

# SUIVI PRINTANIER DES POPULATIONS D'OISEAUX D'EAU COMMUNS EN RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE

Anne Weiserbs



Mathieu Gillet

**Résumé** – L'objectif du suivi printanier des oiseaux d'eau en Région bruxelloise est de connaître les tendances des populations d'oiseaux d'eau les plus répandus et d'utiliser ce groupe comme indicateur de ces milieux clés pour la biodiversité en milieu urbain. Les tendances estimées pour la période 2000-2011 indiquent que 3 espèces sont en augmentation, 3 sont stables et 3 autres déclinent.

## Introduction

Les oiseaux d'eau font l'objet de recensements hivernaux annuels organisés à l'échelle internationale par Wetlands International. Aves y contribue depuis 1966, tant pour la Wallonie que pour Bruxelles (voir les rapports publiés dans le Bulletin Aves, notamment DEROUAUX *et al.*, 2010). Ce programme a essentiellement pour but d'estimer les tailles des populations continentales, la répartition des contingents étant liée à la rigueur des hivers, avec de fortes variations d'une année à l'autre. Pour la majorité des espèces, les données hivernales ne sont pas indicatrices des effectifs présents durant le reste de l'année. Afin de mieux caractériser l'importance des zones humides pour l'avifaune aquatique, il convient de réaliser des suivis lors des migrations et, comme dans cette étude, en période de reproduction.

C'est pourquoi, en complément des données hivernales, un suivi printanier est consacré à ce groupe en Région bruxelloise, depuis 2000. Son objectif est de connaître l'évolution des espèces les plus répandues, non seulement afin d'obtenir des informations spécifiques, mais également d'utiliser les

oiseaux d'eau comme bioindicateurs. Ces derniers permettront d'évaluer l'impact de modifications environnementales comme les gestions écologiques des zones humides ou la progression d'espèces invasives.

