

Réseau d'information et de surveillance de l'état de l'environnement par
bio-indicateurs de la Région de Bruxelles-Capitale

MONITORING DES POPULATIONS D'OISEAUX EN REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

Rapport 2022

Monitoring récurrent de l'avifaune - Atlas des Oiseaux 2022-2024
Marché public 2020G0330 - Première reconduction



A. Paquet - Janvier 2023

Marché public octroyé par la Région de Bruxelles-Capitale à Natagora Aves



Avec le soutien du département Biodiversité de Bruxelles Environnement

Comité d'accompagnement :

Stéphanie Gautier	sgautier@gov.brussels
Olivier Beck, fonctionnaire dirigeant	obeck@environnement.brussels
Ben Van der Wijden	bvanderwijden@environnement.brussels
Mathias Engelbeen	mengelbeen@environnement.brussels
Guy Rotsaert	grotsaert@environnement.brussels
Jean-Yves Paquet	jean-yves.paquet@natagora.be
Anne Weiserbs	anne.weiserbs@natagora.be
Alain Paquet	alain.paquet@natagora.be
Jorg Lambrechts	jorg.lambrechts@natuurpunt.be
Simon Feys	simon.feys@natuurpunt.be

Citation recommandée :

Paquet, A. (2023) : **Monitoring des Populations d'Oiseaux en Région de Bruxelles-Capitale : rapport 2022**. Département Études Natagora, Rapport pour Bruxelles Environnement, 2022, 167 pp.

Département Études - Natagora

Traverse des Muses, 1 5000 Namur

www.natagora.be

info@natagora.be

Personne de contact :

Alain Paquet - alain.paquet@natagora.be

Financement :

Marché public octroyé par Bruxelles Environnement

Photo de couverture : Corneille noire à Mini Europe, Bruxelles ©Thierry Meeus

Rédaction et mise en page : Alain Paquet



Présente dans tout l'espace Wallonie-Bruxelles, Natagora possède de nombreuses réserves naturelles, réparties sur 5.500 hectares. Le grand objectif de l'association est d'enrayer la dégradation de la biodiversité et de contribuer au rétablissement d'un meilleur équilibre entre activités humaines et protection de l'environnement.

Aanwezig in de hele Federatie Wallonië-Brussel, Natagora beschikt over talrijke natuurgebieden, verspreid over 5.500 ha. Het groot doel van de vereniging is de achteruitgang van de biodiversiteit te stoppen en tot het herstel van een beter evenwicht tussen de mens en de natuur bij te dragen.

Table des matières

1	Résumé	6
2	Introduction	10
3	Suivi de l'avifaune commune par points d'écoute	11
3.1	Introduction.....	11
3.2	Rappel méthodologique.....	11
3.3	Répartition spatiale des points.....	12
3.4	Encodage des données SOCBRU.....	14
3.4.1	Le portail d'encodage Observations.be.....	14
3.4.2	Encodage des données SOCBRU sur le portail Observations.be.....	16
3.5	Analyse des données.....	18
3.6	Espèces prises en compte dans l'analyse.....	19
3.7	Résultats et analyse.....	20
3.7.1	Tendances par espèce.....	20
3.7.2	Espèces à tendance incertaine.....	23
3.7.3	Le cas du Faisan de Colchide.....	27
3.8	Influence des épizooties aviaires sur l'avifaune bruxelloise.....	31
3.8.1	Le Merle noir (<i>Turdus merula</i>) et l'épizootie à virus USUTU.....	31
3.8.2	Le Moineau domestique (<i>Passer domesticus</i>) et la Malaria aviaire.....	33
3.8.3	Le Verdier d'Europe (<i>Chloris chloris</i>) et la Trichomonase des fringillidés.....	38
3.8.4	Bibliographie & webographie Epizooties.....	40
3.8.5	Tendances par groupes d'espèces.....	41
3.9	Bibliographie SOCBRU.....	52
4	Inventaire des hirondelles	53
4.1	Hirondelles de fenêtre (<i>Delichon urbica</i>).....	53
4.1.1	Dénombrement des nids occupés.....	54
4.1.2	Colonies d'Hirondelles de fenêtre.....	59
4.1.3	Nouvelles colonies depuis 1992.....	60
4.1.4	Colonies disparues depuis 1992.....	60
4.1.5	Nécessité d'accroître le nombre de colonies.....	60
4.1.6	Sites prioritaires pour la création de nouvelles colonies.....	61
4.1.7	La colonie de Haren-canal.....	61
4.1.8	Meudon : étendre la colonie d'Hirondelles de fenêtre de la meunerie.....	63
4.1.9	Rôle de la Senne épurée dans le dynamisme de certaines colonies ?.....	65
4.1.10	Les colonies du groupe sud-est.....	65
4.1.11	Les deux colonies du groupe Senne/canal (Haren et Forest).....	66
4.2	Hirondelles de rivage (<i>Riparia riparia</i>).....	68
4.3	Hirondelles rustiques (<i>Hirundo rustica</i>).....	72

4.4	<i>Bibliographie et webographie Hirondelles</i>	75
5	<i>Suivi des Perruches</i>	78
5.1	<i>Suivi des Perruches à collier (Psittacula krameri) et alexandre (P. eupatria)</i>	78
5.2	<i>Liste des dortoirs bruxellois</i>	79
5.3	<i>Les pré-dortoirs</i>	79
5.4	<i>La Conure veuve (Myiopsitta monachus)</i>	81
5.5	<i>Carte de densité des Perruches bruxelloises</i>	83
5.6	<i>Bibliographie et webographie Perruches</i>	86
6	<i>Suivi des oiseaux d'eau communs au printemps</i>	88
6.1	<i>Introduction</i>	88
6.2	<i>Méthode</i>	89
6.3	<i>Encodage des données</i>	90
6.4	<i>Résultats</i>	90
6.4.1	<i>Espèces</i>	90
6.4.2	<i>Importance des sites selon les effectifs</i>	92
6.4.3	<i>Importance des sites selon la richesse spécifique</i>	93
6.5	<i>Bibliographie DPOE</i>	94
7	<i>Suivi des oiseaux d'eau hivernants</i>	95
7.1	<i>Introduction</i>	95
7.2	<i>Organisation des dénombrements</i>	96
7.2.1	<i>Résultats, hiver 2021-2022</i>	98
7.2.2	<i>Bibliographie DHOE</i>	104
8	<i>Enquête sur les Laridés nicheurs en Région de Bruxelles-Capitale</i>	105
8.1	<i>Introduction</i>	105
8.2	<i>Résultats préliminaires</i>	106
8.2.1	<i>Goéland argenté, Larus argentatus</i>	106
8.2.2	<i>Goéland brun, Larus fuscus</i>	109
8.3	<i>Bibliographie et webographie Laridés</i>	111
9	<i>Atlas des oiseaux nicheurs et hivernants de Bruxelles</i>	112
9.1	<i>Contexte</i>	112
9.2	<i>Objectifs de l'Atlas 2022-2024</i>	113
9.3	<i>Méthodologie</i>	113
9.4	<i>Outils</i>	116
9.5	<i>Charge de travail et soutien par Natagora</i>	118
9.6	<i>Produit final attendu</i>	119
9.7	<i>État d'avancement</i>	119
9.8	<i>Encadrement des volontaires</i>	120
9.9	<i>Colloque Atlas à Bruxelles Environnement, 27/11/2022</i>	121

10 Remerciements	124
11 Annexes	126
11.1 Annexe 1 - Liste trilingue des espèces d'oiseaux	126
11.2 Annexe 2 - Programme SOCBRU, protocole et fiche de terrain	131
11.3 Annexe 3 - Dénombrements printaniers des oiseaux d'eau	135
11.4 Annexe 4 - Dénombrements hivernants des oiseaux d'eau : liste des sites.....	139
11.5 Annexe 5 - Recensement des Moineaux domestiques de Uccle.....	141



Photo 1.1. Mésange/Orite à longue queue, Parc des Étangs, Anderlecht
©William Van Lierde (2020).

MONITORING DES POPULATIONS D'OISEAUX EN REGION DE BRUXELLES-CAPITALE – 2022

1 Résumé

- Le **Monitoring récurrent des populations d’oiseaux** en Région de Bruxelles-Capitale, commandité par Bruxelles Environnement, est assuré annuellement par le département Études de Natagora Aves. Il concerne les espèces nicheuses communes -par la méthode des points d’écoute-, les colonies d’hirondelles, les espèces exotiques, les oiseaux d’eau nicheurs et les oiseaux d’eau hivernants. Des enquêtes spécifiques sont aussi réalisées à la demande de Bruxelles Environnement.
- En 2022 l’**Atlas des Oiseaux de la région de Bruxelles** a été lancé. Il portera sur la période 2022-2024, il consiste à mettre à jour les Atlas des oiseaux nicheurs précédents (1989-1991 et 2000-2004). La version 2022-2024 comporte pour la première fois un dénombrement des oiseaux hivernants. La localisation des espèces et l’estimation des effectifs se fait sur base d’une grille de 198 carrés. 93 volontaires ont participé aux dénombrements du printemps.
- **Avifaune bruxelloise, analyse par groupes multispécifiques.** Les points d’écoute en période de nidification montrent, en termes d’abondance moyenne, une **évolution globale de l’avifaune bruxelloise** en légère baisse depuis 1992 et une stabilisation depuis 10 ans. Le groupe des **espèces indigènes** communes est en déclin modéré (-1% par an) sur le long terme et stable depuis 10 ans. Les **espèces exotiques** sont en croissance (+ 5.8% par an) et semblent se stabiliser sur les 10 dernières années. Le groupe des **espèces cavernicoles indigènes** est stable à long et moyen termes. Les **oiseaux nichant sur le bâti**, dans des cavités telles que les trous de boulin, les fissures dans les murs, sous les corniches, derrière les gouttières, sous les tuiles, en haut des pignons etc. sont typiques de la ‘zone grise’ de la Région de Bruxelles par opposition à la ceinture verte. Ce groupe d’espèces fortement anthropophile est malheureusement en déclin marqué : -4.8% par an depuis 1992. Les **corvidés** sont en progression : +2.8% depuis 1992 et semblent stables depuis 10 ans. Le groupe des **espèces migratrices**, toutes insectivores (Martinet noir, Fauvette grisette, Fauvette à tête noire, Pouillot fitis, Pouillot véloce) est en déclin marqué : -3.3% par an.
- **Espèces nicheuses communes** (chap. 3.7.1.). Pour la période 1992-2022, un déclin est confirmé pour 29% des espèces pour lesquelles une tendance peut être mise en évidence, 31% des espèces sont stables et 40% sont en croissance. Pris isolément, la Mésange boréale, le Gobemouche gris, le Faucon crécerelle, le Pouillot fitis, le moineau domestique et la Grive draine sont en déclin marqué depuis 1992. La Grive draine, la

Fauvette des jardins, l'Étourneau sansonnet, la Mésange noire, la Tourterelle turque et le Verdier d'Europe, ainsi que 7 autres espèces, sont en déclin sur le long terme. Notons que parmi ces oiseaux, le Moineau domestique, l'Étourneau sansonnet et la Tourterelle turque sont (étaient) considérés comme des oiseaux des villes très communs. Sont en croissance forte sur le long terme (1992) la Bernache du Canada, la Perruche alexandre, le Pic mar, l'Autour des Palombes, le Choucas des tours et l'Ouette d'Égypte. Le Pigeon domestique, la Buse variable, le Grand Cormoran, la Perruche à collier, la Mouette rieuse et 15 autres espèces sont en progression. Le Merle noir a marqué une chute brutale en 2018 et 2019 suite à une épizootie à virus USUTU particulièrement agressive pendant les épisodes caniculaires urbains, il se redresse progressivement depuis 2 ans, cet évènement accentuant par ailleurs le lent déclin du Merle noir en milieu urbain depuis le tournant des années 2000. La régression du merle noir est un cas exemplatif, tout comme celui du Moineau domestique, il met en évidence une triple influence combinée : dégradation de l'habitat (fragmentation, diminution des ressources alimentaires, disparition des zones favorables à la nidification...), évolution climatique et épizootie, ces causes se renforçant mutuellement.

- **Hirondelles.** Depuis 2021, les 3 espèces belges nichent en région bruxelloise. **L'Hirondelle de rivage**, une espèce peu commune en Belgique, exigeante du point de vue écologique pour ses sites de nidification et disparue de la région bruxelloise depuis 1978 en tant que nicheuse, s'est réimplantée avec succès le long du canal en 2021. **Hirondelle de fenêtre** : après une quasi-disparition en tant qu'espèce nicheuse à Bruxelles (33 couples en 2002) l'hirondelle de fenêtre a connu une croissance soutenue suite, entre autres, aux mesures de protection prises visant à placer des nichoirs et à sensibiliser la population. En 2022, 262 nids ont été recensés, soit une baisse ponctuelle de 21% par rapport à l'année précédente qui était déjà une mauvaise année (-15%). La croissance globale depuis 2002 est due à deux phénomènes, les actions de protection (placement de nichoirs et sensibilisation) initiées par le GT Hirondelles Natagora et la Commission ornithologique de Watermael-Boitsfort (COWB) dans l'est et le sud-est de la région bruxelloise et une croissance spontanée des colonies de Forest et de Haren, colonies dont les hirondelles construisent elles-mêmes leur nid avec de la boue. **L'Hirondelle rustique** (anciennement H. des cheminées) n'est plus présente que dans la campagne de Neerpede alors qu'elle était encore commune et bien répartie dans la ceinture verte de la région bruxelloise dans les années 80-90.
- **Oiseaux exotiques : les Perruches.** 3 espèces de Perruches vivent à Bruxelles. Les Perruches à collier et alexandre de l'agglomération étendue de Bruxelles se rassemblent le soir dans quatre dortoirs bien connus : OTAN (Evere), SIMONIS (Koekelberg), Forest (Bd de le IIe armée), Ixelles (étangs). Leur taille est très variable, allant de quelques dizaines d'oiseaux à plusieurs milliers. En 2016, date du dernier recensement, +/- 9.000 Perruches y avaient été dénombrées. Bien qu'on observe une stabilisation des effectifs à Bruxelles, aussi bien aux points d'écoute qu'en présence au dortoir (2016),

la Perruche à collier continue son expansion dans les deux Brabants, dans d'autres provinces de Flandre et en partie dans le sillon Haine-Sambre-Meuse. La **Perruche alexandre**, nouvelle arrivée, est en progression forte. La présence de la **Conure veuve**, troisième espèce de perruche dans la région, se limite à quelques noyaux de colonies et un nombre limité de petites colonies satellites pionnières. Cette dernière espèce n'est pas en croissance notable.

- **Le suivi des oiseaux d'eau communs au printemps** a été réalisé sur un échantillonnage de 23 étangs. 14 espèces ont été dénombrées. Les espèces aquatiques les plus fréquentes sont dans l'ordre décroissant : la Foulque macroule, le Canard colvert, la Bernache du Canada, l'Ouette d'Égypte et le Fuligule morillon. Deux espèces exotiques ont été rencontrées : la Bernache du Canada et l'Ouette d'Égypte. Les espèces exotiques représentent 27% de l'avifaune aquatique printanière. Les effectifs les plus élevés se trouvent aux étangs Mellaerts, aux étangs de Neerpede et au Parc de Woluwe. Les sites les plus riches en espèces sont les étangs de Neerpede, l'étang de Val Duchesse et le Parc de Woluwe.
- **Le Suivi des oiseaux d'eau en hiver.** Bruxelles est également une région d'hivernage pour les oiseaux aquatiques. Des dénombrements hivernaux sont organisés depuis 1966. Pendant l'hiver 2021-2022, une cinquantaine de sites ont été visités en région bruxelloise. Un maximum de 5.740 oiseaux, appartenant à 32 espèces d'oiseaux aquatiques au sens large, a été dénombré en janvier dont 15 espèces pour la seule famille des Anatidés (canards, oies etc.), ce qui témoigne d'une riche biodiversité. Les espèces les plus abondantes par ordre décroissant sont la Mouette rieuse, la Foulque macroule, le Canard colvert, la Bernache du Canada, le Goéland argenté, la Gallinule poule-d'eau, le canard chipeau (résultat remarquable), l'Ouette d'Égypte, le Fuligule milouin, le Fuligule morillon et le Grand Cormoran. Pendant l'hiver 2021-2022, les trois sites qui ont abrité la plus grande biodiversité sont le Domaine royal de Laeken, les étangs de Neerpede et la partie nord du canal de Bruxelles. En termes d'effectifs, le Domaine royal de Laeken, La senne nord (Haren) et Ten Reuken offrent dans l'ordre décroissant les plus grandes populations.



Photo 1.2. Chevalier guignette, Parc des Étangs, Anderlecht
©William Van Lierde (2021).



Photo 1.3. Épervier d'Europe, Domaine des Silex, Watermael-Boitsfort
© Bosco Darimont (2021)

MONITORING DES POPULATIONS D'OISEAUX EN REGION DE BRUXELLES-CAPITALE – 2022

2 Introduction

En 2022, les enquêtes de terrain ont consisté en la poursuite du monitoring récurrent de l'avifaune bruxelloise (point 3.B.a. du Cahier Spécial des Charges du marché public 2020G0330) et l'actualisation de l'Atlas des oiseaux de Bruxelles (point 3B.b., CSC).

Les différents programmes de recherches sur le terrain comprennent :

- Le suivi des oiseaux communs nicheurs par la méthode des points d'écoute (programme SOCBRU).
- Le suivi printanier des oiseaux d'eau communs (DPOE).
- Le dénombrement des oiseaux d'eau hivernants (DHOE).
- L'inventaire des colonies d'Hirondelle de fenêtre et des Hirondelles de rivage.
- Le monitoring des espèces exotiques envahissantes dont les Perruches à collier et P. alexandre et certaines espèces d'oiseaux aquatiques.
- S'y rajoute en 2022 l'actualisation de l'Atlas des oiseaux nicheurs et hivernants de Bruxelles dont les inventaires de terrains couvriront la période allant du 1er mars 2022 au 28 février 2025. Les mises à jour des Atlas sont réalisées tous les 15-20 ans.

Une assistance, des conseils et des recommandations sont fournis ponctuellement à la demande de Bruxelles Environnement pour sa politique nature orientée espèces et zones naturelles en fonction des questions parlementaires ou de problématiques particulières.

Pas moins de 125 Volontaires ont participé en 2022 à un ou plusieurs programmes de monitoring de l'avifaune Bruxelles.

Afin de faciliter la correspondance des noms d'oiseaux entre le néerlandais et le français, une liste trilingue (français-néerlandais-latin) est disponible en annexe 9.1.



©NatureGuides*

3 *Suivi de l'avifaune commune par points d'écoute*

3.1 *Introduction*

La coordination du programme de Suivi des Oiseaux Communs en Région de Bruxelles-Capitale (SOCBRU) a impliqué l'information des participants, la coordination des prises en charge des points d'écoute, la prise en charge par le staff des points d'écoute laissés vacants par les ornithologues volontaires, l'extraction des résultats et la gestion des données. 38 volontaires ont été impliqués dans ce programme.

3.2 *Rappel méthodologique*

Alain Paquet et Anne Weiserbs.

Ce chapitre méthodologique est partiellement issu des rapports précédents. La technique utilisée est celle des points d'écoute, dans sa variante des indices ponctuels d'abondance (IPA), qui permet d'étudier l'évolution des populations d'oiseaux territoriaux répandus (Blondel *et al.*, 1970). Elle est particulièrement adaptée aux suivis à long terme (Verner, 1985).

La méthodologie a été adaptée au territoire géographique concerné (contexte urbain et surface restreinte). Ainsi, une portion importante du territoire est en propriété privée, ce qui limite les possibilités d'accès. Le nombre de stations est donc limité et la durée des relevés plus longue. En outre, chaque point est considéré isolément et ne participe pas à une « chaîne de points », comme c'est le cas par exemple en Wallonie où des séries de 15 points de 5 minutes sont d'application (programme SOCWAL).

Chaque relevé consiste à inventorier l'ensemble de l'avifaune contactée pendant une période de 15 minutes, au cours de laquelle tous les oiseaux vus et entendus sont répertoriés, sans limite de distance. Une distinction est faite entre les oiseaux dont la nidification est certaine (nid, jeunes nourris), ceux manifestant des comportements territoriaux et dont la nidification est probable (chant, cris territoriaux, parades) et les simples contacts (nidification possible). Ces catégories ont une pondération similaire dans les analyses, mais dans certains cas, il est utile de pouvoir opérer une sélection parmi les indices de preuves (notamment écarter les groupes en nourrissage, considérés ici comme une seule unité).

(*) Tous les dessins de ce rapport sont extraits du 'Guide ornitho', Lars Svensson *et al.*, Delachaux et Niestlé, 2010, version électronique ©NatureGuides, William Collins *et* Bonnier Fakta, 2020

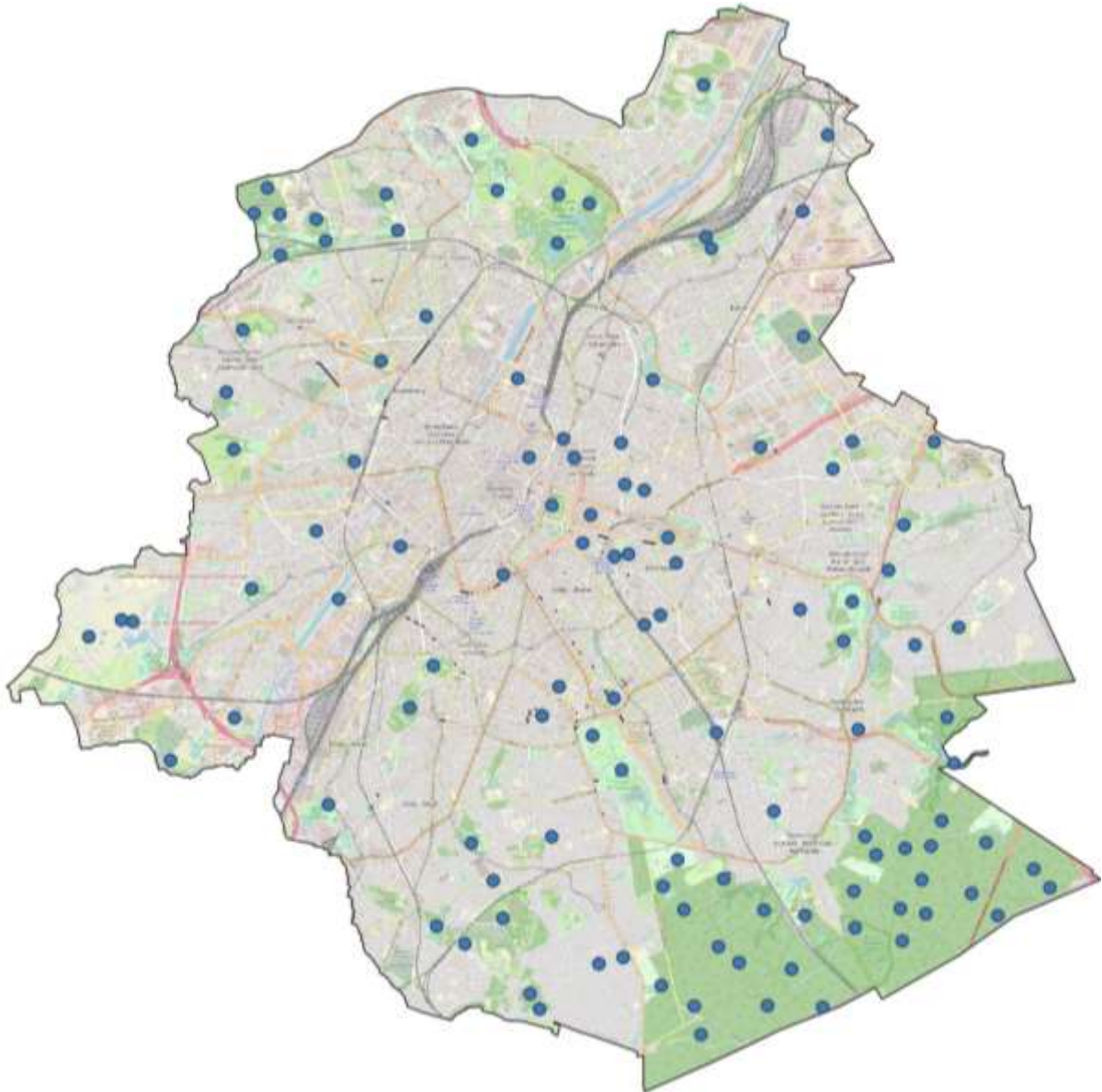
En pratique, deux relevés annuels sont effectués sur chaque station, le premier entre le 20 mars et le 20 avril et le second entre le 15 mai et le 15 juin, ce qui permet normalement de déceler l'ensemble des espèces nicheuses, des espèces sédentaires au cantonnement précoce aux migrateurs tardifs. Les relevés sont réalisés dans des conditions météorologiques favorables au cours des quatre heures suivant le lever du soleil. Le protocole complet et la fiche de terrain sont en annexe 9.2.

3.3 Répartition spatiale des points

Au départ, en 1992, 60 stations ont été définies pour assurer le suivi de l'avifaune par points d'écoute en Région de Bruxelles-Capitale. L'échantillonnage a ensuite été complété afin d'affiner la couverture. En 2010, à la demande de Bruxelles Environnement, la couverture avait été complétée afin de prendre en compte le mieux possible l'impact des mesures en faveur du maillage vert, 15 nouveaux points ont été ajoutés. Deux points d'écoute ayant été rajoutés en 2022 dans les réserves naturelles de Natagora (Broek, Uccle et Roselière de Neerpede, Anderlecht), *in fine* la couverture comprend 116 points (carte 3.1.). Les relevés étant en grande partie effectués par des bénévoles, des lacunes surviennent chaque année dans l'inventaire. La proportion effectivement inventoriée reste toutefois très élevée d'une année à l'autre (Weiserbs & Jacob, 2007). À noter que les 3 points situés dans le Domaine royal de Laeken ont été abandonnés pour cause de longue procédure de demande d'autorisation récurrente rendant difficile un accès routinier.

La localisation des stations (carte 3.1.) n'est pas le fruit d'une sélection aléatoire, ni d'une ventilation en proportion de l'importance territoriale des grands types de milieux en présence. Le choix a été orienté vers la prise en compte de la diversité des espaces verts au sens le plus large, incluant les éléments naturels et traditionnels (campagnes, bois, zones humides...) mais aussi anthropiques (jardins, parcs, friches...) ; seuls quelques points sont situés en milieu densément bâtis. En forêt de Soignes, les diverses formations et structures forestières sont couvertes : haute futaie de hêtres en majorité, mais également pineraies, taillis, boisements mixtes et clairières. Plusieurs arguments justifient cette option. D'une part, bien que la Région de Bruxelles-Capitale soit densément peuplée (1.218.255 habitants en 2020 pour 161,38 km², soit 7.500 hab./km² - données I.B.S.A.brussels), les espaces verts en tous genres (forêts, parcs, jardins, friches, lambeaux de campagnes, zones humides, etc.) occupent une forte proportion du territoire: plus de la moitié de la superficie demeure non construite (la somme de toutes les surfaces non minéralisées représente 8563 ha soit 52,7% du territoire - Gryseels, 2003). D'autre part, les espaces verts rassemblent la majorité de l'avifaune, tant en diversité qu'en abondance. Enfin, d'évidents problèmes de détection se posent dans les secteurs les plus densément bâtis (bruit, accès aux intérieurs d'îlots peu verdurisés...) où, de surcroît, l'avifaune est réduite à sa plus simple expression.

