet au 16 Septembre 2014 pour faire fonctionner la station de baguage de Donges :

- les bagueurs : OSKARS KEISS, JANIS REIHMANIS, CHRIS & DENISE LAMSDELL, PATRICK CHABLE, HUBERT DUGUE, JULIEN FOUCHER, ETIENNE GIRAUDOT,

- les aides bagueurs :

Aide-bagueur	Nombre d'oiseaux bagués
Anne-Charlotte Sire	1
Anthony Aoustin	42
Augustin Clessin	516
Alexandre Laubin	606
Benjamin Callard	19
Benjamin Jeanneau	159
Clément Giacomo	1648
David Lédan	148
Delphine Breus	3
Eugene Archer	147
Jérôme Collot	1
Laurence Gourdel	1
Lola Guiguand	27
Marine Boucaux	37
Marine Chrapecki	114
Marion Chable	20
Mathieu Marquet	107
Mathilde Gely	53
Nicolas Hillier	903
Odin Rumianowski	1450
Pierre-Marie Michel	1
Steve Gantier	218
Zeine El Abidine Sidatt	153

Ainsi que nos partenaires qui nous soutiennent techniquement ou financièrement :

Le Grand Port Maritime Nantes-St-Nazaire

L'Agence de l'eau Loire Bretagne

La Mairie de Donges

La raffinerie TOTAL de Donges.

Abstract

The ringing station at Donges is studying bird migration since 2002. In terms of the number of birds captured it's one of the most important sites in France for reedbed birds and in particular for Aquatic warbler (*Acrocephalus paludicola*).

This current study was carried out at Donges East, an area on the Loire river estuary in Loire-Atlantique (department 44) in NW France. The habitats is consisted of reedbeds with Common reed (*Phragmites australis*) mixed with Bindweed (*Calystegia sepium*), and saltmarshes with Sea clubrush (*Bolboschoenus maritimus*) with Sea aster (*Aster tripolium*), Samphire (*Salicornia europaea*), Hastate orache (*Atriplex prostrata*), and Common Saltmarsh-grass (*Puccinellia maritima*). Daily ringing was performed from 19th July until 16th September 2014, covering almost the whole of the autumn migration period of birds from the genus Acrocephalus in this area. Birds were captured in 24 mist-nets of 12m each, opened 30 min before local sunrise and left open for approximately 5 hours per day (weather permitting). Tape-luring is used to concentrate the birds in the nets perimeter. The tape starts from 30mn before local sunrise until the nets were closed.

For the year 2014, 12707 birds were caught with a total of 14731 captures. The principal species were Sedge warbler (*Acrocephalus schoenobaenus*; 7995 captures ; 63%), Reed warbler (*Acrocephalus scirpaceus*; 2157 ; 17%) and Bluethroat (*Luscinia svecica* ; 554 ; 4%). The next most frequent species caught was Cetti's warbler (*Cettia cetti* ; 340), Savi's warbler (*Locustella luscinioïdes* ; 229), Bearded tit (*Panurus biarmicus* ; 228) and Reed bunting (*Emberiza schoeniclus* ;170). Few **Aquatic warblers (*Acrocephalus paludicola* ; 88)** were caught this year. 167 Wagtails (*Motacilla flava*) were caught on roosting.

For many of reedbed species, it's a good year, especially for remarkable species like Bluethroat, Savi's warbler or Great reed warbler. Aquatic warbler and Grasshopper warbler didn't restored their habitual levels. Interesting to note that these two species, which seem don't be so close in our countries, are the most representative of these huge flooded meadows with Carex in Eastern Europe.

The ACROLA participated from October 8 to 11 in Poland in meeting of the LIFE "Wodniczka i Biomasa " and the annual conference of the AWCT (Aquatic Warbler Conservation Team). This meeting of the people furthest involved on this species in Europe has made possible to wonder about the reasons for the poor results of migration in France. Belarus, Ukraine and Poland almost equally share the majority of the population of Aquatic warblers. The census of adult birds shows no real fall in the population, as observed in Donges where there has been a lot of adults caught.

About the young birds, Poland reproduction appears normal According to monitoring productivity led by Justyna Kubacka in Chełm marshes. In Ukraine Anatoly Poluda deplores a major flood in one of the main breeding sites. In Belarus Uladzimir Malashevich also reported significant and rapid changes in water level but also complains of fires on the breeding sites of the species. It is therefore possible that floods and fires have been greatly reduced reproductive success in 2 of the 3 major countries for the species without significantly affecting adult birds !

Contenu

Remerciements **3**
Abstract **4**
Contexte **6**
L'estuaire de la Loire, lieu d'échanges riche et dynamique 6
Une halte clé sur les grands axes migratoires 7
Cartographie de la zone d'étude 8
Etude de la migration postnuptiale **9**
Programme paludicoles 9
Programme ACROLA 10
Résultats **11**
Nombre de captures et d'individus 11
Milieux et espèces capturées 12
Evolution des principales espèces 15
Phénologie 16
Contrôles extérieurs 16
Phragmite aquatique 17
Phénologie 17
Evolution et Age-ratio 18
Un début d'explication 18
Formation et échanges **19**
Conclusion **20**

Table des illustrations

Figure 1 : Relief et principales zones humides de Loire-Atlantique 6
Figure 2 : Localisation de la station de Donges et emplacement des filets 8
Figure 3 : Effort de capture en 2014 9
Figure 4 : Evolution du nombre de captures et d'individus brut depuis 2002 11
Figure 5 : Répartition des différentes espèces capturées, global et par type de milieu 13
Figure 6 : Evolution des principales espèces à Donges depuis 2012 15
Figure 7 : Phénologie de capture brute 16
Figure 8 : Origine des oiseaux contrôlés à Donges par leur centre émetteur de la bague 16
Figure 9 : Phénologie de capture brute pour le Phragmite aquatique en 2014 17
Figure 10 : Evolution de l'âge-ratio des Phragmites aquatiques depuis 2003 18

Tableau 1 : Tableau récapitulatif du nombre de captures et d'individus capturés par espèce à Donges, en vert les espèces paludicoles 14

