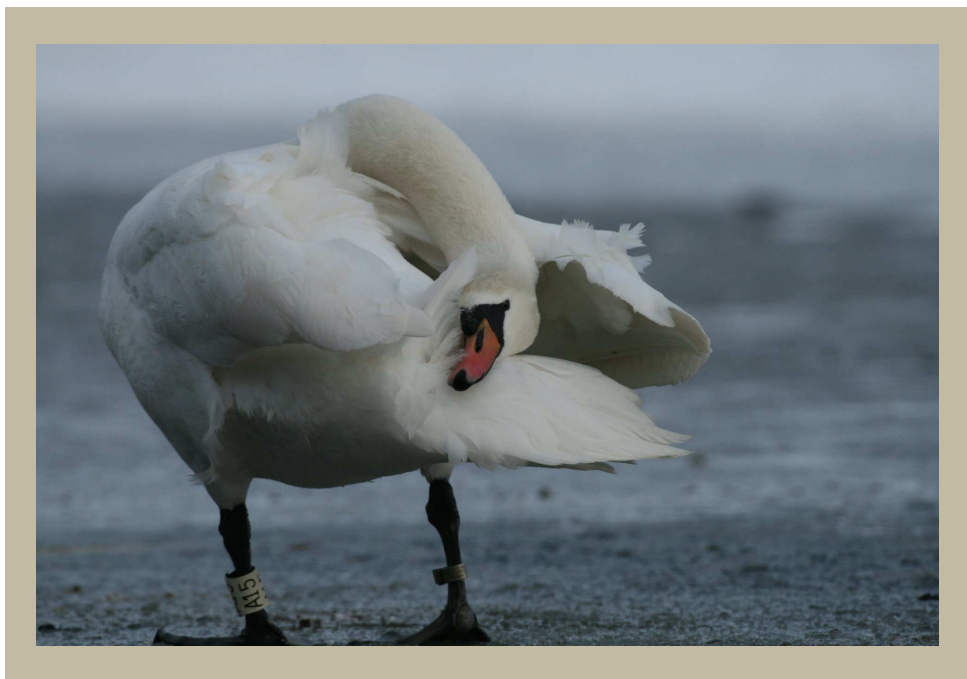


Décembre 2009

CENTRE BELGE DE BAGUAGE



Cygne tuberculé (*Cygnus olor*) bagué dans le cadre du programme INN-FLU.
Boitsfort, 11 janvier 2009

RAPPORT DES ACTIVITÉS ET DES RÉSULTATS RÉALISÉS EN 2009

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE

29, rue Vautier 1000 Bruxelles, Belgique



RÉSUMÉ DES ACTIVITÉS ET DES RÉSULTATS RÉALISÉS PAR LE CENTRE BELGE DE BAGUAGE EN 2009

TABLE DES MATIÈRES

**INTRODUCTION : ACTIVITÉS RÉALISÉES PAR LE CENTRE BELGE DE BAGUAGE EN
2009**

CHAPITRE I : LE RÉSEAU DE COLLABORATEURS BAGUEURS EN 2009

CHAPITRE II : BILAN DES OISEAUX BAGUÉS EN BELGIQUE EN 2008

CHAPITRE III : GESTION DES DONNÉES – INFORMATISATION – PAPAGENO

CHAPITRE IV: CERTIFICATION 2009

CHAPITRE V : PROGRAMMES DE RECHERCHE

CHAPITRE VI : COLLABORATIONS AVEC LES UNIVERSITÉS ET LES HAUTES ECOLES

CHAPITRE VII : DEMANDES D'ACCÈS AUX DONNÉES EN 2009

**CHAPITRE VIII : RÉPERTOIRE BIBLIOGRAPHIQUE (2005-2009) DES ÉTUDES
UTILISANT DES OISEAUX BAGUÉS DANS LE CADRE DES TRAVAUX DU CENTRE BELGE
DE BAGUAGE.**

CHAPITRE IX : PROCÉDURES DE FONCTIONNEMENT

**CHAPITRE X : PROCÉDURE CONCERNANT L'ACCÈS AUX DONNÉES DU CENTRE
BELGE DE BAGUAGE**

**CHAPITRE XI : PROCÉDURE CONCERNANT L'UTILISATION DES DONNÉES DU CENTRE
BELGE DE BAGUAGE PAR LES BAGUEURS COLLABORATEURS DE L'IRSNB**

CHAPITRE XII : LISTE DES MOYENS DE CAPTURE AUTORISÉS

**CHAPITRE XIII: PROCÉDURE CONCERNANT LE BAGUAGE D'ESPÈCES
PARTICULIÈRES**

Ce document a été réalisé par Didier Vangeluwe avec la collaboration de Susanne Englert, Olivier Poncin, Aurel Vandewalle et Michèle Loneux.

Merci à Walter Roggeman, Paul Vandebulcke et Philippe Vandevondele pour leurs très importantes contributions volontaires.

Contact: Didier Vangeluwe, Centre Belge de Baguage
Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique
29, rue Vautier
1000 Bruxelles
T : 02/6274355
F : 02/6274113
e-mail : Didier.Vangeluwe@naturalsciences.be

INTRODUCTION

ACTIVITÉS RÉALISÉES PAR LE CENTRE BELGE DE BAGUAGE EN 2009

Ce rapport présente les activités entreprises en 2009 en Belgique par le Centre Belge de Bagueage de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (IRSNB). Cet exercice correspond à la période de validité des autorisations de bagueage à des fins scientifiques délivrées par les Entités fédérées compétentes en la matière et arrivant à échéance le 1 janvier 2010.

Le Centre Belge de Bagueage s'inscrit dans le réseau EURING, l'association des centres de bagueage européens. Cette organisation assure la cohérence des méthodes de codification des données ainsi que la circulation des fichiers de reprises. Ceci visant à faciliter et donc promouvoir les analyses à l'échelle continentale.

La valeur du bagueage comme outil de conservation des oiseaux et des habitats naturels est illustrée par le nombre d'exploitations scientifiques des données récoltées. Que ce soit par des publications en recherche pure ou appliquée ou par l'utilisation directe dans la définition ou la mise en place des politiques de conservation de la Nature via les textes légaux et les Conventions internationales. Les objectifs du Centre de bagueage s'inscrivent clairement dans une optique de biologie de la conservation privilégiant donc la continuité de collecte de données, la robustesse des échantillons, les analyses méthodologiques et la promotion d'études autoécologiques. Ainsi, le Centre de bagueage contribue à permettre à la Belgique et, au delà aux Entités fédérées, de remplir leurs obligations en matière de suivi des populations d'oiseaux et en particulier d'oiseaux migrateurs, aux termes des Directives 79/409, 92/43, de la Convention de Bonn sur la Conservation des Espèces Migratrices (CMS), de l'Accord sur les Oiseaux d'Eau d'Afrique-Eurasie (AEWA).

Ce travail est réalisé en Belgique grâce à l'investissement d'un réseau de 54 groupes et stations de bagueage qui totalisent 353 collaborateurs bagueurs bénévoles. L'état 2009 de ce réseau est présenté au [chapitre I](#).

Au cours de l'année 2008, 679.710 oiseaux sauvages ont été bagués en Belgique. Le détail des bilans de bagueage est présenté au [chapitre II](#), par espèce et par classe d'âge (pulli vs volants).

Depuis 2000, un important effort d'informatisation (programme PAPAGENO) des données de bagueage a été entrepris afin de faciliter l'accès et donc l'analyse de ces données. La quasi-totalité des données de bagueage récoltées annuellement en Belgique est maintenant disponible sous format électronique. L'objectif actuel est la complétion du fichier des recaptures. L'état des lieux en matière d'informatisation des données de bagueage et de reprises est présenté au [chapitre III](#).

Le processus de certification des bagueurs de l'IRSNB est l'un des piliers du système car il garanti la compétence des bagueurs et donc la qualité des données récoltées. Les résultats de la session d'examens 2009, à laquelle 19 candidats ont participé, sont présentés au [chapitre IV](#).

Les programmes actuels de recherche sont proposés au [chapitre V](#). Le Centre de bagueage a été renforcé en 2009 par l'attribution d'un chercheur supplémentaire dans le cadre d'un programme du SPP Politique scientifique. Il s'agit là d'un investissement essentiel. Comme en 2008, une part importante de l'expertise du Centre de bagueage a été consacrée à la problématique de l'influenza aviaire chez les oiseaux sauvages et au suivi à long terme d'espèces fragiles.

Le Centre de bagueage collabore directement avec les Universités et Hautes Écoles en vue de l'exploitation des données. Les thèses, mémoires et travaux en cours sont présentés au [chapitre VI](#).

Le répertoire bibliographique des études utilisant des oiseaux bagués dans le cadre des travaux du Centre Belge de Bagueage est progressivement complété. Une version provisoire présentant la liste des travaux publiés ou présentés de 2005 à 2009 est proposée au [chapitre VII](#). La réalisation d'un répertoire complet se poursuit, tenant compte de la difficulté d'identifier les travaux internationaux basés sur l'exploitation des fichiers pan-européens EURING. Le Centre Belge de Bagueage contribue largement à

ces fichiers et donc à ces exploitations. Ce répertoire est disponible sur le site web de l'IRSNB. Des tirés-à-part de tous les articles repris sont disponibles auprès du Centre de bagueage.

Différentes procédures applicables aux activités de bagueage ont été précisées au cours des dernières années. Elles sont rappelées au chapitre IX. La procédure concernant l'accès aux données ainsi que les trois procédures définies en 2009 sont présentées aux chapitres X, XI, XII, XIII. Elles sont téléchargeables, de même que les précédentes, à partir du site du Centre de bagueage (<http://sciencesnaturelles.be/cb/baguageringwerk>).

La sensibilisation à la beauté et à la fragilité de la Nature fait partie des objectifs essentiels du Centre belge de bagueage. Au cours de l'exercice écoulé cette politique a été encore développée dans les stations de bagueage ouvertes de Nodebais (Brabant wallon), Boitsfort (Bruxelles) et du Zwin (Flandre occidentale). Les actions organisées autour de la nidification du Faucon pèlerin rentrent également dans ce cadre. Plus de 20.000 visiteurs sont venus admirer les Faucons pèlerins nichant à la cathédrale des Saints Michel et Gudule, grâce au dispositif mis en place.

Les préparatifs à la réalisation d'un atlas de migration réalisé à partir des données de reprises enregistrées depuis 1927 se poursuivent. Le projet consiste en la publication de 3 volumes de 300 pages présentant de manière détaillée les résultats obtenus pour 166 espèces. Le traitement sera plus succinct pour 94 autres espèces pour lesquelles des données sont disponibles mais en moindre quantité.

Le Centre Belge de Bagueage de l'IRSNB est financé par le SPP Politique scientifique et les bagueurs eux-mêmes. Durant la période considérée, des financements complémentaires ont été reçus du SPP Politique scientifique, du SPF Santé publique, de l'AFSCA, de la Commission européenne, du Gouvernement de la Région Bruxelles-Capitale.

CHAPITRE I

LE RÉSEAU DE COLLABORATEURS BAGUEURS EN 2009

Le réseau de bagueurs belges comptait 353 collaborateurs au 01/01/2009. Tous sont certifiés; la procédure actuellement en cours en cette matière est décrite au chapitre IV. Cinquante quatre stations et groupes de bagueage ont été actifs en 2009. Ils comptaient entre 1 et 19 bagueurs. Trente deux groupes et stations ont leur épicode en Flandre, 21 en Wallonie et 1 à Bruxelles. La distribution géographique des bagueurs est présentée à la figure 1.

Deux responsables de groupe, Daniel Packet (wgr Crex) et Roger Fraipont (St. Hesbaye) nous ont quittés en 2009. Leur disparition est une perte énorme pour le bagueage en Belgique. Nous déplorons également le décès de Daniel Huisseune (wgr Zeebrugge) qui, détaché de la Communauté flamande, avait travaillé au Centre de bagueage entre 1990 et 1997. Fin 2008, c'est José Finck, responsable du groupe Verviétois qui nous a quitté. Merci à eux pour leur investissement sans faille en une meilleure connaissance et donc conservation des oiseaux sauvages.

Parmi les bagueurs inscrits en 2009, 51 sont détenteurs d'un permis au nid, 266 d'un permis de capture et 42 d'un permis spécifique. La répartition des permis de bagueage entre les différentes Régions est la suivante : 262 pour la Région flamande, 166 pour la Région wallonne et 28 pour la Région de Bruxelles Capitale.

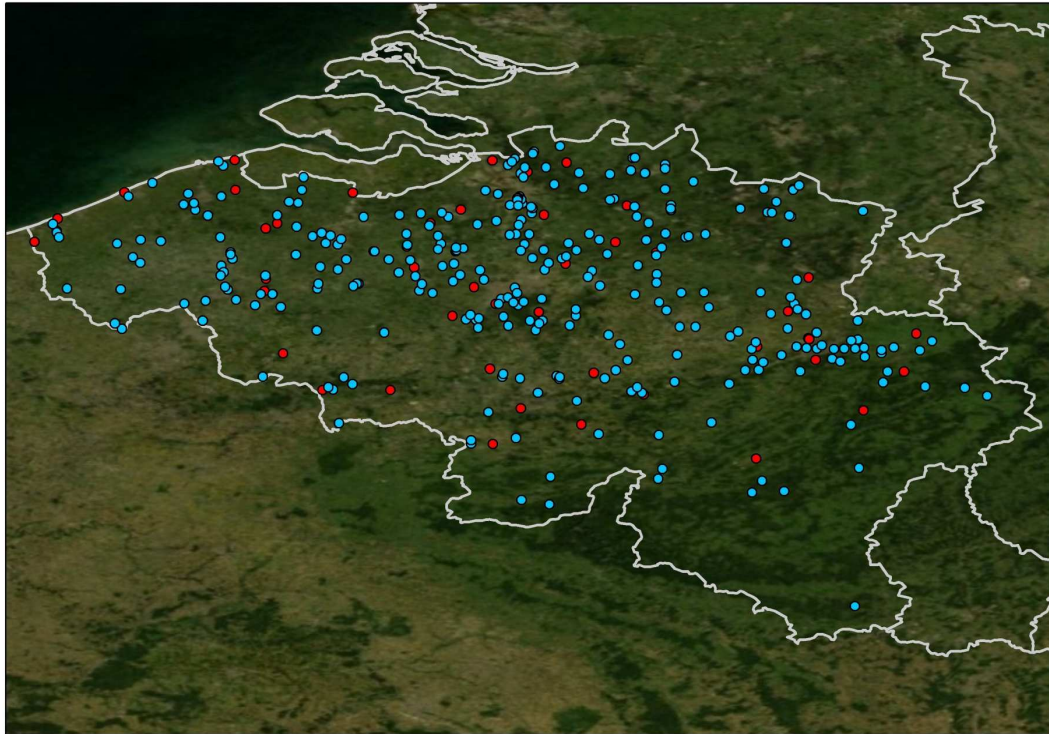


Figure 1 : Localisation du domicile des 353 bagueurs collaborateurs de l'IRSNB en 2009. Le domicile des responsables de groupe et station est indiqué par un point rouge.