Le Shape file localisant les 116 points d'écoute a été transmis à Bruxelles-Environnement.



Carte. 3.1. Localisation des 116 points d'écoute SOCBRU en Région de Bruxelles-Capitale.

3.4 Encodage des données SOCBRU

En 2020, le site d'encodage des résultats SOCBRU www.coa-aves.be a été abandonné au profit du portail d'encodage <https://observations.be/> ou <https://waarneming.be/> (photo 3.1.).

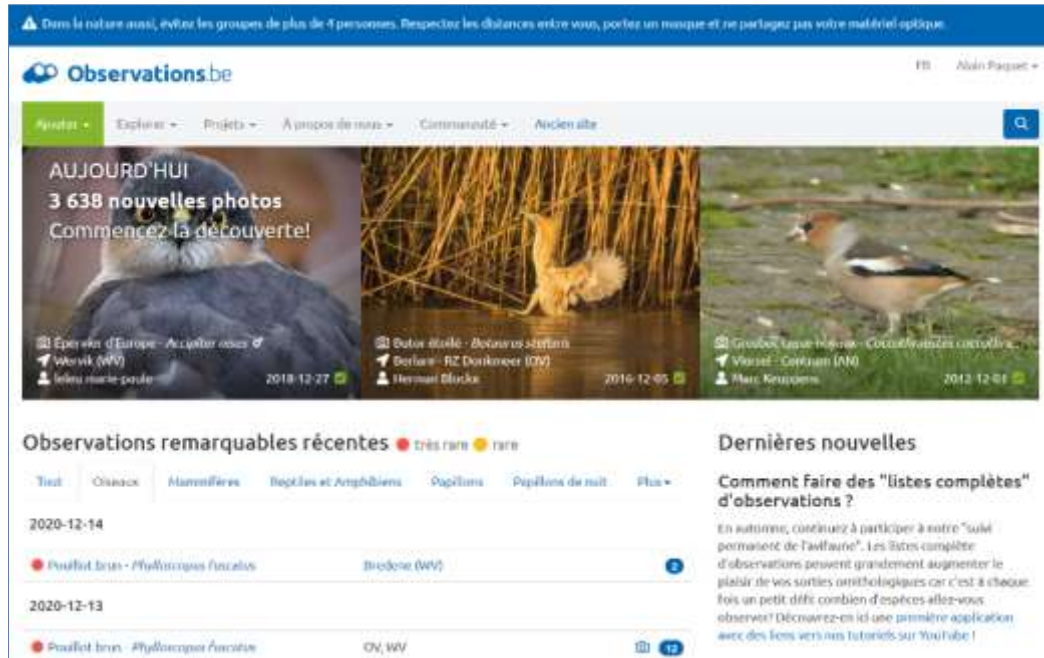
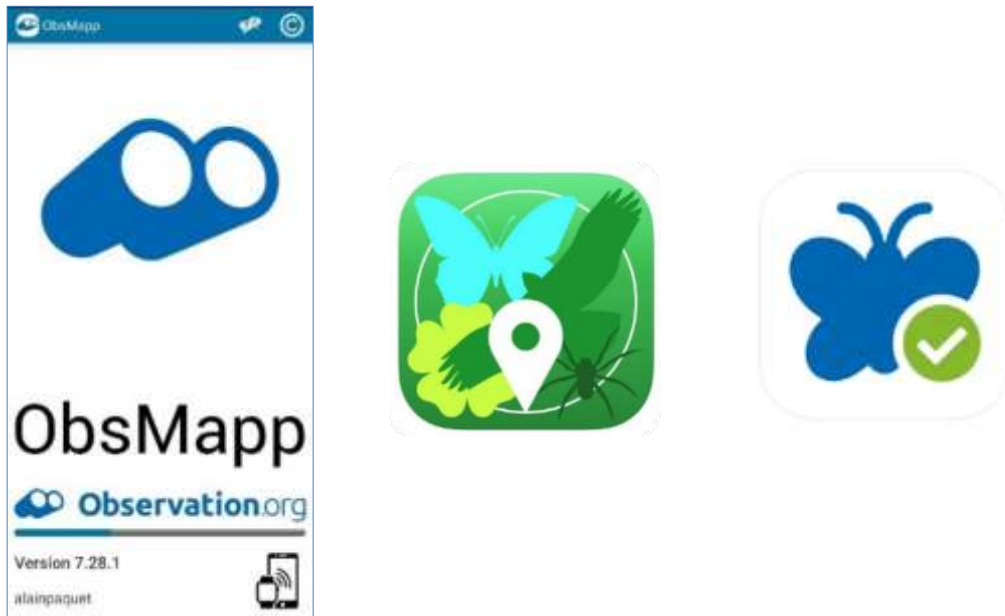


Photo 3.1. Page d'accueil de la plateforme d'encodage Observations.be

3.4.1 Le portail d'encodage Observations.be

Observations.be est la plus grande plateforme d'observations naturalistes dans le Benelux, elle couvre tout le spectre zoologique et botanique du vivant. Elle est issue d'une collaboration entre Natuurpunt, Natagora et la fondation néerlandaise qui a créé également les sites waarneming.nl et observation.org. La plateforme mondiale d'encodage Observation.org se décline en autant de portails nationaux et régionaux. Elle est adoptée par certaines institutions de préservation de la biodiversité (International Waterbirds Census, parcs africains...) vu, entre autres, la facilité d'utilisation des applications d'encodage **ObsMapp** et **iObs** avec géolocalisation par les agents locaux sur le terrain (photo 3.2.a-b).



Photos 3.2. a-c. Logos des applications ObsMapp, iObs et ObsIdentify

De plus l'application **ObsIdentify** (photo 3.2.c) permet d'identifier la faune commune des Pays-Bas et de Belgique à l'aide de photos, aussi bien sur le portail d'encodage que sur le terrain avec les applications pour smartphone. ObsIdentify est intégrée à Observations.be et aux applications ObsMapp et iObs, elle offre des faits intéressants sur ces espèces et permet de sauvegarder et de partager les photos comme une observation sur Observations.be et Observation.org.

Observations.be a pour ambition de permettre à tous les naturalistes de stocker, de gérer et de partager leurs observations de la nature via Internet, afin d'enregistrer les richesses naturelles de Belgique et du monde pour le présent et l'avenir. À cette fin, la plateforme collabore avec des milliers de volontaires sur le terrain et avec un grand nombre d'institutions scientifiques et d'organismes de conservation de la nature.

Fin 2022, 62 millions de données ont été récoltées pour la Belgique par plus de 144.000 observateurs et plus de 17 millions de photos y ont été téléchargées. Au niveau mondial, plus de 200 millions de données et 60 millions de photos ont été récoltées, ce qui en fait un des grands portails mondiaux d'encodage de données naturalistes et un fournisseur important de données au Global Biodiversity Information Facility ([GBIF](https://www.gbif.org/)).

<https://youtu.be/fx759iLDqM0>

Les principes de fonctionnement de la plateforme Observations.be sont disponibles sur <https://observations.be/pages/mission/>

Bruxelles Environnement intègre dans sa base de données, tous les ans, l'ensemble des données naturalistes récoltées dans la Région de Bruxelles-Capitale via Observations.be. Plus d'un million de données ont été transmises à ce jour.

Un sous-portail dédié à la Région de Bruxelles-Capitale <https://bru.observations.be> (photo 3.3.) permet aux naturalistes bruxellois de visualiser rapidement les dernières observations régionales et d'échanger entre eux. Les portails régionaux ont pour ambition de stimuler et renforcer les communautés locales de naturalistes.

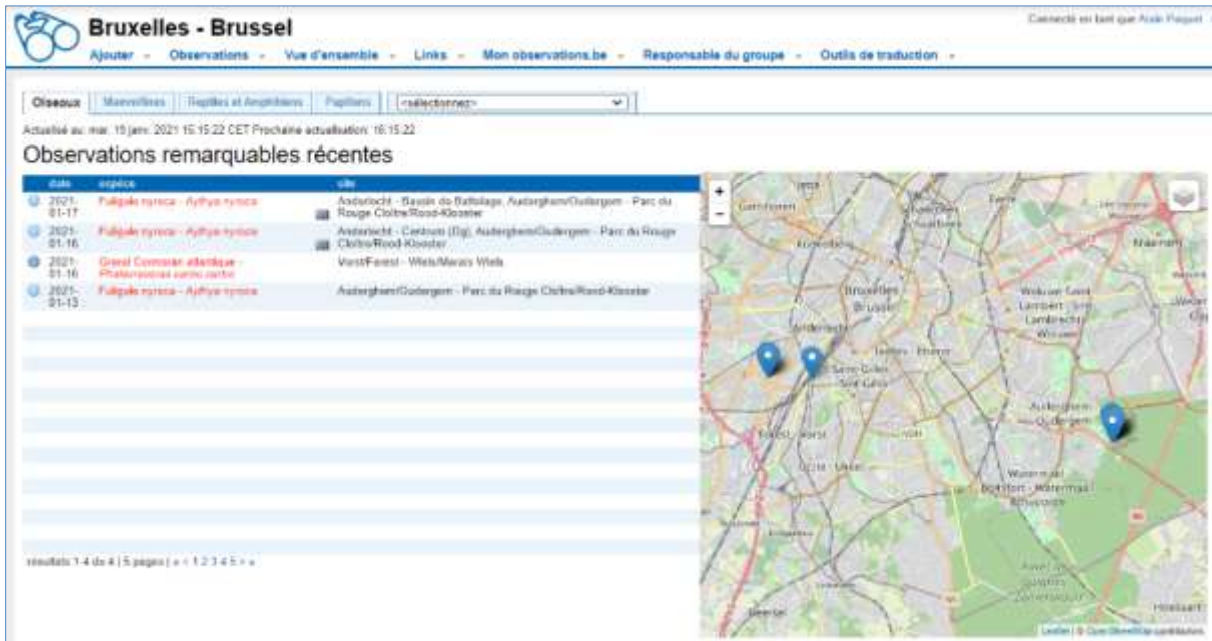


Photo 3.3. Page d'accueil du portail d'encodage Natagora de la Région de Bruxelles-Capitale

Les données sont libres et partageables, les institutions et les particuliers peuvent les demander gratuitement à des fins d'études ou de projets, par exemple pour leurs plans de conservation et de développement de la nature. Le Règlement Général de Protection des Données est strictement appliqué.

Certaines communes bruxelloises ont reçu à leur demande, les données complètes de nidification sur les Moineaux domestiques et les Martinets noirs.

3.4.2 Encodage des données SOCBRU sur le portail Observations.be

Dans le cas spécifique du programme SOCBRU, les données ne sont pas encodées comme observations isolées issues de promenades naturalistes personnelles, elles sont enregistrées dans le 'projet' spécifique '*SOCBRU : Suivi des oiseaux communs en Région de Bruxelles-Capitale*' (photo 3.4). Les 'projets' de Observations.be consistent en des enquêtes, des monitorings et des dénombrements particuliers pour lesquels existe un protocole strict de récolte de données structurées. L'accès à l'encodage de données de 'projets' est réservé aux volontaires qui ont été informés ou formés à la méthodologie spécifique du projet.



Photo 3.4. Observations.be, projet SOCBRU

Tous les 'projets' bruxellois, flamands et wallons repris sur Observations.be sont accessibles sur <https://observations.be/projects/?domains=> .

Sélectionner 'Tous les projets' :

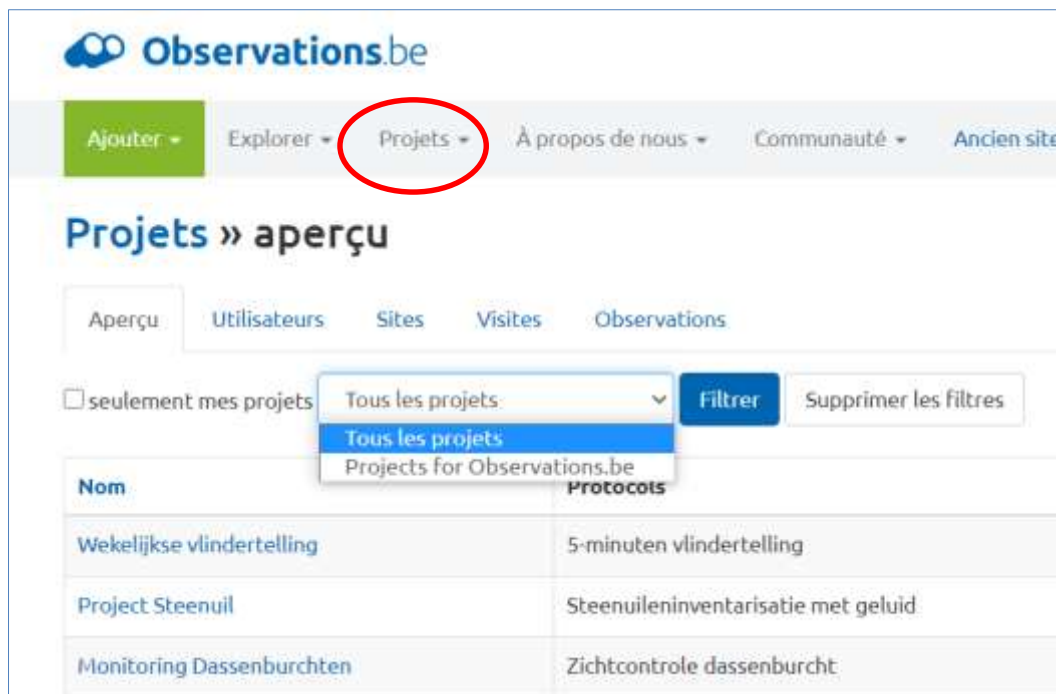


Photo 3.5. Observations.be, accès à tous les projets belges

3.5 Analyse des données

L'analyse a été effectuée avec le 'package' « RTRIM » qui est l'adaptation du logiciel TRIM en R (Trends and Indices for Monitoring data - Pannekoek & van Strien, 2010, Bogaart, et al., 2016). Ce logiciel permet d'utiliser des jeux de données comportant des données manquantes (une partie des points peuvent ne pas avoir été suivis chaque année). Il offre par ailleurs la possibilité de tester trois modèles : le premier vérifie l'absence d'un effet du temps (population stable), le deuxième l'existence d'une tendance log-linéaire intégrant un effet de sites et le troisième (évolution fluctuante) inclut la possibilité d'une variation des paramètres pour chaque année (davantage de détails notamment dans l'annexe méthodologique de Vansteenwegen, 2006). Les résultats indiquent la valeur du taux de croissance (exprimé en pourcentage et qui dans le cas du troisième modèle est une moyenne des taux annuels), les écarts-types associés et la probabilité associée au test de Wald sur le paramètre de pente.

Les graphiques expriment l'évolution de l'indice d'abondance annuel rapporté à la première année d'échantillonnage ou occasionnellement les moyennes par relevés lorsque celles-ci illustrent mieux le propos.

Les données analysées sont les abondances maximales entre les deux passages par espèce, par point et par année, le choix de ce paramètre permet de limiter les biais dus à l'autocorrélation entre deux relevés réalisés au cours de la même saison au même endroit.

La définition des cinq catégories de tendance des populations est définie ci-dessous (Derouaux & Paquet, 2018), elle s'aligne sur celle du PanEuropean Common Bird Monitoring Scheme (PECBMS, 2019).

- **Forte augmentation** : augmentation significative de plus de 5 % par an (doublement des effectifs en 15 ans) et limite inférieure de l'intervalle de confiance autour de la tendance supérieure à 1,05.
- **Augmentation** : tendance significative de moins de 5 % par an et valeur inférieure de l'intervalle de confiance comprise entre 1,00 et 1,05
- **Stable** : pas d'augmentation ou de déclin significatif et la tendance est de moins de 5 % par an. L'intervalle de confiance englobe 1,00 mais sa borne inférieure est supérieure à 0,95 et sa borne supérieure est inférieure à 1,05.
- **Incertain** : pas de certitude concernant la tendance, l'intervalle de confiance comprend 1,00 et est inférieur à 0,95 et/ou supérieur à 1,05.
- **Déclin** : déclin significatif de moins de 5 % par an et valeur supérieure de l'intervalle de confiance comprise entre 0,95 et 1,00.

- **Fort déclin** : diminution significative de plus de 5 % par an (diminution de moitié de l'abondance en 15 ans) et limite supérieure de l'intervalle de confiance inférieure à 0.95

3.6 *Espèces prises en compte dans l'analyse*

La méthode des points d'écoute est conçue pour les espèces dont les manifestations territoriales se font par le chant. Près d'un tiers des espèces de l'avifaune nicheuse de Bruxelles est suivie de cette façon.

Les espèces non concernées sont des migrateurs en halte (Merle à plastron *Turdus torquatus*, Sizerin flammé *Carduelis flamma*, Pipit farlouse *Anthus pratensis*, Serin cini *Serinus serinus*...), des espèces pour lesquelles la technique des points d'écoute est inadéquate (oiseaux d'eau, hirondelles, rapaces nocturnes...) ainsi que des nicheurs rares pour lesquels le nombre de contacts est insuffisant. Il est à remarquer que pour les espèces traitées certaines données sont susceptibles de concerner des migrateurs et/ou des oiseaux n'ayant finalement pas niché, la distinction avec les résidents étant irréalisable.

Le Martinet noir *Apus apus*, espèce très mobile, pose question du point de vue de la méthode des points d'écoute car la validité d'un contact en un endroit comme indice de nidification n'est pas évidente. Vu l'importance de la population bruxelloise dans le contexte national et la difficulté de mettre en œuvre un suivi alternatif peu coûteux en temps (Weiserbs & Jacob, 1999), l'analyse a néanmoins été réalisée, mais les résultats doivent en être pris avec réserve et considérés comme un indice de présence globale. Une étude spécifique 'Population et habitat du Martinet noir *Apus apus* en Région de Bruxelles-Capitale' (Weiserbs, A., Paquet, A., Wauters, M. et Sevrin, D., 2020) dont le protocole de recherche était adapté aux particularités du Martinet noir a été réalisée (2016-2018) en Région de Bruxelles-Capitale par le pôle ornithologique Aves de Natagora.

3.7 Résultats et analyse

Alain Paquet et Antoine Derouaux (rtrim)

3.7.1 Tendances par espèce

L'analyse des données a été réalisée pour la période 1992-2022. Une tendance statistiquement significative a été mise en évidence pour 42 espèces (tab. 3.1.), soit 48 % des 88 espèces nicheuses certaines de la Région de Bruxelles-Capitale (Paquet & Weiserbs, 2018).

Parmi les 42 espèces à tendance significative, on dénombre 12 espèces (29%) en déclin sur le long terme, 15 espèces stables (31%) et 17 en croissance (40%).

- Une seule espèce est en fort déclin depuis 1992 : le Moineau domestique (*Passer domesticus*) -93,2% (fig. 3.2.).
- Onze espèces sont en déclin : la Fauvette des jardins (*Sylvia borin*) -86,9%, l'Étourneau sansonnet (*Sturnius vulgaris*) -83,0%, la Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*) -81,7%, le Verdier d'Europe (*Chloris chloris*) -71,9%, la Fauvette grisette (*Sylvia communis*) -71,3%, la Mésange huppée (*Lophophanes cristatus*) -66,9%, le Roitelet huppé (*Regulus regulus*) -59,5%, le Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*) -56,9%, le Martinet noir (*Apus apus*) -50,3%, l'Accenteur mouchet (*Prunella modularis*) -47,5%, le Merle noir (*Turdus merula*) -46,4%.

Avec des valeurs voisines de -50% depuis 1992, le déclin d'espèces très communes comme l'Accenteur mouchet, le Merle noir et le Troglodyte mignon est interpellant et a de quoi inquiéter. Ces oiseaux des jardins, parcs et forêts ont un régime alimentaire principalement basé sur les invertébrés du sol, de la litière et des sous-étages des habitats arborés qu'ils fréquentent. Les variations épisodiques des populations d'Accenteurs mouchets et de troglodyte sont souvent dues aux hivers rigoureux. Dans le cas présent, la tendance est lourde et semble transcender les épisodes d'hivers froids.

- Quinze espèces sont stables sur le long terme : l'Orite/Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*), l'Épervier d'Europe (*Accipiter nisus*), la Gallinule poule-d'eau (*Gallinula chloropus*), la Mésange nonnette (*Poecile palustris*), le canard colvert (*Anas platyrhynchos*), la Pie bavarde (*Pica pica*), le Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*), le Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*), le Héron cendré (*Ardea cinerea*), le Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*), la Grive musicienne (*Turdus philomelos*), le Pic vert (*Picus viridis*), le Roitelet à triple bandeau (*Regulus ignicapilla*)
- Neuf espèces sont en augmentation : Mésange charbonnière (*Parus major*) 14,5%, la Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*) 15,4%, le Pigeon ramier (*Columba palumbus*) 20,9%, le Pigeon colombin (*Columba oenas*) 33,7%, le Geai des chênes (*Garrulus glandarius*) 34,2%, la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*) 39,1%, le Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*) 43,8%, le Pic épeiche (*Dendrocopos major*) 59,4%, la

Sittelle torchepot (*Sitta sitta*) 83,7%, la Corneille noire (*Corvus corone*) 100,8%, le Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) 111,1%, le Faisan de Colchide (*Phasianus colchicus*) 162,1%, la Perruche à collier (*Psittacula krameri*) 313,5%, la Buse variable (*Buteo buteo*) 735,5%, le Pigeon biset semi-domestique (*Columba livia* var. *domestica*) 1002,5%

- Deux espèces sont en forte augmentation sur le long terme : l'Ouette d'Égypte (*Alopochen aegyptiaca*) 1.255,7% et le Choucas des tours (*Coloeus monedula*) 2.139,9%

Espèce	Croissance annuelle en %	Evolution depuis 1992	Catégorie de tendance depuis 1992
Choucas des tours	10,5%	2139,9%	Forte augmentation
Ouette d'Egypte	8,8%	1255,7%	Forte augmentation
Pigeon domestique	8,1%	1002,5%	Augmentation
Buse variable	7,1%	735,5%	Augmentation
Perruche à collier	4,7%	313,5%	Augmentation
Faisan de colchide	3,2%	162,1%	Augmentation
Pinson des arbres	2,4%	111,1%	Augmentation
Corneille noire	2,3%	100,8%	Augmentation
Sittelle torchepot	2,0%	83,7%	Augmentation
Pic épeiche	1,5%	59,4%	Augmentation
Rougegorge familier	1,2%	43,8%	Augmentation
Fauvette à tête noire	1,1%	39,1%	Augmentation
Geai des chênes	1,0%	34,2%	Augmentation
Pigeon colombin	0,9%	33,7%	Augmentation
Pigeon ramier	0,8%	29,0%	Augmentation
Mésange bleue	0,5%	15,4%	Augmentation
Mésange charbonnière	0,4%	14,5%	Augmentation
Roitelet triple-bandeau	0,4%	13,9%	Stable
Pic vert	0,4%	12,8%	Stable
Grive musicienne	0,4%	11,7%	Stable
Grimpereau des jardins	0,3%	10,3%	Stable
Héron cendré	0,1%	3,4%	Stable
Troglodyte mignon	0,1%	1,9%	Stable
Pouillot véloce	-0,1%	-2,7%	Stable
Pie bavarde	-0,2%	-5,2%	Stable
Canard colvert	-0,2%	-7,3%	Stable
Mésange nonnette	-0,5%	-13,8%	Stable
Gallinule poule d'eau	-0,7%	-19,6%	Stable
Épervier d'Europe	-1,6%	-39,7%	Stable
Merle noir	-2,0%	-46,4%	Déclin
Mésange à longue queue	-2,0%	-47,2%	Stable
Accenteur mouchet	-2,1%	-47,5%	Déclin
Martinet noir	-2,2%	-50,3%	Déclin
Rougequeue noir	-2,7%	-56,9%	Déclin
Roitelet huppé	-2,9%	-59,5%	Déclin
Mésange huppée	-3,5%	-66,9%	Déclin
Fauvette grisette	-3,9%	-71,3%	Déclin
Verdier d'Europe	-4,0%	-71,9%	Déclin
Tourterelle turque	-5,3%	-81,7%	Déclin
Étourneau sansonnet	-5,6%	-83,0%	Déclin
Fauvette des jardins	-6,4%	-86,9%	Déclin
Moineau domestique	-8,3%	-93,2%	Déclin important

Tableau 3.1. **Tendances globales de l'avifaune commune en Région bruxelloise pour la période 1992-2022** (taux de croissance annuel moyen en % et évolution depuis 1992).

3.7.2 Espèces à tendance incertaine

Outre les espèces dont le comportement ne se prête pas à la méthodologie du suivi par points d'écoute (chap. 3.6.), quelques espèces communes ne fournissent pas suffisamment de données de contact permettant à RTRIM d'obtenir des résultats statistiquement significatifs, l'intervalle de confiance comprenant 1,00 et étant inférieur à 0,95 et/ou supérieur à 1,05 (chap. 3.5.).

Trois catégories d'espèces donnent donc des résultats incertains (fig. 3.1.) :

- Les espèces autrefois communes qui sont en danger d'extinction locale,
- Les espèces communes nouvellement installées en RBC,
- Certaines espèces présentes en nombre suffisamment grand pour dégager une tendance mais non statistiquement significative.

Ces espèces à intervalle de confiance important, et dont l'évolution est malgré tout évidente et bien connue, sont reprises sous forme de barres noires (incertain) dans l'histogramme de la figure 3.1.

1. Sept espèces, auparavant communes en RBC, ont disparu des tableaux et sont gravement menacées. Toutes sont indigènes.

- Mésange boréale (*Poecile montanus*), possiblement éteinte localement.
- Gobemouche gris (*Muscicapa striata*)
- Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)
- Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*)
- Grive draine (*Turdus viscivorus*)
- Mésange noire (*Periparus ater*)
- Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*)

2. Six espèces nouvellement installées. Deux sont exotiques.

- Bernache du Canada (*Branta canadensis*)
- Perruche alexandre (*Psittacula eupatria*)
- Pic mar (*Dendrocoptes medius*)
- Autour des palombes (*Accipiter gentilis*)
- Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*)
- Pic noir (*Dryocopus martius*)

3. Quatre espèces présentes en nombre suffisamment grand pour dégager une tendance mais non statistiquement significative. Toutes sont indigènes.

- Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*), possiblement en croissance légère
- Pic épeichette (*Dryobates minor*), possiblement en déclin léger
- Gros-bec casse-noyaux (*Coccothraustes coccothraustes*), possiblement en croissance
- Bergeronnette grise (*Motacilla alba*), possiblement en déclin

Tendances globales des espèces communes à Bruxelles

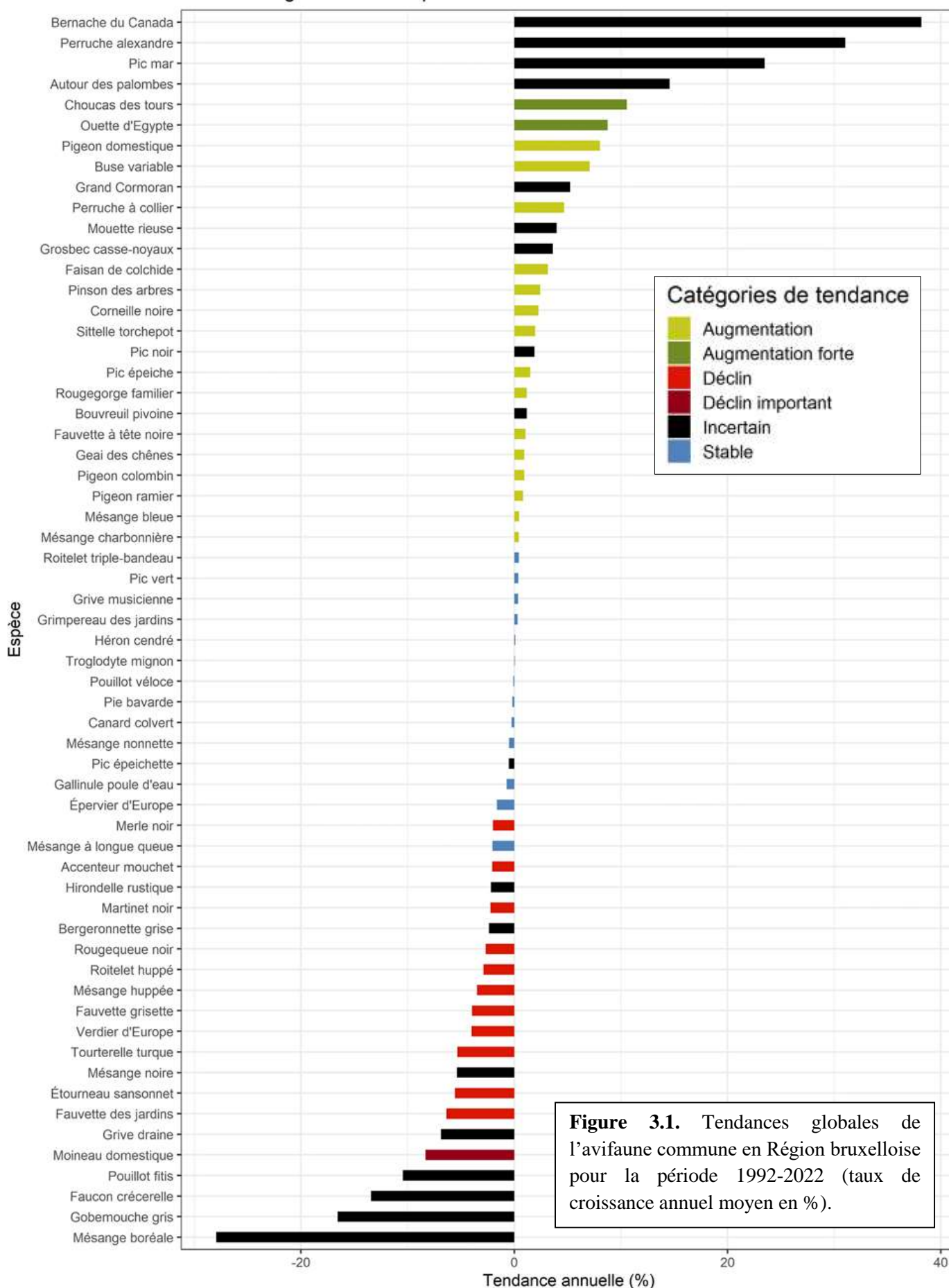
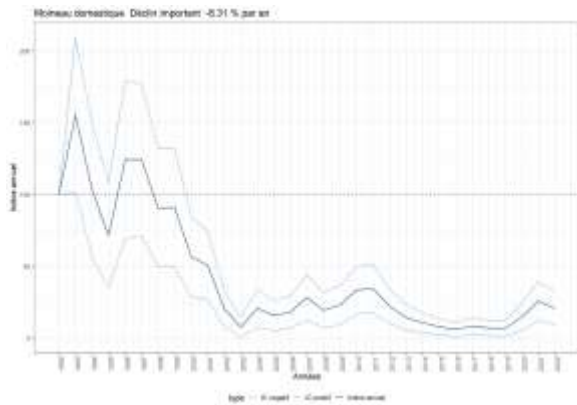
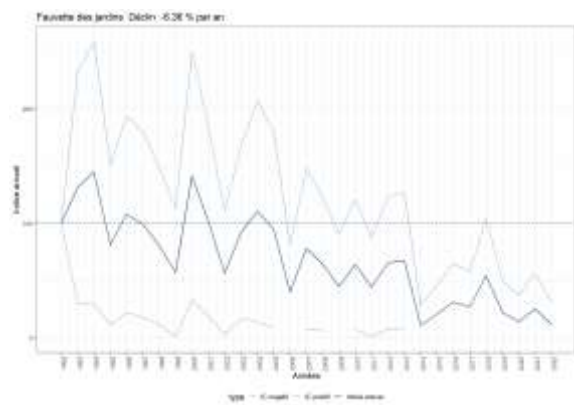


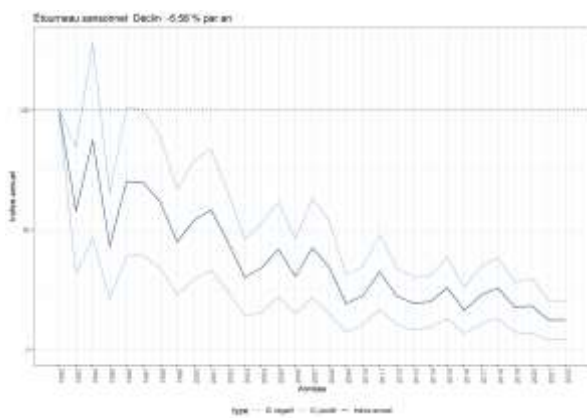
Figure 3.1. Tendances globales de l'avifaune commune en Région bruxelloise pour la période 1992-2022 (taux de croissance annuel moyen en %).



a. Moineau domestique, *Passer domesticus*



b. Fauvette des jardins, *Sylvia borin*



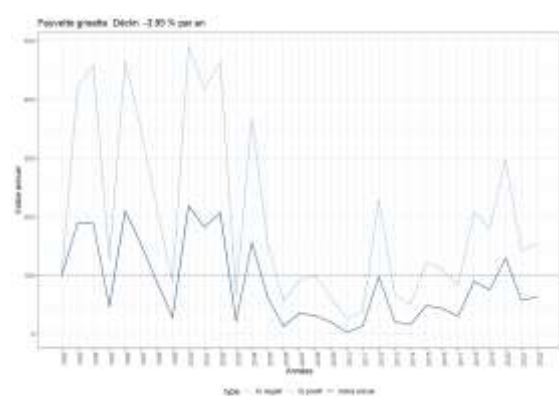
c. Étourneau sansonnet, *Sturnus vulgaris*



d. Tourterelle turque, *Stroptopelia decaocto*



e. Verdier d'Europe, *Chloris chloris*



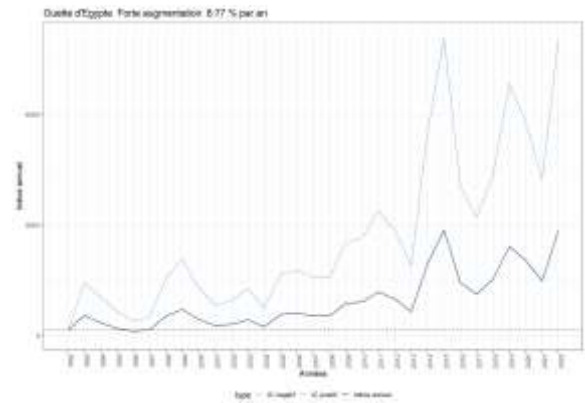
f. Fauvette grisette, *Sylvia communis*

Figures 3.2. a-f. **Espèces en décroissance forte sur le long terme (1992-2022)**
(variation de l'indice d'abondance annuel rapporté à la première année d'échantillonnage)

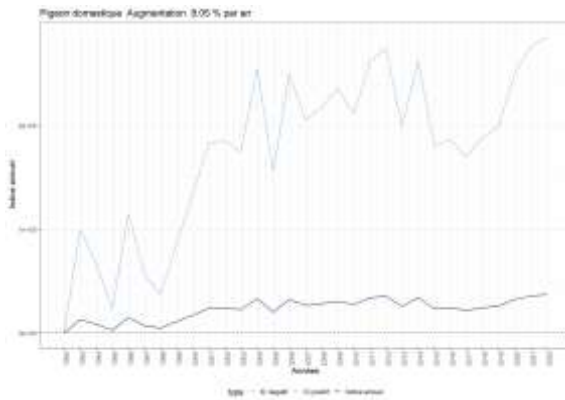
Bleu clair : intervalle de confiance. Bleu foncé : moyenne



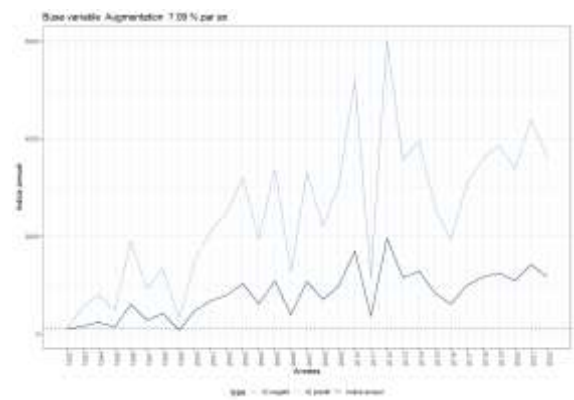
a. Choucas des tours, *Coloeus monedula*



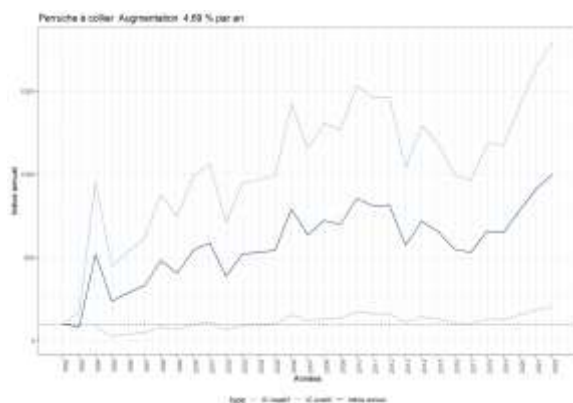
b. Oulette d'Égypte, *Alopochen aegyptiaca*



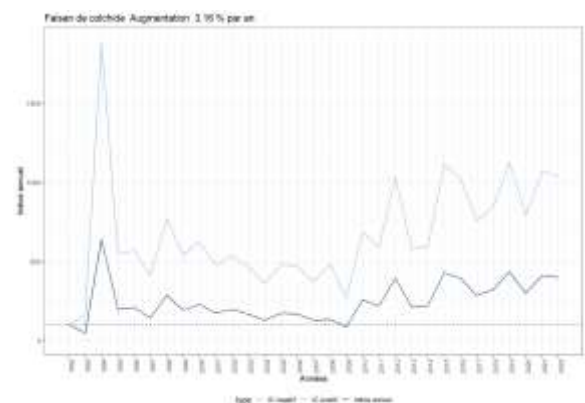
c. Pigeon domestique, *Columba livia*



d. Buse variable, *Buteo buteo*



e. Perruche à collier, *Psittacula krameri*



f. Faisan de Colchide, *Phasianus colchicus*

Figures 3.3. a-f. **Espèces en augmentation forte sur le long terme (1992-2022)**
(variation de l'indice d'abondance annuel rapporté à la première année d'échantillonnage)

Bleu clair : intervalle de confiance. Bleu foncé : moyenne

3.7.3 *Le cas du Faisan de Colchide*

Pour la première fois depuis 1992, le Faisan de Colchide est entré dans la figure 3.3. regroupant les 6 espèces ayant les plus fortes croissances.

Le Faisan de Colchide est une espèce exotique introduite comme oiseau d'ornement et comme gibier pour l'exercice de la chasse en plaine agricole. Malgré son statut d'espèce exotique, des lâchers massifs sont annuels en Wallonie. Cette pratique d'un autre âge est interdite en Flandre et aux Pays-Bas.

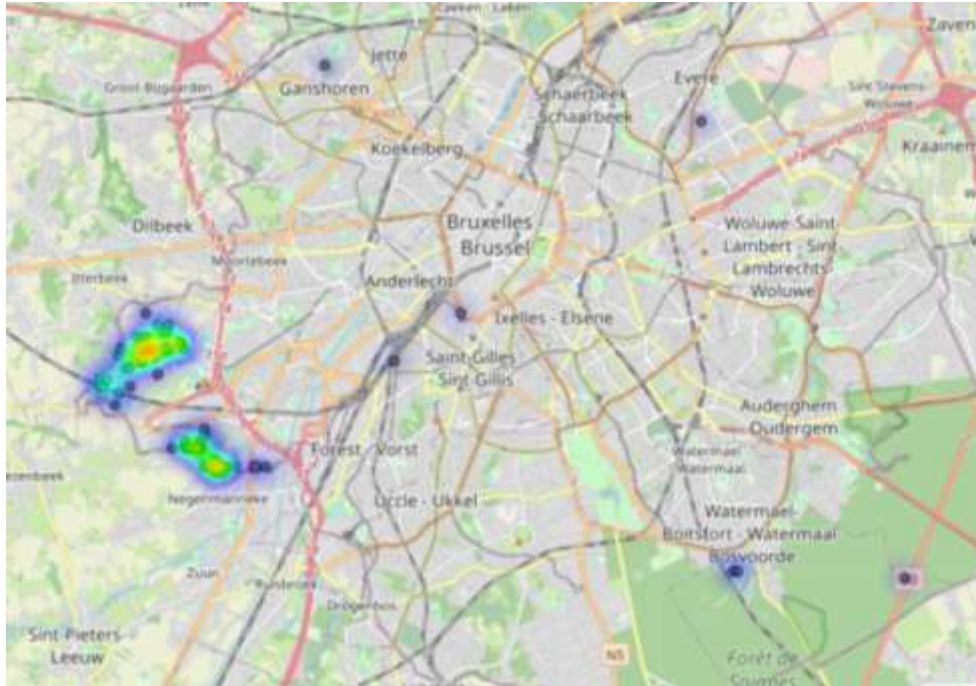
D'abord en régression et puis en augmentation.

L'interdiction de la chasse en Région de Bruxelles-Capitale (Ordonnance du 29/08/1991), avec ses corollaires que sont l'interruption des lâchers et du nourrissage, a conduit à une diminution de l'espèce à partir des années 1970 (Rabosée *et al.*, 1995). Par ailleurs, l'urbanisation des milieux campagnards a sans nul doute contribué à sa régression à partir de cette époque (Weiserbs *et al.*, 2007).

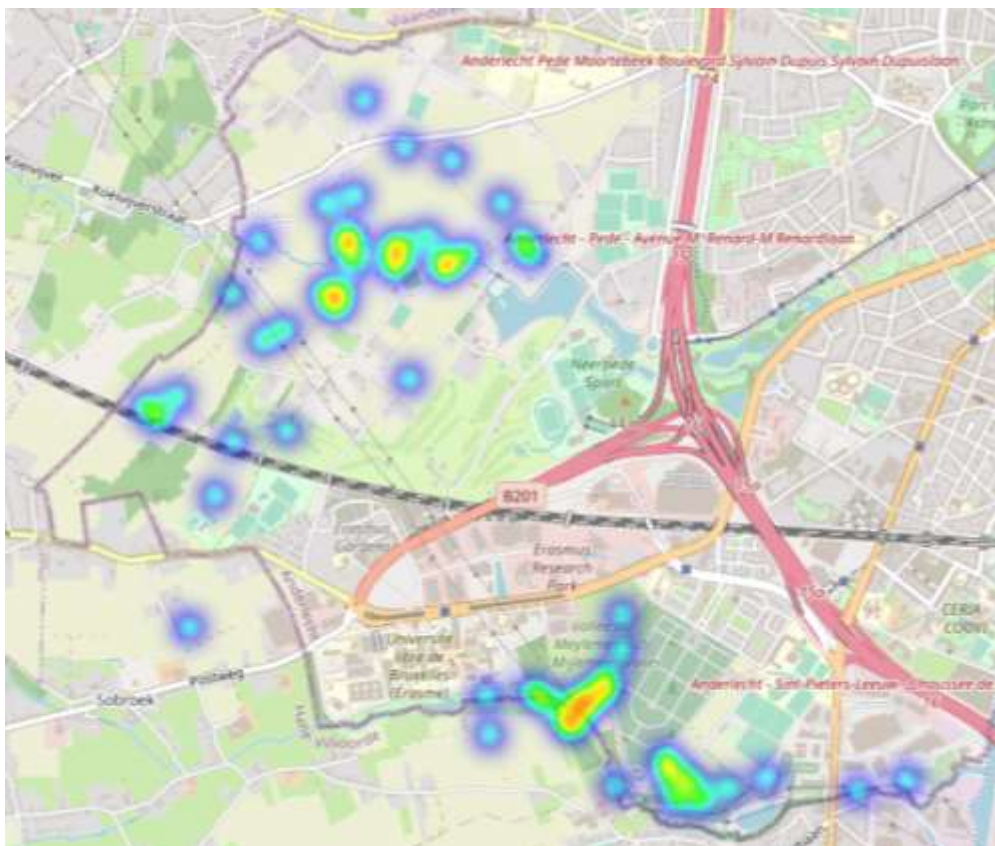
Après cette baisse à la fin du siècle précédent, le Faisan de Colchide a amorcé une augmentation régulière, +3.2%% en moyenne annuelle, soit 162.1% depuis 1992 (fig. 3.3.f.). Cette croissance s'est manifestée depuis 2010 (fig. 3.3.f.), non pas en répartition géographique mais bien en densité ; elle est principalement centrée sur la dernière région rurale de la région, Neerpede et la vallée du Vogelzangbeek (cartes 3.1. et 3.2.). L'origine de cette croissance est difficile à cerner : apport de population extérieure à la RBC (Sint-Pieters-Leeuw, Vlezenbeek, Sint-Anna-Pede, Halle, Tubize), reproduction accrue sur site... (photo 3.2. Poussin) (carte 3.4.)



Photo 3.1. Faisan de Colchide ♂, Neerpede (Anderlecht) ©William Van Lierde (2022)



Carte 3.2. Carte de densité du Faisan de Colchide, région bruxelloise.
Données isolées et données SOCBRU, Observations.be, 2022



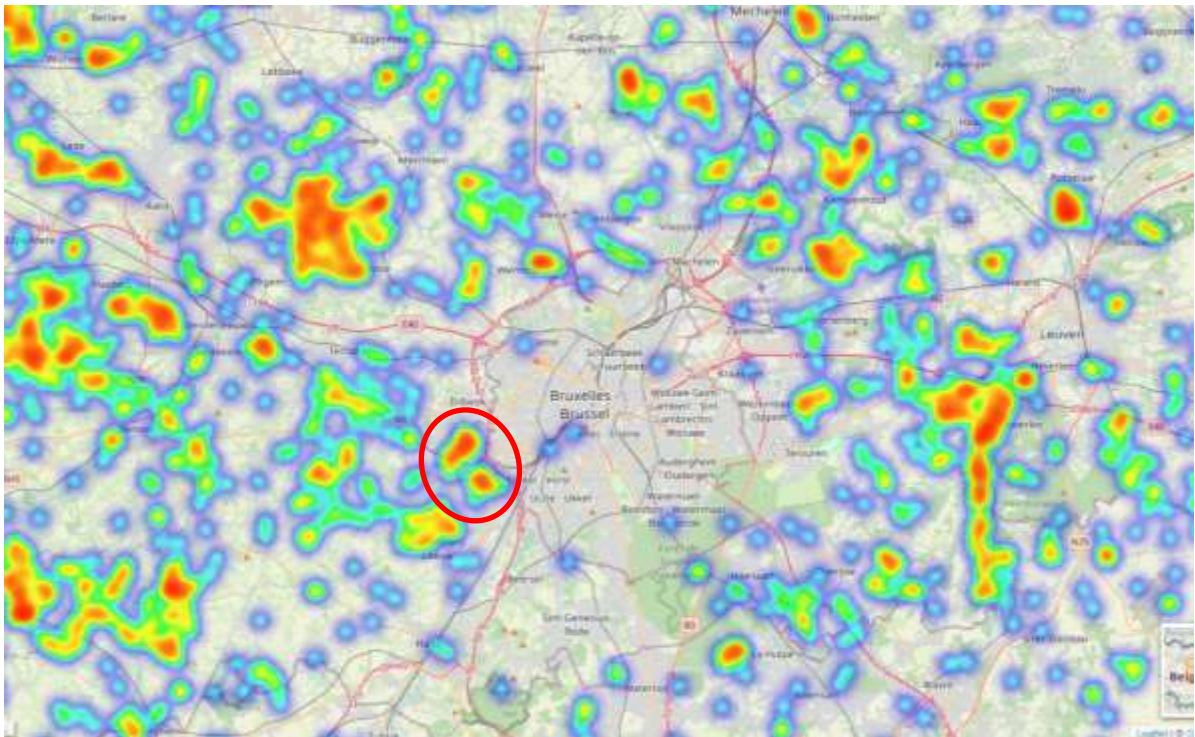
Carte 3.3. Carte de densité du Faisan de Colchide, Anderlecht (Neerpède et Vogelzangbeek)
Données isolées et données SOCBRU, Observations.be (2022)

Le Faisan, une espèce problématique ?

Outre la particularité juridique wallonne de cette espèce exotique qui peut légalement être l'objet de lâchers massifs dans la nature -d'individus provenant d'élevage intensifs, le caractère éthique étant également discutable-, le Faisan de Colchide est une menace avérée pour la petite faune terrestre (Graitson et Taymans, 2022), la campagne de Neerpede n'étant pas exempte de cette menace.

La grippe aviaire

En 2022, une grippe aviaire hautement pathogène à virus H5N1 a sévi toute l'année en Europe provoquant la mort de dizaines de milliers d'oiseaux sauvages, et pour la première fois même en période de reproduction. 50 millions d'oiseaux d'élevage ont été euthanasiés à cette date. La concentration, lors des lâchers massifs, de Faisans de Colchide non immunisés dans un même endroit est un facteur d'amplification de l'épidémie (AFSCA, *comm. pers.*). Certaines familles d'oiseaux sont très sensibles à la grippe aviaire et notamment les Laridés, les Gallinacés et les Anatidés. Ces trois familles d'oiseaux sont très présentes sur et aux alentours des étangs de Neerpede et de la vallée du Vogelzangbeek. Une densité élevée de Faisans de Colchide pourrait être problématique dans le cadre de la grippe aviaire.



Carte 3.4. Carte de densité du Faisan de Colchide, Régions voisines de Bruxelles.
Données isolées et données SOCBRU, Observations.be (2022)
La campagne de Neerpede-Vogelzangbeek (Anderlecht) est entourée de rouge.



Photo 3.2. Faisan de Colchide, poussin, Neerpede (Anderlecht) ©Koen Maes (2021)

Bibliographie, webographie Faisan et grippe aviaire

Graitson & Taymans 2022, Impacts des lâchers massifs de faisans de Colchide (*Phasianus colchicus* L.) sur les squamates (Reptilia Squamata) doi : 10.48716/bullshf.180-2

Natagora, 2022. Chasse : La grippe aviaire amplifiée par les lâchers de faisans <https://www.natagora.be/news/chasse-la-grippe-aviaire-amplifiee-par-les-lachers-de-faisans>

Rabosée, D., de Wavrin, H., Tricot, J. & van der Elst, D. (1995) : Atlas des Oiseaux nicheurs de Bruxelles, 1989-1991. Aves, Liège.

Weiserbs, A. & Jacob, J.-P. (2007). Oiseaux nicheurs de Bruxelles, 2000-2004 : répartition, effectifs, évolution. Aves, Liège.

3.8 *Influence des épizooties aviaires sur l'avifaune bruxelloise*

Les épizooties jouent un rôle important dans la dynamique démographique des oiseaux. Les trois cas suivants sont exemplatifs et concernent directement l'avifaune bruxelloise.

3.8.1 *Le Merle noir (Turdus merula) et l'épizootie à virus USUTU*

2018 et particulièrement 2019 ont montré un déclin prononcé des populations de Merle noir (*Turdus merula*) qui ont atteint leur minimum historique deux années de suite. La fig. 3.4. illustre bien la stabilité de la sous-population de la forêt de Soignes (représentée en rouge) sur le long terme, tandis que la sous-population urbaine (représentée en bleu) décline depuis le tournant des années 2000. La population totale (en vert) de la Région de Bruxelles-Capitale baisse fortement en 2018 et 2019 et puis se restaure partiellement.

Le déclin marqué en 2018-2019 est à mettre en parallèle avec l'épizootie à virus USUTU. Ce virus considéré comme « émergent » touche certaines espèces de passereaux et quelques espèces de rapaces comme les chouettes. Pour le moment, le Merle noir en est la principale victime en Europe (Beck, C., 2019). L'épizootie à virus USUTU est active depuis 2016 avec une intensification de la mortalité des Merles noirs en 2017, 2018 et 2019.

Plusieurs hypothèses expliquant le déclin du Merle noir en milieu urbain, et non en forêt de Soignes et en Wallonie, combinent des causes variées qui pourraient se renforcer l'une l'autre :

- Urbanisation et fragmentation progressive des habitats favorables, isolement des sous-populations urbaines entre elles et diminution des échanges avec les oiseaux de la périphérie, affaiblissement de la diversité génétique,
- Réchauffement climatique exacerbé en milieu urbain, stress physiologique par temps de canicule, stock de nourriture disponible impacté par les sécheresses (retrait en profondeur des invertébrés -lombrics etc.- beaucoup plus marqué qu'en forêt ombragée).
- Epizootie

Ces hypothèses variées doivent être confirmées par des études de terrain. La présence récente du virus USUTU ajoute un stress intense sur ces sous-populations urbaines déjà fragilisées.