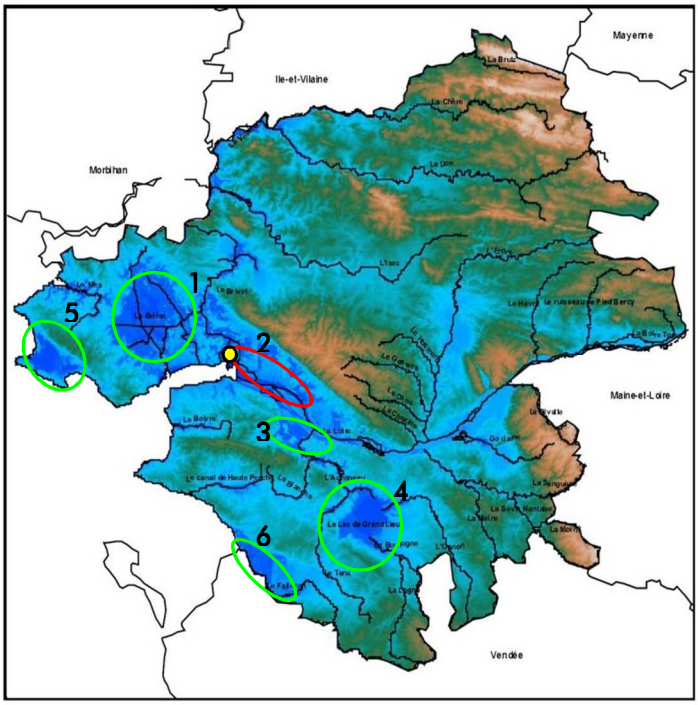
Contexte

L'estuaire de la Loire, lieu d'échanges riche et dynamique

La station de baguage a installé ses filets depuis 2002 au bord de l'Estuaire de la Loire, au cœur du département de la Loire-Atlantique et de la région des Pays de Loire. Situé entre la Bretagne et le Golfe de Gascogne, la Loire Atlantique est le deuxième département français en termes de surface de zones humides, derrière la Camargue dans le Sud de la France. En effet la Loire-Atlantique regroupe de nombreuses zones humides importantes comme le parc naturel régional de Brière, le lac de Grandlieu, les marais salants de Guérande, etc... (figure 1). L'estuaire de la Loire fait partie de ces grandes zones humides et se situe entre les plus importantes, jouant ainsi le rôle de corridor écologique.

L'Estuaire représente un ensemble de plus de 20 000 hectares de zones humides (5000 ha d'eau libre à marée haute; 2000 ha de vasières; 700 ha de roselières, 15000 ha de prairies) accueillant une grande diversité d'espèces végétales et animales. L'estuaire accueille notamment plus de 230 espèces d'oiseaux ce qui lui a valu d'être classé en Zone de protection spéciale (ZPS) (Collectif, 2002).

Au sein de cette mosaïque de paysages, d'une grande valeur écologique, Donges-Est apparaît comme un maillon clé de l'estuaire de la Loire (localisation en annexe 2). En effet, sur 750 ha nous retrouvons l'ensemble des habitats présentés ci-dessus, et notamment ceux qui ont le plus souffert du développement socio-économique de l'estuaire ligérien.



Carte 1 : Relief et principales zones humides de Loire-Atlantique. *Fond de carte : DRAF Pays de Loire*

1 : Parc naturel régional de Brière
2 : Roselières du Nord de l'Estuaire
3 : Réserve ONCFS du Massereau
4 : Réserve naturelle du Lac de Grandlieu
5 : Marais salants de Guérande
6 : Marais de Bourgneuf

Figure 1 : Relief et principales zones humides de Loire-Atlantique. *Fond de carte : DRAF Pays de Loire*

Une halte clé sur les grands axes migratoires

La station de baguage de Donges se situe sur la rive Nord de l'Estuaire de la Loire, à environ 10 km du front de mer et au nord du Golfe de Gascogne. Ce qui en fait potentiellement une halte migratoire cruciale pour un très grand nombre d'oiseaux migrateurs paludicoles qui longent le trait de côte.

Au début du siècle, la Loire recouvrait complètement la zone. Le site s'est atterri naturellement à cause des vases déposées par les marées hautes jusqu'en 1972 avec de gigantesques vasières et roselières pionnières. L'atterrissement est ensuite accéléré par la création du remblai et de l'épi sableux en 1975. Les roselières ont envahi les vasières entre 1977 et 1984 et recouvrent maintenant la totalité des zones propices à leur développement. L'évolution récente et naturelle des roselières de cette partie de l'Estuaire en fait un laboratoire naturel de l'évolution de ce type de milieu.

Le site de baguage se situe sur la roselière de Donges Est. Sa taille et son immersion régulière par les eaux de Loire en font une zone d'épuration cruciale pour l'Estuaire. En effet l'amélioration de la qualité de l'eau au cours du transfert dans les zones humides est largement reconnue, l'utilisation des hélophytes dans des systèmes artificiels construits montre l'intérêt de la méthode (Sinnassamy et Mauchamp, 2001). Elle est constituée essentiellement de phragmitaie pure à *Phragmites australis*, avec présence de Liseron (*Calystegia sepium*) ou de clairières à graminées selon le degré d'atterrissement.

Elle est bordée par des scirpaies pionnières quasiment monospécifiques formant une ceinture entre la Loire et la phragmitaie. Des scirpaies d'environ une dizaine d'hectares subsistent entre le remblai et le côté Est de la phragmitaie (photo 1). C'est dans ces scirpaies que sont placés les filets de capture. Elles sont constituées essentiellement de Scirpe maritime (*Bolboschœnus maritimus*), une espèce pionnière qui colonise les vases molles, les secteurs souvent submergés et qui fixe les sédiments (Dupont, 1986). On y trouve également l'Aster maritime (*Aster tripolium*), la Salicorne (*Salicornia europaea*), l'Arroche hastée (*Atriplex prostata*) et l'Arroche stipitée (*Atriplex longipes*, protégée au niveau national), la Puccinellie maritime (*Puccinellia maritima*) et bien d'autres...

La richesse de ce milieu semble liée au pâturage par les bovins, en effet les sabots des bêtes créent d'innombrables petites réserves d'eau, se remplissant lors de fortes pluies ou de grandes marées, et offrant de multiples micro-biotopes particulièrement adéquats au développement d'une flore et d'une faune diversifiée.

Photo 1 : Scirpaie de Donges

Cartographie de la zone d'étude

La station de baguage se situe au nord de la Loire, sur la commune de DONGES (44480), à environ 45 km à l'Ouest de NANTES (44000) et 20 km à l'Est de ST NAZAIRE (44600).