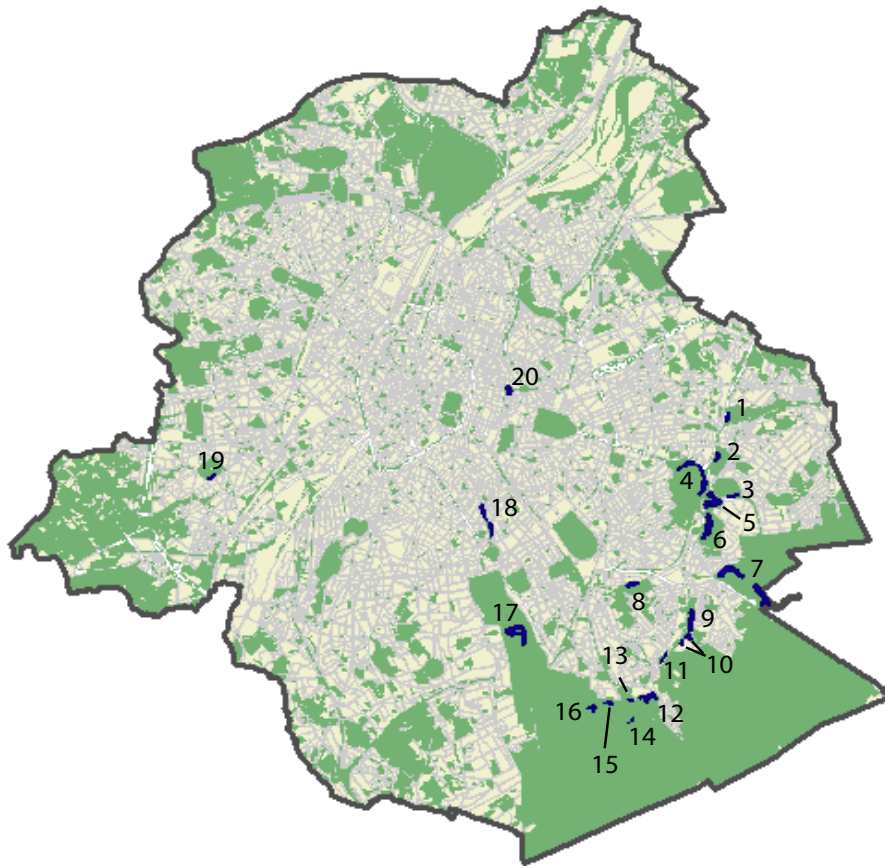
## Méthode

Vingt sites humides bruxellois (Fig. 1) sont échantillonnés une fois par an au cours de la seconde quinzaine du mois de mai (répartition des comptages sur 2 à 3 jours). Lors de chaque relevé, tous les oiseaux d'eau présents sur chaque site sont notés. Le suivi ne prend en compte que les « volants » (adultes et immatures confondus), indépendamment du nombre de jeunes ou de couples reproducteurs. La période concernée par la présente analyse s'étend de 2000 à 2011.

La méthode a été définie pour obtenir une information fiable concernant les oiseaux d'eau communs moyennant un travail de terrain raisonnable et n'est pas adaptée au suivi d'espèces peu répandues à Bruxelles, comme le Fuligule milouin *Aythya ferina* ou le Grèbe castagneux *Tachybaptus ruficollis*.



Fig. 1 – Localisation des 20 sites échantillons. / Location of the 20 sampled sites.



- 1 Parc Malou
- 2 Parc des Sources
- 3 Parc Parmentier
- 4 Parc de Woluwe
- 5 Étangs Mellaerts
- 6 Domaine de Val Duchesse
- 7 Rouge-Cloître
- 8 Pêcheries d'Auderghem
- 9 Parc Ten Reuken
- 10 Axa-Ancienne Royale belge
- 11 Parc du Dirigeable
- 12 Grand étang de Boitsfort
- 13 Parc Tournay-Solvay
- 14 Étangs du Vuylbeek
- 15 Étangs des Enfants noyés
- 16 Étang du Fer à cheval
- 17 Bois de la Cambre
- 18 Étangs d'Ixelles
- 19 Parc Astrid
- 20 Square Marie-Louise

Pour celles-ci, des comptages ne sont réalisés que lors d'inventaires périodiques jusqu'ici menés dans le cadre d'atlas régionaux.

L'analyse a été réalisée au moyen du logiciel TRIM (cf PANNEKOEK & VAN STRIEN, 2010), largement utilisé en Europe pour les analyses de tendances des populations d'oiseaux communs (voir par exemple PAQUET *et al.*, 2010). TRIM convient particulièrement bien pour analyser des séries temporelles d'observations dans lesquelles il y a des données manquantes (tous les sites ne sont pas inventoriés chaque année). Dans le cas présent, tous les sites ont fait l'objet d'un relevé chaque année, si bien qu'il n'y a pas de données manquantes. Le choix d'utiliser néanmoins TRIM s'explique par la volonté de produire des indices d'évolution standards au niveau européen et d'ainsi contribuer au programme européen « Pan-European Common Bird Monitoring Scheme », dont un nouveau volet est consacré aux oiseaux d'eau depuis 2011.