CHAPITRE II

BILAN DES OISEAUX BAGUÉS EN BELGIQUE EN 2008

Nom français	Nom scientifique	pulli	volants	total
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	1	3	4
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	1	17	18
Grèbe à cou noir	<i>Podiceps nigricollis</i>	3	0	3
Puffin des Anglais	<i>Puffinus puffinus</i>	0	1	1
Fou de Bassan	<i>Sula bassana</i>	0	4	4
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	17	3	20
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	0	2	2
Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	0	3	3
Grande Aigrette	<i>Egretta alba</i>	0	3	3
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	279	49	328
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	0	1	1
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	46	0	46
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	83	3	86
Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	7	0	7
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	56	67	123
Cygne noir	<i>Cygnus atratus</i>	12	3	15
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	2	9	11
Oie à tête barrée	<i>Anser indicus</i>	0	2	2
Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>	178	594	772
Bernache nonnette	<i>Branta leucopsis</i>	8	2	10
Ouette d'Egypte	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	20	23	43
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	21	401	422
Canard carolin	<i>Aix sponsa</i>	0	1	1
Canard mandarin	<i>Aix galericulata</i>	0	4	4
Canard siffleur	<i>Anas penelope</i>	0	2	2
Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>	16	6	22
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	6	57	63
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	31	507	538
Sarcelle d'été	<i>Anas querquedula</i>	0	2	2
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	0	23	23
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	13	48	61
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	12	5	17
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	1	0	1
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	3	0	3
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	41	4	45
Busard Saint Martin	<i>Circus cyaneus</i>	0	13	13
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	3	0	3
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	214	40	254
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	342	526	868
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	296	304	600
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	2553	411	2964
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	0	15	15
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	17	33	50
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	94	7	101
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	0	11	11
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	1	1470	1471

Nom français	Nom scientifique	pulli	volants	total
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	0	1420	1420
Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	0	53	53
Râle des genêts	<i>Crex crex</i>	0	3	3
Poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	21	479	500
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	1	125	126
Huitrier pie	<i>Haematopus ostralegus</i>	73	10	83
Echasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	2	0	2
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	4	3	7
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	13	14	27
Grand Gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	2	7	9
Gravelot à collier interrompu	<i>Charadrius alexandrinus</i>	6	2	8
Pluvier guignard	<i>Charadrius morinellus</i>	0	2	2
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	0	313	313
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	826	181	1007
Bécasseau maubèche	<i>Calidris canutus</i>	0	3	3
Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	0	20	20
Chevalier combattant	<i>Philomachus pugnax</i>	0	7	7
Bécassine sourde	<i>Lymnocyptes minimus</i>	0	4	4
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	0	88	88
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	0	33	33
Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	29	8	37
Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	0	26	26
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	10	14	24
Chevalier arlequin	<i>Tringa erythropus</i>	0	2	2
Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	0	68	68
Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	0	13	13
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	0	40	40
Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	0	3	3
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	0	109	109
Tournepière à collier	<i>Arenaria interpres</i>	0	17	17
Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	946	242	1188
Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>	887	5550	6437
Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	0	104	104
Goéland cendré ssp <i>henei</i>	<i>Larus canus henei</i>	0	6	6
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	382	1030	1412
G. argenté x G. brun	<i>L. argentatus x L. fuscus</i>	0	1	1
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	219	1176	1395
Goéland argenté ssp <i>argentatus</i>	<i>Larus argentatus argentatus</i>	0	3	3
Goéland leucophee	<i>Larus michahellis</i>	0	5	5
Goéland pontique	<i>Larus cachinnans</i>	0	2	2
Goéland marin	<i>Larus marinus</i>	0	1	1
Mouette tridactyle	<i>Rissa tridactyla</i>	0	1	1
Sterne caugek	<i>Sterna sandvicensis</i>	10	117	127
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	1004	1720	2724
Sterne arctique	<i>Sterna paradisaea</i>	0	18	18
Sterne naine	<i>Sterna albifrons</i>	104	41	145
Guiffette moustac	<i>Chlidonias hybridus</i>	0	1	1
Guiffette noire	<i>Chlidonias niger</i>	0	62	62
Guillemot de Troil	<i>Uria aalge</i>	0	30	30
Pingouin torda	<i>Acla torda</i>	0	6	6
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	557	189	746

Nom français	Nom scientifique	pulli	volants	total
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	121	439	560
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	59	929	988
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	7	11	18
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	2	24	26
Perruche à collier	<i>Psittacula krameri</i>	0	47	47
Chouette effraie	<i>Tyto alba</i>	1867	303	2170
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	93	5	98
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	1710	406	2116
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	491	242	733
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	35	96	131
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	0	5	5
Nyctale de Tengmalm	<i>Aegolius funereus</i>	29	21	50
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	4	3	7
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	190	111	301
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	17	276	293
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	0	320	320
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	7	142	149
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	7	0	7
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	15	441	456
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	0	9	9
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	10	18	28
Alouette calandrelle	<i>Calandrella brachydactyla</i>	0	1	1
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	0	329	329
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	0	13892	13892
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	24	2307	2331
Hirondelle de cheminée	<i>Hirundo rustica</i>	4763	16758	21521
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>	707	765	1472
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	0	1	1
Pipit de Richard	<i>Anthus richardi</i>	0	1	1
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	14	915	929
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	1	16578	16579
Pipit à gorge rousse	<i>Anthus cervinus</i>	0	1	1
Pipit spioncelle/maritime	<i>Anthus spinoletta</i>	0	1	1
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta / littoralis</i>	0	252	252
Pipit maritime	<i>Anthus littoralis</i>	0	31	31
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	0	1977	1977
Bergeronnette printanière ssp <i>flava</i>	<i>Motacilla flava flava</i>	4	270	274
Bergeronnette printanière ssp <i>flavissima</i>	<i>Motacilla flava flavissima</i>	0	17	17
Bergeronnette printanière ssp <i>thunbergii</i>	<i>Motacilla flava thunbergii</i>	0	47	47
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	81	887	968
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	24	2322	2346
Bergeronnette grise ssp <i>alba</i>	<i>Motacilla alba alba</i>	66	997	1063
Bergeronnette grise ssp <i>yarrellii</i>	<i>Motacilla alba yarrellii</i>	0	91	91
Jaseur boréal	<i>Bombycilla garrulus</i>	0	2	2
Cinle plongeur	<i>Cinclus cinclus</i>	278	11	289
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	145	2321	2466
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	125	12748	12873
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	107	30778	30885
Rossignol progné	<i>Luscinia luscinia</i>	0	2	2
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0	299	299
Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	0	593	593

Nom français	Nom scientifique	pulli	volants	total
Gorgebleue à miroir blanc	<i>Luscinia svecica cyanecula</i>	0	539	539
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	241	182	423
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	146	2180	2326
Traquet tarier	<i>Saxicola rubetra</i>	0	208	208
Traquet pâtre	<i>Saxicola torquata</i>	122	209	331
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	0	139	139
Traquet motteux ssp <i>leucorhoa</i>	<i>Oenanthe oenanthe leucorhoa</i>	0	56	56
Traquet motteux ssp <i>oenanthe</i>	<i>Oenanthe oenanthe oenanthe</i>	0	100	100
Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>	0	4	4
Merle à plastron ssp <i>torquatus</i>	<i>Turdus torquatus torquatus</i>	0	2	2
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	712	6775	7487
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	1	2754	2755
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	190	11967	12157
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	0	20467	20467
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	24	95	119
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	0	94	94
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	0	4	4
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	0	1823	1823
Locustelle fluviatile	<i>Locustella fluviatilis</i>	0	1	1
Locustelle lusciniôide	<i>Locustella luscinioides</i>	0	86	86
Phragmite aquatique	<i>Acrocephalus paludicola</i>	0	36	36
Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	0	7217	7217
Rousserolle isabelle	<i>Acrocephalus agricola</i>	0	1	1
Rousserolle des buissons	<i>Acrocephalus dumetorum</i>	0	1	1
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>	10	10697	10707
Rousserolle effarvate	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	28	80676	80704
Rousserolle turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	0	57	57
Hypolaïs icterine	<i>Hippolais icterina</i>	21	663	684
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	0	10	10
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	0	1	1
Fauvette passerinette	<i>Sylvia cantillans</i>	0	1	1
Fauvette épervière	<i>Sylvia nisoria</i>	0	7	7
Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>	2	615	617
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	3	4867	4870
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	8	11755	11763
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	25	96400	96425
Pouillot de Pallas	<i>Phylloscopus proregulus</i>	0	4	4
Pouillot à grands sourcils	<i>Phylloscopus inornatus</i>	0	83	83
Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	5	87	92
Pouillot brun	<i>Phylloscopus fuscatus</i>	0	1	1
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	47	19490	19537
Pouillot véloce ssp <i>abietinus</i>	<i>Phylloscopus collybita abietinus</i>	0	5	5
Pouillot véloce ssp <i>tristis</i>	<i>Phylloscopus collybita tristis</i>	0	5	5
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	10	5216	5226
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	1	9437	9438
Roitelet triple-bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>	0	1008	1008
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	97	91	188
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	2816	337	3153
Mésange à moustaches	<i>Panurus biarmicus</i>	0	42	42
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	174	3187	3361
Mésange à l. q. ssp <i>caudatus</i>	<i>Aegithalos caudatus caudatus</i>	0	8	8

Nom français	Nom scientifique	pulli	volants	total
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	145	262	407
Mésange boréale	<i>Parus montanus</i>	79	355	434
Mésange huppée	<i>Parus cristatus</i>	153	308	461
Mésange noire	<i>Parus ater</i>	873	9401	10274
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	21736	36127	57863
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	31975	35995	67970
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	1351	408	1759
Grimpereau des bois	<i>Certhia familiaris</i>	0	15	15
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	298	396	694
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	403	186	589
Pie-grièche grise	<i>Lanius excubitor</i>	0	3	3
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	18	276	294
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	6	263	269
Cassenoix moucheté	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	0	2	2
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	847	1552	2399
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	1	1	2
Corneille noire	<i>Corvus corone corone</i>	11	230	241
Grand Corbeau	<i>Corvus corax</i>	12	0	12
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	1157	7537	8694
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	289	3611	3900
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	761	3863	4624
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	105	9144	9249
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	0	4803	4803
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	0	314	314
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	77	13823	13900
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	0	2691	2691
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	1	10753	10754
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	45	7205	7250
Linotte à bec jaune	<i>Carduelis flavirostris</i>	0	11	11
Sizerin flammé	<i>Carduelis flammea</i>	0	166	166
Sizerin flammé ssp <i>flammea</i>	<i>Carduelis flammea flammea</i>	0	10354	10354
Sizerin flammé ssp <i>cabaret</i>	<i>Carduelis flammea cabaret</i>	0	962	962
Sizerin flammé ssp <i>rostrata</i>	<i>Carduelis flammea rostrata</i>	0	2	2
Sizerin blanchâtre	<i>Carduelis hornemanni</i>	0	2	2
Sizerin blanchâtre ssp <i>exilipes</i>	<i>Carduelis hornemanni exilipes</i>	0	3	3
Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>	0	66	66
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	1	226	227
Bouvreuil pivoine ssp <i>pyrrhula</i>	<i>Pyrrhula pyrrhula pyrrhula</i>	0	33	33
Bouvreuil pivoine ssp <i>europaea</i>	<i>Pyrrhula pyrrhula europaea</i>	5	153	158
Gros-bec cassenoiaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1	503	504
Bruant lapon	<i>Calcarius lapponicus</i>	0	5	5
Bruant des neiges	<i>Plectrophenax nivalis</i>	0	12	12
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	11	489	500
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	0	8	8
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	4	4882	4886
Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>	0	2	2
	Total	85524	594186	679710

CHAPITRE III

GESTION DES DONNÉES – INFORMATISATION – PROGRAMME PAPAGENO

Les données de bagueage et de reprises récoltées dans le cadre des travaux du Centre Belge de Bagueage sont mises à disposition des chercheurs, amateurs ou professionnels, qui souhaitent les analyser. Les procédures d'accès à ces fichiers sont présentées aux chapitres X et XI de ce rapport et sont consultables en ligne sur le site du Centre de bagueage. Le logiciel PAPAGENO, développé depuis 2000 grâce au talent et à l'investissement bénévole d'un collaborateur bagueur (Paul Vandembulcke), a pour objectif essentiel de faciliter l'accès aux données en les proposant au format électronique.

Le logiciel PAPAGENO

PAPAGENO a été installé chez chaque bagueur à partir de 2000. De nouvelles versions ont été produites en 2003, 2005 et 2007. L'utilisation du programme n'est pas obligatoire. Dans un souci de non-exclusion, les collaborateurs qui ne sont pas en mesure d'utiliser le programme sont toujours autorisés à encoder des listes papier. Depuis 2009, les nouveaux responsables de groupe doivent néanmoins utiliser PAPAGENO.