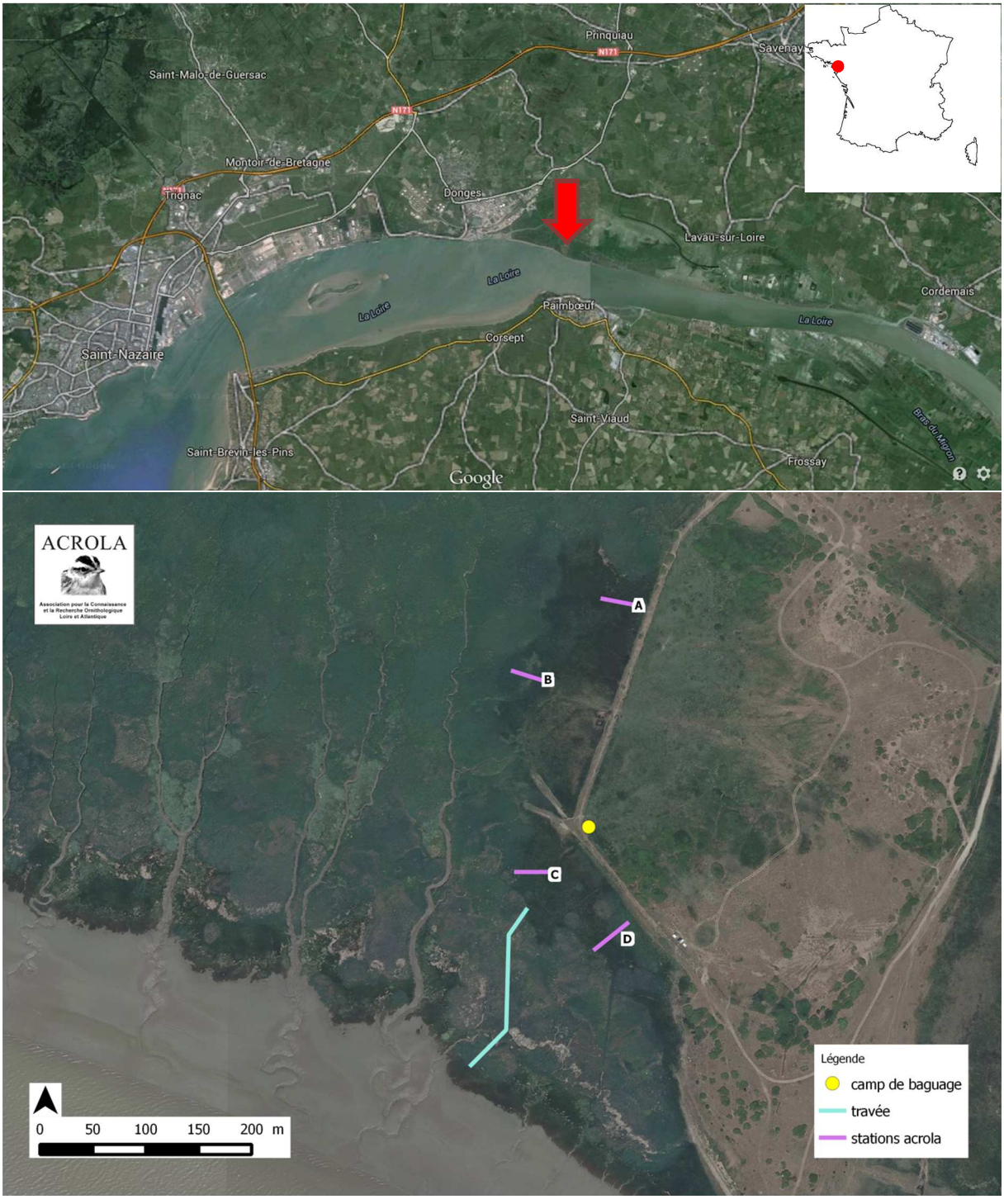


Figure 2 : Localisation de la station de Donges et emplacement des filets

Etude de la migration postnuptiale

Programme paludicoles

L'étude de la migration postnuptiale des fauvettes paludicoles a débuté en France en 1984 sous l'égide du CRBPO -Centre de Recherche par le Baguage des Populations d'Oiseaux- (Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris) dans le cadre d'un programme européen de recherche nommé ACROPROJECT. Ces travaux ont contribué à une meilleure connaissance des stratégies de la migration et ont confirmé l'importance des zones humides de la façade atlantique française dans la biologie de ces espèces : nidification, dispersion post juvénile et haltes migratoires. Il s'agit désormais de déterminer le fonctionnement de ces espèces et leur dépendance vis à vis de la qualité des habitats.

Mises à part l'année 2002 et 2013 qui ont servi de test, le protocole de capture de 2003 à 2014 a été quasiment le même :

- La repasse (diffusion du chant de l'oiseau) démarre 30 mn avant l'ouverture des filets. A Donges les chants diffusés jusqu'à 10h ont toujours été Phragmite aquatique et Gorgebleue à miroir.

- 12 filets en nylon, de marque Ecotone® : L 12m ; H 2,5m ; 5 poches ; D : 16x16mm ; E : 110/2 deniers. Ils sont disposés au même endroit chaque année pour une longueur totale de 144 mètres. Cette ligne est évoquée dans le rapport sous le nom de « travée principale ».

- Bordereaux de terrain standardisés (programme national)

- Ouverture des filets 30mn avant le lever du soleil

Cette année les filets ont été ouverts quotidiennement du 19 Juillet au 16 Septembre et une session supplémentaire a été organisée le 19 Octobre, soit 56 jours de baguage effectif sur 61 jours de présence (figure 3). Autre spécificité de 2014 les autocontrôles intra-journaliers (oiseau bagué et recapturé au même endroit dans la même journée) ont tous été notés comme demandé dans le protocole national « HALTE/SEJOUR ».

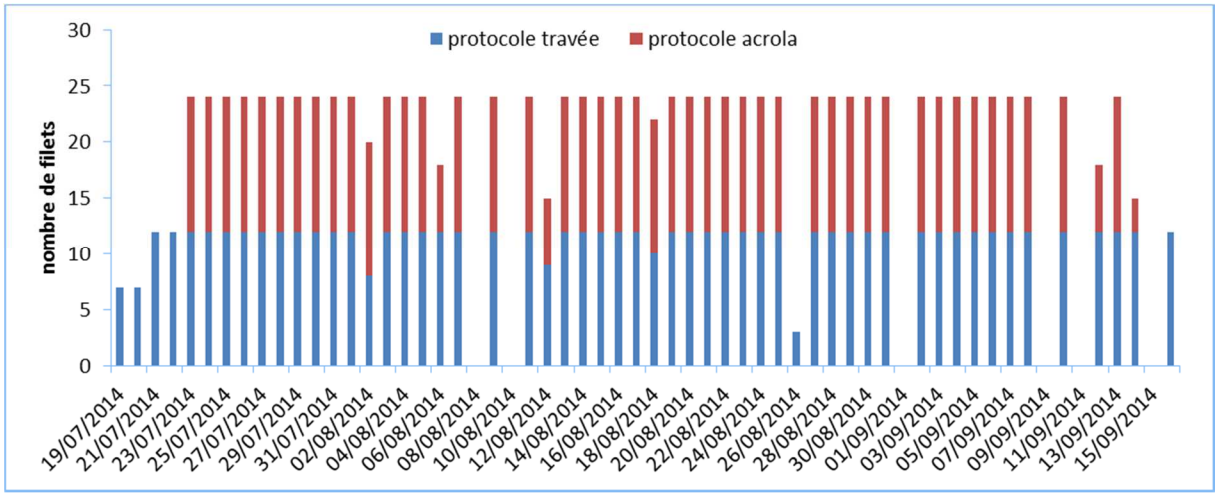


Figure 3 : Effort de capture en 2014

Programme ACROLA

Le Phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola* fait l'objet au niveau français d'un plan national d'actions visant à mieux comprendre le fonctionnement de ces oiseaux sur leurs haltes migratoires, d'en déduire et d'appliquer des mesures de gestion efficaces dans l'optique de conservation globale de l'espèce.

En 2008, un groupe de travail composé de bagueurs du CRBPO a proposé un programme nommé « Acrola » et ayant pour objectif de mettre en place un protocole standardisé à toutes les stations de capture de fauvettes paludicoles. Cette standardisation permettra d'interpréter les captures de chaque site sur des bases similaires, ce qui manquait jusqu'à présent pour pousser les analyses sur le fonctionnement de la migration. Les bagueurs ont donc été incités à appliquer le protocole Acrola dans leur région, ce qui va permettre d'augmenter de façon significative les probabilités de recapture d'un oiseau bagué et ainsi pouvoir apporter des données fondamentales à la connaissance de l'espèce en migration.

