

Station de baguage de la Champagne Humide. Bilan du programme "Halte migratoire" 2008

Par Vincent TERNOIS (coord.)

CRBPO Délégation Champagne-Ardenne &
CPIE du Pays de Soulaïnes, Domaine de Saint-Victor 10200 Soulaïnes-Dhuys
cpie.vincent.ternois@wanadoo.fr

PREAMBULE

Pour la troisième année consécutive, la Station de baguage, dite « de la Champagne humide », s'est tenue sur les rives de la Réserve Naturelle Nationale (RNN) de l'Etang de la Horre (10-52). L'opération, coordonnée par le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement du Pays de Soulaïnes et mise en place en étroite collaboration avec l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage et la LPO Champagne-Ardenne, vise à collecter des informations sur les mouvements migratoires des passereaux dans le cadre du programme national « Halte migratoire » (TERNOIS et BELLENOUE, 2008). Chaque année, plusieurs milliers d'oiseaux sont capturés dans les roselières de la RNN lors de la migration postnuptiale. Il s'agit pour l'essentiel de passereaux paludicoles, cortège initialement visé par le programme, mais aussi de passereaux forestiers, à l'instar de la Fauvette à tête noire ou encore des hirondelles.

Cette note présente les principaux résultats collectés au cours de l'édition 2008.

ORGANISATION

Afin de faciliter l'exploitation des données, les dates du suivi sont restées inchangées : l'opération est menée du 10 août au 10 septembre inclus. La station est opérationnelle tous les jours du lever du jour à 12 heures.

Le dispositif a légèrement évolué suite à un niveau d'eau plus important qui nous a contraint à déplacer quelques filets. Ceci n'a toutefois pas d'incidence notable sur les résultats globaux.

Suite aux premiers résultats très intéressants obtenus pour l'Hirondelle rustique et l'Hirondelle de rivage (TERNOIS et BELLENOUE, 2008, TERNOIS et VARNIER, 2008 et TERNOIS, 2009), que ce soit pour l'évaluation du succès de la reproduction pour la première ou pour le nombre de contrôles étrangers collectés pour la seconde, des opérations de baguage au sein des dortoirs ont été conduites à 21 reprises.

RESULTATS GLOBAUX

- GENERALITES

Au cours de la période, 6 135 captures ont été effectuées pour 5 884 oiseaux différents (tab.1). Ce chiffre correspond à 5 788 baguages et 347 contrôles (annexe 1). Cela porte à plus de 16 000 le nombre d'oiseaux bagués au cours des trois années de suivi.

	2006	2007	2008	2006-2008
Nb de captures*	6 164	4 577	6 135	16 876
Nb d'oiseaux différents	5 982	4 391	5 884	16 183
Nb d'oiseaux bagués	5 939	4 322	5 788	16 049
Nb de contrôles/reprises*	225	255	347	827
Nb d'espèces	37	48	49	60

Tab. 1. Bilans globaux (* : autocontrôles intra-journaliers non pris en compte)

Le nombre d'oiseaux capturés en 2008 est supérieur à celui de 2007 et s'approche de l'effectif de 2006. Ce résultat s'explique par « le retour » de l'Hirondelle de rivage, espèce peu présente dans l'édition précédente avec 386 captures seulement contre 2 348 en 2006 (2 020 captures en 2008).

Si on exclut les données d'hirondelles et de Bergeronnettes printanières, espèces non visées initialement par le programme Halte Migratoire, 1 771 captures ont été enregistrées (tab. 2). Il s'agit de l'effectif le plus important de ces trois années de suivi (fig. 3). Les résultats sont toutefois très variables selon les espèces.

	2006	2007	2008	2006-2008
Nb de captures*	1 523	1 654	1 771	4 948
Nb d'oiseaux différents	1 360	1 471	1 535	4 307

Tab. 2. Bilans des trois années de suivi du programme « Halte migratoire », hirondelles et bergeronnettes exclues
 (* : autocontrôles intra-journaliers non pris en compte)