Le programme poursuit plusieurs objectifs. Il permet aux bagueurs d'informatiser leurs données de bagueage et de reprise sous un environnement Windows très convivial, tout en leur offrant la possibilité d'entreprendre une grande série d'analyses, y compris du point de vue cartographique. PAPAGENO vise également à augmenter la qualité de la prise de données, en ajoutant la possibilité d'encoder des informations concernant l'effort dans le cadre duquel un oiseau a été capturé, décrivant la typologie de l'habitat du site de capture, précisant différents paramètres morphométriques et remarques éthologiques. Une version spécialement destinée à l'encodage de reprises par des observateurs non bagueurs qui font des relectures de bagues à distance est à disposition.

Les bagueurs doivent envoyer régulièrement à l'IRSNB, par internet, des fichiers de données, automatiquement générés par PAPAGENO. Ces fichiers de transmission sont alors fusionnés aux bases de données du Centre de bagueage.

Le système facilite l'encodage et en améliore la qualité, supprime les envois postaux, automatise le traitement d'une partie des reprises et permet de disposer de données électroniques facilement accessibles à l'analyse.

Etat de l'informatisation

Au 1 décembre 2009, le fichier des données de bagueage de l'IRSNB comptait 8.378.732 lignes. Chaque ligne correspond à une bague et reprend jusqu'à 39 champs dont 13 sont systématiquement encodés. Trois cent nonante espèces et sous-espèces d'oiseaux sont concernées.

Le taux d'encodage des données de bagueage collectées en 2008 est de 96,2%. Il est supérieur à 96% au cours des 5 dernières années et atteint le maximum de 98,1% en ce qui concerne les données de 2007 (figure 2). Le taux d'encodage annuel moyen pour la période 1991-2003 est de 49,3%. L'encodage des données de 2008 a été réalisé par 232 collaborateurs bagueurs différents.

L'objectif de disposer de la quasi totalité des données de bagueage au format électronique est donc réalisé. Ce résultat, fruit d'un énorme travail presté par les bagueurs eux-mêmes, est crucial : il montre la quantité des données immédiatement disponibles pour analyse

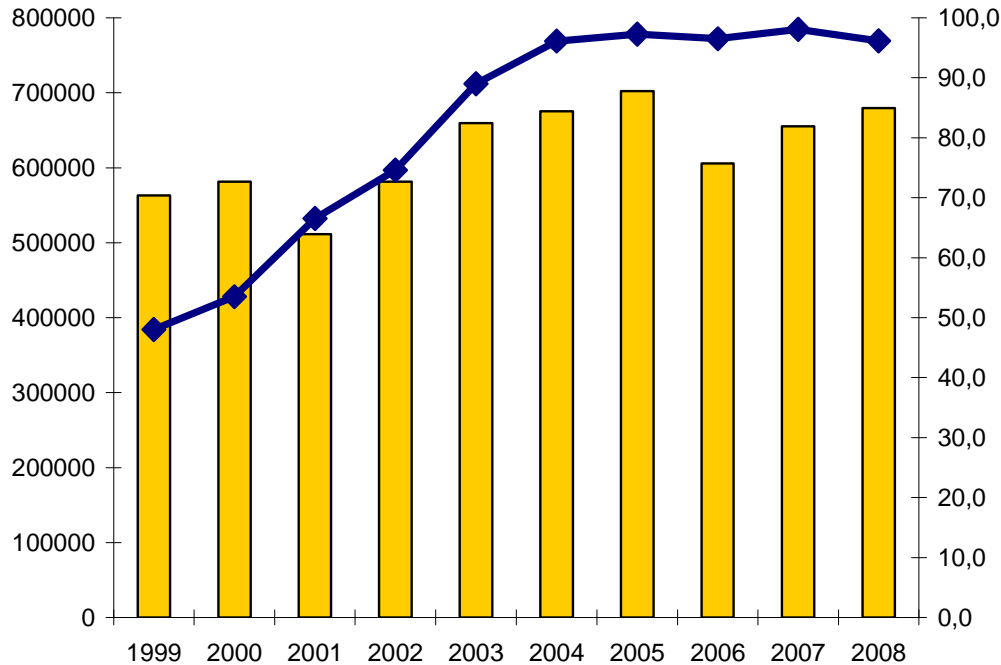


Figure 2. Évolution au cours des 10 dernières années des bilans de bagueage en Belgique (histogramme) et indication de la proportion des données disponibles sous format électronique.

L'encodage de données historiques s'est poursuivi en 2009. Il est encouragé auprès des bagueurs et si possible aidé, comme par exemple par le prêt d'un PC de l'IRSNB ou la conversion de fichiers historiques disponibles sous un autre format électronique. Plusieurs bagueurs continuent à encoder leur set de données historiques, certains remontant aux années '50. D'autre part, un processus d'encodage historique systématique a débuté à l'IRSNB en 2006. Ce travail est financé dans le cadre du programme d'informatisation des collections DIGIT05 développé par le SPP Politique scientifique. Pour plusieurs espèces (dont la plupart des non passereaux), l'entièreté des données disponibles depuis 1960 a été systématiquement encodée. Au total, 548.268 données de bagueage ont été encodées au cours de ce programme qui s'est achevé au 31/08/2009.

Le fichier des données de reprises compte actuellement 516.452 lignes concernant 293 espèces et sous-espèces. Chaque ligne correspond à une recapture et compte 60 champs. L'encodage au format papageno des données historiques concernant des oiseaux bagués à l'étranger et repris en Belgique progresse. Le nombre de reprises de ce type est actuellement de 14.692. L'encodage systématique des contrôles (= recaptures par un bagueur d'oiseaux bagués par lui même sur place ou à petite distance) est effectif depuis 2000 grâce à PAPAGENO. L'encodage historique de ces données a débuté en 2006 et se poursuit. Le nombre total de contrôles encodés s'élève aujourd'hui à 285.796.

CHAPITRE IV

CERTIFICATION 2009

Les examens visant à la certification des bagueurs collaborateurs de l'IRSNB sont organisés chaque année au cours de la seconde moitié de novembre. Les candidats sont présentés à l'examen par leur responsable de groupe, après prestation d'un stage pratique qui vise à leur apprendre les techniques de capture et de manipulation des oiseaux d'une part et à les préparer à l'examen d'autre part. Les inscriptions sont clôturées le 1 septembre de chaque année.

L'examen visant à l'obtention d'un permis au nid (excluant l'utilisation d'installations de capture, pièges, filets ou nasses) nécessite une période de stage de minimum deux années. L'examen visant à l'obtention d'un permis de capture (permettant l'utilisation d'installations de capture, pièges, filets ou nasses) nécessite d'être au préalable titulaire d'un permis au nid, suivi d'une période de stage de minimum deux ans. Les candidats souhaitant baguer au maximum 3 espèces, dans le cadre d'une étude particulière, peuvent présenter un permis spécifique.

L'examen est organisé à l'IRSNB. Il est composé de trois parties distinctes:

1. Evaluation écrite des connaissances en matière d'administration (encodage et transmission des données), de techniques d'identification des espèces et de détermination des paramètres démographiques (stratégies de mue, topographie du plumage), et de méthodes de prises de mesures biométriques ;
2. Identification (au niveau de l'espèce) de 25 oiseaux sur dias ;
3. Identification au niveau de l'espèce (et du sexe et de l'âge dans le cas d'un permis de capture) de mises en peau durant une session d'une heure.

Cette troisième partie est réalisée par un examinateur indépendant (responsable de groupe expérimenté). L'examen, dans sa totalité, dure entre 2 et 3 heures. Les épreuves sont évaluées par le jury des examinateurs dès la fin de la session. Les résultats, sous forme d'appréciations, sont présentés par matière : connaissance de l'administration du baguage, connaissance en matière de stratégies de la mue et de topographie du plumage, connaissance des critères d'identification au niveau de l'espèce, de l'âge et du sexe. Les résultats sont communiqués aux candidats, avec copie au responsable de groupe concerné, par courrier endéans les 10 jours qui suivent la session

Les chercheurs, (mémorants, doctorants, assistants) présentés par un chef de service d'une institution scientifique (université, institut, centre de recherche) sont dispensés de stage et de la présentation d'un examen. Le reste de leur parcours administratif est similaire à celui des autres bagueurs.

Seules les personnes qui correspondent à ces critères et qui se sont vues délivrer, sur demande de l'IRSNB, la dérogation ad hoc par les autorités compétentes des Entités fédérées sont autorisées à utiliser les bagues qui sont propriété de l'IRSNB.

Les sessions 2009 ont eu lieu le 21 novembre pour 5 candidats francophones et le 29 novembre pour 14 candidats néerlandophones. Le taux de réussite est de 75% pour les permis au nid, 67% pour les permis de capture et 100% pour les permis spécifiques. Parmi les permis au nid, le taux de réussite est de 67% pour l'évaluation des connaissances en matière d'administration, 92% pour les connaissances en matière de mue et de topographie du plumage et 83% pour l'identification de spécimens. En ce qui concerne les permis de capture, les taux sont respectivement de 100%, 67% et 67%. On peut en conclure que les candidats pour un permis au nid ont le plus de difficultés avec les stratégies de mue et la topographie, ce qui est particulièrement clair lorsque l'on constate que le taux de réussite avec les appréciations bien et très bien pour cette matière est de 50%. Concernant les permis de capture, ce sont cette année les connaissances en matière de stratégies de mue et de topographie qui présentent le plus grand taux d'échec.

Au final, la session d'examen 2009 a abouti à la certification de 9 nouveaux bagueurs au nid, 4 spécifiques et 2 captures. Soit 13 nouveaux collaborateurs bagueurs pour la Belgique en 2010 ce qui représente 3.7 % du réseau 2009 de collaborateurs bagueurs.

CHAPITRE V

PROGRAMMES DE RECHERCHE

Etude des changements d'aires d'hivernage des oiseaux migrateurs (2009-2011).

Pour le compte de : SPP Politique scientifique

Ce projet vise à augmenter la capacité d'analyse scientifique des Etablissements scientifiques fédéraux, dont fait partie l'IRSNB. L'attribution d'un tel programme au Centre Belge de Bagueage est un élément essentiel au développement du service.

L'objectif principal de l'étude consiste à quantifier les déplacements des limites d'aires d'hivernage des oiseaux indigènes en réponse aux modifications environnementales intervenues au cours des dernières décennies, en portant une attention particulière aux changements climatiques. Les objectifs additionnels couvrent (1) le développement d'une recherche à grande échelle basée sur les données de bagueage de l'IRSNB, (2) l'évaluation de la validité scientifique d'un set de données récoltées sur le long terme et l'éventuelle amélioration de la méthodologie de bagueage, (3) la formulation de conseils pour de futures stratégies et priorités à suivre dans le programme de bagueage de l'IRSNB.

La première étape du projet a consisté à faire une recherche bibliographique, et se familiariser avec la base de données. Vérifier et valider le contenu de la base vont de pair avec son utilisation et son intégration dans le programme de cartographie ArcGIS. La cartographie des reprises pendant les périodes hivernales chaque année ou par périodes de 5 ou 10 ans est en effet une première approche qui permettra de visualiser des changements éventuels chez les espèces baguées et reprises en abondance. A priori, toutes les espèces de migrateurs courte distance seront considérées. Les résultats dérivés de l'analyse cartographique serviront à sélectionner les espèces pour lesquelles la corrélation avec des données climatiques sera analysée au cours des étapes suivantes.

INN-FLU : écologie et pathologie des infections d'influenza aviaire (2007-2009).

Pour le compte de : Commission Européenne

En collaboration avec : Friedrich-Loeffler-Institut (Allemagne), Albert-Ludwigs Universitaet Freiburg (Allemagne), Ludwig-Maximilians-Universität München (Allemagne), CERVA (Belgique), Centre National de la Recherche Scientifique (France), Université Aristote de Thessalonique (Grèce), National Veterinary Research Institute (Pologne), Institute for Animal Health (Royaume-Uni).

Le projet INN-FLU est une réponse initiée par la Commission européenne face à la problématique du développement de la grippe aviaire (H5N1) en Europe. Le Centre Belge de Bagueage participe et coordonne le chapitre 5 (Ecologie de la grippe aviaire) qui se déroule en Pologne, Grèce et Belgique. Quatre sous-tâches ont été établies : détermination de la fréquence des contacts entre avifaunes sauvage et domestique, étude de la dissémination du virus H5N1 dans l'environnement, survie du virus H5N1 dans différents écosystèmes naturels et étude des modalités de migrations d'oiseaux d'eau potentiellement transporteurs du virus.

Les actions suivantes ont été réalisées dans ce cadre en 2009. Deux poulaillers expérimentaux (Wavre et Longchamp - Eghezée) sont placés sous vidéosurveillance permanente (24h/24) de septembre à mai afin de quantifier la fréquence de contact entre oiseaux d'eau sauvages et volailles. Dans la région de Gand, des bandes de Tadornes de Belon (*Tadorna tadorna*) se nourrissent à très faible distance des infrastructures humaines et représentent donc un modèle d'étude intéressant. Au cours de 2009, 392 individus ont été capturés et bagués et 87 prélèvements ont été réalisés dont 75 ont été analysés. Trois souches de virus influenza ont été identifiées : H10N3, H7N1, H2N1. Cinq tadornes ont été équipés d'une balise GPS Argos afin d'étudier avec précision leurs mouvements et de disposer d'informations quantitatives concernant leur fréquence de contact avec la volaille (figure 3). Les résultats de ces investigations devraient permettre d'orienter les politiques de prévention, tel le confinement des volailles.



Figure 3 : Localisations durant le mois d'avril et de mai 2009 d'un Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*) équipé d'un émetteur GPS Argos le 21/03/09 à Destelbergen (Flandre occidentale).

Le Cygne tuberculé (*Cygnus olor*) montre clairement une sensibilité importante au virus H5N1 ; cette espèce a été l'une des plus couramment trouvées infectées dans l'Union Européenne depuis la crise de l'hiver 2005-2006. Afin de comprendre ce phénomène, 263 Cygnes tuberculés ont été capturés, bagués ou contrôlés, et étudiés en détail en 2009 en Belgique. Au total, 553 prélèvements buccaux, cloacaux et sanguins ont été réalisés sur l'espèce et transmis au CERVA pour analyse. Dans le même objectif, et afin de disposer d'un modèle de comparaison, 1288 Bernache du Canada (*Branta canadensis*) ont été capturées, baguées ou contrôlées et 1132 prélèvements viraux et sérologiques ont été réalisés.