Depuis 2009 les stations A, B, C et D correspondent à une unité de capture ACROLA (figure 2 et photo 2). Cela signifie 3 filets alignés de 12 mètres avec un poste de diffusion du chant du Phragmite aquatique au centre du filet médian. Les filets sont en nylon, de marque Ecotone® : L 12m ; H 2,5m ; 5 poches ; D : 16x16mm ; E : 110/2 deniers. Les filets sont ouverts au plus tôt 30 mn avant le lever du soleil et sont fermés à 12 h. Les données liées à l'habitat sont également répertoriées.

Photo 2 : Photo des stations « acrola » (de gauche à droite : A, B, C, D), 2012

Résultats

Nombre de captures et d'individus

14731 captures ont été réalisées en 2014, représentant 12707 individus de 47 espèces différentes (44 en 2013). Par rapport à 2013 (5058 captures) cela représente une augmentation de 191 % (figure 4). Cependant cette année la prise en compte des autocontrôles intra-journaliers a biaisé le nombre de captures en l'augmentant par rapport aux autres années où ils n'étaient pas notés. Sans ces données le nombre de captures s'élève à 13593 et l'augmentation vis-à-vis de 2013 n'est plus que de 169 %.

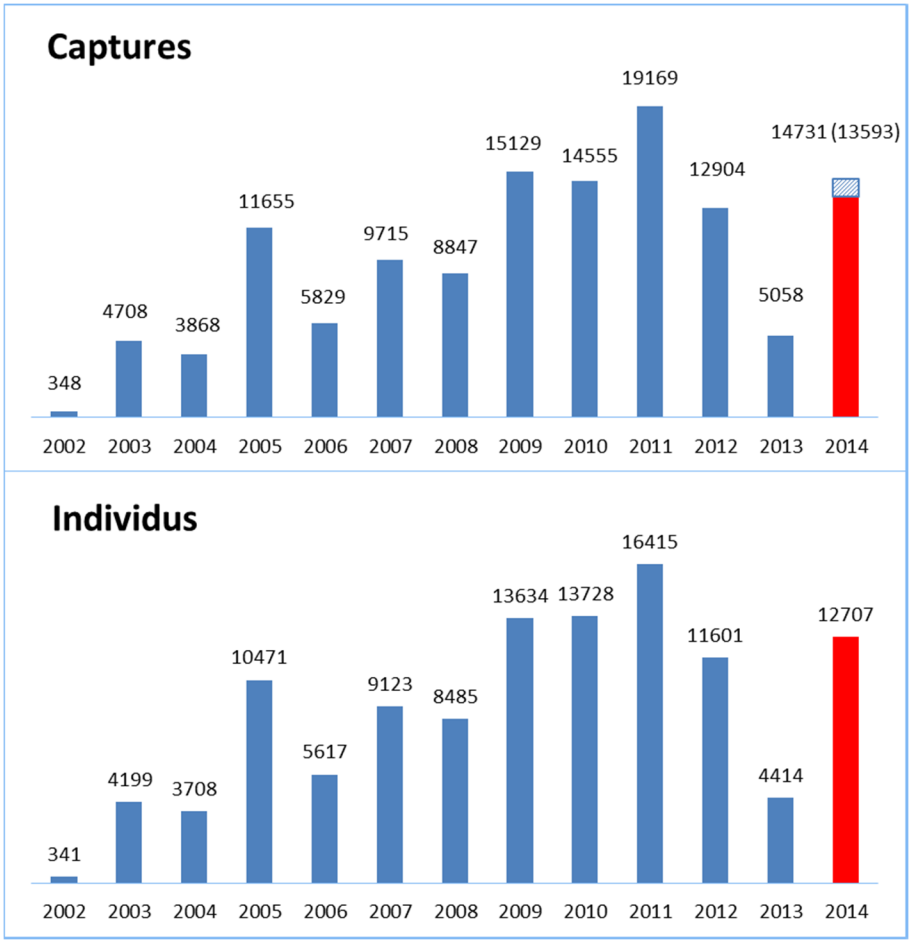


Figure 4 : Evolution du nombre de captures et d'individus brut depuis 2002

Les résultats de cette année sont encourageants après 2013, qui avait été très mauvaise en raison d'une combinaison de plusieurs facteurs : la mauvaise météo pendant la période de reproduction, la quasi-destruction du site par surpâturage au moment du passage postnuptial et le protocole particulier de 2013 où la repasse n'avait pas été utilisée. En 2014 la météo printanière a laissé entrevoir des possibilités de succès reproducteur, au moins dans l'Ouest de l'Europe, le milieu a été préservé grâce à la mise en place de clôtures de protection contre le surpâturage par le Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire sur demande de l'Association ACROLA et pour terminer le protocole initial suivi depuis 2002 avec diffusion de la repasse a été réappliqué. Ainsi 2014 permet de retrouver un nombre de captures et d'individus « dans la moyenne » de ces dernières années, dépassant même 2012 (figure 4).

Milieux et espèces capturées

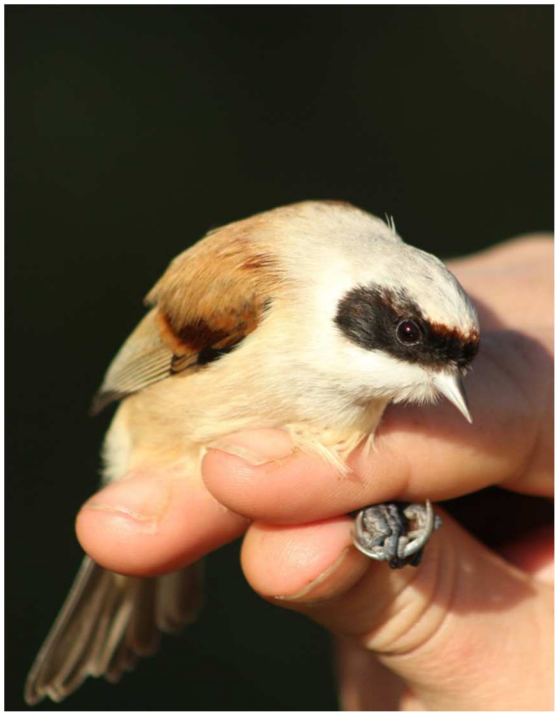


Photo 3 : Rémiz penduline *Remiz pendulinus*

Les 10 espèces principalement capturées représentent 95% des individus capturés. Parmi elles se trouvent 7 espèces paludicoles : le Phragmite des joncs *Acrocephalus schoenobaenus* (7995 individus capturés, 63% des captures), la Rousserolle effarvatte *Acrocephalus scirpaceus* (2157 ; 17 %), la Gorgebleue à miroir *Luscinia svecica* (554 ; 4%), la Locustelle luscinioïde *Locustella luscinioides* (229 ; 2%), la Panure à moustaches *Panurus biarmicus* (228 ; 2%), le Bruant des roseaux *Emberiza schœniclus* (170 ; 1 %) et le Phragmite aquatique (88 ; 1%) (figure 5 & tableau 2). C'est une mauvaise année pour ce dernier, contrairement à la Rousserolle turdoïde *Acrocephalus arundinaceus* (34 individus). 9 Rémiz penduline *Remiz pendulinus*, migrateur tardif, ont été capturés lors de la session supplémentaire du 19 Octobre (photo 3).