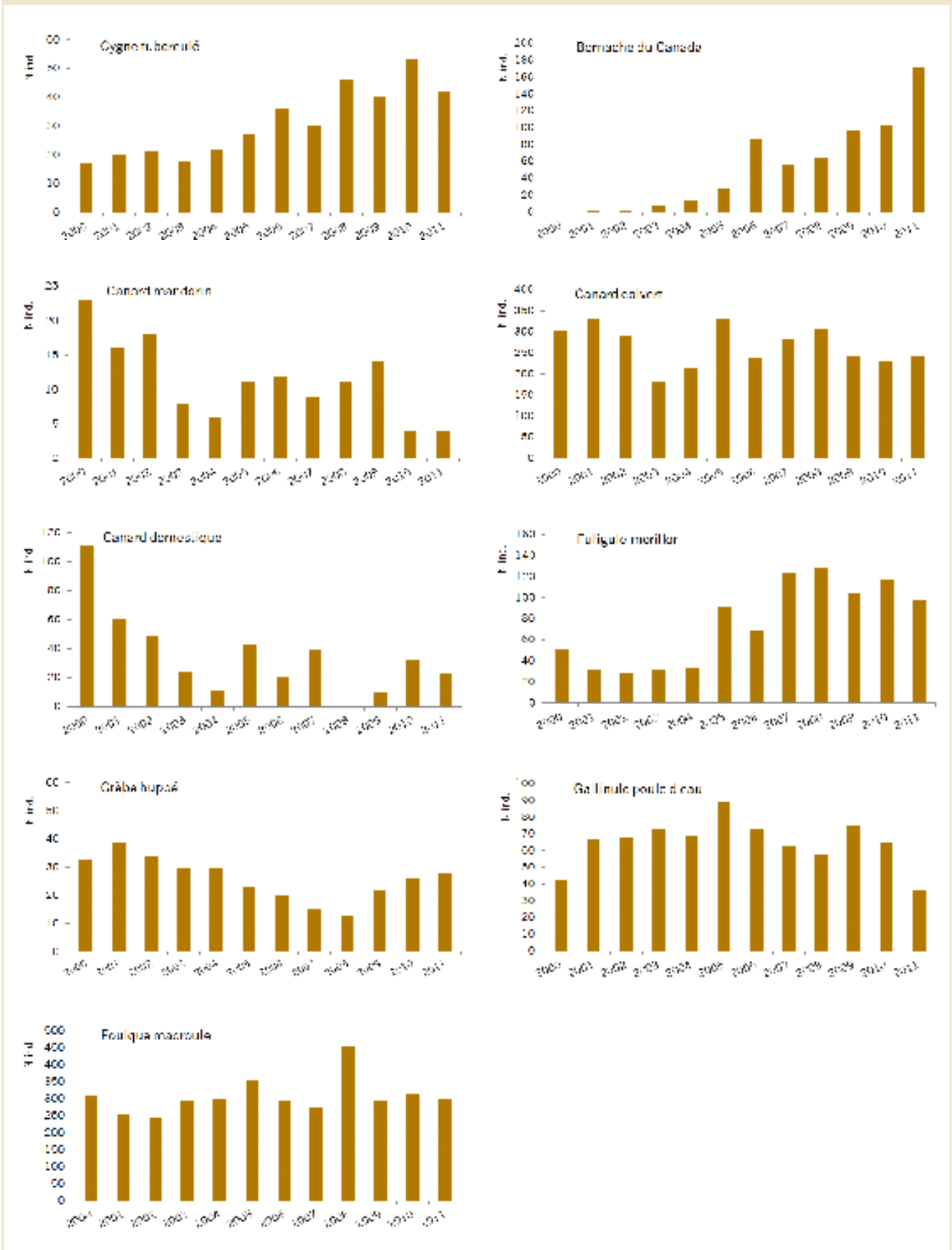
## Résultats

Des tendances ont été estimées pour 6 espèces indigènes, outre le Canard domestique, et 2 exotiques (Tableau 1 et Fig. 2). Au total, 3 espèces sont en forte augmentation (Cygne tuberculé *Cygnus olor*, Bernache du Canada *Branta canadensis* et Fuligule morillon *Aythya fuligula*), 3 sont stables (Canard colvert *Anas platyrhynchos*, Gallinule poule d'eau *Gallinula chloropus* et Foulque macroule *Fulica atra*) et 3 déclinent modérément (Canard mandarin *Aix galericulata*, Canard domestique *Anas platyrhynchos* forma *domesticus* et Grèbe huppé *Podiceps cristatus*).

Bien que l'Ouette d'Égypte *Alopochen aegyptiacus* soit bien représentée (N = 1364), aucune tendance significative n'est obtenue pour la période considérée ; l'évolution des totaux annuels suggère néanmoins une stabilité des effectifs printaniers (Fig. 3).