La dynamique de contamination des virus influenza entre oiseaux sauvages est méconnue. Les Canards colverts (*Anas platyrhynchos*), Fuligules morillons (*Aythya fuligula*), Fuligules milouins (*Aythya ferina*) et Foulques macroules (*Fulica atra*) bagués et contrôlés dans la nasse installée à La Hulpe ont fait l'objet d'un prélèvement systématique de liquides cloacal et buccal. Cela représente un grand total de 1658 échantillons. Les résultats 2007 et 2008 de cette investigation ont été présentés lors du 7^{ème} Symposium international sur l'Influenza aviaire, organisé à Athens aux Etats-Unis en avril.

Le rôle des oiseaux sauvages migrateurs dans la dissémination du virus H5N1 vers et en Europe est sujet d'étude important. Le Cygne tuberculé est peut-être un vecteur prépondérant. Le comportement migratoire des populations nichant en Russie et en Ukraine est méconnu. Le Cygne tuberculé est très peu étudié dans ces régions, mais quelques reprises de bagues indiquent un trajet migratoire en direction de l'Union, en particulier de la Grèce et du Delta de l'Evros. Afin de faire progresser les connaissances en la matière, plusieurs programmes de baguage ont été initiés. Une expédition d'ornithologues Ukrainiens, Grecs et Belges a capturé 155 Cygnes tuberculés en mue complète au large de la Crimée, en Mer noire, en juillet 2009. Chaque cygne a été marqué d'une bague métallique et d'un

collier en darvic gravé d'un code permettant une identification à distance. Quatre d'entre eux ont été en outre équipés d'une balise GPS Argos. En Grèce, dans le delta de l'Évros, 15 individus en hivernage ont été bagueés et également marqués d'un collier. Parmi eux, 3 ont été équipés d'une balise GPS Argos. En Belgique, la population de Cygne tuberculé est bagueée régulièrement depuis des décennies. Cela permet de disposer de données directement utilisables. Afin d'augmenter le taux de reprise, l'effort de bagueage a été intensifié et chaque individu capturé ou contrôlé a été marqué d'une bague de couleur gravée d'un code permettant une identification à distance.

Flavisurvey : Développement d'outils de diagnostic spécifiques de Flavivirus transmis par les moustiques et les tiques chez les oiseaux, chevaux et ruminants et en particulier du virus du West Nile en vue de la mise en place d'un système d'alerte précoce et de surveillance épidémiologique (2008-2010).

Pour le compte de : SPF Santé publique (DG4)

En collaboration avec : CERVA, Département entomologie IRSNB, Centre de Revalidation de La Hulpe, Centre de Revalidation de Héron.

Les changements démographiques, climatiques, environnementaux ainsi que le développement de l'industrie agroalimentaire, de l'habitat périurbain et l'intensification des mouvements ont contribué à une redistribution des risques épidémiologiques, en particulier zoonotiques. Ainsi, des épidémies nouvelles peuvent apparaître subitement dans des endroits du monde où le risque était inconnu. C'est le cas de l'épidémie de West Nile (WN) à New York en 1999. La présence d'infections humaines par le virus WN n'est pas toujours associée à des mortalités significatives d'oiseaux. C'est pourquoi, la mise en place des outils de détection du virus WN et de la surveillance de l'avifaune visent à permettre de détecter précocement une circulation du virus sur le territoire belge. Ce programme s'inscrit dans le cadre de la surveillance globale des zoonoses et des maladies animales émergentes en Belgique.

Le Centre Belge de Bagueage réalise l'étude de faisabilité de la mise en place d'une surveillance active et passive chez les oiseaux sauvages couplée à un système d'échantillonnage des moustiques, vecteurs potentiels de la maladie.

En 2009, en matière de surveillance active, les actions suivantes ont été effectuées. Septante quatre prélèvements de liquide buccal ont été réalisés sur des passereaux migrateurs transsahariens au cours de la migration de printemps. Un système de capture de corvidés à l'aide de nasses de 18m³ a été mis au point. Trois dispositifs sont en fonction. Quatre cent quarante cinq Corneilles noires (*Corvus corone*), 50 Choucas des tours (*Covus monedula*) et 2 Pies bavardes (*Pica pica*) ont été capturés. Au total, 542 prélèvements ont été réalisés. Cinq cent trente deux prélèvements ont été réalisés sur des rapaces (6 espèces), pour la plupart des pulli. Sept bagueurs ont collaboré à ces échantillonnages.

En ce qui concerne la surveillance passive, 256 cadavres d'oiseaux ont été récoltés grâce à la collaboration établie avec deux centres de revalidation.

Aucun des prélèvements analysés jusqu'à présent ne s'est avéré positif au virus du West Nile.

Concernant les moustiques, 72 spécimens ont été capturés cette année. Cela concerne 7 espèces différentes, dont 4 sont vecteurs potentiels du virus du West Nile.

Surveillance épidémiologique des virus influenza chez les oiseaux sauvages (2005 -).

Pour le compte de : AFSCA

En collaboration avec : CERVA, ISSP, SPF Santé publique, DEMNA (SPW)

Le monitoring actif des virus influenza aviaires parmi les oiseaux sauvages en Belgique est réalisé par le Centre de bagueage depuis l'automne 2005. Ce programme de surveillance répond aux obligations de la directive européenne 2005/94/CE et de la décision du Conseil 2005/464/CE, complétées des prescriptions techniques du document SANCO/10268/2006. Il fait suite à l'épidémie de H5N1 hautement pathogène observée chez des oiseaux sauvages migrateurs en Asie du Sud-Est.

L'objectif consiste à étudier la prévalence des virus influenza et en particulier des sous-types H5 et H7 parmi les oiseaux sauvages. Des prélèvements de liquides cloacal et buccal sont réalisés lors d'opérations de bagueage concernant différentes espèces d'oiseaux d'eau (anatidés, rallidés, limicoles, laridés, sternidés) et rapaces ornithophages, répondant à la liste publiée par la Commission européenne. Les prélèvements sont conservés à 4°C et transmis dans les 48h au laboratoire de virologie aviaire du Centre d'étude et de recherches vétérinaires (CERVA).

Plusieurs nasses de capture-bagueage-échantillonnage de canards, fuligules et foulques ont été installées dans ce cadre (La Hulpe, Harchies, Chertal, Boitsfort). Le dispositif d'Harchies est établi en collaboration avec le DEMNA du SP de Wallonie. Des prélèvements sont également opérés ponctuellement en d'autres sites.

Entre le 01/01/2009 et le 01/12/2009, 4085 prélèvements ont été réalisés (2396 cloacaux et 1689 buccaux) et transmis au CERVA. Cela concerne la capture de 2375 oiseaux sauvages appartenant à 51 espèces. Les prélèvements ont été réalisés dans 152 communes différentes. Huit bagueurs ont collaboré à ces échantillonnages.

Par ailleurs, le SPF Santé publique, dont en particulier l'AFSCA, fait appel à l'expertise du Centre de bagueage en matière de migration et de mouvement des oiseaux sauvages, entre autre à partir de l'analyse des fichiers de reprise des oiseaux bagués. S'ajoute à cet aspect, l'expertise en matière de comportement et de modalités migratoires.

Une partie des résultats de ce programme sont disponibles sur le site web de l'IRSNB (<http://www.sciencesnaturelles.be/science/projects/afsca>).

Etude de la dynamique de recolonisation du Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), mesures de conservation des sites naturels et mise en place d'outils de surveillance du commerce illégal des rapaces (1996 -).

En collaboration avec : CITES, Police fédérale, ANB, DNF (SPW), Electrabel Suez

Le programme de suivi démographique de la population de Faucon pèlerin (espèce reprise à l'annexe I de la directive oiseaux) s'attache à étudier la dynamique de recolonisation de cette espèce qui avait disparu comme oiseau nicheur en Belgique entre 1972 et 1994. Le suivi actuel s'attache particulièrement à la prospection des sites naturels à la recherche de nouveaux cas de nidifications. La plupart des fauconneaux sont bagués et mesurés. Un système de caméra a été développé afin de relire automatiquement les bagues des adultes nicheurs. Ce volet permettra de disposer de données sur le recrutement et les taux de survie.

En 2005 et 2007, nous avons constaté le vol de deux nichées de Faucon pèlerin. En réponse, un programme de marquage par transpondeur (PIT) et de prélèvements ADN a été mis au point afin de permettre l'identification irréfutable des faucons en captivité. Cette initiative a abouti à la création, par la CITES, d'un groupe de contrôle des élevages et commerces de rapaces en Belgique. En 2009, douze contrôles administratifs et 8 visites judiciaires ont été réalisés. Plus de 500 rapaces ont été contrôlés par les services de l'inspection vétérinaire et la Police fédérale assistés des experts CITES de l'IRSNB. Deux affaires sont à l'instruction, dont une a vu plusieurs arrestations immédiates.

Faucon pour tous – Valken voor iedereen (2005 -).

En collaboration avec : Commission Ornithologique de Watermael-Boitsfort, Région Bruxelles-Capitale, Ville de Bruxelles, Zone de Police Bruxelles-Capitale-Ixelles, autorités de la Cathédrale des Saints Michel et Gudule

La présentation au grand public du déroulement complet de la nidification du couple de Faucons pèlerins qui niche à la Cathédrale des Saints Michel et Gudule à Bruxelles se poursuit depuis 2005 grâce à un système de caméras-émetteurs/récepteurs-téléviseurs qui permet au public de découvrir, depuis le parvis, les détails de la nidification, en direct et en continu (grâce aux fonctions IR de la caméra). Le nombre de personnes venues observer la nidification 2009 est estimé entre 20.000 et

22.000. Le grand total des visiteurs s'élève entre 80.000 et 85.000 personnes. Un site internet (<http://www.sciencesnaturelles.be/cb/fauconvalken/index.htm>) conçu sous la forme d'un blog présente au jour le jour l'évolution de la nidification, textes, photos et films à l'appui.

Etude de la dynamique de recolonisation du Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*), mesures de conservation des sites naturels et évaluations de risques (1990 -).

Pour le compte de : Windvision, Aquale
En collaboration avec : groupe Caremeuse, groupe Lhoist

Le programme de suivi démographique de la population de Grand-duc d'Europe (espèce reprise à l'annexe I de la directive oiseaux) issue de réintroduction se poursuit depuis 1990. L'espèce avait complètement disparu de Belgique entre le début du 20^{ème} siècle et 1982. Les sites de nidification sont recensés chaque année, le succès de reproduction est étudié et lorsque c'est possible, les pulli sont bagués.

Une partie significative des couples niche dans des sites industriels ou semi-industriels. Des mesures de gestion et de conservation de sites sont étudiées avec les propriétaires et gestionnaires (groupes carriers, administrations). Des études d'impacts sur l'espèce de la réouverture d'un site d'extraction et de l'implantation d'un parc éolien ont été réalisées en 2009.

Problématique des anatidés exotiques invasifs (1991 -).

En collaboration avec: IBGE, INBO, Belgian Forum on Invasive Species, Natagora/Aves, Région flamande, Province de Flandre occidentale, DNF (SPW).

Programme d'étude à long terme de la dynamique de population et de l'écologie de l'Ouette d'Egypte (*Alopochen aegyptiacus*) et de la Bernache du Canada dans le cadre de l'évaluation des impacts de ces espèces sur l'environnement. Etude et mise en place de politiques de contrôle des effectifs de Bernache du Canada à la demande des autorités de la Région flamande, de la Province de Flandre occidentale, de la Région wallonne et de différentes administrations et institutions locales.

Etude des modalités migratoires des sterninés et formation d'équipes dans les zones d'hivernage africaines.

En collaboration avec : Direction des Parcs Nationaux du Sénégal, SPP Coopération au développement, Commune de Beauvechain, INBO

Programme de coopération comprenant un volet étude : suivi des déplacements inter-vasières des limicoles, détermination de l'origine géographique et des voies de migration des populations concernées et un volet de formation aux techniques mises en œuvre. Ces actions font suite au programme de mise en œuvre du plan de gestion de la Réserve de la biosphère du Delta du Saloum. Les activités de ce programme ont été limitées en 2009 pour des raisons budgétaires.

Suivi de l'avifaune par stations de bagueage à effort mesuré : EURO-CES

en collaboration avec : centres de bagueage européens, INBO

Le Centre Belge de Bagueage est inscrit depuis 2001 dans un programme européen de suivi des populations nicheuses de passereaux en utilisant la technique dite de *capture-recapture*. Ce programme est coordonné par le Centre de Bagueage Britannique. Il s'agit d'une étude visant à disposer d'informations relatives aux tendances des populations, à la productivité et aux taux de survie inter-annuels. L'objectif final vise à argumenter les politiques en matière de conservation de la nature.

CHAPITRE VI

COLLABORATIONS AVEC LES UNIVERSITÉS ET LES HAUTES ÉCOLES

Les données de baguage et de reprises sont mises à disposition des Universités et Hautes Ecoles. A ce titre des contacts réguliers sont entretenus avec l'ULB, l'UCL, l'ULG, l'UA, l'UGent, la Haute Ecole Provinciale du Hainaut Occidental (Ath), la Haute École de la Province de Liège Rennequin Sualem (La Reid).

Les chercheurs et étudiants suivants utilisent des données du Centre Belge de Baguage dans le cadre de leurs travaux.

année académique 2008-2009

Chercheur FNRS :

Dr Virginie Stevens réalise un post-doc intitulé "Mécanismes d'évolution conjointe de la dispersion et des comportements de coopération" ayant pour modèle l'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*). (promoteur Prof. Dr. Pascal Poncin, ULG)

Thèse de doctorat :

Diederik Strubbe a présenté avec succès la thèse de doctorat « Invasive ring-necked parakeets *Psittacula krameri* in Europe: invasion success, habitat selection and impact on native bird species ». (promoteur Prof. Dr. Erik Matthysen, UA).