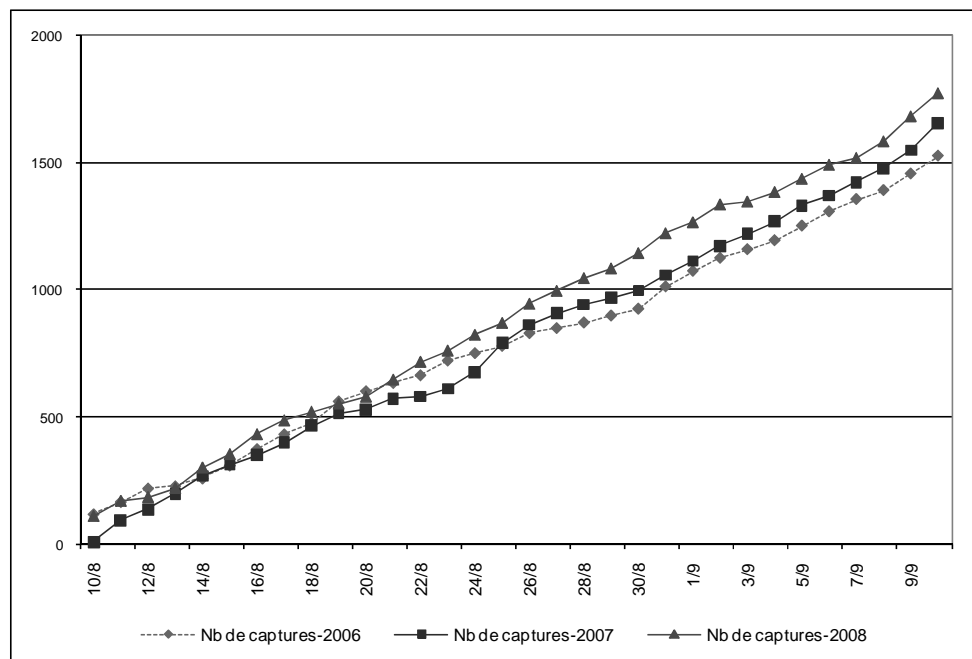


Fig. 3. Evolution des captures journalières (données cumulées), hors hirondelles et bergeronnettes, pour les années 2006 à 2008

Contrairement à la saison 2006, marquée par de mauvaises conditions météorologiques qui ont eu des incidences directes sur la reproduction et le déroulement de la migration, la saison 2008 a été globalement favorable même si la pluie est venue perturber les opérations à plusieurs reprises (abondante les 12/08 et 03/09).

Le nombre moyen de captures, hors dortoirs d'hirondelles et de bergeronnettes est sensiblement plus élevé cette année, avec une moyenne de 55,34 contre 51,69 en 2007 et 47,59 en 2006. Une seule session a permis la capture de plus de 100 individus : 111 le 10/08 mais 9 journées comptabilisent plus de 70 captures.

Quatre sessions ont enregistré moins de 30 captures (12/08, 20/08, 03/09 et 07/09) alors qu'il y en avait eu 7 en 2006 (fig. 4). Dans la plupart des cas, il s'agit de journées pluvieuses qui empêchent une utilisation normale du dispositif et inhibent les déplacements des oiseaux. Toutefois, certaines journées pluvieuses peuvent se révéler favorables à la capture des hirondelles. Ce fut le cas le 07/09 au matin, avec la capture de 66 Hirondelles de rivage et 9 Hirondelles rustiques. Il y a donc eu peu de matinées peu productives.