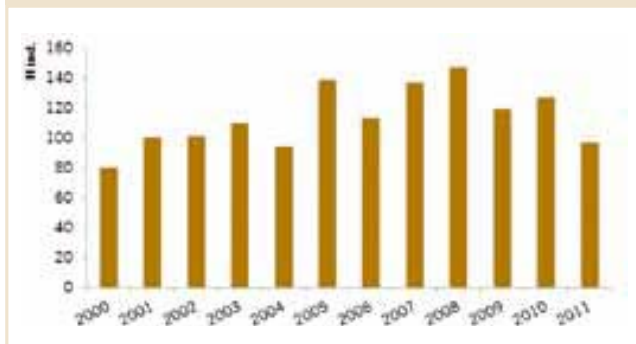


**Fig. 2 – Évolution des totaux annuels des 9 espèces pour lesquelles une tendance significative est observée en 2000-2011 (nombres d'adultes et immatures sur les 20 sites échantillons). / Evolution in the yearly totals of the 9 species for which a significant trend is noted over the period 2000-2011 (adults and full-grown in the 20 sampled pounds).**





**Fig. 3 – Évolution des totaux annuels de l'Ouette d'Égypte** (nombres d'adultes et immatures sur les 20 sites échantillons). / *Evolution in the yearly totals of Egyptian Goose* *Alopechen aegyptiacus* (adults and full-grown in the 20 sampled pounds).



## Discussion

Les relevés étant réalisés durant un laps de temps court et précis, les résultats enregistrés pourraient ne pas refléter correctement les effectifs présents en période de nidification pour certaines espèces dont les phénologies de reproduction sont différentes. Cependant le protocole de suivi standard n'a pas pour objet d'aboutir à **des nombres exhaustifs de nichées** mais bien à des indicateurs de tendance. Il autorise la comparaison interannuelle basée sur une information relative, générant les bioindicateurs recherchés.

L'état de santé des oiseaux d'eau semble globalement positif à Bruxelles puisque seule une espèce indigène, le Grèbe huppé, est en déclin. Celui-ci étant en augmentation dans le reste du pays (JACOB, 2010 ; ANSELIN, 2004), la tendance serait liée à une dégradation des conditions environnementales bruxelloises. L'évolution de son indice suggère cependant une amélioration à partir de 2008 qui pourrait être le fruit de gestions écologiques menées ces dernières années par Bruxelles Environnement dans plusieurs parcs urbains, favorisant la disponibilité en nourriture (petits poissons et invertébrés aquatiques). Concernant le Cygne tuberculé et le Fuligule morillon, les augmentations observées s'inscrivent dans une nette dynamique nationale (ANSELIN, 2004 ; DEVOS, 2004 ; JACOB, 2010). En revanche, 2 espèces stables, la Poule d'eau et le Canard colvert, ne présentent pas de tendance uniforme dans le reste du pays. La première ne montre

pas d'évolution claire en Flandre mais décline en Wallonie, alors que le Colvert pourrait décliner en Flandre tandis qu'il augmente en Wallonie (STEVENS, 2004 ; DEVOS, 2004 ; JORTAY, 2010 ; JACOB, 2010). La Foulque, quant à elle, reste stable à Bruxelles alors qu'elle progresse tant en Flandre qu'en Wallonie (JORTAY, 2010 ; DEVOS, 2004).

Concernant les espèces exotiques, l'évolution la plus marquante est celle de la Bernache du Canada dont le développement en Région bruxelloise est tout récent. Les premières nidifications de la population actuelle remontent à 2002 (WEISERBS & JACOB, 2007). Par ailleurs, le déclin du Canard mandarin est lié à une dynamique de reproduction défavorable, probablement indépendante de modifications environnementales, son extinction régionale étant prévisible en l'absence de nouvelles introductions (NYIRAMANA, 2004). Enfin, la non progression de l'Ouette, pourtant en augmentation dans le reste du pays (VANGELUWE, 2010 ; ANSELIN, 2004), pourrait s'expliquer par une saturation des niches atteinte sur les sites échantillonnés, l'espèce étant hautement territoriale, et une perte de l'habitude chez les immatures à séjourner dans les sites bruxellois (VANGELUWE & ROGGEMAN, 2000).