Photo 3.3. Merle noir, parc du Rouge-Cloître, Auderghem ©Roland Mainil (2020)

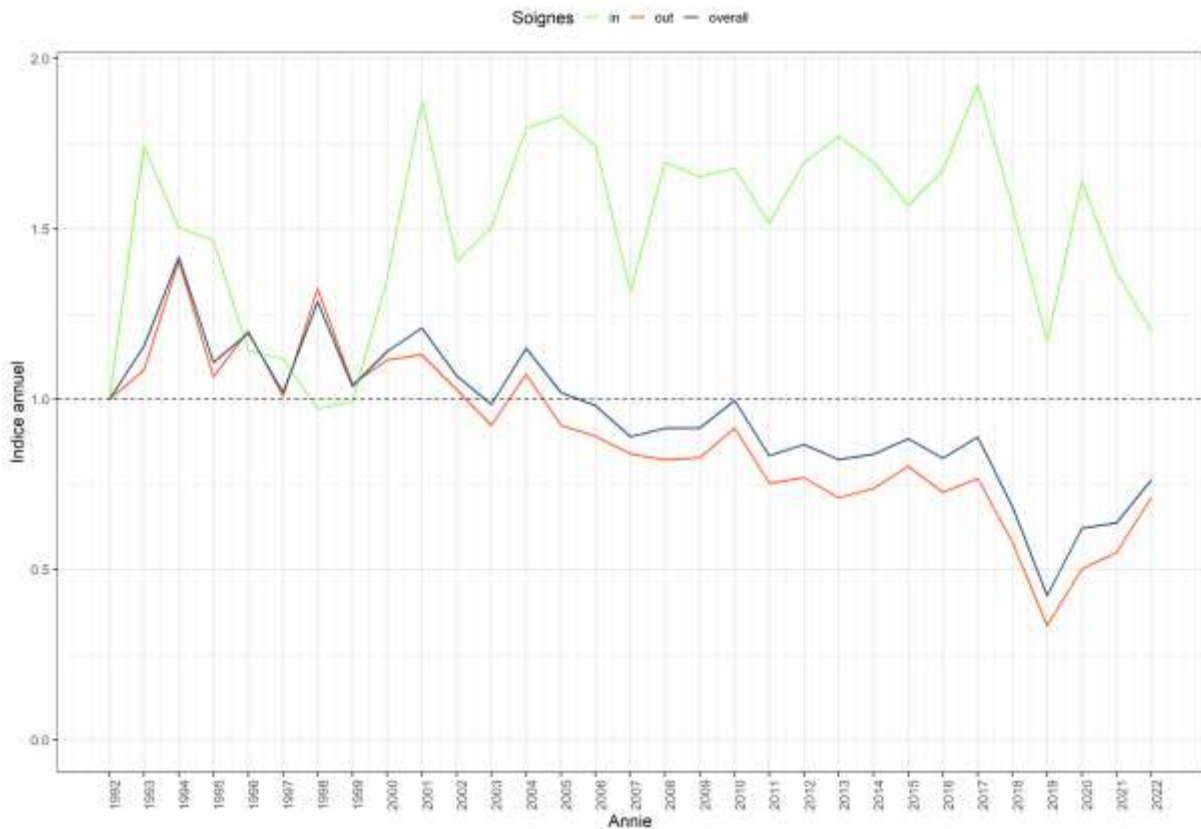


Fig. 3.4. Évolution des populations de **Merles noirs** en Région de Bruxelles-Capitale (1992-2022). Programme de suivi par points d'écoute. Vert : sous-population de la Forêt de Soignes. Rouge : sous-population des milieux urbanisés. Bleu : tendance globale

3.8.2 *Le Moineau domestique (Passer domesticus) et la Malaria aviaire*

Le déclin du Moineau domestique à Bruxelles est inquiétant, voir catastrophique. Ce phénomène est présent dans d'autres grandes villes européennes comme Londres et Paris. La tendance du Moineau domestique, évaluée par la méthode des points d'écoute (chap. 3.2.), est de -93% depuis 1992 (tab. 3.1. et fig. 3.2.a.). Les causes sont très certainement multiples et sont semblables en partie à celles qui concernent le déclin du Merle noir (chap. 3.8.1.). S'y ajoutent des causes plus spécifiques au Moineau domestique :

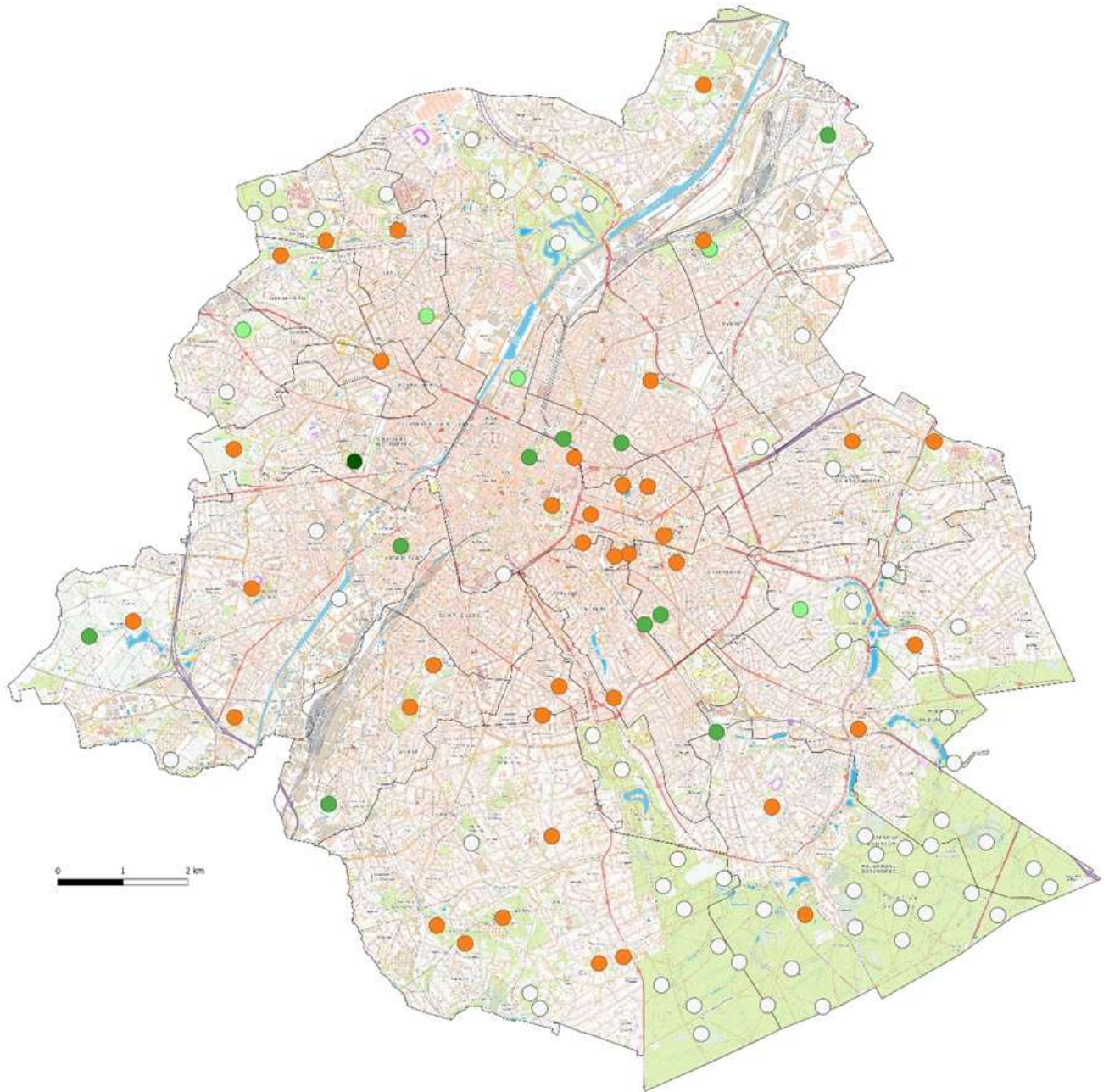
- Rénovation des bâtiments et construction de nouveaux immeubles 'fer-verre-béton' offrant de moins en moins de cavités de nidification dans les murs et sous les toits et corniches,
- Diminution des stocks de graines disponibles tout au long de l'année due entre autres à la disparition des poulaillers et à l'interdiction de nourrir les pigeons au sol,
- Disparition des friches à graminées et autres plantes sauvages,
- Élimination des buissons denses permettant aux groupes de moineaux de renforcer leurs liens sociaux,
- Diminution très importante de la biomasse en insectes cruciale pour nourrir les jeunes oiseaux (pollution, disparition des friches fleuries, artificialisation et traitement phytosanitaire chimique des jardins) etc.

Il est difficile de comprendre quelle combinaison précise de facteurs joue le rôle moteur de ce déclin impressionnant.

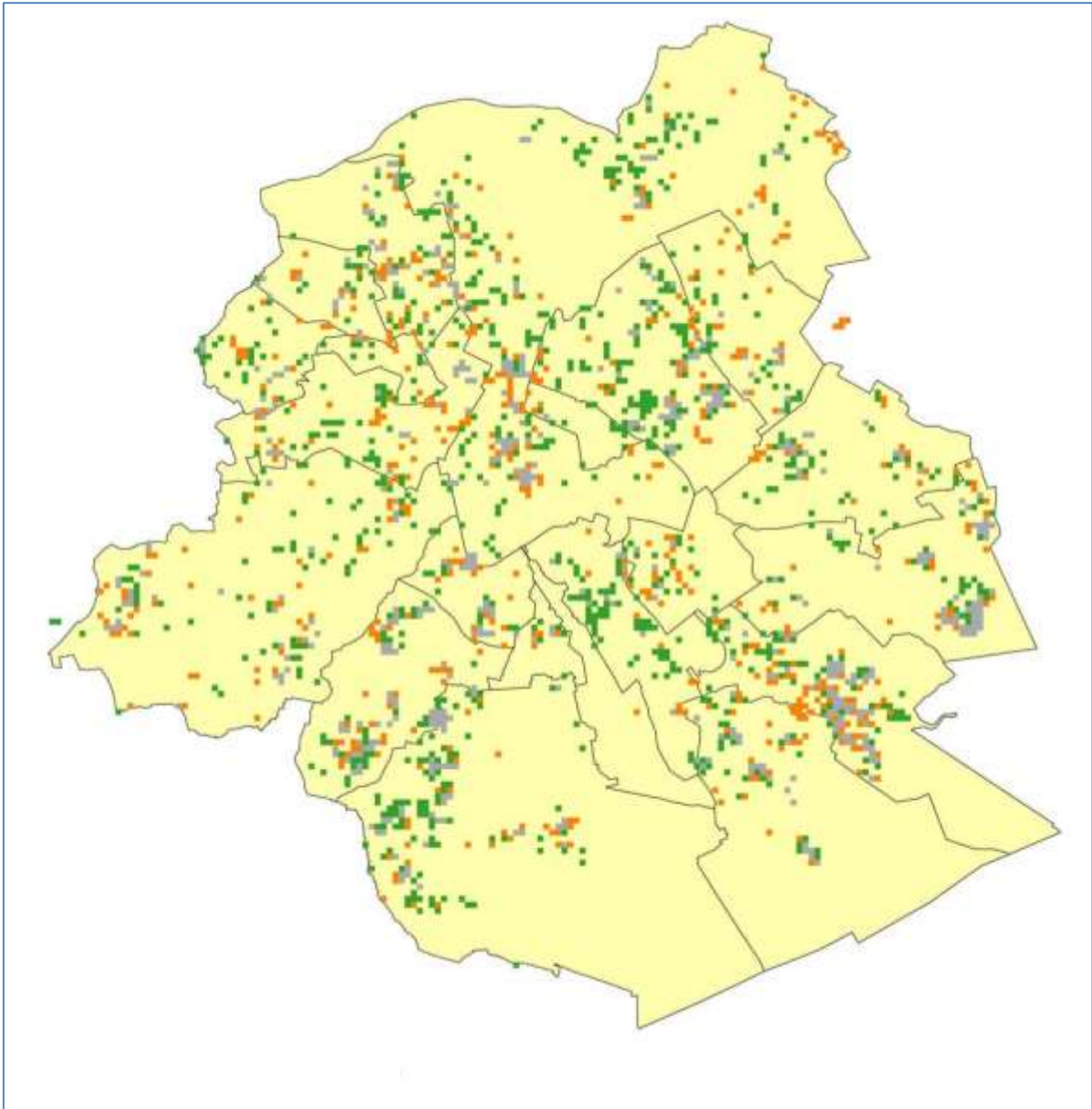
La carte 3.5. ci-après illustre la désertion progressive des Moineaux domestiques par points d'écoute, programme SOCBRU (1992-2021).

Nombre de points d'écoute :

- Disparition en 2021 : 38 sur 114 points (33%)
- Présence régulière (au moins 10 années de présence, 2021 compris) : 9 (8%)
- Présence irrégulière (moins de 10 ans de présence, 2021 compris) : 5 (4%)
- Apparition en 2021 : 1 (0,9%)
- Absence continue depuis 1992 : 61 (54%)



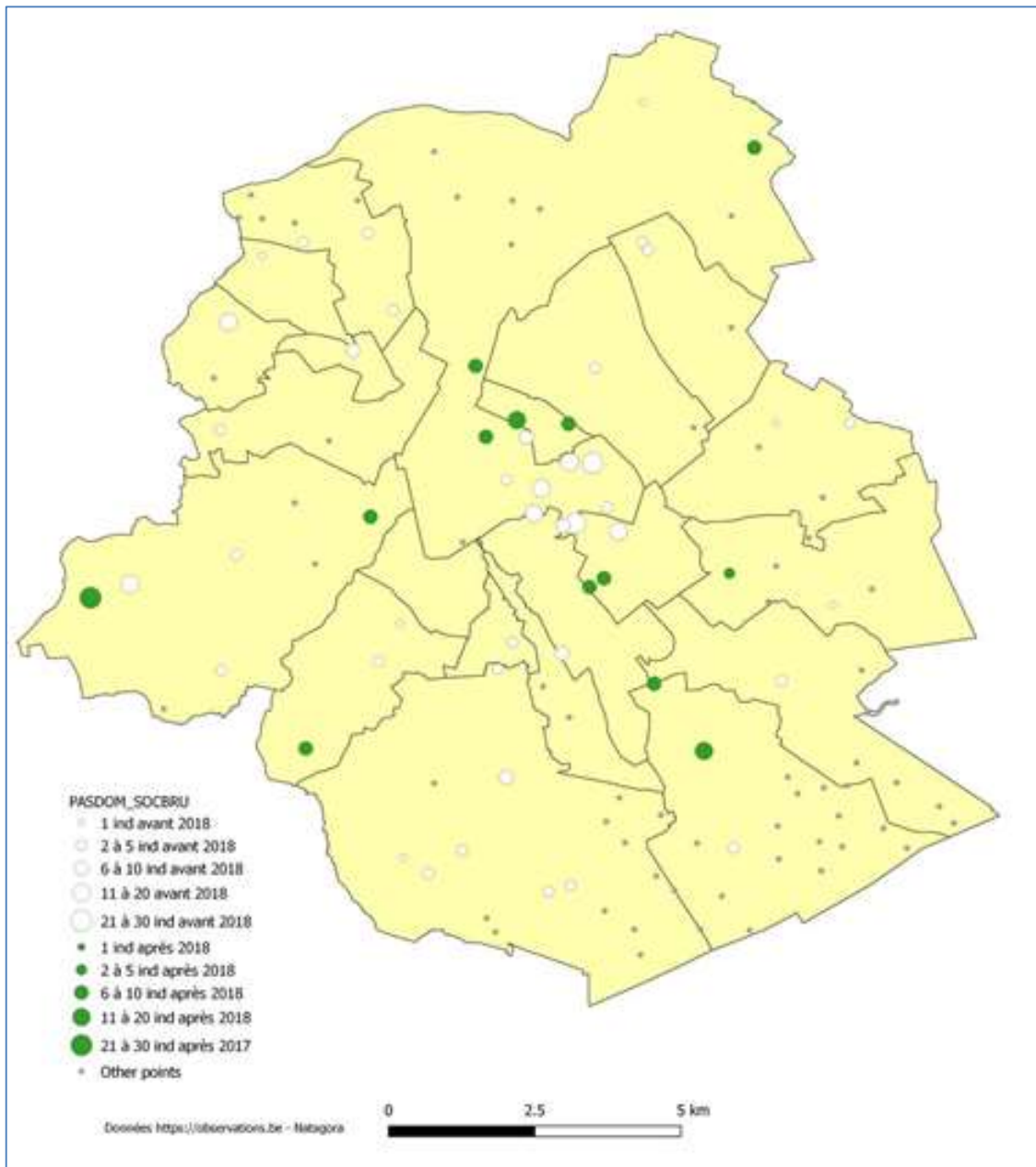
Carte 3.5. SOCBRU 1992-2021. Cercles orange : disparition ; vert foncé : présence régulière (≥ 10 ans) jusqu'en 2021 ; vert clair : présence irrégulière (≤ 10 ans) jusqu'en 2021 ; noir : apparition ; blanc : absence continue depuis 1992



Carte 3.6. Données de Moineaux domestiques par carré d'un hectare. Différence entre les périodes 01/11/2017-31/10/2019 et 01/11/2019-31/10/2021. Données : Observations.be.

- Les carrés orange représentent les données de présence en 2018-2019 (526 carrés).
- Les carrés verts représentent les données de présence en 2020-2021 (854 carrés)
- Les carrés gris représentent les données de présence lors des deux périodes.

La carte 3.6. ci-dessus compare deux périodes de 2 ans centrées sur le 01/11/2019. Ces données ne sont pas issues d'un monitoring avec protocole établi, ces données non structurées n'incorporent pas l'effort de recherche et représentent par conséquent aussi les zones d'activité des volontaires. Les gains territoriaux en vert résultent probablement plus d'un effort accru de détection notamment par les Groupes Moineaux Citoyens que par une extension de la distribution régionale. L'Atlas des oiseaux 2022-2024 en cours permettra de préciser la distribution et l'évolution locales de l'espèce.

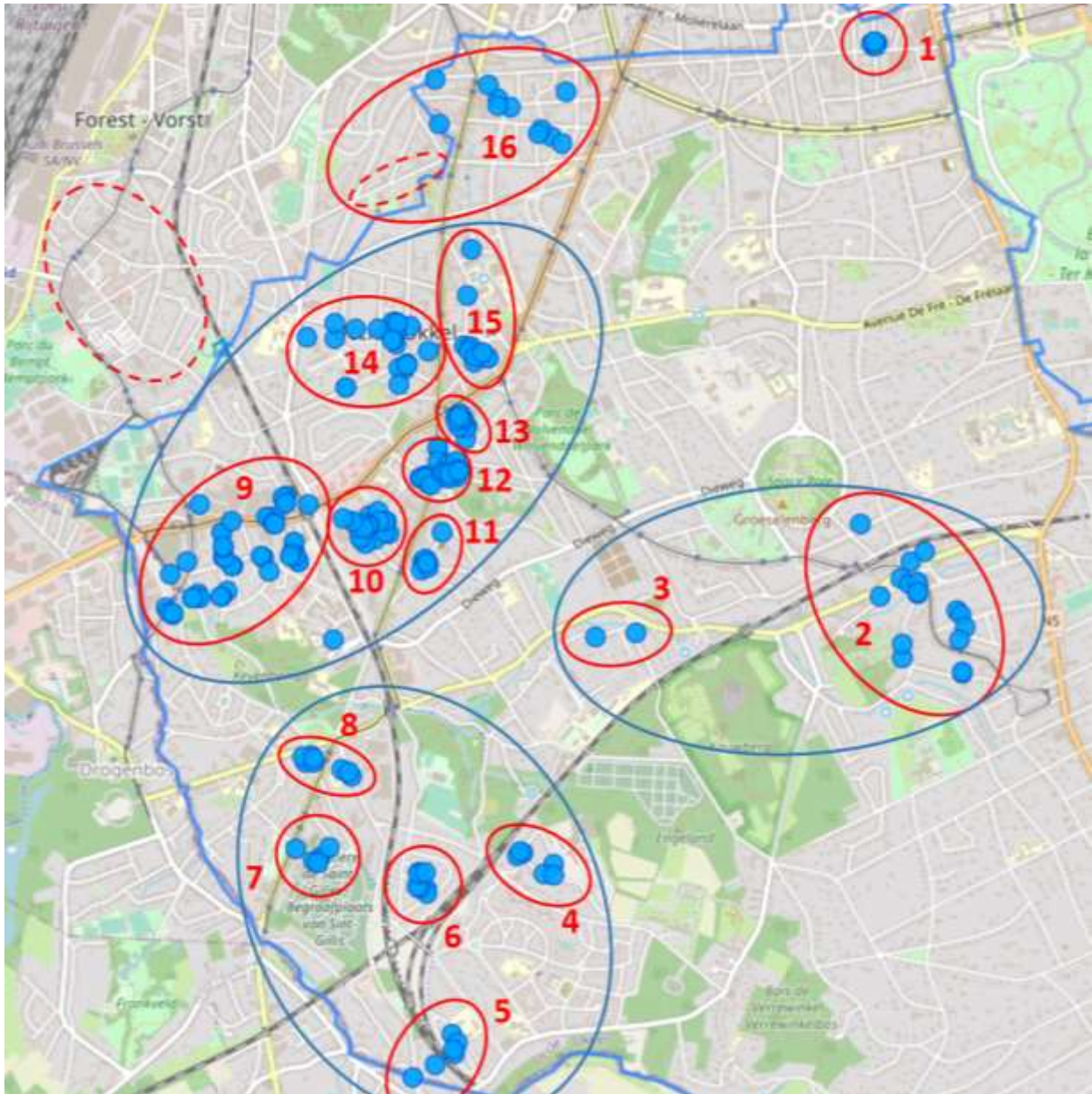


Carte 3.7. Importance des effectifs de Moineaux domestiques sur les points d'écoute SOCBRU, avant et après le 01/01/2018. Cercles blancs : Présence avant 2018 et absence après le 01/01/2018. Cercles verts : Présence avant et après le 01/01/2018. Points noirs : absence continue. Erratum dans la légende : gros cercle vert, lire '21 à 30 ind après 2018'.

Des noyaux importants de population se sont éteints sur l'est de la commune de Bruxelles, le nord-est d'Etterbeek, à Neerpede et Berchem Sainte-Agathe ; des populations de moindre importance ont également disparu sur Uccle. (Carte 3.7.)

Le cas de Uccle

En mars 2022, à la demande de l'échevine Mme Maëlle De Brouwer (Uccle), un recensement des populations nicheuses de Moineaux domestiques a été réalisé. Une cartographie précise et une estimation des effectifs par sous-population ont été effectuées. Le rapport complet est en annexe 4. (chap. 11.4.).



Carte 3.8. ‘Colonies’ ucloises : cercles rouges en trait continu. ‘Colonies’ forestoises : cercles rouges en trait pointillé. ‘Méta-colonies’ : cercles bleus. Chiffres : dénomination des ‘colonies’, voir annexe 4 (chap. 11.4.).

16 ‘colonies’ distribuées en 5 ‘super-groupes’ (méta-colonie) ont été identifiées sur Uccle.

Le nombre total de couples nicheurs de la commune de Uccle est estimé à +/- 225 (218-239 couples.).

La malaria aviaire entre dans la mécanique du déclin...

Un nouvel élément, inattendu, vient s'ajouter aux différentes hypothèses : le réchauffement climatique et la très grande prévalence de la malaria aviaire chez les moineaux domestiques urbains.



Photo 3.4. Moineau domestique, Anderlecht ©Evelyne Ravert (2020)

Une étude anglaise parue en juillet 2019 (Dadam, D., et al., 2019) révèle que, en moyenne, 74% des moineaux domestiques de Londres sont porteurs du parasite du paludisme aviaire - plus que toute autre population d'oiseaux en Europe du Nord - et relie l'intensité des infections des individus au déclin du moineau. La prévalence du parasite *Plasmodium relictum* peut monter à 100% dans certains groupes, précisément dans les groupes en déclin prononcé chez qui l'intensité de l'infection (charge en *Plasmodium*) était significativement plus élevée chez les jeunes oiseaux. Le parasite se propage par les moustiques Culicidés qui le transfèrent lorsqu'ils piquent les oiseaux pour se nourrir.

Il a été suggéré que le paludisme aviaire deviendrait plus courant dans toute l'Europe du Nord en raison du changement climatique, les températures plus élevées et un temps plus humide favorisant la reproduction et la propagation des moustiques vecteurs du parasite. Le changement climatique serait par conséquent un des éléments à prendre en considération dans le déclin dramatique des Moineaux domestiques urbains.

3.8.3 *Le Verdier d'Europe (Chloris chloris) et la Trichomonase des fringillidés*

La trichomonase des fringillidés est une maladie causée par le parasite flagellé *Trichomonas gallinae*. Elle était connue pour affecter principalement les colombidés, et à un moindre degré la volaille et certaines espèces sauvages comme les rapaces. Récemment elle a évolué et s'est révélée être une cause de mortalité importante pour les Verdiers d'Europe et les Pinsons des arbres. En Angleterre la population de Verdiers d'Europe a baissé de 66% (Rijks, 2019) et le

taux de déclin annuel de la population reproductrice de verdiers y a dépassé 7% depuis l'épidémie initiale en 2006 (Lawson, 2012).

Le nourrissage hivernal intensif des passereaux pourrait favoriser la propagation du *Trichomonas*. La promiscuité aux mangeoires et les tapis d'écorces de graines de tournesol en décomposition au sol ont été évoqués. Nul doute que le nourrissage hivernal est bénéfique aux passereaux mais il doit s'accompagner de mesures d'hygiène comme le nettoyage des mangeoires et la non accumulation de graines en décomposition au sol (la salmonellose –due à la bactérie *Salmonella*- est aussi favorisée par ces tapis de graines en décomposition et des abreuvoirs à eau stagnante non renouvelée régulièrement).

La trichomonase des fringillidés a très certainement eu un impact négatif sur les populations de verdiers en Région de Bruxelles-Capitale depuis les débuts de l'épizootie depuis 2006. Le Verdier y connaît une baisse annuelle moyenne de 4%, soit -72% depuis 1992 (tab. 3.1.)



Photo 3.5. Verdier d'Europe, Rouge-Cloître, Auderghem ©Yves Verstraeten (2019)

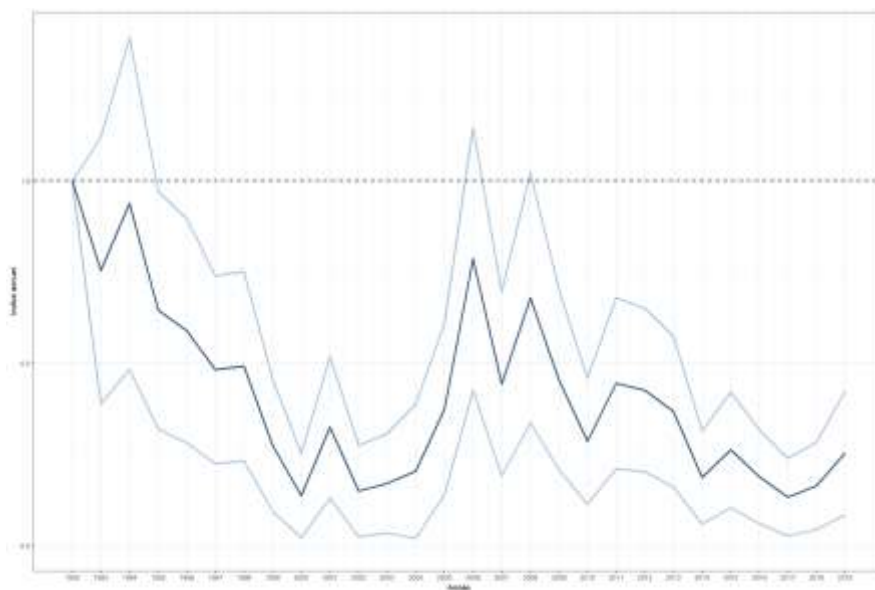


Figure 3.5. Tendence du Verdier d'Europe, programme de suivi par points d'écoute en Région de Bruxelles-Capitale, 1992-2022.