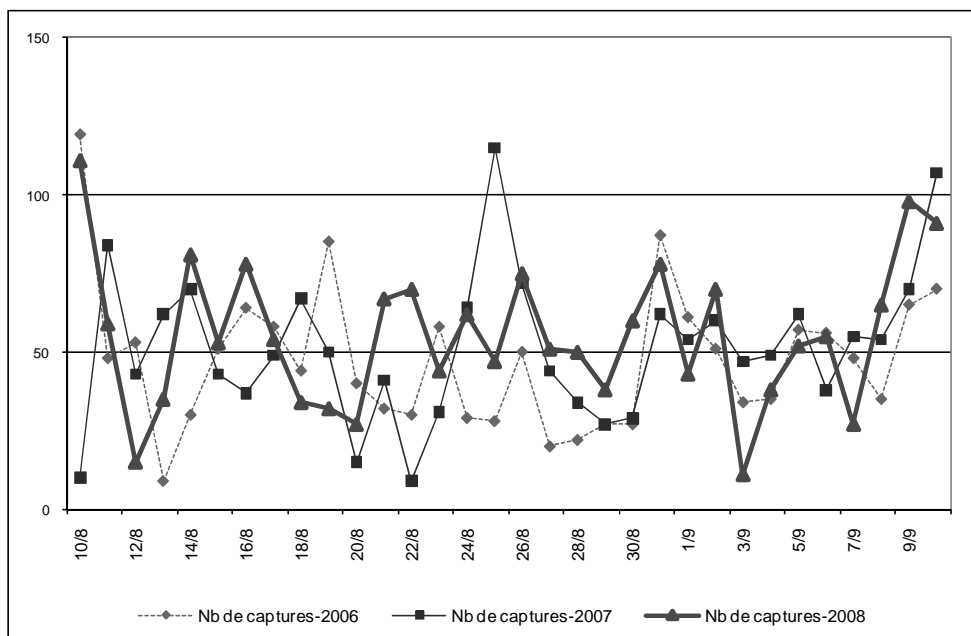


Fig. 4. Evolution des captures journalières, hors hirondelles et bergeronnettes, pour les années 2006 à 2008

- LES ESPECES

Quarante-neuf espèces ont été observées au cours de la campagne de baguage (37 en 2006 et 48 en 2007). Il s'agit d'un chiffre important pour ce type de milieu. Six espèces sont nouvelles pour la station :

- la Rousserolle verderolle : 2 individus capturés les 24/08 et 28/08,
- le Tarier des prés : 1 individu le 02/09,
- le Roitelet à triple bandeau : 2 individus capturés les 21/08 et 09/09,
- la Caille des blés : 1 individu le 24/08,
- le Pic épeiche : 5 captures enregistrées les 13/08, 20/08, 21/08 et 25/08 (2 individus),
- la Chouette effraie : 1 individu le 21/08.

Les Rousserolles verderolles et le Tarier des prés ont été capturés en roselière avec le dispositif classique mais la présence des autres espèces dans le bilan global est liée à la mise en place de filets en milieu forestier (Pics épeiches et roitelets) ou encore d'essais de captures nocturnes, opérations destinées à la formation des aide-bagueurs.

Les hirondelles représentent toujours l'essentiel des captures, avec 4 270 données enregistrées, soit 69% du total des captures : 2 250 Hirondelles rustiques et 2 020 Hirondelles de rivage (fig. 5).

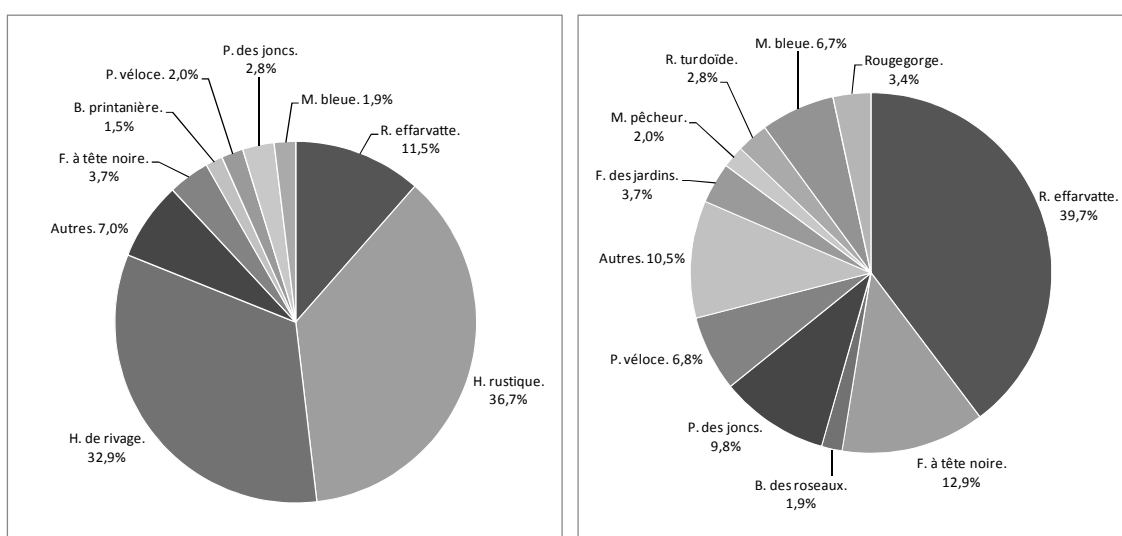


Fig. 5. Répartition des captures (données cumulées) en 2008 (gauche : toutes espèces confondues – droite : sans les hirondelles et les bergeronnettes)

En dehors des hirondelles et des Bergeronnettes printanières, la Rousserolle effarvate occupe toujours une place prépondérante dans le bilan des captures, suivie de la Fauvette à tête noire, du Phragmite des joncs, du Pouillot véloce, de la Mésange bleue, du Pouillot véloce, de la Fauvette des jardins, du Rougegorge familier, de la Rousserolle turdoïde et du Bruant des roseaux (fig. 5). Il s'agit du cortège d'espèces pour lesquelles les données ont été les plus importantes au cours des trois années et pour lesquelles une interprétation des résultats est possible. Elles représentent à elles seules près de 90% des captures matinales. Toutefois, le nombre de captures pour chacune de ces espèces a fortement varié au cours des trois saisons.