Sophie Dardenne poursuit la thèse de doctorat FRS-FNRS entamée en 2008 et intitulée « Coopération chez l'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) : influence de la dispersion, des qualités individuelles, de la structure génétique et de la qualité des habitats » (promoteur Prof. Dr. Pascal Poncin, ULG)

Frank Hollander poursuit la thèse de doctorat FRIA entamée en 2007 et intitulée « Habitat selection in anthropogenic landscapes using a migratory passerine as study model » (promoteur Prof. Dr. Hans Van Dijk, UCL)

François Lehaire a débuté en 2008 la thèse de doctorat intitulée « Dynamique d'expansion d'une espèce forestière spécialisée dans un contexte de populations sources - puits: cas du Pic mar (*Dendrocopos medius*) dans des habitats fragmentés ». (promoteur Prof. Dr. Hugues Claessens).

Mémoire:

Sophie Blangy mémoire de biologie à l'UCL : Etude des paramètres influençant la sélection d'un nid par l'Hirondelle de fenêtre dans la ville de Louvain-la-Neuve, Brabant wallon, Belgique. (promoteur : Prof. Dr. Renate Wesselingh, UCL)

Stage:

Savitri Deshande, étudiante de l'Ecole Interfacultaire de Bioingénieurs, Université libre de Bruxelles (Prof. Jan Bogaert) a presté au Centre de baguage un stage d'insertion professionnelle du 06/04/2009 au 08/05/2009. Le thème du stage était l'étude de l'écologie alimentaire des Faucons pèlerins nicheurs à la cathédrale des Saints Michel et Gudule à Bruxelles

Aude Griffet, étudiante MA1 Biologie des Organismes et Ecologie, Université libre de Bruxelles (Prof. Philippe Dubois) a presté au Centre de baguage un stage d'insertion professionnelle du 01/03/2009 au 30/04/2009. Le thème du stage était l'étude de la dynamique de population de l'Ouette d'Egypte et en particulier l'évaluation de facteurs dépendants de la densité dans la taille moyenne des nichées.

CHAPITRE VII

DEMANDES D'ACCÈS AUX DONNÉES EN 2009

Dix-huit demandes d'accès ont été reçues et honorées en 2009. Les demandes reçues via EURING sont décrites en anglais, les autres concernent des demandes d'accès reçues directement.

Demandeur : Denis Vander Elst
Date de la demande: décembre 2009
Institution/Association : particulier, Belgique
Données mises à disposition :
Données de nidification 2001-2008 de la Fauvette à tête noire.
Finalité : rédaction Atlas des Oiseaux nicheurs de Wallonie

Demandeur : Bård Gunnar Stokke
Date de la demande: novembre 2009
Institution/Association : Norwegian University of Science and Technology, Department of Biology, Realfagbygget, Centre for Advanced Study.
Données mises à disposition :
Données de bagueage des pulli de Coucou gris *Cuculus canorus* en relation avec l'espèce hôte.
Finalité : publication sur les hôtes du Coucou gris

Demandeur : Miguel Demeulemeester
Date de la demande: novembre 2009
Institution/Association : bagueur collaborateur du Centre Belge de Bagueage de l'IRSNB
Données mises à disposition :
Données de reprise de Phragmites des joncs bagués ou repris dans la province de Flandre occidentale entre 1998 et 2008..
Finalité : communication orale lors des Journées d'Etude de la Nature, Mouscron le 13/12/2009

Demandeur : Eniko Anna TAMAS
Date de la demande: novembre 2009
Institution/Association : MME BirdLife Hungary
Données mises à disposition :
all recovery data (with ringing & finding place and dates) for Black storks (*Ciconia nigra*). I'm interested in both dead and live recoveries.
Finalité : I'd like to show that temporary wetlands are vital for Black storks during their migration as stopover sites. I'd like to substantiate this research with the analysis of places of recovery.

Demandeur : Christophe Dehem
Date de la demande: octobre 2009
Institution/Association : particulier, Belgique
Données mises à disposition :
Données de nidification 2001-2008 des espèces suivantes : Cigogne noire, Autour des palombes, Bondrée apivore, Grand Corbeau, Pic mar, Pic noir, Pie-grièche grise, Chouette hulotte, Gobemouche noir, Gobemouche gris, Grimpereau des bois.
Finalité : rédaction Atlas des Oiseaux nicheurs de Wallonie

Demandeur : Sébastien Piot-Rousseau
Date de la demande: septembre 2009
Institution/Association : Natagora
Données mises à disposition :
Données de reprise concernant les Hironnelles de cheminée, de fenêtre et de rivage
Finalité : réalisation d'un dossier pédagogique

Demandeur : David Pearson

Date de la demande: septembre 2009

Institution/Association : particulier, Royaume-Uni

Données mises à disposition :

Biométrie des espèces *Acrocephalus scirpaceus*, *Acrocephalus palustris*, *Acrocephalus schoenobaenus*, *Acrocephalus paludicola*

Finalité : rédaction monographie Reed and Bush Warblers (Helm Guide series)

Demandeur : Kristin Kaasa

Date de la demande: août 2009

Institution/Association : Institute of Biology, University of Bergen

Données mises à disposition :

We would like to apply for the ringing and recovery data for *Rallus aquaticus*. We would like to obtain as much data as possible, since there is probably little, and from as many countries as possible.

Finalité : The study will be divided in two. One part will deal with specific winter ecology of the Water Rail in Norway, where I will describe occupied habitats revealed by playback surveys. The other part will be based on recovery and ringing data. The water rail is a secretive bird, and little is known about its migration routes. And this is probably because few Water Rails are ringed and recovered. So depending on what kind of data is available in the Euring databank, we will find out what specific analyses are possible to do. But our main objectives are to look at migration system/movement, survival rates and various attributes measured.

Demandeur : Jan Rodts

Date de la demande: juillet 2009

Institution/Association : Vogelbescherming vzw

Données mises à disposition :

Données de bagueage et de reprise de l'Hirondelle de cheminée.

Finalité : rédaction d'un article pour la revue « Mens en Vogel ».

Demandeur : Dr. Juan Arizaga

Date de la demande : juin 2009

Institution/Association : Sociedad de Ciencias Aranzadi, Spain

Données mises à disposition : All passerines. Countries: all birds ringed in Spain and Portugal and recaptured abroad, and all birds ringed abroad and recaptured in Spain and Portugal.

Finalité : Our aim is to identify to what extent passerines migrating across Iberia use specific routes of migration. Though this is known for several species, this kind of results are often biased by the different sampling effort performed in the different regions. Using new and more complex statistical approaches, based on GIS, our aim is to get an overview of what regions of the Iberian Peninsula are preferably used by migrant passerines, and to what extent the routes vary among ecological groups of species, time within the season and between seasons.

Demandeur : Raymond Klaassen

Date de la demande: avril 2009

Institution/Association : Foundation Working Group International Waterbird and Wetland Research

Données mises à disposition :

Foreign recoveries from all Bar-tailed Godwits.

Finalité : Currently the Bar-tailed Godwits that winter in the Middle East and East are considered to belong to the same subspecies that travels via the Waddensea and winters in West Africa. Tomkovich (2008) has argued that two sub-populations of Bar-tailed Godwits exist at the Taimyr Peninsula, one in Taimyr itself, one in Yamal, in which the Taimyr birds travel to West Africa and the Yamal birds to the Middle East. Engelmoer & Roselaar (1998) could however not distinguish these populations on the bases on biometry, and thus considered them to belong to the same subspecies (taimyrensis). The material on which this analysis was based was however very limited. We have now collected a lot of biometric data from Bar-tailed Godwits wintering in Oman (Middle East). These data will be compared with measurements from West Africa (this analysis is currently in progress). For the paper we would like to illustrate the different flyways of Bar-tailed Godwits by ringing recoveries, also to show which connections are still unrevealed. I was thinking about a map with lines for individual recoveries, overlaid with arrow that depicts connections between wintering, stopover and breeding sites.

Demandeur : Juan Arizaga

Date de la demande: mars 2009

Institution/Association : Sociedad de Ciencias Aranzadi, Spain

Données mises à disposition :

All recoveries for the following localities: Hondarribia-Fuenterrabía, Irún and Oiarzun-Oiartzun in the province of Gipuzkoa (Spain) and in Hendaye, in France.

Finalité : redaction of the "Atlas of bird migration in Txingudi"

Demandeur : Antonia Hübner

Date de la demande: mars 2009

Institution/Association : Zoological Research Museum Alexander Koenig, Germany

Données mises à disposition :

Complete ringing and recovery data of the tree pipit *Anthus trivialis* for all available countries.

Finalité : Against the background of remarkable population declines of the tree pipit I'm planning to analyze migratory directions, covered distances, sex, age and circumstances of recovery. Differences between European countries of western and eastern regions are of special interest, because declines are not equal in this region. In addition to other data, the recoveries from Africa will be used for the modeling of winter distribution. The results are expected to give a better understanding of tree pipits ecology and causes for population declines.

Demandeur : Beatriz Arroyo Lopez et José Luis Guzman Garcia

Date de la demande: février 2009

Institution/Association : Instituto de Investigacion en Recursos Cinegeticos, Spain

Données mises à disposition :

Données de baguage des Bécasses des bois baguées en Belgique entre 1960 et 2007.

Finalité : rédaction d'une publication scientifique.

Demandeur: Roland Libois

Date de la demande: février 2009

Institution/Association : ULG, Laboratoire de Zoogéographie

Données mises à disposition :

Fichier complet des reprises du Martin-pêcheur d'Europe *Alcedo atthis*

Finalité : Etude de la dispersion chez le Martin-pêcheur d'Europe en relation avec l'orientation, la distance et selon les classes d'âge

Demandeur : Francisco J. Cantos

Date de la demande: janvier 2009

Institution/Association : particulier, Spain

Données mises à disposition : *Larus ridibundus* and *Larus fuscus*. Ringing and recoverie data of this species in Spain and Portugal. Ringed in other countries and recovered in Spain Ringed in Spain and recovered in other countries Ringed in other countries and recovered in Portugal Ringed in Portugal and recovered in other countries.

Finalité : Study about the evolution of the wintering and the migration routes of *Larus ridibundus* and *Larus fuscus* across the Iberian Peninsula.

Demandeur Dr. Juan Arizaga

Date de la demande : janvier 2009

Institution/Association : Sociedad de Ciencias Aranzadi, Spain

Données mises à disposition : all the recaptures of blackcaps ringed abroad and recaptured in Spain, and ringed in Spain and recaptured abroad.

Finalité : The aim of the project is to analyse whether there is spatial segregation of populations of migratory blackcaps passing over through Iberia.

Demandeur : Glenn Vermeersch

Date de la demande: janvier 2009

Institution/Association : Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO)

Données mises à disposition :

Données de baguage des poussins de la Bondrée apivore, du Busard des roseaux et du Faucon pèlerin bagués durant la période 2004 à 2007.

Finalité : rédaction du rapport sur les oiseaux nicheurs de Flandre.

CHAPITRE VIII

RÉPERTOIRE BIBLIOGRAPHIQUE (2005-2009) DES ÉTUDES UTILISANT DES OISEAUX BAGUÉS DANS LE CADRE DES TRAVAUX DU CENTRE BELGE DE BAGUAGE.

Les 5 dernières années sont présentées car des travaux publiés ou présentés avant l'année en cours sont reçus après un certain délai. Des tirés-à-part de tous les articles repris sont disponibles auprès du Centre Belge de Baguage.

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

2005

Cooleman, S., Anselin, A., Beck, O., Kuyken, E. & Lens, L. 2005. Verplaatsingen en mortaliteit van Canadese Ganzen *Branta canadensis* in Vlaanderen. Oriolus 71 : 152-160.

Doucet, J. 2005. Évolution des populations d'Autour des Palombes (*Accipiter gentilis*) et de Buse variable (*Buteo buteo*) en Entre-Sambre-et-Meuse entre 1980 et 2004. Aves 42 : 91-102.

Fransson Th. & Stolt B.-O. 2005: Migration routes of North European Reed Warblers *Acrocephalus scirpaceus*. Ornis Svecica 15: 153-160.

Hourlay, F. 2005. Le Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*) au Grand-Duché de Luxembourg : analyse des données démographiques récoltées sur différents cours d'eau. Aves 42 : 177-178.

Hürner, H. & Libois, R. 2005. Etude par radiopistage de la territorialité chez le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*). Cas de deux mâles voisins. Aves 42 : 135-141.

2006

Fraipont, R., A. Vandewer & A. Burnel. 2006. La migration pré-nuptiale à la station de baguage des Awirs en 2005. Aves 43 : 54.

Fraipont, R., A. Vandewer & A. Burnel. 2006. L'automne 2005 à la station de baguage des Awirs. 43 : 186-187.

Handrinos, G., Atnanasiades, A., Rigas, Y & Vangeluwe, D. 2006. Delta Evrou. KON Bibio Toy Kosmoy, Athina. 93 pp.

Herremans, M. 2006. Hybride Ringmus *Passer montanus* & Huisimus *P. domesticus*, Zichem 2004 en 2005. Oriolus 72 (3): 81-84.

Kervyn, T. & Ch. Xhardez. 2006. Utilisation de l'espace par le Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*) lors d'une nidification uniparentale en Ardenne. Aves 43 : 65-72.

2007

Berghmans, H, Bosmans, J., Herremans, M., Laeveren, P., Smets, L., Van Kerchoven, J. & Verboven, N. 2007. Vijfentwintig jaar onderzoek naar de broedbiologie van roofvogels en uilen in de Zuiderkempen. Oriolus 73 (3): 25-40.

Cooleman, S., L. Lens, E. Kuyken, A. Anselin 2007. Dynamique des déplacements de la Bernache du Canada (*Branta canadensis*) en Flandre. Aves 44 : 141-144.

Defourny, H., Teerlynck, H. & Vangeluwe, D. 2007. Le Milan royal (*Milvus milvus*) en Belgique: statut historique et étude des paramètres démographiques de la nidification. Alauda 75 (2) : 159-170.