3.8.4 Bibliographie & webographie Epizooties

Virus USUTU

Beck, C., 'Virus West Nile et Usutu : vont-ils s'enraciner en France ?', The Conversation, mise à jour le 02/05/2019, consulté le 27/02/2020, Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'environnement et du travail, UMR, Inrae.

Disponible sur :

<https://theconversation.com/virus-west-nile-et-usutu-vont-ils-senraciner-en-france-114488>

'Overleeft Merel nog een uitbraak van het usutuvirus?', Natuurpunt, mise à jour le 23/07/2018, consulté le 27/02/2020.

Disponible sur :

<https://www.natuurpunt.be/nieuws/overleeft-merel-nog-een-uitbraak-van-het-usutuvirus-20180723>

Malaria aviaire

Dadam D, Robinson RA, Clements A, Peach WJ, Bennett M, Rowcliffe JM, Cunningham AA. 2019 Avian malaria-mediated population decline of a widespread iconic bird species. R. Soc. open sci. 6: 182197. <http://dx.doi.org/10.1098/rsos.182197>

Trichomonase des Fringillidés

Alexi Lehikoinen Esa Lehikoinen Jari Valkama Risto A. Väisänen Marja Isomursu (2013): Impacts of trichomonosis epidemics on Greenfinch *Chloris chloris* and Chaffinch *Fringilla coelebs* populations in Finland, *Ibis*, vol. 155/2, 04/2013, pp. 357-366.

Chavatte J-M, Giraud P, Esperet D, Place G, Cavalier F, Landau I. 2019. An outbreak of trichomonosis in European greenfinches *Chloris chloris* and European goldfinches *Carduelis carduelis* wintering in Northern France. *Parasite*, 26, 21.

Gourlay P, Décors A, Jouet D, Treilles D, Lemberger K, Faure E, Moinet M, Chi J, Tyler K, Cunningham A, Lawson B. 2011 : Finch trichomonosis spreads to France. *European Section of the Wildlife Disease Association Bulletin*, 2, 9-10

Jolianne M. Rijks, Andrea A. G. Laumen, Roy Slaterus, Julia Stahl, Andrea Gröne and Marja L. Kik. Trichomonosis in Greenfinches (*Chloris chloris*) in the Netherlands 2009–2017: A Concealed Threat. *Frontiers in Veterinary Science*, publié le 29/11/2019, consulté le 28/02/2020. Disponible sur :

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2019.00425/full>

Lawson, B., R. A. Robinson, M. P. Toms, K. Risely, S. MacDonald, and A. A. Cunningham. 2018. Health hazards to wild birds and risk factors associated with anthropogenic food provisioning. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 373: 20170091.

Robinson, R. A., B. Lawson, M. P. Toms, K. M. Peck, J. K. Kirkwood, J. Chantrey, I. R. Clatworthy, A. D. Evans, L. A. Hughes, O. C. Hutchinson, S. K. John, T. W. Pennycott, M. W. Perkins, P. S. Rowley, V. R. Simpson, K. M. Tyler, and A. A. Cunningham. 2010. Emerging Infectious Disease Leads to Rapid Population Declines of Common British Birds. PLOS ONE 5: e12215.

3.8.5 Tendances par groupes d'espèces

Une analyse de tendance par groupes d'espèces a aussi été réalisée. L'index ainsi créé est dénommé MSI (index multispécifique). Dans ce type d'analyse statistique le logiciel RTRIM établit une moyenne géométrique des courbes de tendance des différentes espèces d'un même groupe, le 'poids' de chaque espèce étant considéré comme égal aux autres. Il est important de prendre en compte cette particularité de calcul pour tirer des interprétations correctes (tab. 3.2.)

L'évolution globale de l'avifaune bruxelloise (42 espèces à résultat significatif) montre une légère baisse depuis 1992 et une stabilisation depuis 10 ans (fig. 3.5.)

Le groupe des **espèces indigènes** communes (33 espèces) est en déclin modéré (-1% par an) sur le long terme et stable depuis 10 ans. (fig. 3.6.)

Le groupe des **espèces exotiques** est en croissance (+ 5.8% par an) et semble se stabiliser sur les 10 dernières années (+0%, incertain). Ce groupe comprend la Perruche à collier, la Conure jeune-veuve, la Perruche alexandre, l'Ouette d'Égypte et la Bernache du Canada. (fig. 3.7.)

Les **espèces cavernicoles indigènes** sont stables à long et moyen termes. Ce groupe comprend le Pigeon colombin, le Pic vert, le Pic épeiche, la Mésange charbonnière, la Mésange bleue, la Mésange nonnette, la Sittelle torchepot, le Grimpereau des jardins, l'Étourneau sansonnet, le Choucas des tours. Quatre espèces cavernicoles sont sorties de l'analyse, il s'agit de la Mésange boréale qui semble au bord de l'extinction locale, de la Mésange noire, du Pic mar et du P. noir qui sont trop peu abondants pour donner des tendances statistiquement significatives (fig. 3.8.).

Les **oiseaux nichant sur le bâti**, dans des cavités telles que les trous de boulin, les fissures dans les murs, sous les corniches, derrière les gouttières, sous les tuiles, en haut des pignons etc. sont typiques de la 'zone grise' de la Région de Bruxelles par opposition à la ceinture verte. Ce groupe d'espèces fortement anthropophiles est malheureusement en déclin : -4.8% par an depuis 1992. Il comprend le Moineau domestique, l'Étourneau sansonnet, le Rougequeue noir et le Martinet noir. Le Pigeon biset féral (Pigeon 'domestique') n'a pas été repris dans ce groupe car il n'est pas un cavernicole strict, ce groupe reprenant les espèces liées aux cavités du bâti (fig. 3.9.).

Les **corvidés** sont en progression : +2.8% depuis 1992 et semblent (incertain) stables depuis 10 ans. Ce groupe comprend la Corneille noire, le Choucas des tours (cette dernière espèce ayant la plus forte croissance de toute l'avifaune bruxelloise depuis 1992), la Pie bavarde et le Geai des chênes. Le Corbeau freux n'apparaît pas encore dans les résultats statistiquement significatifs bien qu'il soit en train d'établir quelques petites colonies de nidification (fig. 3.10.).

Le groupe des **espèces migratrices**, toutes insectivores (Martinet noir, Fauvette grisette, Fauvette à tête noire, Pouillot fitis, Pouillot véloce) est en déclin : -3.3% par an. Dans ce groupe, plusieurs espèces dont les observations sont trop peu nombreuses lors des points d'écoute pour donner des résultats d'analyse significatifs ne sont plus prises en compte (Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique, Fauvette babillarde, Rousserolles verderolle et effarvate, Pouillot siffleur, Rossignol philomèle etc.). Une partie du groupe des insectivores migrateurs est constituée d'espèces (Sylvidés) liées aux friches. Étant donné que ces dernières disparaissent progressivement suite à leur urbanisation, les Sylvidés (Fauvettes et autres) contribuent à la tendance négative globale observée sur le long terme. (fig. 3.11.).

Index multispécifique 2022

	Tendance annuelle moyenne %/an	Évolution depuis 1992	Tendance depuis 1992
		%	
Avifaune bruxelloise (toutes les <i>spp.</i>)	-0,2%	-6,0%	Stable
Espèces indigènes	-0,6%	-17,0%	Diminution
Espèces exotiques	5,7%	457,6%	Augmentation
Espèces cavernicoles indigènes	0,6%	20,4%	Stable
Espèces nichant sur le bâti	-4,6%	-76,8%	Diminution
Corvidés	3,1%	157,6%	Augmentation
Espèces migratrices	-2,6%	-55,8%	Diminution
Spp. des quartiers résidentiels (hors FdS*)	-1,4%	-35,4%	Diminution
Spp. Forestières (dans la FdS*)	0,2%	6,4%	Stable

* Forêt de Soignes

Tableau 3.2. **Tendances par groupes d'espèces en Région bruxelloise pour la période 1992-2022** (taux de croissance annuel moyen en % et évolution depuis 1992).

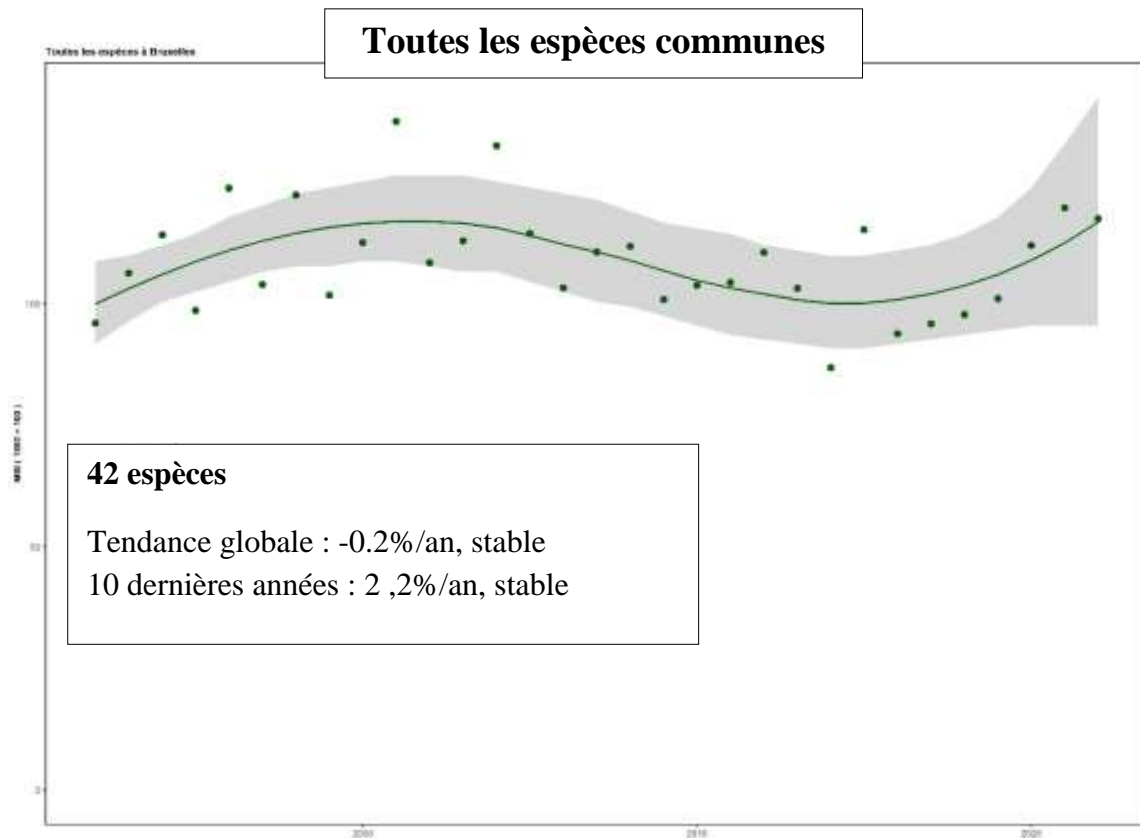


Figure 3.6. Tendence globale de toutes les espèces communes. Taux de croissance annuel moyen (%), 100 = année 1992. Région bruxelloise pour la période 1992-2022.



Photo 3.6. Watermael-Boitsfort - Domaine des Silex © Philippe Dehérand (2018)

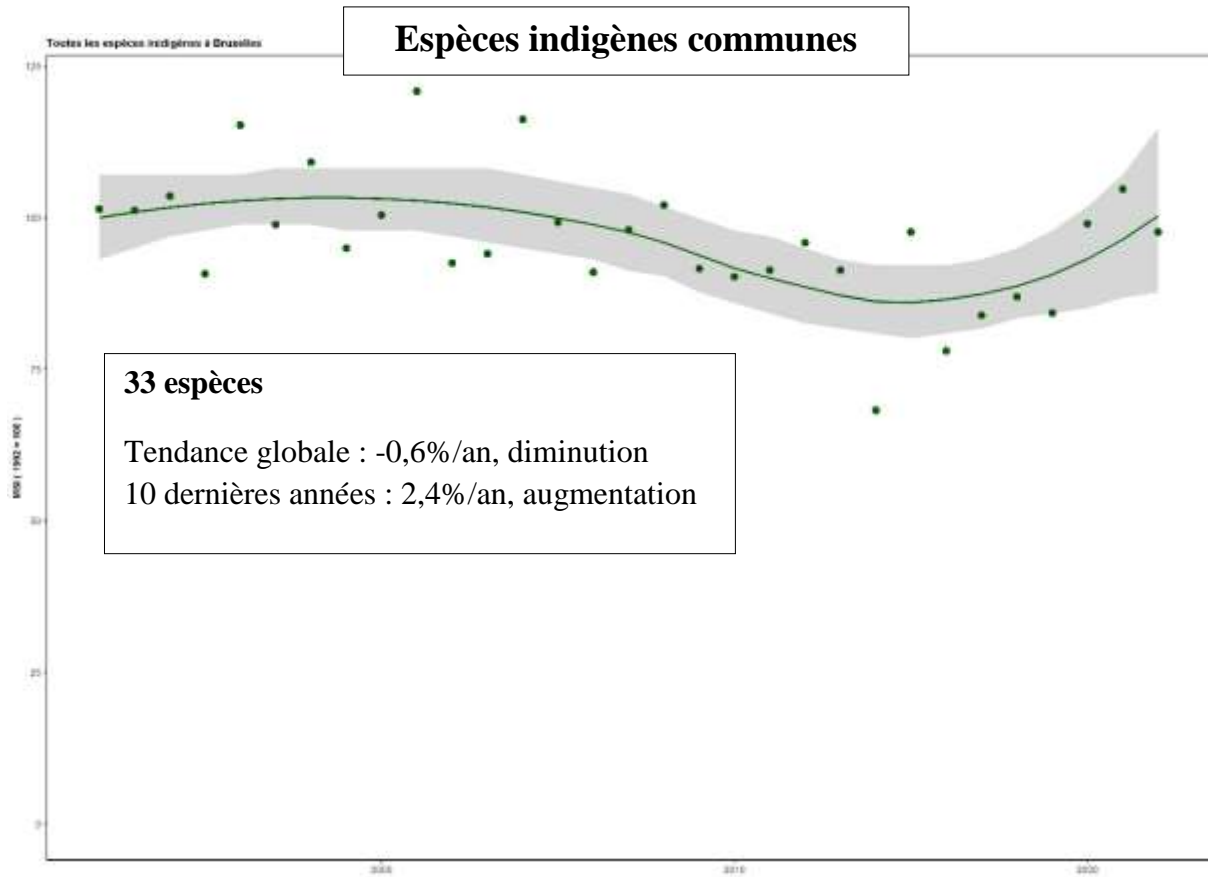


Figure 3.7. Tendence globale de toutes les espèces communes indigènes (taux de croissance annuel moyen en %). Région bruxelloise pour la période 1992-2022.



Photo 3.7. Roitelet à triple bandeau, Parc de Woluwe ©Frank Vassen (2019)

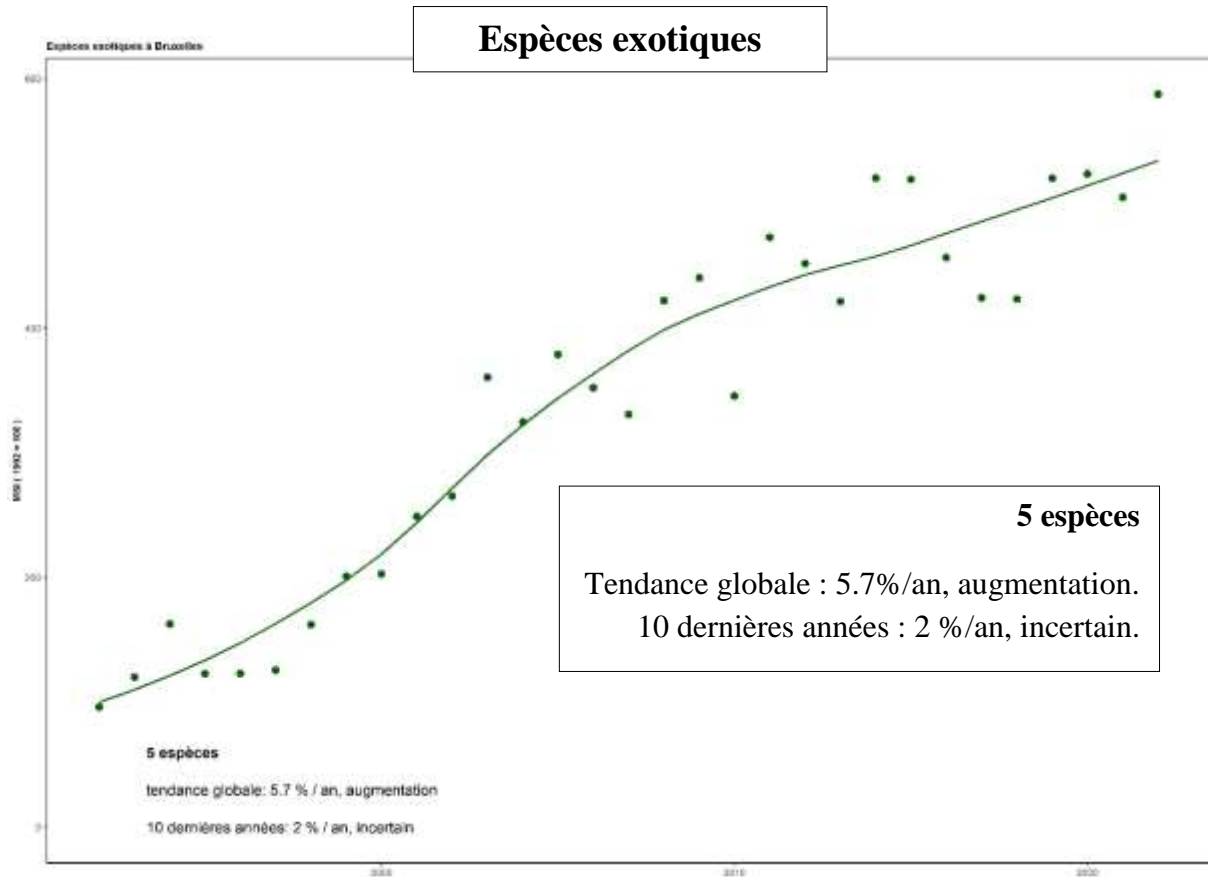


Figure 3.8. Tendence globale ses espèces exotiques (taux de croissance annuel moyen en %). Oulette d'Égypte, Bernache du Canada, Perruche à collier, Perruche alexandre, Conure veuve. Région bruxelloise pour la période 1992-2022.



Photo 3.8. Canard mandarin, Parc du Roue-Cloître, Auderghem ©Karel Van Rompaey (2017). Cette espèce, présente en très petit nombre (une dizaine d'individus) en région bruxelloise, n'est pas reprise dans le groupe multi-spécifique 'Exotiques'.

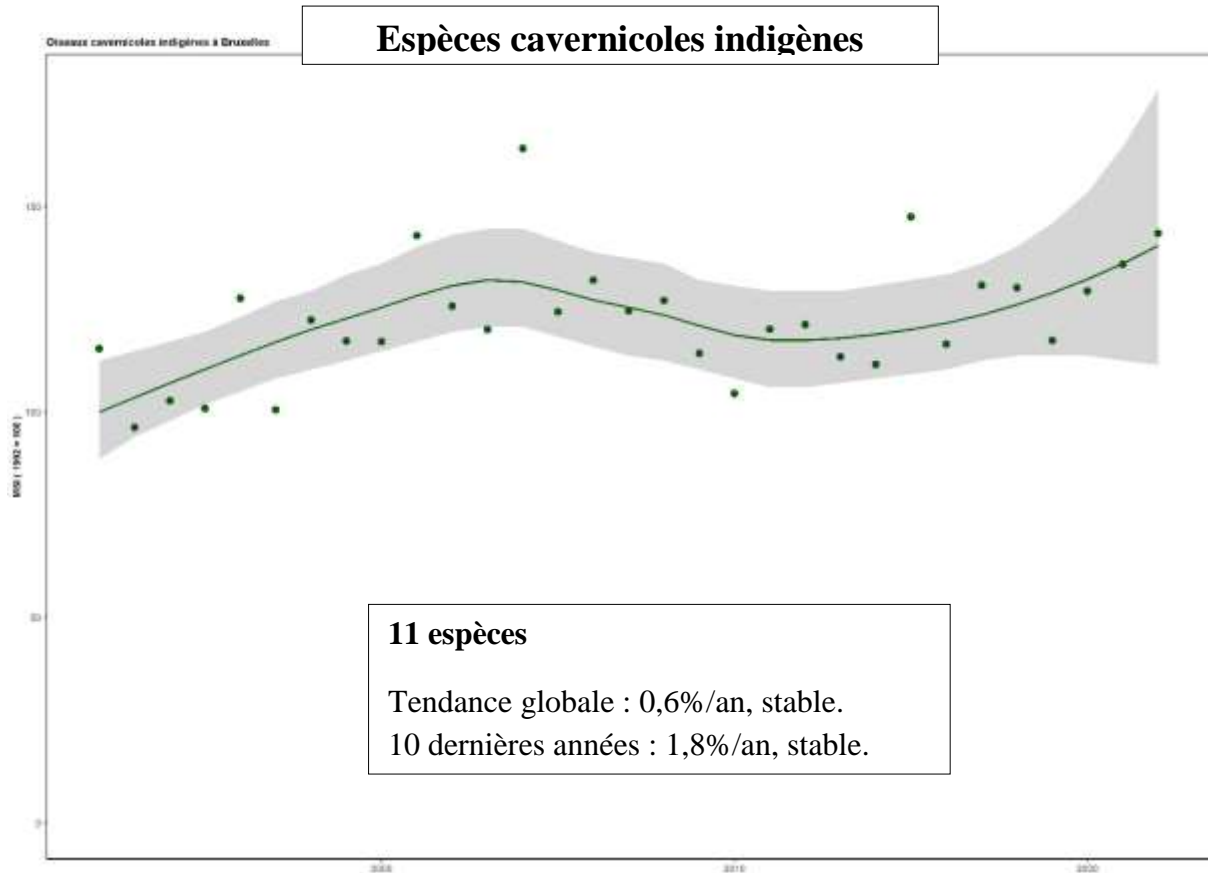


Figure 3.9. Tendence globale de toutes les espèces cavernicoles indigènes (taux de croissance annuel moyen en %). Pigeon colombin, Pic vert, Pic épeiche, Pic mar, Mésange charbonnière, Mésange bleue, Mésange nonnette, Sittelle torchepot, Grimpereau des jardins, Étourneau sansonnet, Choucas des tours. Région bruxelloise pour la période 1992-2022.



Photo 3.9. Grimpereau des jardins, Anderlecht centre ©Evelyne Ravert (2019)

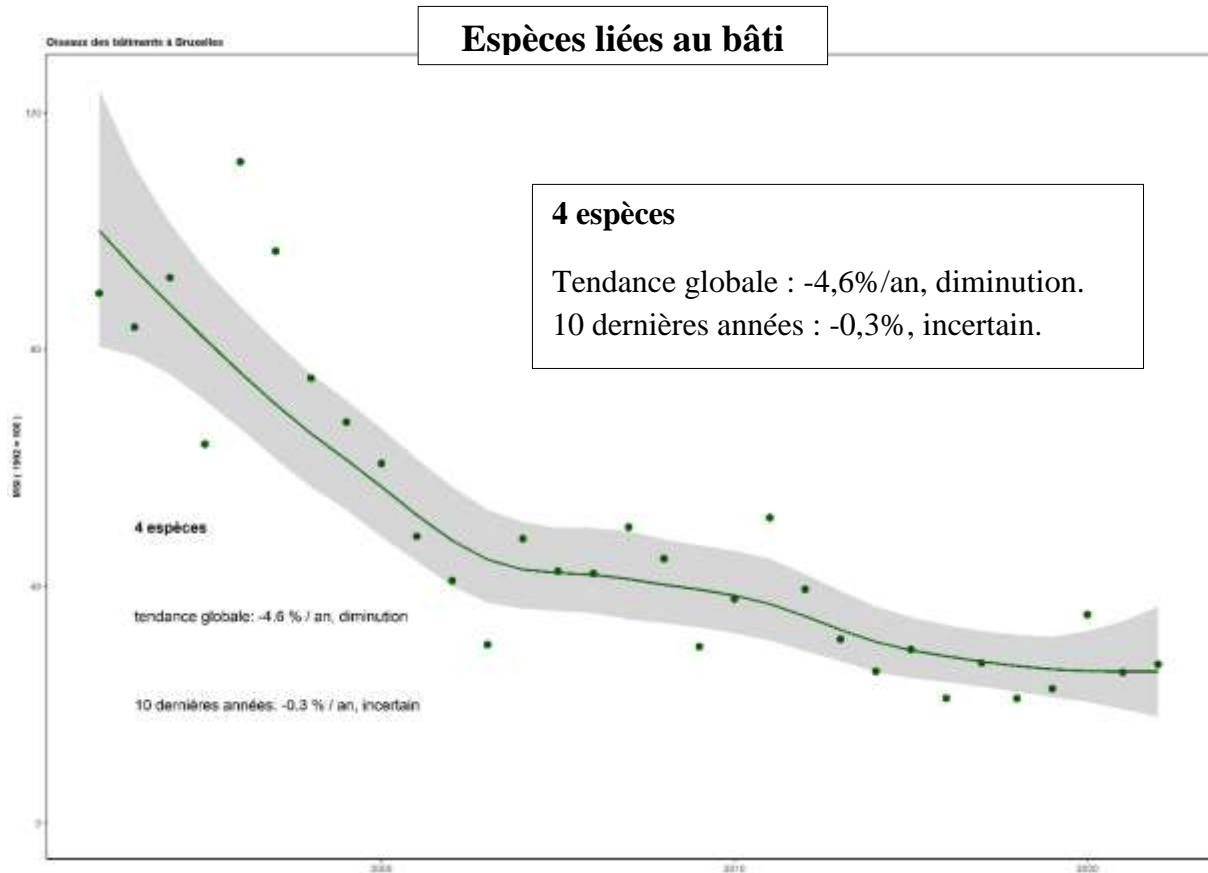


Figure 3.10. Tendence globale des oiseaux nichant sur le bâti. 4 spp. ; Moineau domestique, Martinet noir, Étourneau sansonnet, Rougequeue noir (taux de croissance annuel moyen en %). Le Pigeon biset féral n'a pas été pris en compte. Région bruxelloise pour la période 1992-2022.