Au cours de cette troisième saison, les passereaux paludicoles ont été plus nombreux qu'en 2007, sans pour autant atteindre les résultats de 2006 (fig. 6). Les effectifs de Rousserolle effarvate et de Rousserolle turdoïde ont légèrement progressé par rapport à ceux de 2007 (tab. 3). Par contre, les effectifs de Phragmite des joncs ont beaucoup augmenté, ils représentent même plus du double de ceux de l'an dernier alors que ceux du Bruant des roseaux ont fortement chuté, avec une baisse estimée à 65%.

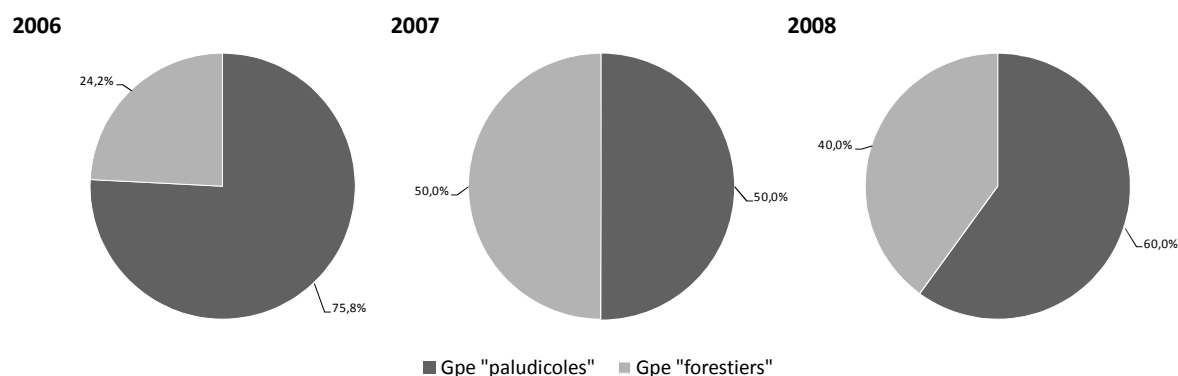


Fig. 6. Importance des captures des passereaux des groupes « paludicoles » et « forestiers » de 2006 à 2008 (pourcentages calculés à partir du nombre d'oiseaux différents)

Espèce	Données cumulées			Oiseaux différents			Variations	
	Eff. 2006	Eff. 2007	Eff. 2008	Eff. 2006	Eff. 2007	Eff. 2008	Var. 06/07	Var. 07/08
Rouss. effarvate	815	558	703	704	469	580	-33,4%	+23,7%
Phragm. des joncs	109	70	173	106	66	166	-37,7%	+151,5%
Rouss. turdoïde	55	35	50	37	21	28	-43,2%	+33,3%
Br. des roseaux	101	99	33	89	91	32	+2,2%	-64,8%
TOTAL	1 080	762	959	936	647	806	-30,9%	+24,6%

Tab. 3. Variations des effectifs des espèces de passereaux paludicoles entre 2006 et 2008 (variations établies par rapport au nombre d'oiseaux différents)

A l'inverse du Phragmite des joncs, plus précoce, dont la variation d'effectif pourrait être imputée à la migration, le Bruant des roseaux migre principalement en octobre (BARGAIN et HENRY, 2005 et FRAIPONT et al., 2005). Les bruants capturés sur la station sont donc, pour une grande partie des oiseaux locaux, les adultes reproducteurs profitant de cette période pour muer (TERNOIS et BELLENOUE, 2008). Cette baisse pourrait être liée à celle des effectifs nicheurs. On notera que les résultats obtenus cette année en période de reproduction sur l'opération STOC-ROZO (4 sessions réalisées de fin mai à la mi-juillet sur le même site) ont montré une légère diminution du nombre de nicheurs (-33%) de Bruant des roseaux alors que les captures du Phragmite des joncs ont progressé de 55% (TERNOIS, 2008). Nous éviterons cependant toute conclusion hâtive, le STOC-ROZO ne permettant le suivi que d'une infime partie des oiseaux nicheurs de la RNN.