- Fasol, M. 2007. Cas d'adaptation de l'hirondelle de rivage (*Riparia riparia*). Une colonie s'installe dans une tour de château de la La Roche-en-Ardenne. 44 : 13-25.
- Faveyt, W. 2007. Over teuters en trompetters : twee invasies in Vlaanderen van Noordse Teutergoudvinken *Pyrrhula p. pyrrhula*. Natuur.Oriolus 73: 125-133.
- Fraipont, R., A. Vandewer, M. Rouck & A. Burnel. 2007. Le printemps 2006 à la station de bagueage des Awirs. 44 : 52-53.
- Fraipont, R., A. Vandewer & A. Burnel. 2007. La migration postnuptiale 2006 aux Awirs. 44(3) : 198-200.
- Grosjean, G. 2007. Capture d'un hybride présumé entre l'Hirondelle de fenêtre *Delichon urbicum* et l'Hirondelle rustique *Hirundo rustica*. Aves 44(2) : 125-127.
- Herremans, M. 2007. De barmisjinsinvasie 2005 in Vlaanderen. Natuur.Oriolus 73: 117-124.
- Janssens, K. 2007 Eerste Perzische Roodborst Irania gutturalis voor België in Sint-Laureins. Natuur.Oriolus 73: 143-144.
- Kuijken E. & Verscheure Ch. 2007: Studies on neckringed Pink-footed Geese (*Anser brachyrhynchus*) in Flanders (Belgium). Aves 44 (3): 167-170.
- Paquet, J.-Y., A. Malengreau & J. Simar. 2007. Dispersion des Grands Cormorans (*Phalacrocorax carbo*) de la colonie d'Hensies (Z.h.i.b. des marais d'Harchies) : premiers résultats du bagueage couleur. Aves 44(3) : 145-148.
- Paquet, J.-Y., D. Sevrin & X. Vandevyvre 2007. Un projet de bagueage couleur du Tarier pâtre (*Saxicola torquatus*) en Ardenne belge. Aves 44(3) : 135-136.
- Robbrecht, G., Bekaert, M., Van Nieuwenhuysse, D., Vangeluwe, D., Louette, M. & Lens, L. 2007. De Slechtvalk *Falco peregrinus* terug in België, het relaas van een geslaagde nestkastactie. Oriolus 73 (3): 4-16.
- Vangeluwe, D., Roggeman, W., Dumont, N., Lambrecht, B. & van den Berg, T. 2007. Active surveillance of type a influenza in wild birds in Belgium. p 65-68 in Scientific Report 2005-2006 CODA-CERVA, Uccle.
- 2008**
- Burnel, A., Fraipont, R. & Vandewer, A., 2008. Age et sexe du Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) en hiver. Aves 45/3 : 129-148.
- Burnel, A., Fraipont, R. & Vandewer, A., 2008. Première mention du Pipit de Godlewski (*Anthus godlewskii*) en Wallonie. Aves 45/3 : 186-189.
- Herremans, M., Roggeman, W., 2008. Recente mezeninvasies in Vlaanderen : 3 soorten, 3 jaren. Deel 1 : Zwarte Mees *Parus ater*. Oriolus 73 (3) : 81-89.
- Herremans, M., Roggeman, W., 2008. Recente mezeninvasies in Vlaanderen : 3 soorten, 3 jaren. Deel 2 : Koolmees *Parus major* en Pimpelmees *Parus caeruleus*. Oriolus 74 (4) : 121-139.
- Mátrai, N., Gyurácz, J., Mátics, R., Bakonyi, G. 2008. A nádírigó *Acrocephalus arundinaceus* lehetséges teleliterületei az EURING adatbázisának afrikai megkerülési adatai alapján. *Allattani Közlemények*
- Prochazka P., Hobson K.A., Karcza Z. & Kralj J., 2008. Birds of a feather winter together: migratory connectivity in the Reed Warbler *Acrocephalus scirpaceus*. Journal of Ornithology 149: 141-150.

2009

De Vriese, J., Lambrecht, B., Poncin, O., Vangeluwe, D., van den Berg, T. & Letellier, C. 2009. Development of West Nile virus diagnostic tools and their application to establish surveillance of WNV for horses and birds in Belgium. p 64-67 in Scientific Report 2007-2008 CODA-CERVA, Uccle.

Faveyts W. & Moreau K. 2009: Een vroeg broedgeval van Boomvalk *Falco subbuteo* met aandacht voor herkenning van verschillende leeftijdsklassen. *Natuur.Oriolus* 75(1): 1-4.

Keller, I., Korner-Nievergelt, F. & Jenni, L. 2009. Within-winter movements: a common phenomenon in the Common Pochard *Aythya ferina*. *Journal of Ornithology*.

Mason, P. & Allsop, J. 2009. The Golden Oriole. T & AD Poyser.

Reichlin T.S., Schaub M., Menz M.H.M., Mermod M., Portner P., Arlettaz R. & Jenni L. 2009: Migration patterns of Hoopoe *Upupa epops* and Wryneck *Jynx torquilla*: an analysis of European ring recoveries. *Journal of Ornithology* 150: 393-400.

Van Segelen, C., Van Sanden, P. & Van Endert, K. 2009. Vogels ringen in Limburg. Een analyse van geringde en teruggemelde vogels in Belgisch Noord-Limburg gedurende de periode 1956-2008. Stichting Natiirpublicaties Limburg, Maastricht en provincie Limburg, Hasselt. 241p.

Vermeersch G. 2009: Bijdrage aan geïntegreerde broedvogelmonitoring in Vlaanderen: ringwerk in het kader van het 'Constant Effort Site'-programma, een case-studie in Essen (A). *Natuur.Oriolus* 75 (2): 37-45.

Zwarts, L., Bijlsma, R.G., van der Kamp, J. & Wymenga, E. 2009. Living on the edge: Wetlands and birds in a changing Sahel. KNNV Publishing.

POSTERS

2004

Vandevyvre, X. & Paquet, J.-Y. 2004. Projet de suivi de la dynamique de population du Tarier pâtre (*Saxicola torquata*) dans les milieux ouverts forestiers dans l'ouest de l'Ardenne belge. "29ème Colloque Francophone d'Ornithologie", Nantes, 12-14 novembre 2004.

2009

De Vriese, J., Lambrecht, B., Poncin, O., Vangeluwe, D., van den Berg, T. & Letellier, C. 2009. Feasibility study of a capture and testing system for wild birds to set up an "early warning system" for West Nile virus in horse and bird in Belgium. ESVV- 8th International Congress of Veterinary Virology, Budapest, 23-26 August, 2009

Hollander, F., Titeux, N. & Van Dyck, H., 2009. Habitat selection in two anthropogenic landscapes: the Red-backed shrike as a study case. Poster présenté au EGI Student Conference, Edward Grey Institute, Oxford University, 7 - 9 janvier 2009.

Vangeluwe, D., Lambrecht, B., Poncin, O. & van den Berg, T., 2009. In natura follow-up of LPAI infections among wild waterfowl. 7th International Symposium on Avian Influenza: Avian Influenza in Poultry and Wild Birds. Athens, Georgia, USA, 5-8 April 2009.

THÈSES ET MÉMOIRES

2005

Cooleman, S. 2005. Analyse van de verplaatsingdynamiek van de Canadese Gans *Branta canadensis*, in Vlaanderen. Verhandeling licentiaat in de Biologie, Universiteit Gent, Vakgroep Biologie, Onderzoekgroep Terrestrische Ecologie. 59 pp.

Dewinck, S. 2005. Écologie d'une espèce exotique invasive : la Perruche à collier *Psittacula krameri*. Mémoire de licence en biologie, Université Libre de Bruxelles, Faculté des Sciences.

Poncin, O. 2005. Caractéristiques migratoires et dispersives d'une espèce en expansion : l'Épervier d'Europe (*Accipiter nisus*). Mémoire de fin d'études. Haute École de la Province de Liège Rennequin Sualem (La Reid), Département agronomique, section Forêt et Nature. 86 pp.

Stevens, M. 2005. La Corneille noire (*Corvus corone*) en milieu urbain : Distribution, structure des populations et utilisation des ressources d'une espèce indigène à comportement invasif. Mémoire de licence en biologie, Université Libre de Bruxelles, Faculté des Sciences. 41 pp.

2006

Darchambeau, E. 2006. Etude éco-éthologique d'une population de Corneille noire en milieu urbain. Le club du Parc Léopold. Mémoire de licence en sciences biologiques : orientation biologie animale, Université Libre de Bruxelles, Faculté des Sciences. 66 pp. + annexes.

Kepenpe, J. 2006. Les Corneilles noires (*Corvus corone*) au plumage partiellement décoloré sont-elles un indicateur de surpopulation ? Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du titre de bachelier en Agronomie. Haute École de la Province de Liège Rennequin Sualem (La Reid), Département agronomique, section Forêt et Nature. 38 pp.

Paternostre, J. 2006. Evaluation de la densité en Corneilles noires (*Corvus corone*) en milieu rural et approche des mouvements et de la structure sociale. Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du titre de bachelier en Agronomie. Haute École de la Province de Liège Rennequin Sualem (La Reid), Département agronomique, section Forêt et Nature. 50 pp.

2007

Dardenne, S. 2007. Fidélité au site de nidification de l'Hirondelle de rivage *Riparia riparia* en Belgique : Analyse des données de bagueage. Mémoire de licence en sciences biologiques : orientation biologie animale, Université de Liège, Faculté des Sciences. 53 pp. + annexes.

Dekemel, N. 2007. Etude de la dynamique d'une population d'Hirondelles de fenêtre *Delichon urbicum* en milieu sub-urbain. Mémoire de licence en biologie, Université Libre de Bruxelles, Faculté des Sciences. 59 pp.

Mardens, R. 2007. Variations des dates de pontes et des tailles des nichées en fonction des variations météorologiques et au cours du temps chez la Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*) en Belgique. Mémoire de licence en sciences biologiques, Université Catholique de Louvain, Faculté des Sciences. 82 pp.

2008

Van Tomme, T., 2008. Ecologie d'alimentation du Faucon pèlerin (*Falco peregrinus Geml.*) en période de nidification : cas du couple installé à la cathédrale des Saints Michel et Gudule, Bruxelles. Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du titre de bachelier en Agronomie. Haute Ecole Provinciale du Hainaut Occidental (Ath), Département agronomique, finalité Forêt et Nature. 49 pp.

2009

Dobson, A., 2009. Ecology of the Hen Harrier *Circus cyaneus*: Taxonomy, non-breeding season behaviour and distribution in southern Britain. PhD thesis, University of Nottingham.

Strubbe, D., 2009. Invasive ring-necked parakeets *Psittacula krameri* in Europe: invasion success, habitat selection and impact on native bird species. PhD thesis, Universiteit Antwerpen.

COMMUNICATIONS ORALES

2005

Cooleman, S., Anselin, A., Beck, O., Kuyken, E. & Lens, L. 2005. De verplaatingsdynamiek van de Canadese Gans in Vlaanderen. Vlaamse Ornithologische Studiedag 17, Antwerpen 11 décembre 2005.

Flamant, R. 2005. Mediterranean Gull colour ringing program. The First European Colour-Ring Meeting", Overijse, 3-4 septembre 2005.

Flamant, R. 2005. Trek en migratie van Zwartkopmeeuwen uit Oekraïne, Turkije, Griekenland en Roemenië. Vlaamse Ornithologische Studiedag 17, Antwerpen 11 décembre 2005.

Herremans, M. 2005. Avondtrek bij de Graspieper in het najaar. Vlaamse Ornithologische Studiedag 17, Antwerpen 11 décembre 2005.

Herremans, M. 2005. Dispersie bij de Heggemus. Vlaamse Ornithologische Studiedag 17, Antwerpen 11 décembre 2005.

Herremans, 2005. Dispersie bij de Roodborst. Vlaamse Ornithologische Studiedag 17, Antwerpen 11 décembre 2005.

Paquet, J.-Y. 2005. Stonechat colour-ringing: a tool to address successional mysteries in forest birds. The First European Colour-Ring Meeting", Overijse, 3-4 septembre 2005.

Stienen, E., Courtens, M. & Vandewalle, M. 2005. Verplaatsingen van sternens: de dynamiek van sternenskolonies in een Europees perspectief. Vlaamse Ornithologische Studiedag 17, Antwerpen 11 décembre 2005.

Vangeluwe, D. 2005. Spring migration and freshwatermarshes in the Evros Delta. Loutros, 27 may 2005.

Vangeluwe, D. 2005. Migrations d'oiseaux à Bruxelles: où?, quand?, comment?. Centre Paul Duvignaud, Bruxelles, 28/09/2005.

Vangeluwe, D. & Vanden Wyngaert, L. 2005. Recrutement in a feral population of Egyptian goose *Alopochen aegyptiacus*. The First European Colour-Ring Meeting, Overijse, 3-4 septembre 2005.

2006

Burnel, A. 2006. Suivi de baguage aux Awirs. Journée des Observateurs liégeois. Aves, Liège 21 janvier 2006.

Rose, D. 2006. Baguage à Montegnée et ailleurs. Journée des Observateurs liégeois. Aves, Liège 21 janvier 2006.

Degros, A. 2006. Le Pic noir. Journée des Observateurs liégeois. Aves, Liège 21 janvier 2006.

Defourny, H. & Teerlynck, H. 2006. La nasse de Chertal. Journée des Observateurs liégeois. Aves, Liège 21 janvier 2006.

Driessens, G. 2006. De transsiberische glijbaan bracht ons Bladkoningen, zeldzaamheden uit het oosten. Vlaamse Ornithologische Studiedag 17, Antwerpen 11 novembre 2006.

Faveyt, W. 2006. Over Teuters en Trompetters – twee invasies van Noordse Goudvinken in Vlaanderen. Vlaamse Ornithologische Studiedag 18, Antwerpen 11 novembre 2006.

Herremans, M. 2006. Eerst kleintjes, dan grote: de Barmsiysinvasie van 2005-2006. Vlaamse Ornithologische Studiedag 17, Antwerpen 11 novembre 2006.