Photo 3.10. Étourneau sansonnet, Schaerbeek centre ©Erik ETIENNE (2021)

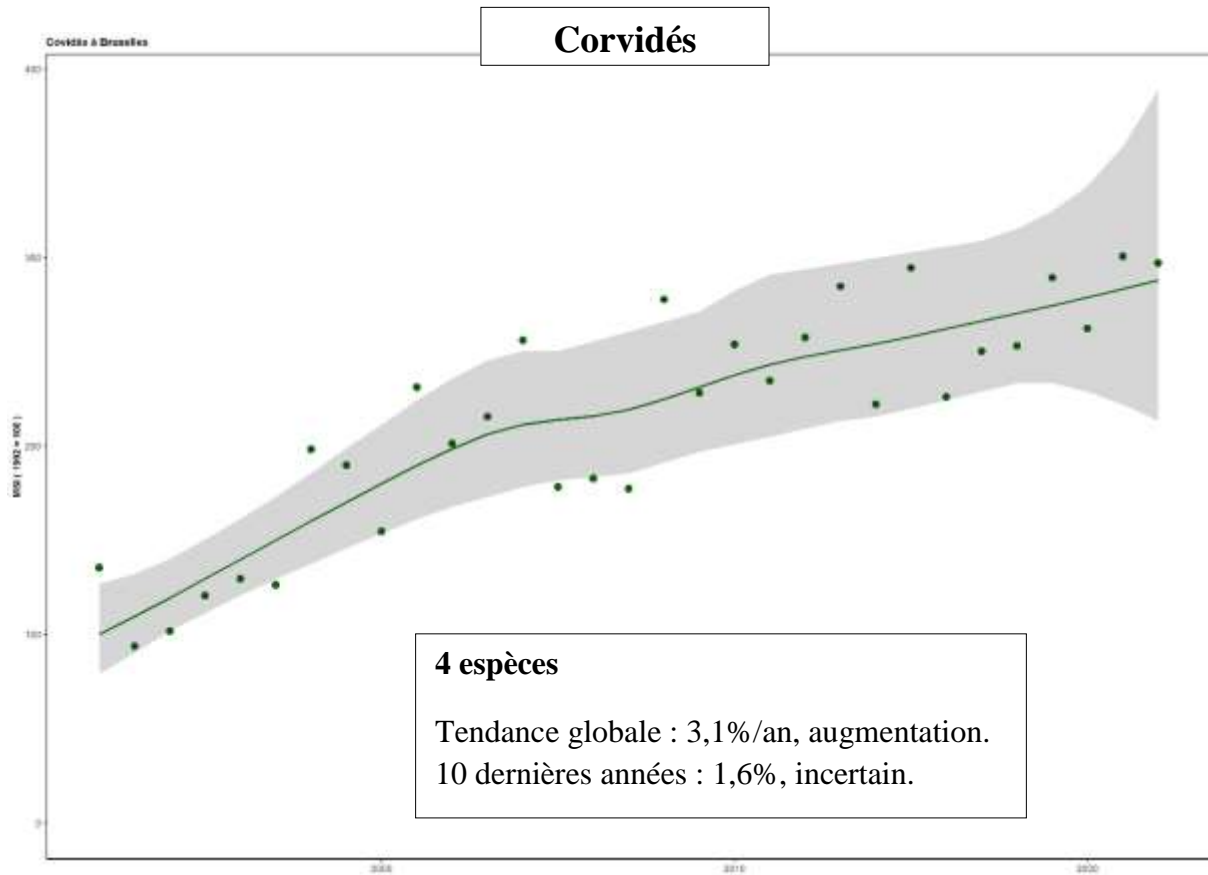


Figure 3.11. Tendence globale des Corvidés ; 4 spp. : Corneille noire, Choucas des tours, Pie bavarde, Geai des chênes (taux de croissance annuel moyen en %). Région bruxelloise pour la période 1992-2022.



Photo 3.11. Choucas des tours, Hoeve, Neerpede, Anderlecht ©William Van Lierde (2021)

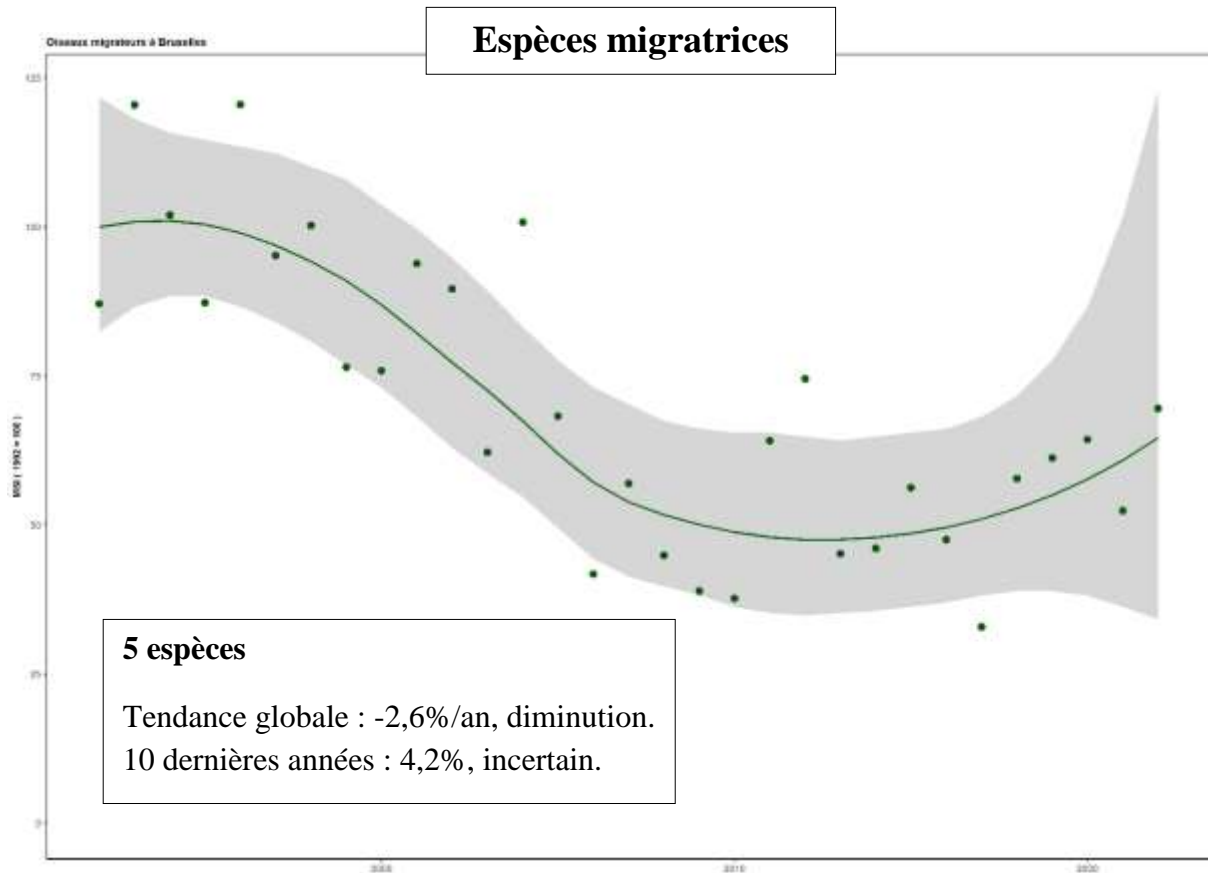


Figure 3.12. Tendence globale des espèces d’oiseaux migratrices. 5 spp.: Pouillot véloce, Martinet noir, Fauvette des jardins, Fauvette grisette, Fauvette à tête noire (taux de croissance annuel moyen en %). Région bruxelloise pour la période 1992-2022.



Photo 3.12. Fauvette des jardins ©Rudy Aeschlimann (2015)

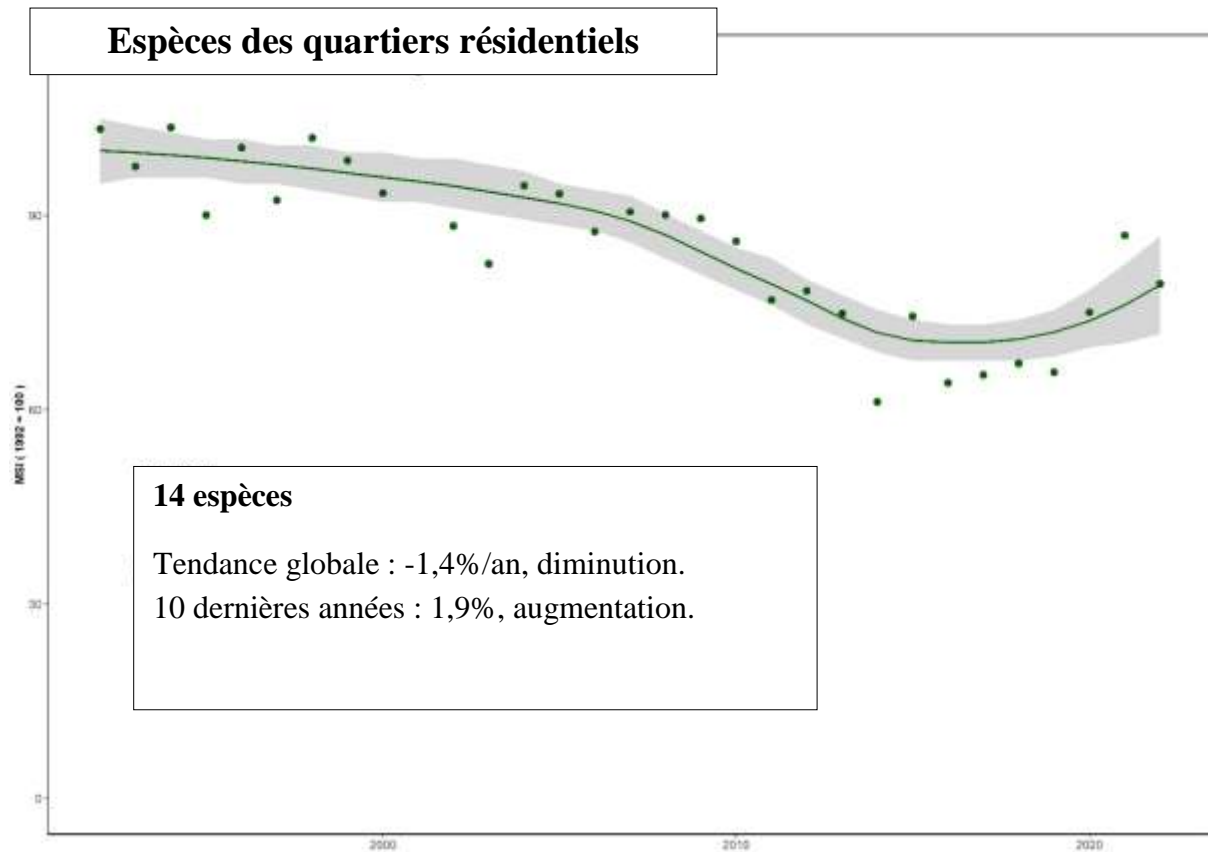


Figure 3.13. Tendence globale des espèces des quartiers résidentiels. Résultat groupé pour les points d'écoute uniquement situés en dehors de la Forêt de Soignes. Mésange charbonnière, Mésange bleue, Orite à longue queue, Rougegorge familier, Troglodyte mignon, Accenteur mouchet, Merle noir, Étourneau sansonnet, Pinson des arbres, Pigeon ramier, Verdier d'Europe, Tourterelle turque, Pie bavarde, Corneille noire, Moineau domestique (taux de croissance annuel moyen en %). Région bruxelloise pour la période 1992-2022.



Photo 3.13. Accenteur mouchet, Parc des étangs, Anderlecht ©Willima Van Lierde (2020)

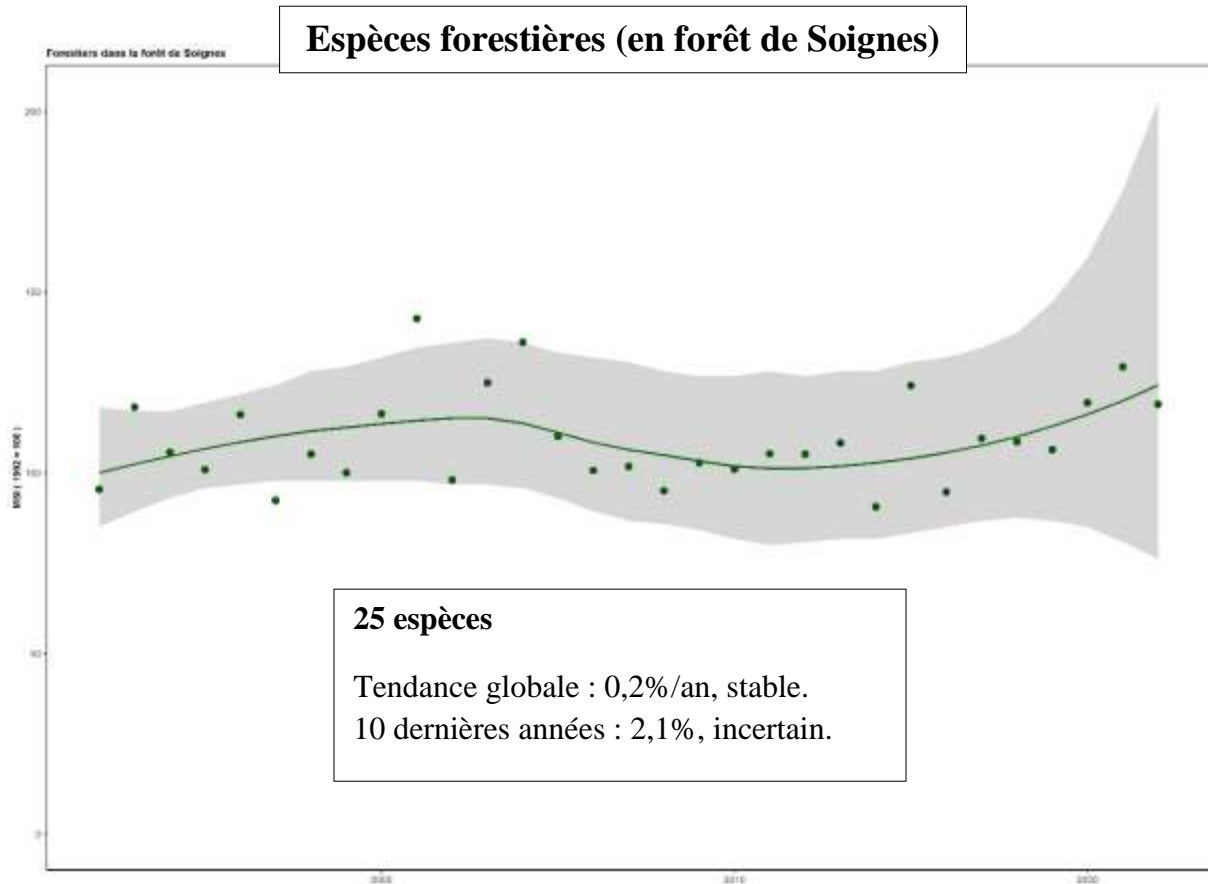


Figure 3.14. Tendence globale des espèces forestières. Résultat groupé pour les points d'écoute situés dans la Forêt de Soignes. 25 spp. (taux de croissance annuel moyen en %). Région bruxelloise pour la période 1992-2022.



Photo 3.14. Pic noir, Parc de Woluwe, WSP ©Frank Vassen (2016)

3.9 Bibliographie SOCBRU

Blondel, J., Ferry, C. & Frochot, B. (1970) : La méthode des indices ponctuels d'abondance (IPA) ou des relevés d'avifaune par « stations d'écoute ». *Alauda*, 38: 55 - 71.

Dadam D, Robinson RA, Clements A, Peach WJ, Bennett M, Rowcliffe JM, Cunningham AA. 2019 Avian malaria-mediated population decline of a widespread iconic bird species. *R. Soc. open sci.* 6: 182197. <http://dx.doi.org/10.1098/rsos.182197>

Gryseels, M. (2003). Biodiversity in the Brussels Capital Region. In: Biodiversity of the Regions and North Sea. pp. 259-291.

Pannekoek, J. & van Strien, A. 2010. *TRIM 3 Manual (Trends & Indices for Monitoring data)*. Report paper no. 0102, Centraal Bureau voor de Statistiek - Divisie Research en Ontwikkeling, Voorburg.

Rabosée, D., de Wavrin, H., Tricot, J. & van der Elst, D. (1995) : Atlas des Oiseaux nicheurs de Bruxelles, 1989-1991. Aves, Liège.

Vansteenwegen, C. (2006) : La surveillance de l'avifaune commune par « points d'écoute » en Wallonie. Analyse 1990-2005. *Aves*, 43 : 201 - 250.

Vermeersch, G., Onkelinx, T., Paquet, J.-Y., Weiserbs, A. & Kinet, T. (2013). Population trends of common birds in Belgium. Poster présenté au colloque EBCC 2013

Verner, J. (1985): An assessment of counting techniques. *Current Ornithology*, 2 : 247 - 302.

Weiserbs, A. & Jacob, J.-P. (1999). Surveillance de l'état de l'environnement bruxellois. Groupe de Travail Aves, Rapport 1999.

Weiserbs, A. & Jacob, J.-P. (2007). Oiseaux nicheurs de Bruxelles, 2000-2004 : répartition, effectifs, évolution. *Aves*, Liège.

Weiserbs, A., Paquet, A., Wauters, M. & Sevrin, D. (2020). Population et habitat du Martinet noir *Apus apus* en Région de Bruxelles-Capitale. *Aves* 57/2 : 87-102.

Aménagements pour le Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*), Recommandations techniques, Bâti & Biodiversité, Bruxelles Environnement. Disponible sur : https://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/RT_Rougequeue_noir_FR.pdf



4 Inventaire des hirondelles

4.1 Hirondelles de fenêtre (*Delichon urbicum*)

Depuis 1995, l'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) fait l'objet d'un suivi particulier, impliquant l'inventaire de toutes les colonies présentes sur le territoire.

La coordination comprend la répartition des prises en charge parmi les volontaires, les relevés de terrain complémentaires à ceux réalisés par les ornithologues volontaires, la gestion des données et la synthèse.

En 2022, les relevés ont été réalisés par une poignée de volontaires du Groupe de Travail Hirondelles de Natagora et la Commission Ornithologique de Watermael-Boitsfort (COWB).



Photo 4.1. Hirondelles de fenêtre, nid naturel en boue ©Thierry Tancrez

Après une quasi-disparition de l'hirondelle de fenêtre en tant qu'espèce nicheuse à Bruxelles (33 couples en 2002), celle-ci a effectué un redressement remarquable suite, entre autres, aux mesures de protection visant à placer des nichoirs et à sensibiliser la population dans l'est et le sud-est de la région bruxelloise. Par ailleurs la croissance sur le long terme des deux colonies dites naturelles (sans nichoir pour la colonie de Haren, et avec une majorité de nids naturels en boue pour la colonie de Forest) est également observée, les raisons de cette augmentation sont encore à étudier. Une baisse significative est néanmoins intervenue en 2021-2022.

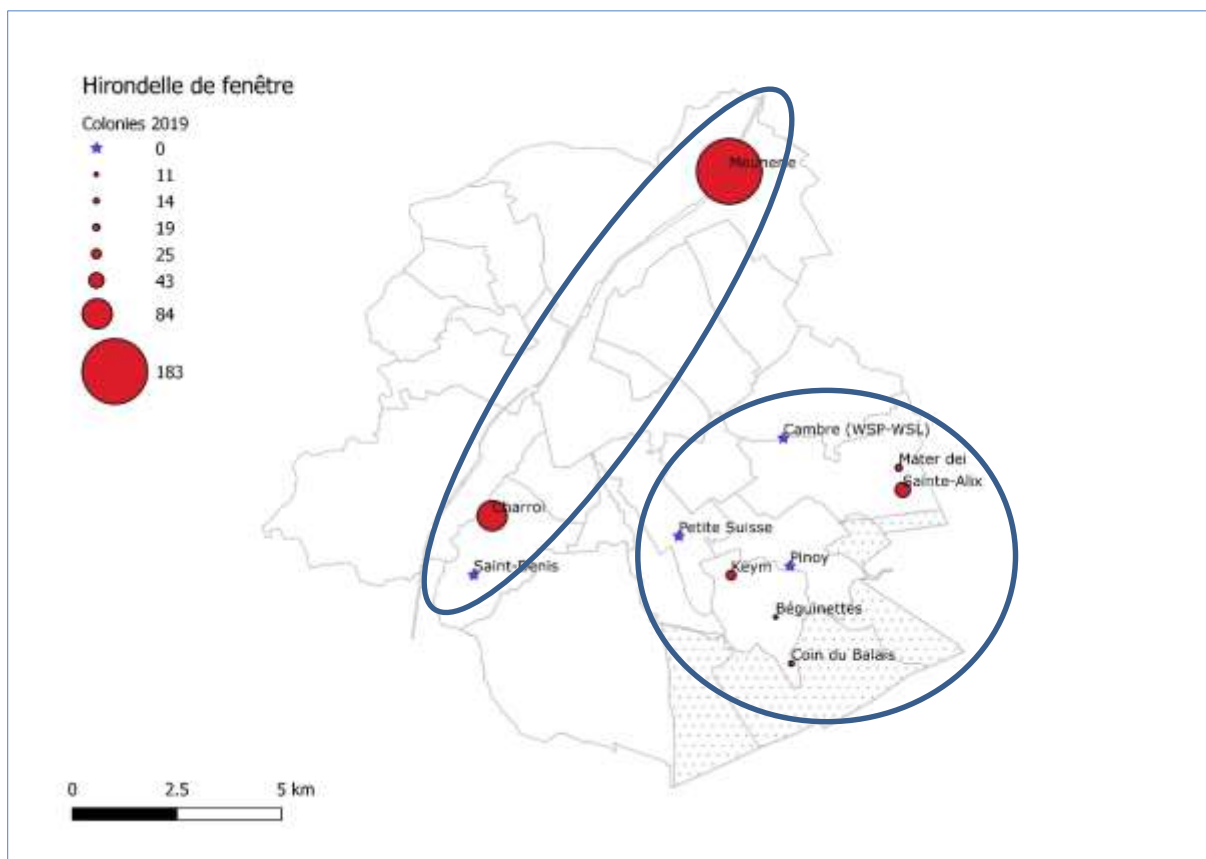
4.1.1 Dénombrement des nids occupés

	Commune	1992	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Mater Dei	WSP	42	36	8	0	15	8	12	14	3	0	0	3	1	6	7
Ste Alix	WSP													1	0	0
Petite Suisse	Ixelles	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rue de la Cambre	WSP&WSL	17	7	4	6	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Place St Denis	Forest	11	4	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coin du Balai	WB	15	8	10	10	5	17	15	21	12	17	21	26	30	36	28
Place Pinoy	Auderghem			3	4	1	3	6	4	1	0	0	0	0	0	0
Place Keym	WB		4	1	4	2	6	5	4	2	3	3	8	9	10	17
Béguinettes	WB														2	1
Silex	WB															
Charroi	Forest	19	18	15	3	12	6	6	8	2	14	27	14	22	30	39
Wiels	Forest															
Meunerie	Haren	18	36	34	18	15	8	14	14	13	26	16	30	50	94	68
Total		129	115	78	45	53	51	60	65	33	60	67	81	113	178	160
Evolution annuelle			-11%	-32%	-42%	18%	-4%	18%	8%	-49%	82%	12%	21%	40%	58%	-10%
Evolution depuis 1992			-11%	-40%	-65%	-59%	-60%	-53%	-50%	-74%	-53%	-48%	-37%	-12%	38%	24%

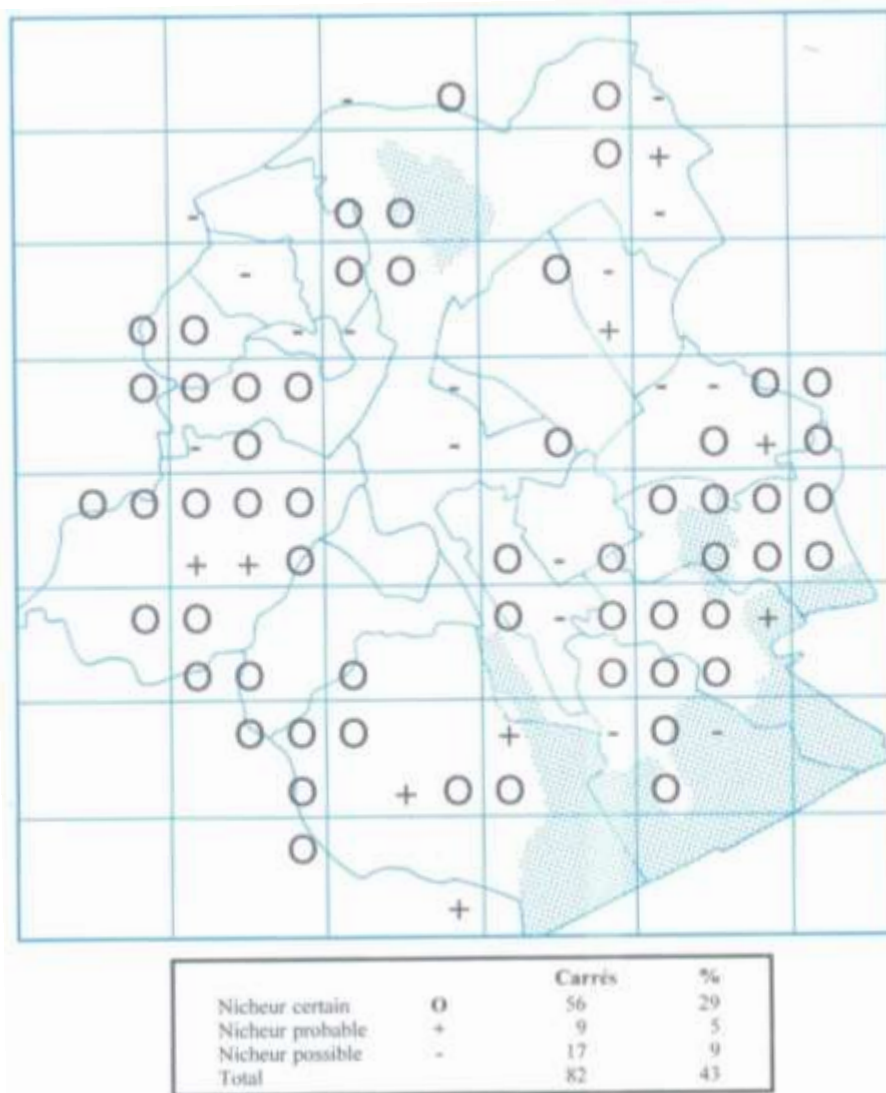
Tableau 4.1. Résultats du suivi annuel des colonies de l'Hirondelle de fenêtre (nombre de nids occupés à Bruxelles de 1992 à 2007. Rouge : colonie éteinte. Vert : en croissance par rapport à l'année précédente. Orange : en déclin par rapport à l'année précédente. WSP : Woluwe-Saint-Pierre, WSL : Woluwe-Saint-Lambert, WB : Watermael-Boitsfort.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Mater Dei	11	22	27	30	43	39	30	31	15	15	19	19	15	3
Ste Alix	0	1	0	3	3	4	6	14	20	40	43	58	45	36
Petite Suisse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rue de la Cambre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Place St Denis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coin du Balai	26	29	28	22	26	18	9	11	18	18	14	12	12	14
Place Pinoy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Place Keym	17	21	23	28	18	17	15	16	25	26	25	14	16	17
Béguinettes	3	8	10	9	6	14	14	9	10	13	11	3	6	7
Silex	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Charroi	27	25	40	58	40	51	49	51	51	53	84	88	88	92
Wiels														1
Meunerie	91	120	162	149	146	151	113	109	115	117	183	199	151	92
Total	176	226	290	299	282	294	236	241	254	282	379	393	333	262
Evolution annuelle	10%	28%	28%	3%	-6%	4%	-20%	2%	5%	11%	34%	4%	-15%	-21%
Evolution depuis 1992	98%	75%	125%	132%	119%	128%	83%	87%	97%	119%	194%	205%	158%	103%

Tableau 4.2. Résultats du suivi annuel des colonies de l'Hirondelle de fenêtre (nombre de nids occupés à Bruxelles de 2008 à 2022 Rouge : colonie éteinte. Vert : en croissance par rapport à l'année précédente. Orange : en déclin par rapport à l'année précédente.