En phragmitaie, là où se trouve la travée la travée principale de filets, le peuplement est sensiblement le même que celui observé sur l'ensemble des individus puisque c'est là que le plus grand nombre d'individus est capturé (figure 5).

En scirpaie le Phragmite des joncs domine plus largement puisqu'il représente 77% des individus capturés, au détriment de la Rousserolle effarvatte (11%) et des autres espèces. Le Phragmite aquatique est ici le mieux représenté avec 2% des individus. Au niveau global, 76% des Phragmites aquatiques sont capturés en scirpaie (67 contre 21 en phragmitaie) (figure 5).

Les filets dits « Terrestres » sont destinés à la formation et ont pour but de capturer une grande diversité d'espèces, principalement buissonnantes. Le peuplement est cette fois-ci réparti de manière beaucoup plus équitable entre les différentes espèces. Le Phragmite des joncs domine toujours, mais de peu, avec 18% des individus, talonné par la Fauvette grisette 14%. Viennent ensuite à part presque égale (~7%) la Linotte mélodieuse *Carduelis cannabina,* le Chardonneret élégant *Carduelis carduelis*, la Rousserolle effarvatte et l'Etourneau sansonnet *Sturnus vulgaris* (figure 5).

Les filets en protocole « Dortoir » ont pour vocation d'attraper les groupes d'oiseaux venant dormir dans la roselière le soir. Les filets ont été installés dans le but de capturer principalement les Bergeronnettes printanières *Motacilla flava* qui se nourrissent sur les prairies dans la journée et viennent dans les roseaux pour dormir. Ces filets ont été efficaces puisque 147 Bergeronnettes ont été capturées ici, soit 88% de l'ensemble des Bergeronnettes printanières capturées durant le camp. A noter que c'est le seul endroit ou le Phragmite des joncs ne domine pas, la Rousserolle effarvatte arrive donc en deuxième (figure 5). Ces dernières iraient-elles se coucher plus tard que l'omniprésent Phragmite des joncs ?

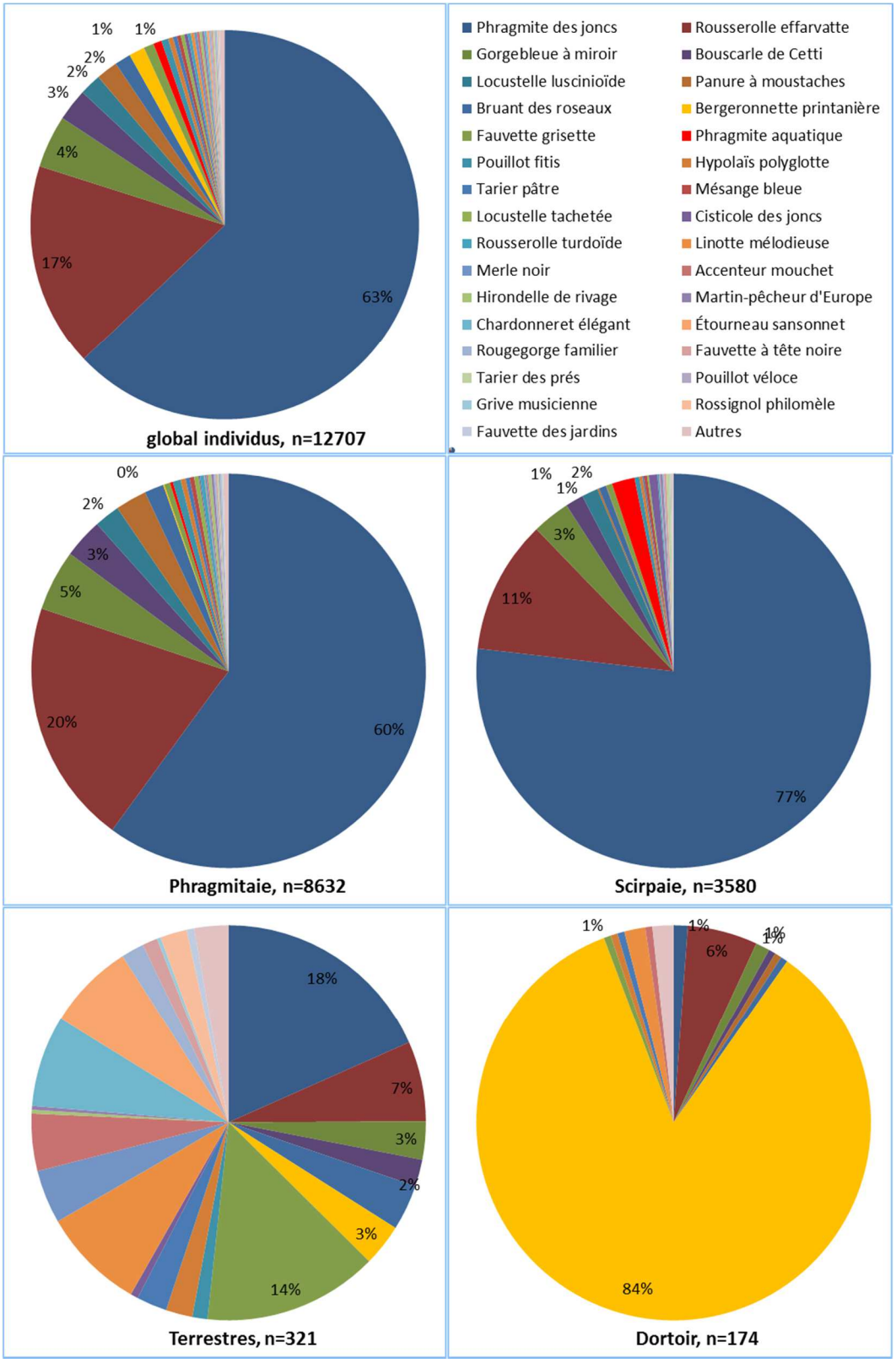


Figure 5 : Répartition des différentes espèces capturées, global et par type de milieu