Les résultats obtenus sur les passereaux forestiers sont restés globalement stables entre 2007 et 2008 même si, pour certaines espèces, les variations sont plus importantes ; c'est le cas notamment du Pouillot véloce dont le nombre de captures est redescendu au niveau de celui de 2006 et du Rougegorge familier, espèce dont la baisse est sensiblement plus importante (NB : pour cette espèce, l'effectif global reste meilleur que celui obtenu la première année - tab. 4). Le manque de recul ne nous permet pas d'expliquer ces résultats.

Espèce	Données cumulées			Oiseaux différents			Variations	
	Eff. 2006	Eff. 2007	Eff. 2008	Eff. 2006	Eff. 2007	Eff. 2008	Var. 06/07	Var. 07/08
Fauv. à tête noire	86	260	228	86	259	227	+201,2%	-12,4%
Fauv. des jardins	18	58	65	18	58	65	+222,2%	+12,1%
Mésange bleue	55	116	118	52	92	87	+76,9%	-5,4%
Pouillot véloce	112	149	120	106	141	104	+33,0%	-26,2%
Rougegorge	37	103	60	37	96	54	+159,5%	-43,8%
TOTAL	308	686	591	299	646	537	+116,1%	-16,9%

Tab. 4. Variations des effectifs des espèces de passereaux forestiers entre 2006 et 2008 (variations établies par rapport au nombre d'oiseaux différents)

- LES ALLOCONTROLES

L'une des grandes surprises de l'opération 2006 a été l'importance des allocontrôles, en particulier ceux des Hirondelles de rivage, avec 20 individus originaires de 6 pays différents qui permettent dès à présent de déterminer l'origine des oiseaux transitant par la RNN. Peu de captures avaient été effectuées sur cette espèce en 2007 ; pourtant sur les 386 captures enregistrées, 5 correspondaient à des contrôles étrangers (TERNOIS, 2009). Le retour de l'Hirondelle de rivage en 2008 a permis, comme on pouvait s'y attendre, la collecte de nouvelles données étrangères qui concernaient 21 individus différents (tab. 5). Les contrôles italiens et espagnols sont les tout premiers effectués sur cette espèce en Champagne-Ardenne (on notera que les premières reprises dans ces deux pays sont également liées à la Station de baguage : un oiseau bagué le 28/08/06 a été contrôlé le 03/05/07 à Verbania en Italie et un second oiseau bagué le 18/08/07 a été contrôlé le 14/09/07 à Galacho de la Alfranca-Cascano en Espagne).

Espèce	Belgique	Pays-Bas	G-Bretagne	Espagne	Italie	France
Hirondelle de rivage	6	10	2	1	2	
Hirondelle rustique	1			1		5
Rousserolle effarvatte	1	1				
Phragmite des joncs	1		1			
Total	9	11	3	2	2	5

Tab. 5. Nombre d'allocontrôles étrangers effectués durant la saison 2008 (nombre d'oiseaux différents)

L'Hirondelle de rivage est aujourd'hui l'espèce pour laquelle le nombre de contrôles étrangers effectués sur la RNN est le plus important. Depuis 2006, 45 oiseaux différents étaient porteurs d'une bague étrangère ; en moyenne, 1 individu sur 100 capturés sur la Station est un contrôle étranger (tab. 6).

Année	Hirondelle de rivage			Hirondelle rustique		
	Nb contrôles étrangers	Nb d'oiseaux capturés	Pourcentage	Nb contrôles étrangers	Nb d'oiseaux capturés	Pourcentage
2006	19	2 334	0,81%	4	1 917	2,08‰
2007	5	386	1,29%	3	2 464	1,22‰
2008	21	2 012	1,04%	2	2 244	0,89‰
Total	45	4 732	0,95%	9	6 625	1,36‰

Tab. 6. Taux que représentent les contrôles étrangers dans les captures d'Hirondelles de rivage et rustiques effectuées de 2006 à 2008

Les contrôles étrangers sont nettement moins fréquents chez l'Hirondelle rustique avec une moyenne d'un à deux individus pour 1 000 captures. Par contre, le taux de contrôles « français » est plus important (tab. 7). Il s'agit pour la majeure partie d'oiseaux locaux, initialement bagués dans les environs de l'Etang de la Horre, que ce soit dans les communes riveraines du Lac du Der ou dans le Soulainois. Vingt-deux oiseaux locaux ont été contrôlés au cours des 3 années.