Carte 4.1. Localisation des colonies d’Hirondelles de fenêtre en Région bruxelloise. Etoile bleue : colonie disparue. Point rouge : colonie active en 2019 (nombre de nids en 2019). Cercles bleus : distribution des deux groupes de colonie (nids naturels le long du canal/Senne et nids artificiels au SE).



Carte 4.2. **Répartition de l’Hirondelle de fenêtre en 1989-1991** (Rabosée, D. et al. 1995), par comparaison avec la carte 4.1. en 2019. En 1989-1991, elle occupait largement la partie occidentale de la région bruxelloise.

Avec 262 nids occupés en 2022 les Hirondelles de fenêtre affichent une baisse marquée de -33% versus 2020 (333 nids). Deux années de baisse consécutives ont succédé à une série de 5 années de hausse. Il est difficile et trop tôt pour dire s’il s’agit d’une nouvelle tendance ou d’une fluctuation temporaire liée aux conditions météorologiques locales au printemps ou africaines en migration/hivernage.

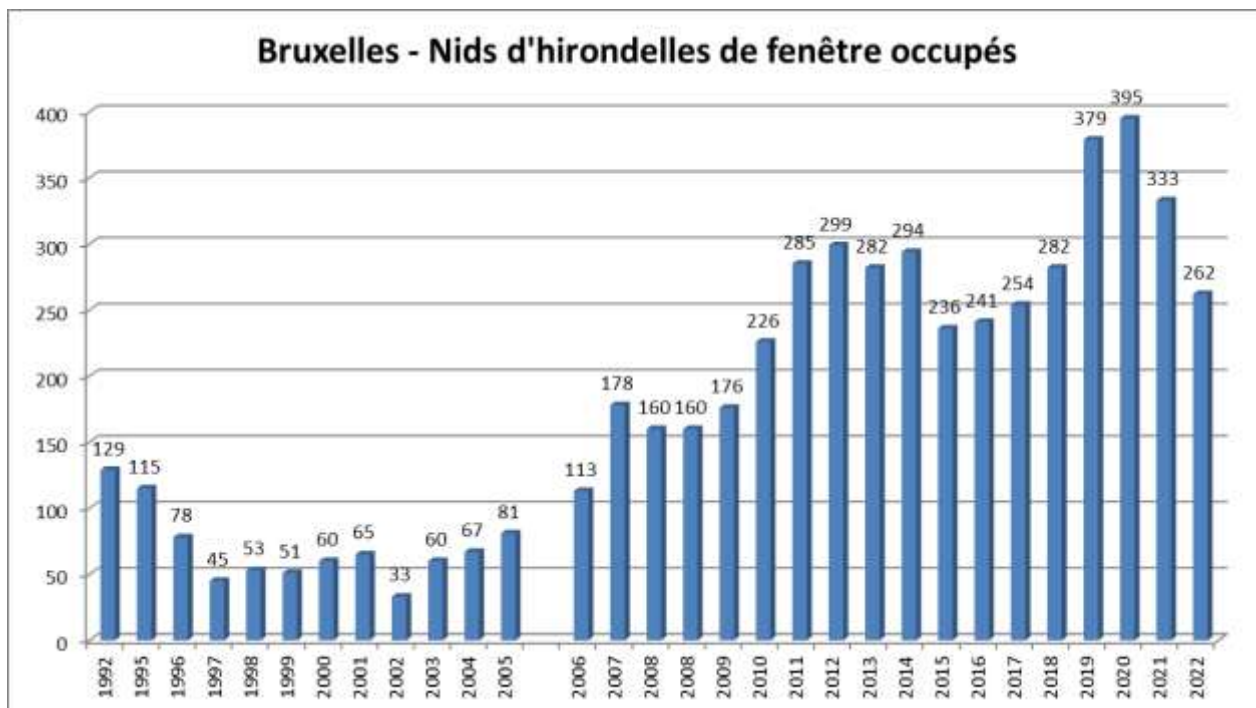


Figure 4.1. Évolution du nombre total de nids occupés d’Hirondelle de fenêtre en Région bruxelloise 1992 – 2022

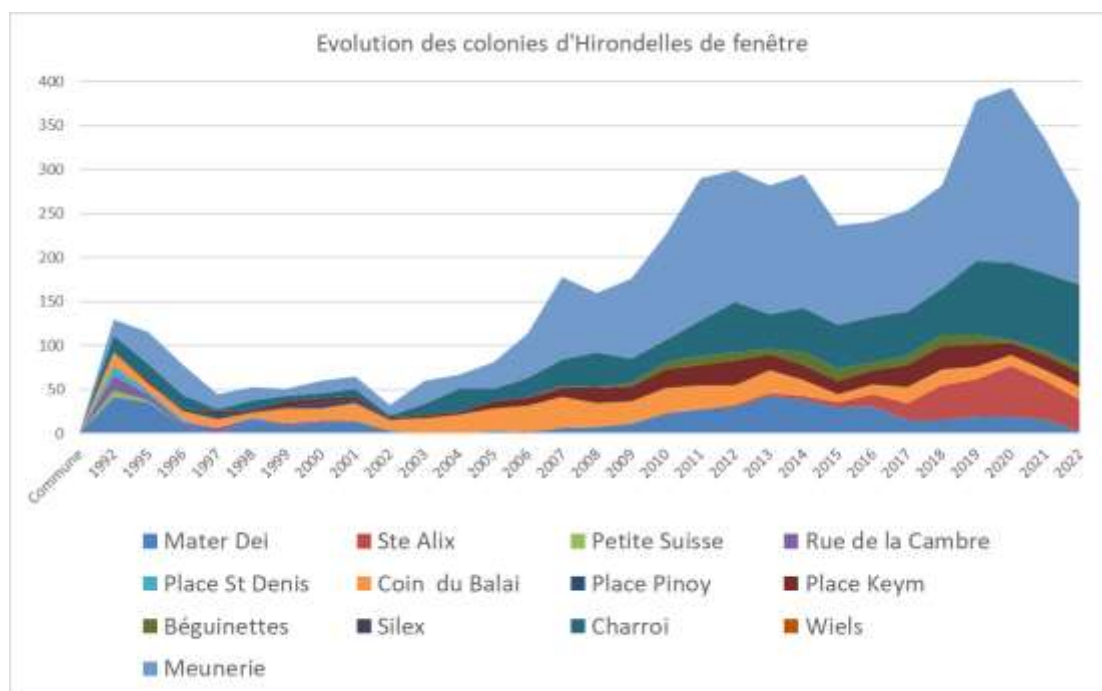


Figure 4.2. Évolution des colonies d’Hirondelles de fenêtre en Région de Bruxelles-Capitale (nombre de nids) 1992-2022.

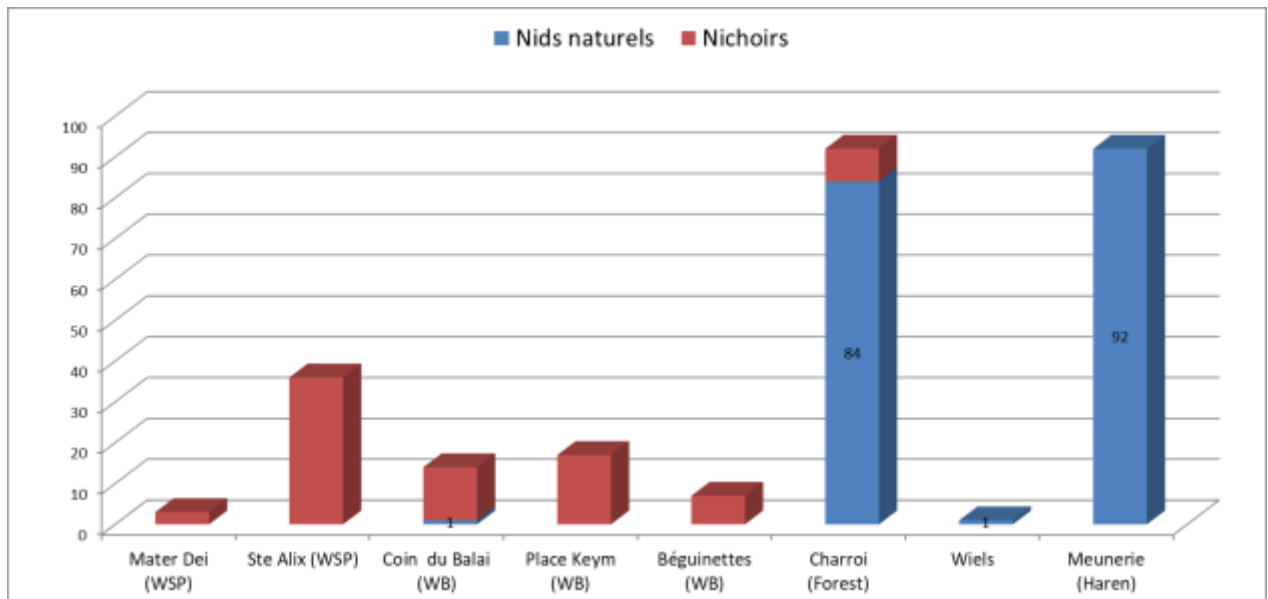


Figure 4.3. Composition des colonies en nids naturels (boue) et nids artificiels (nichoirs) (2022).

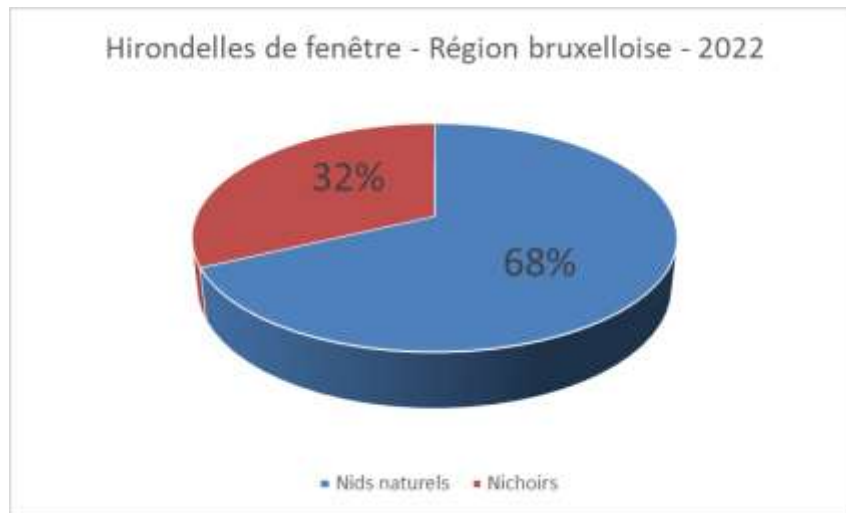


Figure 4.4. Parts relatives des nids naturels (boue) d’hirondelles de fenêtre et des nichoirs occupés (2020). Brun : nichoirs Bleu : nids naturels

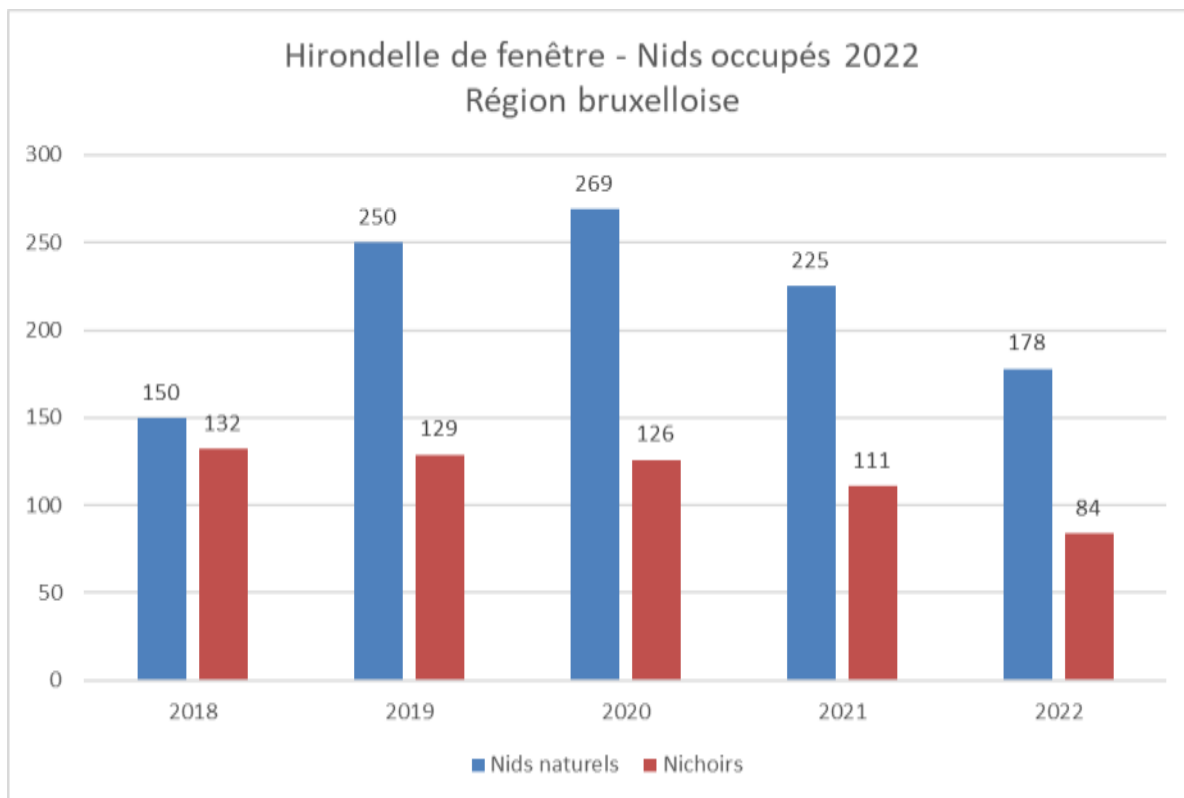


Fig. 4.5. Évolution du nombre de nids naturels et artificiels occupés, 2018-2022

4.1.2 Colonies d’Hirondelles de fenêtre

Alain Paquet et Charles Carels, GT Hirondelles Natagora

Bonne nouvelle, un, peut-être deux, couples d’Hirondelles de fenêtre ont niché pour la première fois au Marais du Wiels sur le bâtiment du Brass –centre culturel de Forest- créant ainsi la première nouvelle colonie depuis 2007. Elle va être renforcée dès le printemps 2023 par la pose de 10 nichoirs doubles, cette action de protection sera coordonnée par le Brass et le GT Hirondelles Natagora. Merci à Bruxelles Environnement et tout particulièrement à Mrs les inspecteurs Perez Bustos Francesco et Lozet Nathanaël pour leur intervention rapide et leur action efficace dans le cadre du Brass et de la restauration du bâtiment de la toute proche colonie du Charroi, restauration qui représente une menace sérieuse. Les hirondelles du Brass/Marais du Wiels proviennent très probablement de cette colonie très dynamique du Charroi (Forest).

En 1982, 716 nids entiers pour environ 500 couples nicheurs avaient été dénombrés rien que dans le sud-est de Bruxelles (Walravens, M. & al., 1985). Le premier Atlas des oiseaux nicheurs de Bruxelles, portant sur la période 1989 à 1991, évaluait à 200-250 le nombre de couples nicheurs, répartis sur un minimum de 56 carrés kilométriques différents (Rabosée, D. & al. 1995). Bruxelles comptait alors un nombre élevé de très petites colonies et de couples isolés.

C’est la structure même et le réseau des colonies qui, depuis, ont été complètement bouleversés. En 2022, malgré le nombre de couples en augmentation (262 nids) depuis 2002, seulement 7

sites sont occupés par les Hirondelles de fenêtre (Tab. 4.1. et 4.2.) en Région de Bruxelles-Capitale.

Le très faible nombre actuel de colonies dénote une précarité persistante de l'espèce. Le nombre de colonies est toujours inférieur à celui de 1992. Seulement deux 'nouvelles' colonies se sont constituées alors que quatre petites colonies ont disparu depuis les années 2000. On assiste donc à une concentration des oiseaux nicheurs dans un nombre restreint et stagnant de colonies.

4.1.3 Nouvelles colonies depuis 1992

- Le Brass, Marais du Wiels à Forest, un à deux nids en 2022
- Béguinettes, constituée en en 2007, Watermael-Boitsfort, 7 nids en 2022
- Sainte-Alix en 2006, Woluwe Saint-Pierre, 36 nids en 2022

Les nouvelles colonies Béguinettes et Sainte-Alix présentent certaines caractéristiques communes :

- Situées toutes les deux dans des quartiers qui hébergeaient auparavant des Hirondelles de fenêtre (traces d'anciens nids naturels encore visibles)
- Situées à proximité d'une colonie active (moins d'un km)
- Constituées à 100% de nids artificiels
- Créées ou recrées grâce à la pose de nids artificiels
 - À l'initiative d'un habitant aux Béguinettes - ensuite la COWB a pris le relais et a multiplié les nids
 - À l'initiative du GT Hirondelles à Sainte Alix avec l'aide de la commune de Woluwe Saint-Pierre (l'utilisation de la repasse a joué un grand rôle).

4.1.4 Colonies disparues depuis 1992

- Petite Suisse, Ixelles, 7 couples en 1992, disparue en 1999
- Avenue de la Cambre, WSP et WSL, 17 couples en 1992, disparue en 2001
- Place Saint-Denis, Forest, 11 couples en 1992, disparue en 1999
- Place Pinoy, Auderghem, 6 couples en 2000, disparue en 2003

4.1.5 Nécessité d'accroître le nombre de colonies

La stratégie de renforcement des colonies déjà existantes mise en œuvre par le GT Hirondelles - Natagora et la COWB, a été couronnée de succès dans l'est et le sud-est de Bruxelles. Malgré l'augmentation significative du nombre total de couples nicheurs en Région de Bruxelles-capitale, la difficulté pour les Hirondelles de fenêtre à créer spontanément de nouvelles colonies est manifeste. La phase de renforcement des quelques colonies subsistantes ne doit être considérée que comme la première étape menant à une expansion géographique des aires de reproduction vers de nouveaux quartiers. La multiplication de nouvelles colonies, couplée avec le renforcement des colonies existantes permettra de pérenniser la présence de l'espèce sur le long terme.

4.1.6 Sites prioritaires pour la création de nouvelles colonies

Attendu que les dernières colonies ont été créées par le GT hirondelles et la COWB il y a déjà quinze ans, il est utile d'envisager une nouvelle étape dans la restauration des populations d'Hirondelles de fenêtre à Bruxelles. Selon les principes énoncés plus haut et la règle en matière de conservation de la nature qui veut que les derniers sites abandonnés par une espèce soient les plus favorables à son retour (sans changement drastique de l'habitat), trois quartiers du sud et de l'est de Bruxelles s'imposent comme prioritaires pour étendre la répartition des Hirondelles de fenêtre :

- L'Avenue de la Cambre (WSP et WSL)
- La Place Saint-Denis (Forest)
- La Place Pinoy (Auderghem)

La Petite Suisse (Ixelles), où la colonie s'est éteinte en 1995, s'est fortement urbanisée et la distance la séparant de la colonie la plus proche est trop grande pour qu'elle soit retenue pour le moment comme site prioritaire de réimplantation de l'Hirondelle de fenêtre.

4.1.7 La colonie de Haren-canal

La colonie de Haren est la plus importante de la Région de Bruxelles-Capitale. En 2022 la colonie de Haren représente 35% des couples nicheurs de la Région de Bruxelles-Capitale et 52% des couples non dépendants de nichoirs artificiels. Elle est située dans le port de Bruxelles-ville, en bordure de la rive Est du canal, principalement sur le haut du principal bâtiment industriel de la Meunerie CERES (photos 4.2. et 4.3.), elle est assez isolée et éloignée des autres populations de la région bruxelloise. La colonie de Haren fluctue beaucoup et vite (Fig. 4.5.).

Pourtant cette colonie dynamique n'essaime pas vers d'autres sites proches. Une explication possible serait que le site, vu sa grandeur et la place encore disponible pour de nombreux nouveaux nids, ne serait pas à saturation. La concentration d'un si grand nombre de nids sur un seul bâtiment est toutefois un risque en cas de rénovation ou de transformation de la Meunerie. Elle pourrait constituer un réservoir en vue de se propager sur d'autres bâtiments situés le long du canal et de la Senne revenue à l'air libre par endroits dans cette zone.

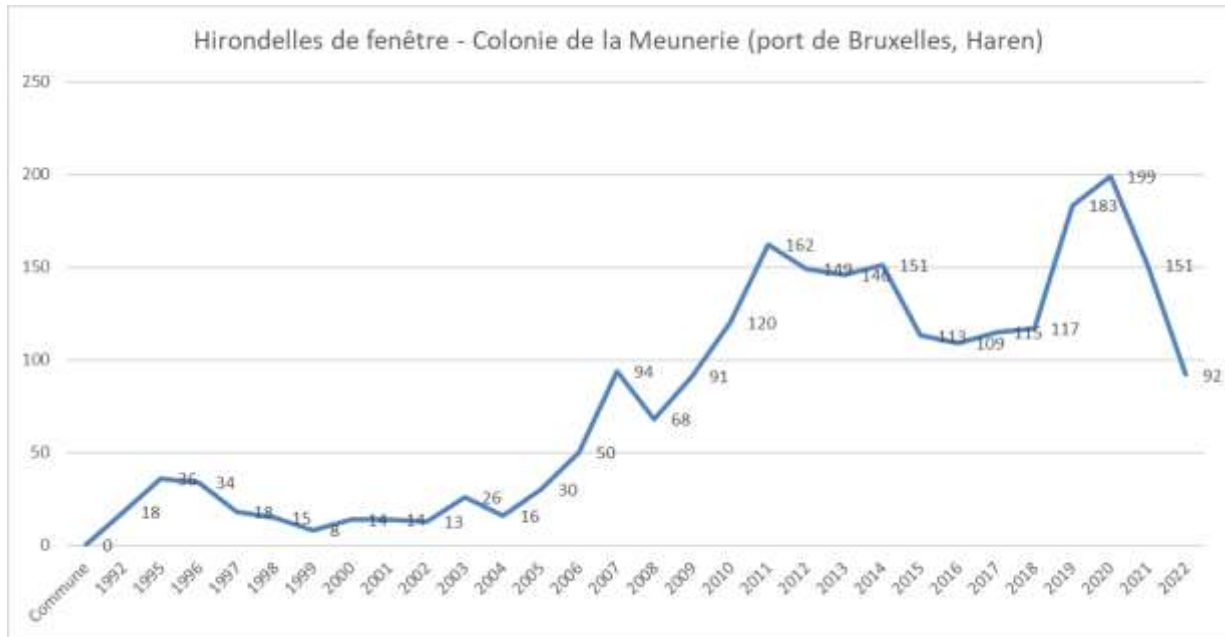


Figure 4.6. Évolution du nombre de nids occupés de la colonie de la Meunerie Ceres de Haren.



Photo 4.2. Bâtiment Ceres principal et équipe de recensement de la colonie d’Hirondelles de fenêtre de CERES-Haren, accueillie par Mr Thomas CALLEBAUT (CERES-SOUFFLET), 2^e à partir de la gauche. ©Alain Paquet (2020)



Photo 4.3. Meunerie CERES le long de la rive est du canal, port de Bruxelles

4.1.8 Meudon : étendre la colonie d’Hirondelles de fenêtre de la meunerie

Sur la berge ouest en face de la Meunerie CERES, la tour du bâtiment de l’ancienne brasserie MEUDON (entreprise SILO BRUSSELS actuellement), rue de Meudon n°60 à Neder-Over-Heembeek, est optimale pour tenter d’y créer une nouvelle colonie. En mars 2021, l’association [Escaut sans frontières / Coordination Senne](#), avec l’aide du [Département Études](#) et du [Groupe de Travail Hirondelles de Natagora](#) et le [Port de Bruxelles](#) ont placé un ensemble de 60 nichoirs à Hirondelles de fenêtre sous le débordement de la façade sud-est orientée vers le canal, à une hauteur importante. Vu l’impossibilité d’amener un élévateur à cet endroit, les nids furent finalement accrochés par des professionnels de la société Acrotechnologie, solidement encordés et suspendus dans le vide !

Un système dit de ‘repassé’ diffusant le chant des hirondelles a également été installé dans le but d’y attirer plus sûrement les premiers individus.

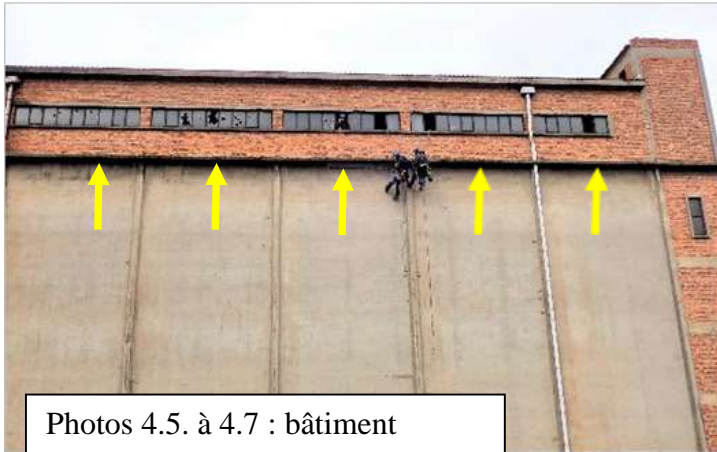
Les printemps 2021 et 2022 n’ont pas encore vu l’installation d’Hirondelles de fenêtre dans les nichoirs. La nature artificielle de ces nichoirs en béton devra peut-être se faire accepter progressivement par les hirondelles issues de la colonie de la Meunerie CERES où tous les nids sont naturels et constitués de boue ramenée par les oiseaux.

L’Hirondelle de fenêtre a entièrement disparu de la moitié ouest de la région bruxelloise délimitée par la rive gauche du canal (carte 4.1.), l’installation de populations nicheuses d’hirondelles de fenêtre dans la partie ouest de la Région de Bruxelles-Capitale (rive ouest du canal) serait une étape symbolique dans la restauration de la biodiversité urbaine.

Soulignons enfin que ce projet constitue un exemple de cohabitation réussie entre écologie et activités économiques. Nous tenons à remercier vivement Monsieur Fabrice d'Alcantara et la société [SILO BRUSSELS](#) (ancienne brasserie Meudon) pour leur désir de collaborer au mieux pour accueillir les hirondelles de fenêtre sous leur toit.