Genre	espèce	Nom commun	Captures	Individus	Indiv. 2013
Acrocephalus	*schoenobaenus*	Phragmite des joncs	9208	7995	1916
Acrocephalus	*scirpaceus*	Rousserolle effarvatte	2562	2157	1218
Luscinia	*svecica*	Gorgebleue à miroir	742	554	165
Cettia	*cetti*	Bouscarle de Cetti	468	340	47
Locustella	*luscinioides*	Locustelle luscinioïde	276	229	77
Panurus	*biarmicus*	Panure à moustaches	283	228	137
Emberiza	*schoeniclus*	Bruant des roseaux	196	170	58
Motacilla	*flava*	Bergeronnette printanière	168	167	14
Sylvia	*communis*	Fauvette grisette	124	107	91
Acrocephalus	*paludicola*	Phragmite aquatique	103	88	37
Phylloscopus	*trochilus*	Pouillot fitis	75	73	64
Hippolais	*polyglotta*	Hypolaïs polyglotte	55	53	14
Saxicola	*torquata*	Tarier pâtre	58	42	16
Cyanistes	*caeruleus*	Mésange bleue	46	41	15
Locustella	*naevia*	Locustelle tachetée	40	38	5
Cisticola	*juncidis*	Cisticole des joncs	38	35	1
Acrocephalus	*arundinaceus*	Rousserolle turdoïde	62	34	14
Carduelis	*cannabina*	Linotte mélodieuse	35	34	28
Turdus	*merula*	Merle noir	39	30	15
Prunella	*modularis*	Accenteur mouchet	36	26	10
Riparia	*riparia*	Hirondelle de rivage	26	26	250
Alcedo	*atthis*	Martin-pêcheur d'Europe	28	25	9
Carduelis	*carduelis*	Chardonneret élégant	25	25	33
Sturnus	*vulgaris*	Étourneau sansonnet	24	24	11
Erithacus	*rubecula*	Rougegorge familier	22	21	3
Sylvia	*atricapilla*	Fauvette à tête noire	21	21	1
Saxicola	*rubetra*	Tarier des prés	21	20	27
Turdus	*philomelos*	Grive musicienne	19	14	3
Phylloscopus	*collybita*	Pouillot véloce	16	14	1
Luscinia	*megarhynchos*	Rossignol philomèle	20	13	13
Sylvia	*borin*	Fauvette des jardins	11	11	6
Remiz	*pendulinus*	Rémiz penduline	9	9	0
Anthus	*pratensis*	Pipit farlouse	8	8	0
Carduelis	*chloris*	Verdier d'Europe	6	6	0
Hirundo	*rustica*	Hirondelle rustique	5	5	68
Jynx	*torquilla*	Torcol fourmilier	5	4	14
Lanius	*collurio*	Pie-grièche écorcheur	3	3	2
Rallus	*aquaticus*	Râle d'eau	3	3	2
Regulus	*ignicapillus*	Roitelet triple-bandeau	3	3	1
Fringilla	*coelebs*	Pinson des arbres	2	2	0
Parus	*major*	Mésange charbonnière	2	2	0
Porzana	*porzana*	Marouette ponctuée	2	2	0
Troglodytes	*troglodytes*	Troglodyte mignon	2	1	0
Gallinago	*gallinago*	Bécassine des marais	1	1	3
Tringa	*ochropus*	Chevalier cul-blanc	1	1	3
Motacilla	*alba*	Bergeronnette grise	1	1	0
Tadorna	*tadorna*	Tadorne de Belon	1	1	0
Total général			**14901**	**12707**	**4392**

Tableau 1 : Tableau récapitulatif du nombre de captures et d'individus capturés par espèce à Donges, en vert les espèces paludicoles

Evolution des principales espèces

La plupart des espèces, notamment celles qui avaient subi de fortes chutes en 2013, semblent retrouver leurs niveaux de 2012 (Rousserolle effarvatte), voire les dépassent comme c'est la cas pour le Phragmite des joncs, la Gorgebleue à miroir, la Locustelle luscinioïde, la Rousserolle turdoïde et le Cisticole des joncs (figure 6). Seule la Panure à moustaches, sédentaire ou tout du moins non-migrateur, continue d'augmenter, certainement favorisée par ces deux derniers hivers doux qui ont pu diminuer le taux de mortalité.

Deux espèces ne retrouvent pas leur abondance observée en 2012, et pas des moindres puisqu'il s'agit du Phragmite aquatique et de la Locustelle tachetée (figure 6). Il est intéressant de noter que ces deux espèces, qui ne semblent pas avoir de lien direct dans nos contrées, sont les deux espèces les plus représentatives des gigantesques cariçaies de l'Est de l'Europe comme nous avons pu le constater lors de nos opérations de baguage dans l'Est de la Pologne en 2013 et 2014.

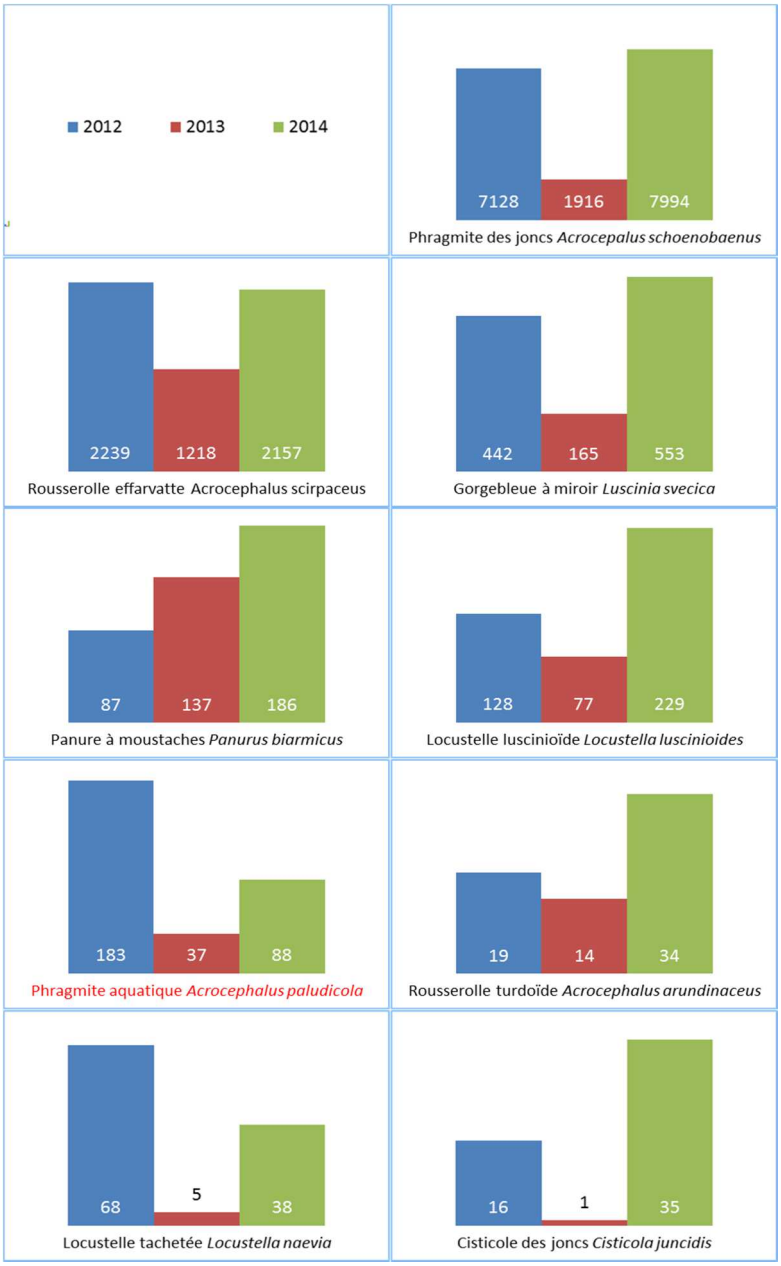


Figure 6 : Evolution des principales espèces à Donges depuis 2012

Phénologie

La phénologie de capture observée reflète à la fois le nombre d'oiseaux présents autour des filets mais également leur activité. La phénologie 2014 montre peu de variations, illustrant un passage régulier, avec quelques pics lors des créneaux météorologiques favorables (figure 7). Le pic le plus fort a été observé le 16 et 17 Août avec respectivement 665 et 573 captures, suivi du 9 Août avec 602 captures et du 4 Août avec 503 captures. Ce sont les 4 seules journées où la barre des 500 captures a été franchie. Le gros du passage migratoire est concentré sur un mois, du 21 Juillet au 22 Août. En effet 87% des captures en phragmitaie et en scirpaie ont été réalisées sur cette période qui représente un peu plus que la moitié du temps (10552 sur 12093 captures).