Espèce	BLB	DER	ESM	GBT	IAB	NLA	NOS	FRP
Hirond. de rivage	16	1	3	3	2	19	1	2
Hirondelle rustique	4	1	3		1			22
Rouss. effarvatte	3					2		1
Phragm. des joncs	2			1		2		
Br. des roseaux								2
Mésange bleue								1
Total	25	2	6	4	3	23	1	28

Tab. 7. Nombre d'allocontrôles effectués de 2006 à 2008 (nombre d'oiseaux différents) - (Légende : BLB : Belgique, DER : Allemagne, ESM : Espagne : GBT : Grande-Bretagne, IAB : Italie, NLA : Pays-Bas, NOS : Norvège et FRP : France)

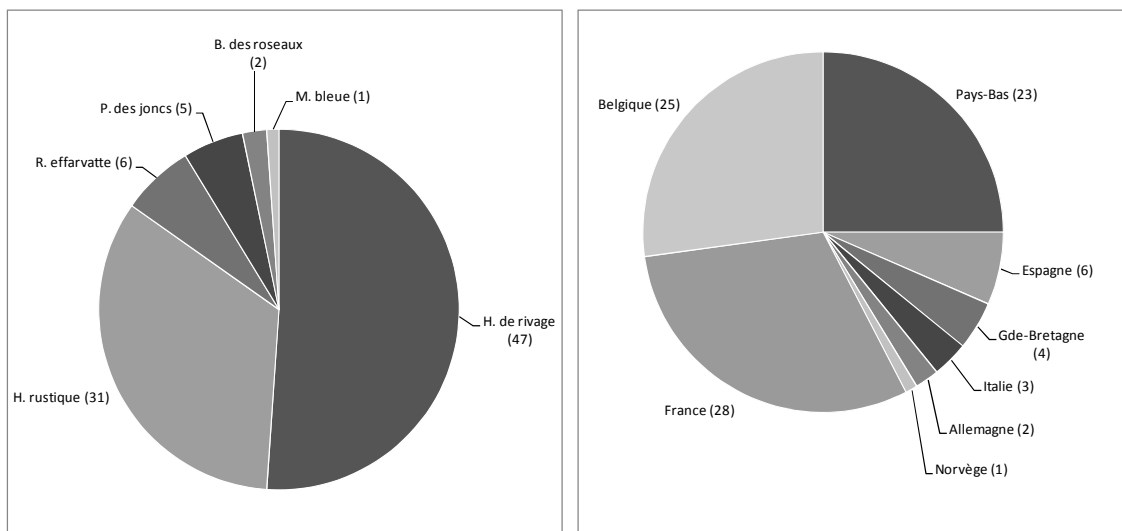


Fig. 8. Nombre d'allocontrôles effectués de 2006 à 2008, en fonction de l'espèce (à gauche) et du pays émetteur de la bague (à droite) - nombre d'oiseaux différents

- LE CAS DE L'HIRONDELLE RUSTIQUE

L'Hirondelle rustique est l'une des espèces pour lesquelles il est possible d'exploiter rapidement certains résultats malgré les variations inter-annuelles des captures. Une analyse simple de données comme l'âge-ratio permet d'apprécier le succès annuel de la reproduction (pas possible sur la plupart des passereaux paludicoles dont les adultes ont, pour une grande partie, déjà migré au 10/08 ou pour certaines espèces comme les Pouillots dont l'âge est difficilement appréciable). Les premières analyses effectuées sur les Hirondelles rustiques ont permis de mettre en évidence une corrélation entre âge-ratio établi pour les captures effectuées sur les dortoirs et succès de la reproduction à une échelle élargie (TERNOIS et VARNIER, 2008). La très mauvaise saison de reproduction en 2006 a pu notamment être mise en évidence ; elle s'est traduite à hauteur de la Station par un âge-ratio anormalement équilibré puis à un retour à la normale en 2007, coïncidant avec une année de reproduction qui s'était déroulée sans encombre.

D'après les opérations de baguages effectuées dans des colonies de reproduction, la saison 2008 peut être qualifiée de correcte pour la Champagne Humide même si une période de mauvais temps, intervenue au début du mois de juin, a conduit à la disparition d'un certain nombre de nichées. Cette mortalité a été moyennement marquée en Champagne-Ardenne alors qu'elle a été très importante dans d'autres régions, la Bourgogne par exemple. Les premières opérations de baguage dans les dortoirs laissaient supposer des résultats plutôt corrects pour 2008 (captures de jeunes importantes) ; pourtant, au final, l'âge-ratio est plutôt mauvais (tab. 8). Nous resterons prudents sur l'interprétation de ce résultat 2008 mais selon toute vraisemblance, la saison de reproduction 2008 n'a pas été aussi réussie que nous le pensions au préalable.