**Photo 1 – Fuligule morillon / Tufted Duck** *Aythya fuligula*  
(Photo : Jules Fouarge)



**Tableau 1 – Résultats des analyses de tendance pour la période 2000-2011. Les espèces exotiques sont signalées par un astérisque. / Results of the analyses of trends over the period 2000-2011. Asterisks indicate exotic species.**

Espèce / Species	N total	p <	Tendance moyenne %/an / Average annual trend	Intervalle de confiance (95 %) / Confidence interval	Classification de la tendance / Trend classification
Cygne tuberculé <i>Cygnus olor</i>	372	0,05	10,73	± 4,55	En forte augmentation
Bernache du Canada * <i>Branta canadensis</i>	632	0,01	56,54	± 19,46	En forte augmentation
Canard mandarin * <i>Aix galericulata</i>	136	0,01	-9,18	± 7,80	En déclin modéré
Canard colvert <i>Anas platyrhynchos</i>	–	–	-1,36	± 2,20	Stable
Canard domestique <i>Anas platyrhynchos</i> forma <i>domesticus</i>	423	0,01	-7,91	± 4,80	En déclin modéré
Fuligule morillon <i>Aythya fuligula</i>	908	0,01	14,55	± 5,27	En forte augmentation
Grèbe huppé <i>Podiceps cristatus</i>	313	0,01	-5,08	± 2,92	En déclin modéré
Gallinule poule d'eau <i>Gallinula chloropus</i>	779	–	-1,1	± 2,61	Stable
Foulque macroule <i>Fulica atra</i>	–	–	1,68	± 1,90	Stable

## Bibliographie

ANSELIN, A. (2004) : Fuut. p 90-91 ; Knobbelzwann. p 112-113 ; Nijlgans. P 130-131 in VERMEERSCH, G., ANSELIN, A. DEVOS, K., HERREMANS, M., STEVENS, J., GABRIËLS, J. & VAN DER KRIEKEN, B. (2004) : *Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel.

DEROUAUX, A., LOLY, P., PAQUET, J.-Y., LEUNEN, S. & JACOB, J.-P. (2010) : Les recensements hivernaux d'oiseaux d'eau en Wallonie et à Bruxelles en 2009-2010. *Aves* 47 : 213-228.

DEVOS, K., (2004) : Kuifeend. p 156-157 ; Wilde eend. p 146-147 in VERMEERSCH, G., ANSELIN, A. DEVOS, K., HERREMANS, M., STEVENS, J., GABRIËLS, J. & VAN DER KRIEKEN, B. (2004) : *Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel.



JACOB, J.-P. (2010) : Cygne tuberculé, *Cygnus olor*. Pages 102-103 ; Canard colvert, *Anas platyrhynchos*. Pages 124-125 ; Fuligule morillon, *Aythya fuligula*. Pages 136-137 ; Grèbe huppé, *Podiceps cristatus*. Pages 152-153 in JACOB, J.-P., DEHEM, C., BURNEL, A., DAMBIERMONT, J.-L., FASOL, M., KINET, TH., PAQUET, J.-Y. & VAN DER ELST, D. (2010) : *Atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007*. Aves et Région wallonne, Gembloux.

JORTAY, A (2010) : Gallinule poule d'eau, *Gallinula chloropus*. Pages 202-203 ; Foulque macroule, *Fulica atra*. Pages 204-205 in JACOB, J.-P., DEHEM, C., BURNEL, A., DAMBIERMONT, J.-L., FASOL, M., KINET, TH., PAQUET, J.-Y. & VAN DER ELST, D. (2010) : *Atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007*. Aves et Région wallonne, Gembloux.