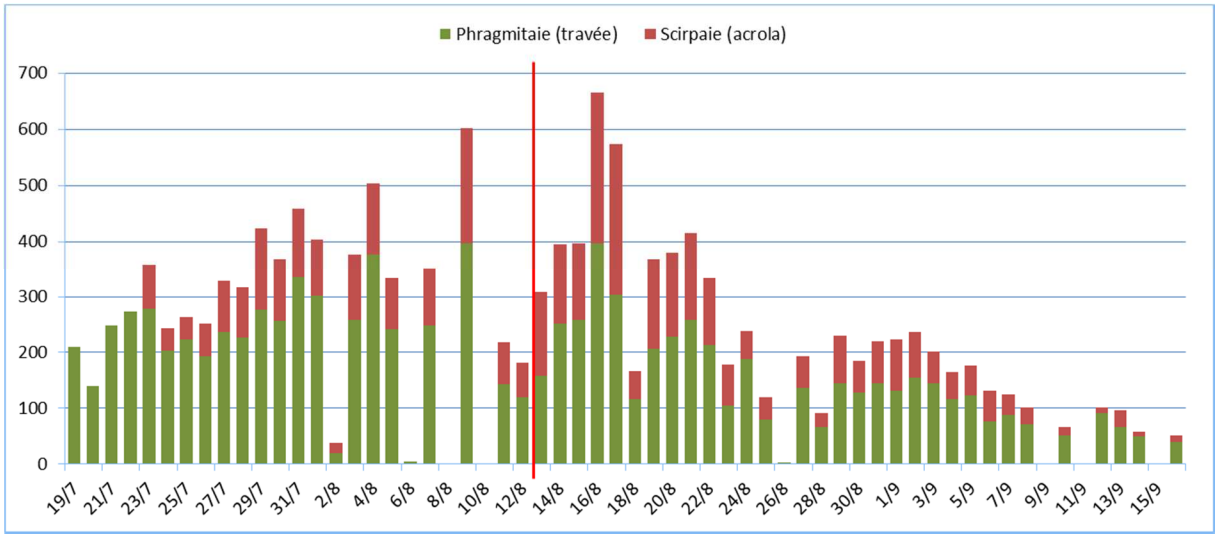


Figure 7 : Phénologie de capture brute

Contrôles extérieurs

Cette année 68 oiseaux porteurs d'une bague étrangère à Donges ont été contrôlés (les contrôles français hors site de Donges ne sont pas inclus dans ce chiffre). Le Phragmite des joncs est de très loin le mieux représenté (94% des contrôles), avec une majorité d'oiseaux avec des bagues anglaises (72% des contrôles sur cette espèce), mais aussi belges, hollandaises ou norvégiennes (figure 8). Seulement deux Rousserolles effarvattes portaient une bague étrangère, en l'occurrence belge. A noter le contrôle de 2 jeunes Phragmites aquatiques, un «hollandais » le 23 Août et un « polonais » le 27 Août.

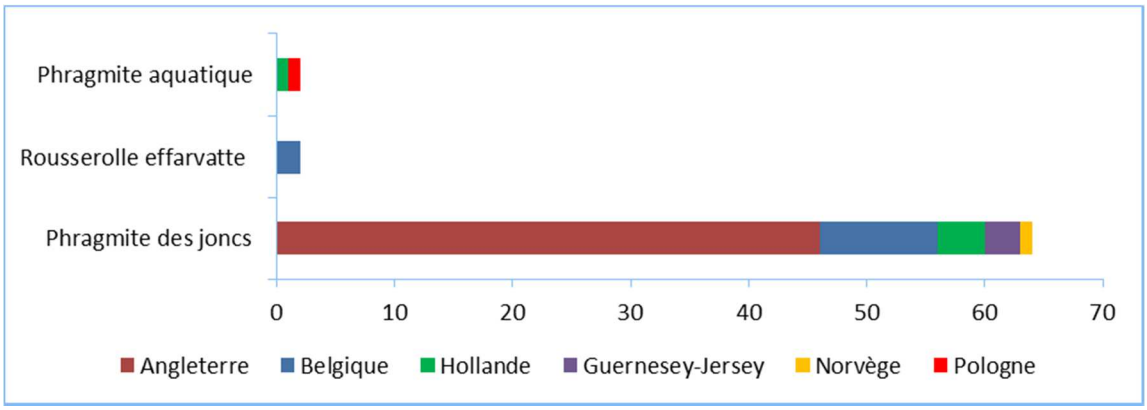


Figure 8 : Origine des oiseaux contrôlés à Donges par leur centre émetteur de la bague

Phragmite aquatique

Cette année 88 Phragmites aquatiques ont été attrapés à Donges pour un total de 103 captures soit un taux de contrôle de 14.6%, indiquant qu'une partie des oiseaux restent sur site un certain laps de temps. La prise de poids moyenne constatée sur ces autocontrôles est de 0.45 gramme par jour (n=5). Anecdote intéressante : un individu bagué à 7h à 10.4 grammes a été contrôlé 4h30 après à 11.2 g. Les stations acrola ont attrapé 67 individus contre 21 dans la travée principale en phragmitaie. Pour rappel en 2012 nous avions réalisé 41 captures pour 37 individus. A noter le contrôle du 27 Août d'un des jeunes oiseaux que nous avons bagué le 9 Juillet en Pologne, à Bagno Lawki dans la réserve nationale de Biebrza (photo 4). A cette date il avait déjà les plumes de vol (rémiges) en fin de pousse.

Photo 4 : Bagno Lawki, Réserve de Biebrza, lieu de baguage du Phragmite aquatique contrôlé à Donges

Phénologie

Les stations de capture en protocole « acrola » ont été ouvertes du 21 Juillet au 16 Septembre, le premier Phragmite aquatique adulte a été capturé le 25 Juillet et le dernier le 5 Septembre. Le premier jeune a été capturé le 27 Juillet et le dernier le 16 Septembre (figure 9). La phénologie observée cette année illustre un passage faible mais régulier, avec entre une et trois captures par jour sur l'ensemble de la période. Le maximum est de 8 captures le 1er Août, ensuite viennent le 4 et le 7 Août avec 6 captures et pour finir le 21 et le 29 Août avec 5 captures (figure 9). La date médiane des captures de Phragmite aquatique a reculé de 3 jours par rapport à l'année dernière et se situe cette année au 15 Août (figure 9). La date médiane de captures des adultes est le 5 Août tandis que celle des jeunes se situe au 18 Août.