Année	Nb de jeunes (1A) capturés	Nb d'adultes (+1A) capturés	Nb jeunes / adulte
2006	1 042	875	1,19
2007	2 047	414	4,94
2008	1 678	568	2,95

Tab. 8. Evolution annuelle de l'âge-ratio chez l'Hirondelle rustique, établie à partir du nombre total de captures – ne sont pris en compte que les données pour lesquelles l'âge est considéré comme certain

DISCUSSION

Plus de 16 000 oiseaux ont été bagués au cours des trois années d'existence de la Station de baguage de la Champagne Humide. Il s'agit d'un chiffre important qui fait de la RNN de l'Etang de la Horre l'un des principaux sites de baguage en France continentale.

Il faudra encore quelques années pour permettre une exploitation optimale des données mais il est déjà possible d'en valoriser quelques-unes. C'est le cas des données des Hirondelles rustiques qui nous permettent d'évaluer chaque année le succès de la reproduction. Dans les prochaines années, un programme d'études concerté à l'échelle de l'Europe devrait voir le jour pour cette espèce ; la station de baguage de la Champagne Humide en sera sans nul doute l'un des artisans.

REMERCIEMENTS

Cette opération n'aurait pas été possible sans la participation des nombreux bagueurs, aide-bagueurs et bénévoles. Un grand merci à Michèle Balavoine, Corinne et Christophe Baudoin, Kristina et Stéphane Bellenoue, Simon Bourrier, Hélène Brault, Etienne Clément, Nicolas Cochard, Thierry Coulée, Laurent Deleris, Catherine Demarson, Thomas Desmares, Suzanne et Jean-Michel Dubois, Jacques Ducros, Marie Durllet, Vincent Erret, Pierre Ferté, Julien Forestier, Jean-Pierre Formet, Maïté Fournier, Emmanuelle Fradin, Anne-Laure Gadot, Anne-Sophie Gadot, Remi Gross, Adeline et Fabrice Joachim, Stéphane Jouaire, Sylviane et Bernard Laigle, Maël Lelièvre, Marie-Hélène Lent, Benoît Levacher, Yves Maupoix, Thierry Migout, Aymeric Mionnet, Stéphane Mortreux, Caroline Najeau, Robert Perez, Pierre-Yves Perroi, Sylvie Rochard, Brigitte et Gérard Rolin, Stéphanie Rondel, Julien Soufflot, Arnaud Sponga, Sébastien Tesson, Francis Trichot, Anne-Marie Vallée, Jessica Wedling, Dominique Zabinski...

Nous remercions également la Région Champagne-Ardenne et la Direction régionale de l'Environnement pour leur soutien financier.

DOCUMENTS CITES

BARGAIN B. et HENRY J., 2005. Les oiseaux de la Baie d'Audierne. Analyse des données de la station de baguage de 1988 à 2003. *Penn ar Bed* 193/194, 72pp.

FRAIPONT R., VANDEWER A. et BURNEL A., 2005. La migration postnuptiale à la station de baguage des Awirs en 2004. *Aves* 42 (3) : 253-260.

TERNOIS V. (coord.), 2009. Station de baguage de la Champagne Humide. Bilan du programme « Halte migratoire » 2007. *Orfraie* 45 : 41-46.

[TERNOIS V., 2008. Réserve naturelle nationale de l'Etang de la Horre. Bilan du programme STOC-ROZO 2008 (station n°205). CPIE du Pays de Soulaines / ONCFS. 9pp.]

TERNOIS V. et VARNIER R., 2008. Quelques éléments sur le succès et le déroulement de la reproduction 2007 de l'Hirondelle rustique *Hirundo rustica* L., 1758 en Champagne Humide. *Naturelle*, 2 : 10-17.

TERNOIS V. et BELLENOUE S. (coord.), 2008. Station de baguage de la Champagne Humide. Bilan du programme « Halte migratoire » 2006 et résultats préliminaires. *Orfraie*, 44 : 2-25.