NYIRAMANA, A. (2004) : *Étude de la dynamique de la population introduite de Canard mandarin, Aix galericulata, en forêt de Soignes*. Mémoire en vue de l'obtention du DEA en Biologie, Université Catholique de Louvain.

PANNEKOEK, J. & VAN STRIEN, A. (2010) : *TRIM 3 Manual: Trends & Indices for Monitoring data*. Statistics Netherlands, Voorburg, NL.

PAQUET, J.-Y., JACOB, J.-P., KINET, T. & VANSTEENWEGEN, C. (2010) : Les tendances des populations d'oiseaux communs en Wallonie de 1990 à 2009. *Aves* 47 : 1-19.

STEVENS, J. (2004) : Waterhoen. in VERMEERSCH, G., ANSELIN, A. DEVOS, K., HERREMANS, M., STEVENS, J., GABRIËLS, J. & VAN DER KRIEKEN, B. (2004) : *Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, 192-193 p.

VANGELUWE, D. (2010) : Oulette d'Égypte, *Alopochen aegyptiacus*. Pages 112-113 in JACOB, J.-P., DEHEM, C., BURNEL, A., DAMBIERMONT, J.-L., FASOL, M., KINET, TH., PAQUET, J.-Y. & VAN DER ELST, D. (2010) : *Atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007*. Aves et Région wallonne, Gembloux.

VANGELUWE, D. & ROGGEMAN, W. (2000) : *Évolution, structure et gestion des rassemblements d'Ouettes d'Égypte férales en Région de Bruxelles-Capitale*. Rapport à l'Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement - Convention sur le suivi des populations d'Ouettes d'Égypte en Région de Bruxelles-Capitale. Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.

WEISERBS, A. & JACOB, J. P. (2007) : *Oiseaux nicheurs de Bruxelles 2000-2004 : répartition, effectifs, évolution*. Aves, Liège, 292 pages.

WEISERBS, A. (2010) : Oiseaux communs de Bruxelles – Cartographie des tendances. *Oiseaux de Bruxelles* n°2. Aves, Liège.

REMERCIEMENTS – Le suivi bruxellois des oiseaux d'eau communs est réalisé dans le cadre du Programme de Surveillance de l'État de l'Environnement Bruxellois, financé par la Région de Bruxelles-Capitale et organisé par Bruxelles Environnement-IBGE. Il repose sur l'enthousiasme des bénévoles qui assurent infailliblement les relevés chaque année : Andras Barta, Rémi Bernau, MC. et D. Chapeau, Yann Coatanea, Luc Degraer, Marc Derycke, Philippe Dubois, SP. Dumont, Erik Etienne, Philippe Gailly, Élisabeth Godding, Dido Gosse, Michèle Goubout, Madeline Hammond, Michel Janssens, Jean-Philippe Lefin, Jean-Marie Neyts, Mario Ninanne, C. Paquet, Christelle Philippart, Roland Rosseel, Guy Rotsaert, Jacques Schwers, Emilie Vanderhulst, Martine Vandionant, Sophie Vanhomwegen, Bernard Vilain et Martine Wauters. Un tout grand merci à chacun d'eux !

Merci à Jean-Yves Paquet, Bernard Deceuninck et Jean-Louis Dambiermont pour leurs avis précieux sur un premier manuscrit.

ANNE WEISERBS  
Département Étude Aves-Natagora  
Rue Nanon, 98  
B-5000 Namur  
[anne.weiserbs@aves.be](mailto:anne.weiserbs@aves.be)

#### SUMMARY – Spring census of common water birds populations in the Region of Brussels

The purpose of the spring-time census of water birds of the Brussels Region is to follow the evolution of the most widespread species and to make use of water birds as bio-indicators of these areas which are of key importance for urban biodiversity. The trends analysed over the period 2000-2011 indicate that 3 species are increasing, 3 species are stable and 3 other are decreasing.