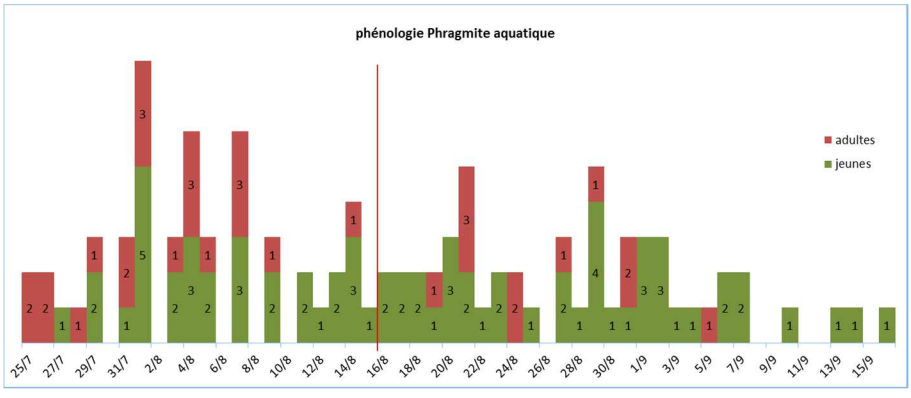


Figure 9 : Phénologie de capture brute pour le Phragmite aquatique en 2014, en rouge la date médiane

Evolution et Age-ratio

Cette année 88 Phragmites aquatiques ont été capturés à Donges, c'est la plus mauvaise année depuis la mise en place du protocole « Acrola » à Donges en 2009, excepté 2013 où les sites propices au Phragmite aquatique avaient été quasiment détruits par le surpâturage (figure 10). Le nombre d'adultes égale presque celui de 2012, année record à Donges. L'âge-ratio passe de 62% de jeunes en 2012 à 70% en 2014. C'est très faible et cela semble indiquer un succès reproducteur mauvais.

D'après les données disponibles sur le site dédié au Plan National d'Actions de cette espèce : http://www.bretagne-vivante.org/content/view/499/111/1/5/, la station de baguage de Donges est celle qui a capturé le plus de Phragmites aquatiques en France en 2014 avec 88 individus ! C'est dire à quel point ce constat d'un très faible nombre de captures est partagé au niveau national.

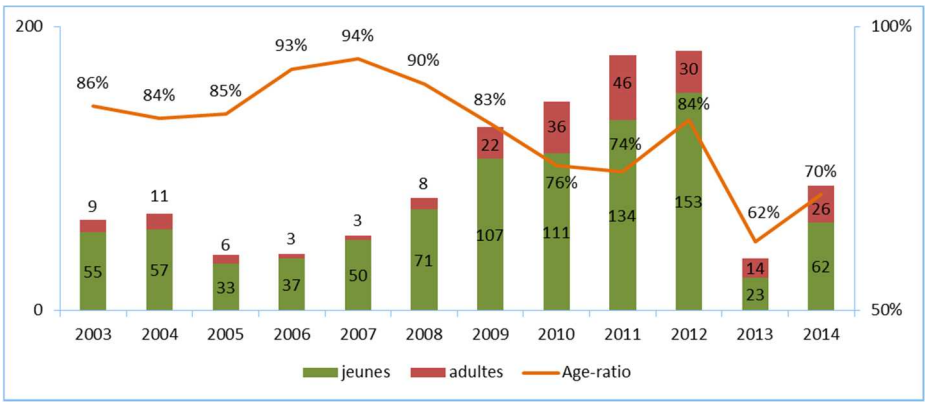


Figure 10 : Evolution de l'âge-ratio des Phragmites aquatiques depuis 2003

Un début d'explication…

Quelle est la raison du faible nombre de captures et faible âge-ratio observé à Donges 2014 ? Contrairement à 2013 ou la principale cause était locale, cette année les résultats de Donges semblent refléter la tendance nationale, cela nous indique-t-il que la population de Phragmites aquatiques est au plus bas ?

L'ACROLA a participé du 8 au 11 Octobre en Pologne au meeting du LIFE « Wodniczka i Biomasa » et à la conférence annuelle de l'AWCT (Aquatic Warbler Conservation Team) sur la conservation du Phragmite aquatique, rappelons-le menacé d'extinction. Cette réunion des personnes les plus impliquées sur cette espèce dans chaque pays concerné a permis de s'interroger sur les possibles raisons des mauvais résultats de la migration 2014.

La Biélorussie, l'Ukraine et la Pologne se partagent de manière à peu égale la majorité de la population de Phragmites aquatiques. Le recensement des oiseaux adultes n'indique pas de réelle chute dans les effectifs, comme observé à Donges.

A propos des jeunes oiseaux, en Pologne la reproduction semble normale d'après le suivi de la productivité mené par Justyna Kubacka dans les marais de Chełm. En Ukraine Anatoly Poluda déplore une importante inondation de l'un des principaux sites de reproduction. En Biélorussie, Uladzimir Malashevich fait état également d'importantes et brusques variations du niveau d'eau mais se plaint aussi d'incendies sur les sites de reproduction de l'espèce.

Inondations et incendies ont donc pu faire chuter le succès reproducteur dans 2 des 3 principaux pays pour l'espèce sans affecter significativement les oiseaux adultes !

Formation et échanges

Après nous avoir accueillis chaleureusement au Parc du Diawling pendant plusieurs hivers, c'est maintenant à notre tour d'accueillir le conservateur du Diawling en Mauritanie Zeine El Abidine Cheikh El Mostaph pour une formation au baguage.

Photo 5 : Zeine El Abidine Cheikh El Mostaph

La station de Donges a également eu le plaisir d'accueillir Janis Reihmanis, chercheur indépendant et Dr. Oskars Keiss, chercheur conférencier, Université de Riga, tous deux impliqués dans la conservation du Phragmite aquatique en Lettonie.

Photo 6 : Janis Reihmanis et Oskars Keiss

Conclusion

Cette année encore plus de 30 personnes se sont mobilisées pour venir suivre quotidiennement la migration des passereaux paludicoles entre le 19 Juillet et le 16 Septembre 2014, rappelons ici qu'elles étaient une fois de plus toutes bénévoles. Qu'elles en soient ici encore vivement remerciées.

Les captures de passereaux paludicoles retrouvent leurs niveaux passés, exceptés pour le Phragmite aquatique et la Locustelle tachetée. Des espèces remarquables affichent des résultats très encourageants, notamment la Gorgebleue à miroir, la Locustelle luscinioïde et la Rousserolle turdoïde. Même la Cisticole des joncs (photo 7) qu'on a cru presque disparue du site l'année dernière, a fait un retour en force. La Panure à moustaches continue d'augmenter, peut-être favorisée par les températures douces ces deux derniers hivers qui auront limité la mortalité à cause du froid.

Les travaux d'aménagement réalisés par l'ACROLA ont porté leurs fruits puisque la scirpaie, milieu de prédilection du Phragmite aquatique n'a subi aucun surpâturage cette année et une grande partie des oiseaux de cette espèce y ont été attrapés ou observés. Cependant le nombre de Phragmites aquatiques en transit sur le site de Donges reste très faible. Cette tendance semble être nationale. Il y a eu très peu de jeunes capturés par rapport aux années précédentes, ce qui indique un mauvais succès reproducteur, qui peut être lié à la destruction de sites de reproduction par des incendies et à la destruction de nids, donc de couvées, par des inondations en Biélorussie et en Ukraine, fiefs de l'espèce.

Photo 7 : Cisticole des joncs *Cisticola juncidis*