De Mesel, D. 2006. Het najaar van 2005 zag « zwart » van de mezen ! Vlaamse Ornithologische Studiedag 17, Antwerpen 11 novembre 2006.

Vangeluwe, D. 2006. Le bagueage: ses buts, son organisation, ses apports. Journée des Observateurs liégeois. Aves, Liège 21 janvier 2006.

Vangeluwe, D. La grippe aviaire, concrètement pour les citoyens. Maison communale de Beauvechain, Beauvechain 9 mars 2006.

2007

Adriaensen, F. & Matthysen, E. 2007. Onderzoekers halen alles uit de (nest)kast : resultaten van lange-termijnstudies op mezen. Vlaamse Ornithologische Studiedag 19, Antwerpen 1 décembre 2007.

Carels, Ch. & Ninnane, M. 2007. Le groupe de travail hirondelles l'exemple de Watermael-Boitsfort. Journée d'Etude Aves. Bruxelles 17 novembre 2007.

2008

Hollander, F., Titeux, N. & Van Dyck, H., 2008. Habitat selection in two anthropogenic landscapes: the Red-backed shrike as a study case. Poster présenté au 15th Benelux Congress of Zoology, ULg, 30 - 31 octobre 2008.

Hollander, F., Titeux, N. & Van Dyck, H., 2008. Habitat selection in two anthropogenic landscapes: the Red-backed shrike as a study case. Poster présenté à la journée doctorale, Ecole doctorale BEE, UCL, 17 novembre 2008.

Vangeluwe, D., 2008. Spatial analysis of Avian Influenza. GIS in health, Bruxelles 07 mars 2008.

Vangeluwe, D., Poncin, O., Lambrecht, B., Marché, S. & van den Berg, T., 2008. First results on AI seroprevalence on Mute Swans in Belgium. The first European Swan conference. Swan ecology and biology, Daugavpils, Latvia, 08-11 octobre 2008.

2009

Hollander, F., Titeux, N. & Van Dyck, H., 2009. Habitat selection in two anthropogenic landscapes: the Red-backed Shrike as a study case. 5th Ecology & Behaviour Meeting, Université de Lyon, 7 - 9 avril 2009.

Weiserbs, A., Derouaux, A. & Vangeluwe, D. 2009. Espèces invasives : oiseaux d'eau non indigènes à Bruxelles. Incidences, évaluation des risques et panel de mesures. 33^{ème} Colloque Francophone d'ornithologie, Paris 5-6 décembre 2009.

PUBLICATIONS DE VULGARISATION

2005

Bulteau, V. 2005. Plein feu sur les migrations, la migration vue par les ornithologues. Birds Bay news n°28.11-13.

Bultot, J. 2005. Les systèmes anti-prédation (SAP) ne sont pas « efficaces » pour tout ! Chevêche info 32-33 : 5.

Hidvégi, F. 2005. Des hirondelles à ma fenêtre. Natagora magazine 8 : 10-14.

Ninanne, M. 2005. Résultat du camp de bagueage d'oiseaux (mi-août à fin octobre). Commission Ornithologique de Watermael-Boitsfort n°261, 2-3.

Vangeluwe, D. 2005. Vacances d'hiver. Natagora magazine 5 : 10-14.

2006

Bulteau, V. 2006. La migration vue par les ornithologues. Commission Ornithologique de Watermael-Boitsfort n°263, 7-8.

2007

Bronne, L. 2007. L'ornithologie au service de la santé. Natagora magazine 23 : 17-19.

2008

Contribution à la chronique ornithologique du Bruant wallon n°1 (décembre 2008), le magazine de la Régionale Brabant wallon de Natagora.

2008

Contribution à la chronique ornithologique du Bruant wallon n°2,3,4,5 le magazine de la Régionale Brabant wallon de Natagora.

RAPPORTS

2005

Bulteau, V. 2005. Suivi de l'avifaune nicheuse et migratrice comme bio-indicateur des sites de retenue d'eau de La Bruyère, Nodebais et du Petit Jean par la méthode du bagueage. Commune de Beauvechain, rapport au PCDN, 25 pp. Également consultable sur <http://www.beauvechain.be/>

Vangeluwe, D. (ed). 2005. The Evros Delta, crosspoint in the Eurasian African bird migration system. Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique & Hellenic Bird Ringing Center, Bruxelles and Lesvos, 36 pp.

Vangeluwe, D. 2005. Spring migration of paludicole birds and freshwater marshes in the Evros Delta. Report to the Life-Nature program « Restoration and conservation management of the Drana lagoon in the Evros Delta (Greece) ». Brussels and Athens, 26 pp.

2006

Bulteau, V. 2006. Suivi de l'avifaune nicheuse et migratrice comme bio-indicateur des sites de retenue d'eau de La Bruyère, Nodebais et du Petit Jean par la méthode du bagueage. Rapport d'activité, année 2005. Commune de Beauvechain, 56 pp. Également consultable sur <http://www.beauvechain.be/>

Bulteau, V. 2006. Suivi de l'avifaune nicheuse et migratrice comme bio-indicateur des sites de retenue d'eau de La Bruyère, Nodebais et du Petit Jean par la méthode du bagueage. Description générale des sites et de leurs habitats. Commune de Beauvechain, 56 pp. Également consultable sur <http://www.beauvechain.be/>

Vangeluwe, D. & Roggeman, W. 2006. Monitoring actif influenza aviaire des oiseaux sauvages en Belgique (septembre 2005- février 2006). Rapport à l'AFSCA. Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.

Vangeluwe, D. & Roggeman, W. 2006. Actieve Monitoring van het vogelgriepvirus bij wilde vogels in België (september 2005 – februari 2006). Verslag aan het FAVV. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel.

Vanden Wyngaert, L. & Vangeluwe, D. 2006. Actieve monitoring aviaire influenza op in het wild levende vogels in België: Verslag van de activiteiten op het Vlaams Natuurreservaat Grootbroek te Sint-Agatha-Rode (november 2005 – april 2006). Verslag aan het Agentschap Natuur en Bos. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel.

Vanden Wyngaert, L. & Vangeluwe, D. 2006. Monitoring actif influenza aviaire des oiseaux sauvages en Belgique: rapport des activités réalisées au Grootbroek de Rhode-Sainte-Agathe (novembre 2005 – avril 2006). Rapport à l'Agentschap Natuur en Bos. Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.

2007

Bulteau, V., Leclercq, L. et Dermien, F. 2006. Suivi de l'avifaune nicheuse et migratrice comme bio-indicateur des sites de retenue d'eau de La Bruyère, des Forges, de Nodebais et du Petit Jean par la méthode du bagueage - Rapport d'activité, année 2006. Service Environnement, Administration communale de Beauvechain, Belgique. Également consultable sur <http://www.beauvechain.be/>

Vangeluwe, D., Poncin, O. & Roggeman, W. 2007. Monitoring actif influenza aviaire des oiseaux sauvages en Belgique (février 2006- janvier 2007). Rapport à l'AFSCA. Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.

Vangeluwe, D. & Poncin, O. & Roggeman, W. 2007. Actieve Monitoring van het vogelgriepvirus bij wilde vogels in België (februari 2006 – januari 2007). Verslag aan het FAVV. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel.

Vangeluwe, D. & Poncin, O. 2007. INN-FLU: December 2007 report of the Royal Belgian Institute for Natural Sciences on the work package 5. Report to the European Commission DG 12 Recherche. Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.

Vanden Wyngaert, L. & Vangeluwe, D. 2007. Actieve monitoring aviaire influenza op in het wild levende vogels in België: Verslag van de activiteiten op het Vlaams Natuurreservaat Grootbroek te Sint-Agatha-Rode (augustus 2006 – april 2007). Verslag aan het Agentschap Natuur en Bos. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel.

Vanden Wyngaert, L. & Vangeluwe, D. 2007. Monitoring actif influenza aviaire des oiseaux sauvages en Belgique: rapport des activités réalisées au Grootbroek de Rhode-Sainte-Agathe (août 2006 – avril 2007). Rapport à l'Agentschap Natuur en Bos. Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.

Vangeluwe, D., Bulteau, V. Leclercq, L. & Poncin, O. 2007. Monitoring actif influenza aviaire des oiseaux sauvages en Belgique: rapport des activités réalisées à l'étang du Gris Moulin à La Hulpe (août 2006 – avril 2007). Rapport à la DNF (cantonement de Nivelles), à la Commission de Gestion Natagora des Réserves naturelles du Brabant wallon et à la Province du Brabant wallon. Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.

2008

Bulteau, V., Leclercq, L. et Dermien, F. 2008. Suivi de l'avifaune nicheuse et migratrice comme bio-indicateur des sites de retenue d'eau de La Bruyère, des Forges, de Nodebais et du Petit Jean par la méthode du bagueage - Rapport d'activité, année 2007. Service Environnement, Administration communale de Beauvechain, Belgique. Également consultable sur <http://www.beauvechain.be/>

Vangeluwe, D., Poncin, O. & Roggeman, W. 2008. Monitoring actif influenza aviaire des oiseaux sauvages en Belgique (janvier 2007- février 2008). Rapport à l'AFSCA. Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.

Vangeluwe, D. & Poncin, O. & Roggeman, W. 2008. Actieve Monitoring van het vogelgriepvirus bij wilde vogels in België (januari 2007 – februari 2008). Verslag aan het FAVV. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel.

Vangeluwe, D. & Poncin, O. 2008. INN-FLU: December 2008. Report of the Royal Belgian Institute of Natural Sciences on the work package 5. Report to the European Commission DG 12 Recherche. Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.

Vanden Wyngaert, L. & Vangeluwe, D. 2008. Actieve monitoring aviaire influenza op in het wild levende vogels in België: Verslag van de activiteiten op het Vlaams Natuurreservaat Grootbroek te Sint-Agatha-Rode (augustus 2007 – april 2008). Verslag aan het Agentschap Natuur en Bos. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel.

Vanden Wyngaert, L. & Vangeluwe, D. 2008. Monitoring actif influenza aviaire des oiseaux sauvages en Belgique: rapport des activités réalisées au Grootbroek de Rhode-Sainte-Agathe (août 2007 – avril 2008). Rapport à l'Agentschap Natuur en Bos. Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.

Vangeluwe, D., Bulteau, V. Leclercq, L. & Poncin, O. 2008. Monitoring actif influenza aviaire des oiseaux sauvages en Belgique: rapport des activités réalisées à l'étang du Gris Moulin à La Hulpe (août 2007 – avril 2008). Rapport à la DNF (cantonement de Nivelles), à la Commission de Gestion Natagora des Réserves naturelles du Brabant wallon et à la Province du Brabant wallon. Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.

Poncin, O., Oversteys, J., Heymans, E., 2008. Rapport des activités de bagueage ; Centre d'Enfouissement Technique de Mont-Saint-Guibert ; Année 2007. Rapport à la Direction. Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.

2009

Bulteau, V., Leclercq, L. et Dermien, F. 2009. Suivi de l'avifaune nicheuse et migratrice comme bio-indicateur des sites de retenue d'eau de La Bruyère, des Forges, de Nodebais et du Petit Jean par la méthode du bagueage - Rapport d'activité, année 2008. Service Environnement, Administration communale de Beauvechain, Belgique. Également consultable sur <http://www.beauvechain.be/>

De Vriese J., Poncin O., Lambrecht B., Letellier C., Vangeluwe D., Van den Berg Th. 2009a. Développement d'outils de diagnostic spécifiques de Flavivirus transmis par les moustiques et les tiques chez les oiseaux, chevaux et ruminants et en particulier du virus WN en vue de la mise en place d'un système d'alerte précoce et de surveillance épidémiologique. Période 1/1/2008 au 1/1/ 2009. Rapport RF-6191-FLAVISURVEY à la DG IV SPF Santé Publique.

De Vriese J., Poncin O., Lambrecht B., Letellier C., Vangeluwe D., Van den Berg Th. 2009b. Développement d'outils de diagnostic spécifiques de Flavivirus transmis par les moustiques et les tiques chez les oiseaux, chevaux et ruminants et en particulier du virus WN en vue de la mise en place d'un système d'alerte précoce et de surveillance épidémiologique. Période 1/1/2009 au 1/11/ 2009. Rapport RF-6191-FLAVISURVEY à la DG IV SPF Santé Publique.

Poncin, O., Heymans E. & Oversteyns J., 2009. Rapport des activités de bagueage (hors filet à canons) Centre d'Enfouissement Technique de Mont-Saint-Guibert. Année 2008. Rapport à la Direction du Centre d'Enfouissement. Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles. 26 pages.

Poncin O., 2009. Rapport de l'étude des rapaces en Forêt de Soignes : année 2009. Rapport à l'IBGE Région Bruxelles Capitale, à l'Agentschap voor Natuur en Bos, Vlaams Gewest, et au Département Nature et Forêts, Service public de Wallonie, Région Wallonne. 11 pages.

Vangeluwe, D. & Poncin, O. 2009a. INN-FLU: Report of the Royal Belgian Institute of Natural Sciences on the work package 5 'Ecology of Avian Influenza'. Report to the European Commission DG 12 Recherche. Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles. 26 pages.

Vangeluwe, D. & Poncin, O. 2009b. INN-FLU: Report of the Royal Belgian Institute of Natural Sciences on the work package 5 "Ecology of Avian Influenza". Scientific progress report to the European Commission DG 12 Recherche. Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.

Vangeluwe D., Poncin O., Bulteau V. & Leclercq L. 2009. Monitoring actif influenza aviaire des oiseaux sauvages en Belgique: rapport des activités réalisées à l'étang du Gris Moulin à La Hulpe (août 2008 – avril 2009). Rapport à la DNF (cantonement de Nivelles), à la Commission de Gestion Natagora des Réserves naturelles du Brabant wallon et à la Province du Brabant wallon. Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles. 14 pages.

CHAPITRE IX

PROCÉDURES DE FONCTIONNEMENT

Principes

Dix procédures de fonctionnement existent actuellement. Elles visent à encadrer le travail des bagueurs collaborateurs de l'IRSNB et à présenter les modalités d'accès aux données générées par le bagueage des oiseaux sauvages en Belgique.