ANNEXE 1 : RESULTATS 2008 (CLASSEMENT ETABLI EN FONCTION DU NOMBRE D'INDIVIDUS DIFFERENTS CAPTURES)

ESPECES	CODE	OPER. MATINALES		DORTOIRS		TOTAL (MATIN+SOIR)		TOTAL CAPTURES	
		B	C	B	C	B	C*	CAPTURES*	INDIVIDUS DIFF.
Hirondelle rustique	HIRRUS	220	4	2 007	19	2 227	23	2 250	2 244
Hirondelle de rivage	RIPRIP	323	9	1 667	22	1 990	30	2 020	2 012
Rousserolle effarvatte	ACRSCI	545	138	15	6	560	143	703	580
Fauvette à tête noire	SYLATR	225	3	-	-	225	3	228	227
Phragmite des joncs	ACRSCH	164	9	-	-	164	9	173	166
Pouillot véloce	PHYCOL	93	25	2	-	95	25	120	104
Berger. printanière	MOTFLA	4	1	89	-	93	1	94	93
Mésange bleue	PARCAE	80	36	1	2	81	37	118	87
Fauvette des jardins	SYLBOR	65	0	-	-	65	0	65	65
Rougegorge familier	ERIRUB	53	7	-	-	53	7	60	54
Bruant des roseaux	EMBSCH	22	8	3	-	25	8	33	32
Rousserolle turdoïde	ACRARU	26	24	-	-	26	24	50	28
Martin-pêcheur	ALCATT	22	9	4	-	26	9	35	26
Pouillot fitis	PHYLUS	14	1	-	-	14	1	15	14
Mésange boréale	PARMON	11	5	-	2	11	7	18	13
Locustelle lusciniôide	LOCLUS	11	9	-	-	11	9	20	12
Fauvette grisette	SYLCOM	12	-	-	-	12	-	12	12
Mésange charbonnière	PARMAJ	8	3	-	-	8	3	11	10
Gorgebleue à miroir	LUSSVE	10	-	-	-	10	-	10	10
Etourneau sansonnet	STUVUL	7	-	2	-	9	-	9	9
Troglodyte mignon	TROTRO	8	2	-	-	8	2	10	8
Més. à longue queue	AEGCAU	6	3	-	-	6	3	9	8
Merle noir	TURMER	7	-	-	-	7	-	7	7
Hirondelle de fenêtre	DELURB	6	-	-	-	6	-	6	6
Râle d'eau	RALAQU	3	1	2	-	5	1	6	5
Pic épeiche	DENMAJ	5	-	-	-	5	-	5	5
Grimpereau des jardins	CERBRA	4	-	-	-	4	-	4	4
Hypolaïs polyglotte	HIPPOL	4	-	-	-	4	-	4	4
Moineau domestique	PASDOM	3	-	1	-	4	-	4	4
Accenteur mouchet	PRUMOD	3	1	-	-	3	1	4	4
Pie-grièche écorcheur	LANCOL	3	-	-	-	3	-	3	3
Rousserolle verderolle	ACRRIS	2	-	-	-	2	-	2	2
Bécassine des marais	GALAGO	2	-	-	-	2	-	2	2
Grive musicienne	TURPHI	2	-	-	-	2	-	2	2
Gobemouche gris	MUSSTR	2	-	-	-	2	-	2	2
Gobemouche noir	FICHYP	2	-	-	-	2	-	2	2
Locustelle tachetée	LOCNAE	2	-	-	-	2	-	2	2
Fauvette babillarde	SYLCUR	2	-	-	-	2	-	2	2
Sittelle torchepot	SITEUR	2	-	-	-	2	-	2	2
Roit. à triple bandeau	REGIGN	2	-	-	-	2	-	2	2
Linotte mélodieuse	CARINA	-	-	2	-	2	-	2	2
Torcol fourmilier	JYNTOR	1	1	-	-	1	1	2	1
Caille des blés	COTNIX	1	-	-	-	1	-	1	1
Blongios nain	IXOMIN	1	-	-	-	1	-	1	1
Pinson des arbres	FRICOE	1	-	-	-	1	-	1	1
Mésange nonnette	PARPAL	1	-	-	-	1	-	1	1
Tarier des prés	SAXRUB	1	-	-	-	1	-	1	1
Effraie des clochers	TYTALB	1	-	-	-	1	-	1	1
Roug. à front blanc	PHOPHO	1	-	-	-	1	-	1	1
TOTAL		1 993	299	3 795	51	5 788	347	6 135	5 884

Légende : B = nb d'oiseaux bagués C = nb de contrôles * : autocontrôles intra-journalier non pris en compte