Les bagueurs collaborateurs de l'IRSNB sont tenus de respecter ces procédures, sans quoi ils s'exposent au risque d'être exclus du réseau.

Liste des procédures publiées:

Procédures concernant l'utilisation des données du Centre Belge de Bagueage par les bagueurs collaborateurs de l'IRSNB (décembre 2009)

Procédures concernant le bagueage d'espèces particulières (décembre 2009)

Liste des moyens de capture autorisés (décembre 2009)

Procédures d'accès aux données du Centre Belge de Bagueage (novembre 2008)

Procédure de transmission des données de bagueage et de reprises (mars 2007)

Procédure concernant le bagueage d'oiseaux revalidés (mars 2006)

Procédure concernant l'utilisation des marques de couleur (juin 2006)

Procédure concernant l'utilisation d'appelants en Région wallonne (novembre 2005)

Procédure concernant l'utilisation d'appelants en Région flamande (novembre 2005)

Bagues, diamètres et reprises : consignes et bon usage (mars 2000)

CHAPITRE X

PROCÉDURES CONCERNANT L'ACCÈS AUX DONNÉES DU CENTRE BELGE DE BAGUAGE

Principes généraux

Les objectifs du Centre belge de bagueage (IRSNB) s'inscrivent dans le cadre de la biologie de la conservation; l'analyse des données, et donc leur mise à disposition, constitue un but essentiel du programme.

Les données résultant du bagueage, organisé en Belgique depuis 1927, se partagent en deux catégories : les données de bagueage stricto sensu (39 champs, voir descriptif en annexe) et les données dites de reprises qui comprennent les données de bagueage et de reprise d'un même oiseau (60 champs, voir descriptif en annexe). Parmi les données de bagueage, 7.500.000 fiches sont informatisées (novembre 2008), le reste (estimé à 12.500.000 fiches) est accessible sous format de listes papier. Toutes les données de reprise enregistrées depuis 1927 sont informatisées.

Les procédures énoncées visent donc à faciliter l'analyse et l'exploitation des données de bagueage et de reprise récoltées depuis 1927 en Belgique. Le système tient également compte de la nécessité, pour l'IRSNB, de disposer du catalogue des publications et travaux utilisant des données liées au bagueage des oiseaux en Belgique.

Chaque demande sera accompagnée d'un descriptif des données demandées et des objectifs de leur utilisation. La mise à disposition des données sera formalisée par la signature d'une déclaration du demandeur.

Procédures selon le type d'utilisateur

I) Demande émanant d'un service public fédéral, régional ou communautaire

Accès libre aux données utiles en vue d'une utilisation dans le cadre de leur mission de conservation du patrimoine naturel.

II) Demande émanant d'une institution universitaire

Accès libre aux données utiles sur demande d'un chef de service en vue d'une utilisation académique à des fins de recherche ou d'enseignement.

III) Demande émanant d'une association sans but lucratif ayant dans ses objectifs la conservation de la Nature

Accès libre aux données utiles sur demande d'un mandataire à des fins de conservation du patrimoine naturel, dans le cadre d'études entreprises sur fonds propres par l'organisation ou l'un de ses membres.

IV) Demande émanant à vocation commerciale

Accès aux données utiles sur base onéreuse.

V) Demande émanant d'un bagueur attaché à l'IRSNB

Accès libre aux données utiles, devant déboucher sur une publication dans un délai à définir.

VI) Demande émanant d'un chercheur européen ou étranger

Concernant les données reprises, les demandes de chercheurs étrangers seront a priori aiguillées vers la banque de données EURING. Si le chercheur veut obtenir uniquement des données belges, les conditions d'accès seront identiques à celles en vigueur à EURING. L'accès aux données de bagueage est libre, sur demande d'un chef de service en vue d'une utilisation académique à des fins de recherche ou d'enseignement.

Dans tout autre cas, nous contacter.

DÉCLARATION DU DEMANDEUR

Monsieur/Madame.....
.....

De l'Institution/Association.....
adresse.....

concernant la mise à disposition des données suivantes :

Les données concernées sont transmises à l'usage exclusif du demandeur, celui-ci n'est pas autorisé à les transmettre à un tiers.

Le demandeur s'engage à citer de la manière suivante l'origine des données de bagueage présentées dans toute publication scientifique :

dans le texte : « banque de données du Centre Belge de bagueage, Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique »

dans les remerciements : « le Centre Belge de bagueage, Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (SPP Politique scientifique) et tous les bagueurs bénévoles qui collectent les données et participent au financement du système. »

Le bénéficiaire s'engage également à transmettre au responsable du Centre belge de bagueage 3 tirés-à-part ou un fichier .pdf de l'étude concernée, et ce dès sa sortie de presse. S'il s'agit d'un livre, 2 exemplaires seront réservés à la bibliothèque de l'IRSNB.

CHAPITRE XI

PROCÉDURES CONCERNANT L'UTILISATION DES DONNÉES DU CENTRE BELGE DE BAGUAGE PAR LES BAGUEURS COLLABORATEURS DE L'IRSNB

Principes généraux

Les bagueurs collaborateurs du Centre Belge de Bagueage de l'IRSNB sont encouragés à exploiter eux-mêmes les données de bagueage et de reprises récoltées en Belgique. L'analyse des données, et donc leur mise à disposition, constitue en effet un but essentiel du programme. Le personnel du Centre de bagueage se tient à la disposition de chacun pour des conseils et éventuellement une assistance ou collaboration en matière d'analyse scientifique.

L'utilisation et la publication des données Centre Belge de Bagueage doivent suivre les procédures suivantes, qui ont pour but essentiel de permettre à l'IRSNB de disposer du répertoire des publications et autres travaux utilisant des données liées au bagueage des oiseaux sauvages en Belgique. Un tel répertoire vise à montrer l'utilité du bagueage des oiseaux, donc de l'investissement des bagueurs, et participe à la valorisation du système.

Les données en provenance d'autres centres de bagueage de la zone EURING sont également disponibles. Dans ce cas, vous devez vous adresser à EURING directement. L'accès à de telles données est payant, selon un système lié au type d'utilisateur. N'oubliez dès lors pas dans ce cas de préciser votre qualité de bagueur collaborateur de l'IRSNB. Tous les détails en la matière sont disponibles sur le site <http://www.euring.org>, sous-menu « Data and codes ».

Procédures

Si le bagueur souhaite analyser des données qu'il n'a pas récoltées lui-même, l'accès aux données est décrit dans le document « PROCÉDURES D'ACCÈS AUX DONNÉES DU CENTRE BELGE DE BAGUAGE DE L'IRSNB » disponible en ligne sur le site de l'IRSNB.

Si le bagueur est sollicité par un tiers, quel qu'il soit, afin d'avoir accès à ses données, il est tenu de renvoyer ce tiers vers l'IRSNB afin que la procédure évoquée ci-dessus soit appliquée. Les bagueurs ne sont pas autorisés à transmettre leurs données brutes à des tiers, que ce soit à titre gracieux ou payant.

Si le bagueur souhaite publier sur support papier des données qu'il a récoltées lui-même, qu'il soit auteur ou co-auteur de l'analyse, l'utilisation est entièrement libre aux conditions suivantes :

- L'origine des données présentées dans toute publication sera citée dans le texte de la manière suivante : «données du Centre Belge de Bagueage, Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique ».
- La phrase suivante sera intégrée au paragraphe consacré aux remerciements : «le Centre Belge de Bagueage, Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (SPP Politique scientifique) et tous les bagueurs bénévoles qui collectent les données et participent au financement du système».
- Trois tirés-à-part ou un fichier .pdf de l'étude concernée seront transmis au responsable du Centre Belge de Bagueage, et ce dès la sortie de presse. S'il s'agit d'un livre, 2 exemplaires seront réservés pour la bibliothèque de l'IRSNB.

Si le bagueur souhaite diffuser sur internet des données qu'il a récoltées lui-même l'utilisation est entièrement libre, sauf dans les cas suivants. La mise en ligne de fichiers de données brutes n'est pas autorisée. S'il s'agit de mettre en ligne des données structurées sur des sites organisés (comme trekellen par exemple), le bagueur doit simplement en informer le Centre Belge de Bagueage.

CHAPITRE XII

LISTE DES MOYENS DE CAPTURE AUTORISÉS

Principes généraux

Le bagueage d'oiseaux sauvages nécessite la mise en œuvre d'une variété de moyens de capture qui ont en commun de ne pas affecter l'intégrité physique des individus piégés. Il est également essentiel que les moyens utilisés ne représentent pas un risque pour le bagueur ou des membres du public. C'est sur ces bases que les listes suivantes ont été dressées.

Il est entendu que les moyens autorisés doivent être utilisés selon les règles de l'art. Le site d'installation, les conditions météorologiques, la fréquence de visite, doivent être parfaitement adaptés.

Si un bagueur souhaite utiliser un moyen de capture qui n'est pas repris dans les listes ci-dessous, il doit le soumettre au Centre de bagueage.

Liste des moyens de capture autorisés

Filets japonais*
Nasses*
Filets plats, filets tente, filets chapelle*
Trébuchets et autres cages automatiques
Filets trappe automatiques (klems)
Matoles
Bal-chatri
Épuisettes

Les installations marquées d'une * doivent impérativement être signalées sur le terrain comme appartenant à un bagueur collaborateur de l'IRSNB. Une affiche type est disponible auprès du Centre Belge de Bagueage.

Liste des moyens de capture interdits

Substances sédatives
Glu
Pièges à poteau transformés

Liste des moyens de capture réservés à des projets particuliers

Filets propulsés par des canons (quel que soit le mode de propulsion, poudre, ressorts, air comprimé)

CHAPITRE XIII

PROCÉDURES CONCERNANT LE BAGUAGE D'ESPÈCES PARTICULIÈRES

Principes généraux

Par principe, le baguage de toutes les espèces d'oiseaux sauvages est autorisé. En effet, le marquage et donc l'étude de chaque espèce présente un intérêt scientifique. Il est impossible de systématiquement prévoir aujourd'hui ce que seront les besoins essentiels de demain en matière de données. Le cas du Moineau domestique (*Passer domesticus*) est très exemplatif. Autrefois abondant et commun, il était interdit de le baguer dans la plupart des pays d'Europe, dont la Belgique. On considérait qu'il s'agissait d'une inutile dépense de bagues. Aujourd'hui, l'espèce est en régression et on ignore largement les causes du phénomène. L'absence de données historiques de baguage ne permet pas d'étudier sur le long terme la dynamique de ce moineau et donc d'en tirer des enseignements en matière de mesures de conservation. L'interdiction de baguer des Moineaux domestiques a été levée en 1998.

Le baguage de certaines espèces est cependant régulé, soit car il est connu que l'intervention présente un trop haut facteur de risque pour les oiseaux ou pour le bagueur, soit car l'espèce fait l'objet d'un suivi particulier qui nécessite coordination.

Par ailleurs, les oiseaux nés en captivité ne peuvent pas être bagués et relâchés. C'est donc le cas de tout oiseau marqué d'une bague d'élevage fermée, indiquant qu'il est né en captivité.

Liste des espèces dont le baguage est soumis à des règles particulières

Cigogne noire *Ciconia nigra* : pulli et FG

La haute sensibilité de l'espèce au dérangement au cours de la période de nidification justifie le baguage par une équipe spécialisée. Cette procédure date de 1995 et a été établie en coordination avec le *groupe de travail Cigogne noire* installé par les autorités compétentes de la Région wallonne, et dont fait partie l'IRSNB. Les bagueurs qui projettent de baguer des pulli de Cigogne noire doivent préalablement prendre contact avec Gérard Jadoul qui organise les opérations, réalise la liaison avec les forestiers locaux et gère le programme belge de suivi par bagues de couleur. Toute Cigogne noire qui est relâchée après revalidation doit également être baguée en coordination avec Gérard Jadoul. Collaboration Région wallonne, ASBL Solon. Contact : Gerard.Jadoul@gmail.com

Faucon pèlerin *Falco peregrinus* : pulli

La dynamique de population de cette espèce fait l'objet d'un programme particulier. Les pulli sont marqués d'un transpondeur (PIT) et font l'objet d'un prélèvement ADN dans le cadre d'un programme de lutte contre le commerce illégal des rapaces. Les bagueurs qui projettent de baguer des pulli de Faucon pèlerin doivent préalablement prendre contact avec Didier Vangeluwe. Collaboration CITES Belgique et Police fédérale. Contact : Didier.Vangeluwe@naturalsciences.be

Grand-duc d'Europe *Bubo bubo* : pulli

La haute sensibilité de l'espèce au dérangement au cours de la période de nidification et le danger que représente la descente en falaise pour accéder aux nids justifie le baguage par une équipe spécialisée. Cette procédure a été formalisée en 1990 par la mise en place du groupe de baguage 51 Bubo (courrier W. Roggeman du 15/03/90). Les bagueurs qui projettent de baguer des pulli de Grand-duc d'Europe doivent préalablement prendre contact avec Didier Vangeluwe qui organise les opérations et réalise la liaison avec les propriétaires industriels. Contact : Didier.Vangeluwe@naturalsciences.be

Martin-pêcheur d'Europe *Alcedo atthis* : pulli

Il est interdit de bagueer les pulli de Martin-pêcheur d'Europe **dans des nids naturels** car l'intervention dans le terrier de nidification présente un risque trop important d'affaissement de la paroi.

Hirondelle de rivage *Riparia riparia* : pulli

Il est interdit de bagueer les pulli d'Hirondelle de rivage **dans des colonies de nids naturels** car l'intervention dans le terrier de nidification présente un risque trop important d'affaissement de la paroi.

Hirondelle de fenêtre *Delichon urbica* : pulli

Il est interdit de bagueer les pulli d'Hirondelle de fenêtre **dans des nids naturels** car l'intervention présente un risque trop important d'endommager la structure du nid.

Mésange à longue queue *Aegithalos caudatus* : pulli

Il est interdit de bagueer des pulli de Mésange à longue queue au nid car l'intervention présente un risque trop important d'endommager la structure du nid.