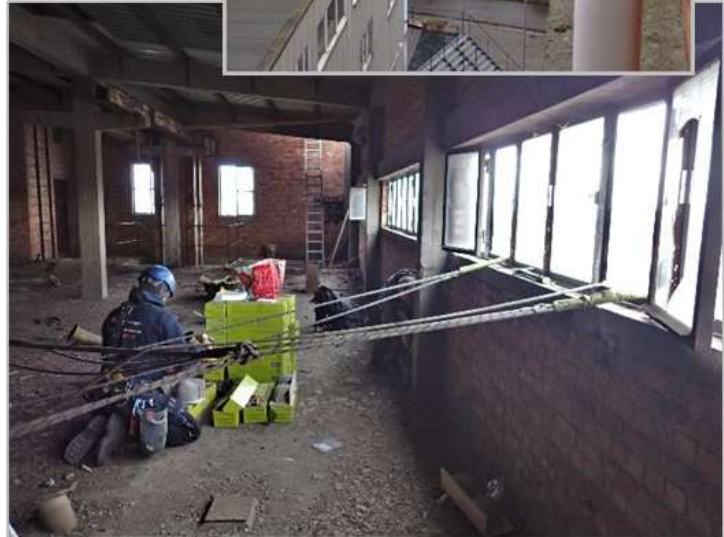


Photo 4.4. Emplacement du bâtiment Meudon – Silo Brussels (Neder-Over-Heembeek) à gauche et de la Meunerie Ceres (Haren) à droite, canal de Bruxelles.



Photos 4.5. à 4.7 : bâtiment Meudon – Silo Brussels, installation des 60 nichoirs

Photo 4.8. Nichoir à Hironnelle de fenêtre de type Schwegler 9B.



4.1.9 Rôle de la Senne épurée dans le dynamisme de certaines colonies ?

Les colonies d’Hirondelles de fenêtre présentes en Région de Bruxelles-Capitale peuvent être divisées en deux groupes distincts, le groupe sud-est sur les communes de WSP, WSL, WB et le groupe Senne/canal à Haren et Forest (carte 4.1.). Le premier groupe est composé de 5 très petites à moyennes colonies (de 3 à 36 nids) totalisant 77 nids et le second groupe est constitué de deux grandes colonies (93 et 92 nids, totalisant 185 nids). La particularité de ce dernier groupe étant très majoritairement composé de nids naturels faits de boue, on peut qualifier ces deux colonies d’autonomes du point de vue de la reproduction.

4.1.10 Les colonies du groupe sud-est

Les colonies du groupe sud-est sont toutes constituées de nids artificiels (nichoirs spécifiques à Hirondelles de fenêtre, (photo 4.14.) placés par le GT Hirondelles de Natagora et par la COWB. La boue naturelle récoltée au sol, au bord des flaques et ruisseaux, n’est plus disponible dans cette zone, les nichoirs pallient ce manque.



Photo 4.9. Nichoir artificiel pour Hirondelle de fenêtre, Woluwe Saint-Pierre.
©Bozena Lagasse-Gugala (2019)

À noter que, faute de boue argileuse, les hirondelles de cette zone tentaient par le passé de construire leur nid avec une ‘boue’ noire récoltée dans les corniches dont la texture fine rendait les nids friables et très fragiles ; ces nids se brisaient avant que les hirondelles n’aient eu le temps de mener leur nidification à son terme. La pose de nichoirs a sauvé cette population de l’extinction locale, le nombre global de nids occupés augmente régulièrement, de 20 nids en 2002 à 77 nids en 2022. Plus aucun nid naturel, fait de boue, n’est signalé. La nourriture (petits insectes volants) est très probablement disponible en quantité suffisante grâce à la présence des étangs de la vallée de la Woluwe, la proximité de la forêt de Soignes et le faible degré d’artificialisation des terres des quartiers résidentiels. Le facteur limitant principal pour la zone sud-est de Bruxelles est la disponibilité de boue pour la construction des nids... et la faible tolérance de l’espèce humaine vis-à-vis des petites nuisances que représentent les fientes des hirondelles sur les façades. Depuis des années, le GT Hirondelles Natagora et la COWB se sont attelés à ces deux défis (protéger et sensibiliser), le bilan est plus que positif.

4.1.11 Les deux colonies du groupe Senne/canal (Haren et Forest)

Les deux colonies du groupe Senne/canal (Haren et Forest) sont constituées de nids naturels construits avec la boue que les Hirondelles prélèvent au sol dans leur environnement immédiat. Les deux colonies totalisent 185 nids (Fig. 4.6. en bleu) . La colonie de Charroi à Forest a été consolidée par la pose de 10 nichoirs doubles en 2003-2004. La croissance de ces deux colonies est très forte, 37 nids en 1992, 160 en 2016 et 239 en 2020 et montre un dynamisme remarquable sur les 5 dernières années (Fig. 4.2.).

En 2022 la colonie du Charroi a essaimé, un ou deux couples se sont installés pour la première fois sur le Brass au Marais du Wiels (voir 5.3.1.)

Notons qu’aucune de ces deux colonies n’est installée sur des maisons de particuliers, mais bien sur des bâtiments industriels (Meunerie CERES) et sur un immeuble du SPF Finances (Forest), ce qui évite aux hirondelles de devoir affronter la faible tolérance des propriétaires privés. Les hirondelles du ‘groupe Est’ (Watermael-Boitsfort, Woluwe Saint-Pierre) (Fig. 4.6.), dépendantes des nichoirs, montre une évolution positive mais moins rapide et moins fluctuante.

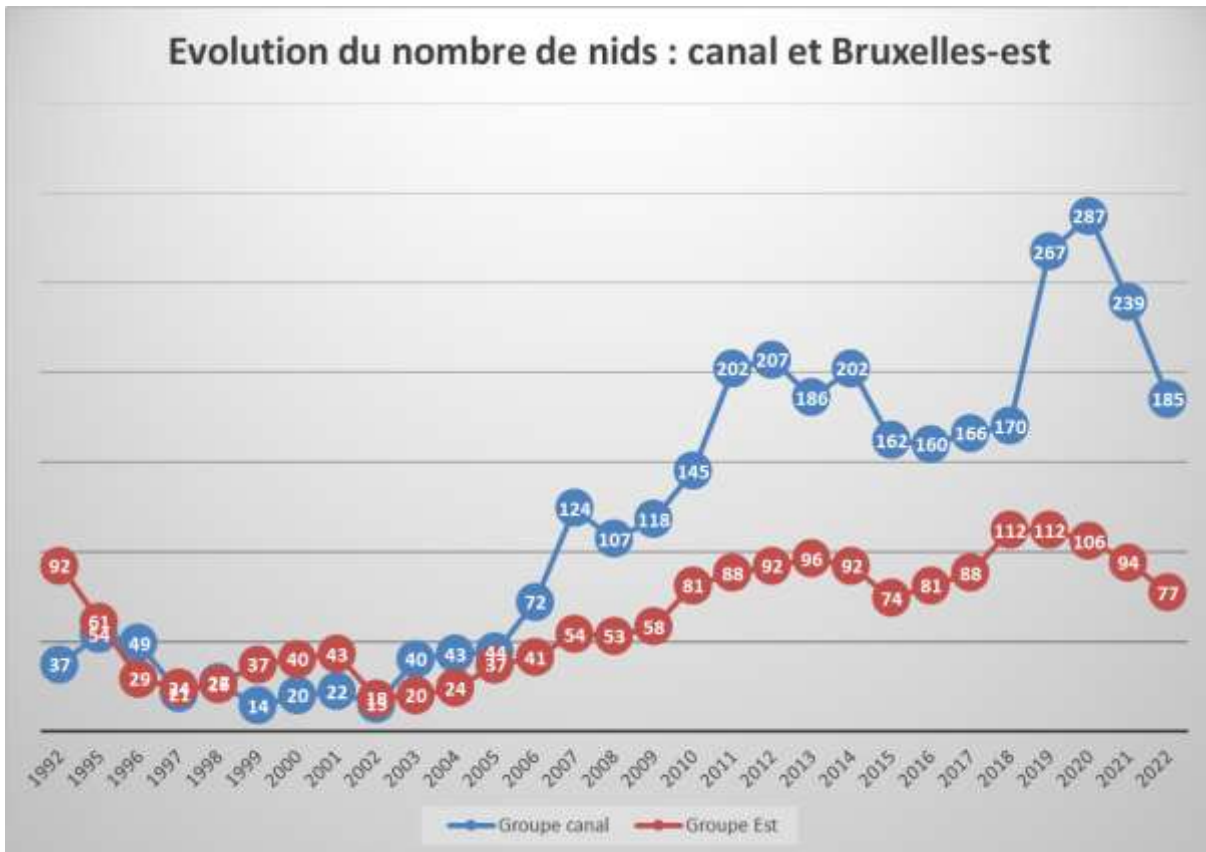


Figure 4.7. Évolution du nombre de nids naturels (bleu/Senne-Canal) et de nids artificiels occupés d’Hirondelles de fenêtre (rouge/Sud-Est de Bruxelles). 1992-2022.

La Senne nourricière

Le facteur limitant principal pour tout être vivant est la quantité de nourriture disponible ; l’axe nord-sud traversant la région de Bruxelles créé par le ‘complexe canal – Senne’ comporte bien moins de grands parcs, de petits bois et d’étangs que la zone sud-est de Bruxelles (Watermael-Boitsfort et la vallée de la Woluwe), or ces habitats sont classiquement des fournisseurs importants de biomasse en petits insectes volants pour les hirondelles et ces habitats font défaut le long du canal. La principale source de nourriture pour les hirondelles de Haren et de Forest pourrait alors provenir de la Senne où les émergences massives de diptères à larves aquatiques constituent un apport providentiel de petites proies. Le canal -et peut-être les derniers petits lambeaux de friches et abords des voies ferrées- favorisent aussi l’émergence d’insectes volants

mais en quantité certainement moindre que la Senne. L'étude des mouvements alimentaires de ces deux colonies reste à faire, la distance maximale des déplacements étant inconnue, mais les observations montrent jusqu'à présent qu'elles se nourrissent quotidiennement sur la Senne amont et aval.

Dans les années 70-80' la Senne bruxelloise avait perdu quasiment toute trace de vie biologique, c'était un égout à ciel ouvert ou souterrain. Depuis lors des actions ont été entreprises en vue d'améliorer sa qualité, l'épuration des eaux de la Senne et certains aménagements écologiques de ses berges (zone de débordement constituée de vasières, ouverture à ciel ouvert de tronçons de la rivière...) semblent avoir un début d'impact positif sur l'avifaune qui se réinstalle progressivement. D'autres aménagements - tels que la renaturation des berges, la plantation d'arbres et arbustes indigènes, l'élimination des plantes exotiques envahissantes, la création de petites îles naturelles sur la Senne (comme la ville de Metz l'a remarquablement mise en œuvre sur la Seille urbaine dans les jardins Jean-Marie Pelt) – ne manqueront pas d'amplifier cette reconquête de la biodiversité régionale.

4.2 *Hirondelles de rivage (Riparia riparia)*

Le retour de l'Hirondelle de rivage en 2021 en tant qu'espèce nicheuse de la Région de Bruxelles-Capitale est un évènement important.

En 2022, 13 nids minimum ont été dénombrés. La colonie se maintient et s'est même un peu renforcée.

Une note a été publiée dans la revue **Aves, 58/2 : 101-103**. Le texte est repris ci-après.

L'Hirondelle de rivage Riparia riparia niche à nouveau en Région bruxelloise

Charles Carels, Alain Boeckx & Alain Paquet

En vue d'attirer la nidification de l'Hirondelle de rivage *Riparia riparia* (Photo 1), deux caissons de 30 cavités ont été placés au-dessus de la berge bétonnée du canal de Willebroeck, dans le port de Bruxelles (Carte 4.3.). Il s'agit d'une collaboration entre le GT Hirondelles de Natagora, à l'initiative du projet, Escaut sans frontières et le Port de Bruxelles. Le projet a été financé par Cap 48, la fondation Pairi Daiza et le GT Hirondelles de Natagora. Les nichoirs ont été fabriqués par la ferme Nos Pilifs (Neder-Over-Heembeek). Le choix du lieu découle de l'observation en 2020 d'individus chassant à cet endroit. L'habitat semblait idéal, ce qui a conforté la décision. En outre, en 2020 également, une nidification était suspectée au niveau de la Meunerie CERES, dans les berges bétonnées du canal, 1,4 km plus au sud.



Carte 4.3. Localisation des dix nids observés en 2021.



Photo 4.10. Hirondelle de rivage présente sur le site du canal, transportant de la nourriture (Bruxelles, 06.2021, © C. Moulu)



Photos 4.11. Caissons à niohirs artificiels (© Charles Carels)

Les caissons à niohirs reposent sur quatre pieds métalliques (Photos 4.10.a à 4.10.c), sur base d'un modèle utilisé avec succès en Grande-Bretagne (Cowley, 2009). Ils ont été installés dans une encoche de la berge en mars 2021 peu avant le retour des premières migratrices. Afin d'augmenter les chances d'occupation, une repasse de cris d'Hirondelles de rivage a été effectuée grâce à l'utilisation d'un petit panneau solaire sur pied.

Le succès est immédiat : une première observation d'un couple en recherche d'un site de nidification a eu lieu le 24 avril 2021. Le 11 juin, deux couples sont notés et à la fin du mois, un couple avec 4 poussins est observé, alors que l'autre couple est toujours présent. Finalement, trois couples nicheront à cet endroit. Ils n'ont toutefois pas choisi les niohirs artificiels, mais se sont installés dans des trous d'évacuation d'eau de la berge bétonnée, situés assez bas, près de la surface de l'eau. Courant juin, les observations de nouveaux couples se multiplient et de nouvelles cavités sont occupées au sud du Pont de Buda. Le 4 juillet, une prospection réalisée en aviron (Alain Boeckx) entre la Meunerie CERES et le pont de Buda permet de repérer 7 cavités de berge occupées. Ainsi, la population bruxelloise compte au minimum 10 couples : 7 nids au sud du pont de Buda et 3 au nord, entre celui-ci et les caissons.

Le site sera suivi de près dans les années à venir pour vérifier l'occupation des niohirs et les facteurs limitants éventuels (par exemple le nombre de trous d'évacuation). En effet, dans le cas des Hirondelles de fenêtre, il faut souvent plusieurs années avant que des niohirs artificiels soient adoptés : en général, les premiers couples nichent à côté mais quand l'un d'eux finit par les adopter, les autres suivent automatiquement (obs. pers.). On peut espérer la même chose avec les Hirondelles de rivage et nos caissons... Par ailleurs, il ne devrait pas y avoir d'inquiétude sur la possibilité que l'eau pénètre dans les trous occupés, car le niveau d'eau est constant sur le canal. Ils sont d'ailleurs probablement bouchés plus en profondeur.

La dernière nidification de l'espèce en région bruxelloise remonte à 1978, avec deux colonies : au Val d'Or à Woluwe-Saint-Lambert et au Kauwberg à Uccle (de Wavrin, 1980).

La colonie actuelle la plus proche est celle de Zemst (site du Bos van Aa) qui hébergeait 140-200 couples en 2021 mais la falaise sableuse s'étant effondrée en 2022 aucun couple n'y a niché. Elle borde également le canal et est située à 14,8 km de là (ou 17,2 km en suivant le canal). Il est possible que les oiseaux revenant de migration par cette voie aient découvert le nouveau site du Port de Bruxelles sur leur trajet. La découverte du lieu pourrait aussi être le fait d'individus en dispersion estivale. De plus, en 2021, une nouvelle colonie de 40 nids a été

découverte à Vilvorde, à 2,21 km de la présente colonie, dans un tas de sable abandonné sur un parking ; un individu a également été observé sortant d'une berge bétonnée du canal à Vilvorde.

On peut s'interroger sur l'éventuelle sous-détection de cette espèce discrète par le passé. En effet, les retours au nid sont rapides et cet habitat artificiel n'incite pas a priori les observateurs à y être attentifs. En outre, l'utilisation de ce type de cavités en berges bétonnées ne figure pas dans la liste des milieux habituellement fréquentés pour la nidification (Garrison & Turner, 2020). Cet habitat est également rarement occupé en Wallonie où il n'existe que de petites colonies dans des sites du même type (murs à maçonnerie disjointoyée par exemple ; J.-P. Jacob, com. pers.).

Des Hironnelles de rivage sont régulièrement observées en chasse sur la Senne toute proche (150 m). Cette zone étonnante, visible depuis le pont de la chaussée de Buda, est encaissée et étroite. Elle bénéficie d'une épuration en amont et constitue un site important de nourrissage pour les Hironnelles de fenêtre *Delichon urbicum* et les Martinets noirs *Apus apus* ainsi que pour nombre de Mouettes rieuses *Chroicocephalus ridibundus* en migration, d'anatidés en tout genre, de Bergeronnettes grises *Motacilla alba* et de ruisseaux *M. cinerea* et de Chevaliers guignettes *Actitis hypoleucos*. C'est donc une zone de nourrissage majeure dans le nord de Bruxelles et la remise à ciel ouvert progressive de la Senne et son épuration ne vont qu'amplifier le retour des insectes dans le futur. Cette partie de la Senne remise à jour vient d'ailleurs d'être agrandie en 2021 sur 200 m. La zone joue probablement un rôle complémentaire au canal pour répondre aux exigences des Hironnelles de rivage, car elle n'offre aucune opportunité pour la nidification de l'espèce. Il s'agit d'un très bel exemple de complexe hydrographique varié qui offre des ressources différentes à la biodiversité.

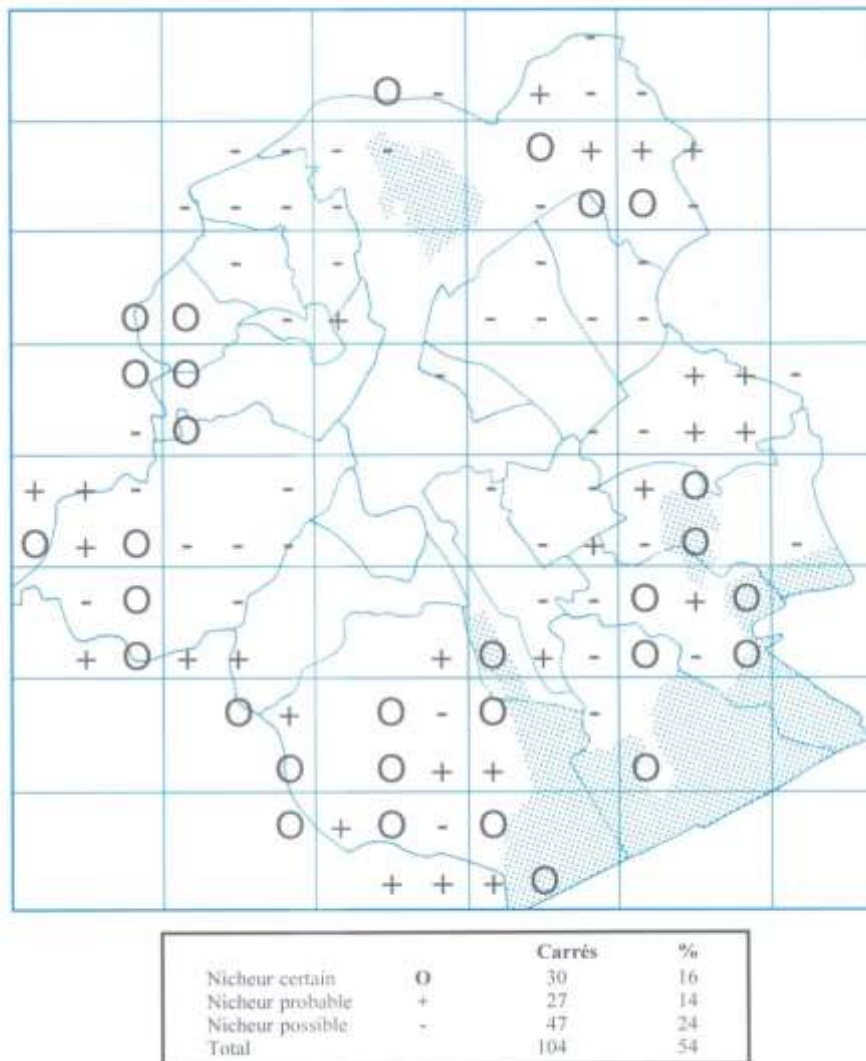
Remerciements : un grand bravo aux observateurs assidus qui, outre les auteurs, ont suivi la zone : Steyn Van Assche, Michel Janssens, Maurice Segers, Luc Boon.



Photo 4.12. Jeunes Hirondelles de rivages au nid, berge bétonnée du canal, Neder-Over-Heembeek ©Michel Janssens (2021)

4.3 *Hirondelles rustiques (Hirundo rustica)*

En Région de Bruxelles-Capitale, en 1989-1991, l'Hirondelle rustique était « disséminée un peu partout dans les quartiers de la périphérie avec jardins... dans des locaux ouverts en permanence (ateliers, remises, garages, cabanes de jardin, caves avec soupiroux, écuries...) mais aussi parfois à l'extérieur des bâtiments... en milieu campagnard, elle niche comme d'habitude, dans les bâtiments d'exploitation agricole (Anderlecht) » (Rabosée. D., et al. 1995), (carte 4.4.).



Carte 4.4. Répartition de l’Hirondelle rustique en 1989-1991 (Rabosée, D. et al. 1995). À cette époque, elle occupait encore les quartiers avec jardins de la périphérie verte de la région bruxelloise.

Actuellement la dernière population d’Hirondelles rustiques est localisée dans la campagne de Neerpede à Anderlecht (carte 4.5.). Elles nichent principalement dans les écuries. « *Il va s’en dire que le maintien de manèges avec box à chevaux et vieilles fermes en activité au Neerpede constituent les meilleurs emplacements actuels à hirondelles rustiques sans oublier l’une ou l’autre bâtisse encore accueillante dans la vallée* » (Alain Boeckx in Paquet, A. et al. 2016). Les effectifs varient de 10 à 20 couples nicheurs selon les années, le dernier recensement datant de 2015.



Carte 4.5. Localisation à Neerpede (Anderlecht) des données d'Hirondelles rustiques dont le comportement est lié à la reproduction (source : observations.be, 2018-2022, données isolées). Rouge : 2022, jaune : 2021, indigo : 2020, vert : 2019, bleu : 2018.



Photo 4.13. Hirondelle rustique ©René Dumoulin



Photo 4.14. Affiche sur la porte du manège Amazone de Neerpede (Anderlecht)
©Michelle Goubout-Guillemyn (2022)

4.4 Bibliographie et webographie Hirondelles

Bruxelles Environnement / Les hirondelles et le martinet :

<https://environnement.brussels/thematiques/espaces-verts-et-biodiversite/la-biodiversite/faune/oiseaux/les-hirondelles-et-le>

Bruxelles Environnement / La biodiversité à Bruxelles (.pdf) – brochure :

https://document.environnement.brussels/opac_css/electfile/Biodiversite%202010%20FR

Bruxelles Environnement / Notre rivière, la Senne comment se porte-t-elle ?

<https://environnement.brussels/thematiques/eau/leau-bruxelles/etangs-et-cours-deau/notre-riviere-la-senne-comment-se-porte-t-elle>

Bruxelles Environnement / La Maillage bleu

<https://environnement.brussels/thematiques/espaces-verts-et-biodiversite/action-de-la-region/les-maillages/le-maillage-bleu>

Carels, C. (2015) : Conseils pratiques et mesures concrètes pour la protection de l’Hirondelle de fenêtre *Delichon urbicum* en milieux urbain et suburbain. L’exemple de Bruxelles et de sa périphérie, Aves, 52/1 : 1-17.

<https://revue.aves.be/revue>

Carels, C., Boeckx, A. & Paquet, A. (2021) : L’Hirondelle de rivage *Riparia riparia* niche à nouveau en Région bruxelloise, Aves, 58/2 : 101-103.

Carels, C. / Natagora / Les hirondelles de fenêtre à Bruxelles

<https://typo3.natagora.be/?id=2900#hiroBXL>

de Wavrin, H. (1980) : [Recensement des Hirondelles de rivage \(*Riparia riparia*\) dans le Brabant en 1972/1973 et 1980](#). Aves, 17 : 72-86

Natagora / Groupe de travail Hirondelles

<https://www.natagora.be/hirondelles>

Cowley, E. (2009) : Sand Martin artificial breeding sites - Edward Cowley - Kirkcudbright 2009

de Wavrin, H. (1980) : Recensement des Hirondelles de rivage (*Riparia riparia*) dans le Brabant en 1972/1973 et 1980. Aves, 17 : 72-86

Garrison, B. A. & Turner, A. (2020) : Bank Swallow (*Riparia riparia*), version 1.0. In Birds of the World (S.M. Billerman, Editor). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA.

<https://doi.org/10.2173/bow.banswa.01>

Natagora / L’Hirondelle de fenêtre

<https://www.natagora.be/lhirondelle-des-fenetres>

Paquet, A. & Weiserbs, A. (2016): Inventaire et surveillance de l’avifaune à Bruxelles : Rapport final 2015. *Département Etudes Aves Natagora*, Rapport pour l’Institut Bruxellois de Gestion de l’Environnement 2015.

Rabosée, D., de Wavrin, H., Tricot, J. & van der Elst, D. (1995) : Atlas des Oiseaux nicheurs de Bruxelles, 1989-1991. Aves, Liège.

Walravens, M. & Langhendries, R. (1985) : Nidification de l’Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbica*) dans le sud et l’est de la région bruxelloise. Aves, 27 : 1-14.

Weiserbs, A. & Jacob, J.-P., Oiseaux nicheurs de Bruxelles, 2000-2004 : répartition, effectifs, évolution, Aves, Liège, 2007, 292 p.

Weiserbs, A. & paquet, J.-Y., Oiseaux communs de Bruxelles – Evolution 1992-2008 in Oiseaux de Bruxelles n°1. Aves, Liège, 2009, 8p. (.pdf)

https://document.environnement.brussels/opac_css/electfile/Oiseaux%20Bruxelles%20n1%202009%20FR

Weiserbs, A., Paquet, J.-Y., Paquet, A. (2021) : Impact du printemps froid sur les retours des oiseaux migrateurs : application des « listes complètes d’observations ». *Aves*, 58/2 : 89-100.



Photo 4.15. Hirondelle de fenêtre, récoltant de la boue pour son nid ©Robin Gailly (2010)



5 Suivi des Perruches

Dans le cadre du monitoring des espèces exotiques envahissantes, les espèces de Perruches présentes en Région de Bruxelles-Capitale font l'objet de suivis spécifiques. Trois espèces sont concernées : la Perruche à collier *Psittacula krameri* -première espèce de perruche naturalisée à Bruxelles et de loin la plus abondante-, la Perruche Alexandre *P. eupatria* et la Conure veuve *Myiopsitta monachus*.

5.1 Suivi des Perruches à collier (*Psittacula krameri*) et alexandre (*P. eupatria*)

Une des méthodes de suivi des Perruches *Psittacula* est le dénombrement aux dortoirs. Ils n'ont pas pu être poursuivis à partir de 2016 (Fig. 5.1.), l'instabilité des dortoirs (p. ex. OTAN-Euro control) et, dans certains cas, le changement de comportement des perruches de retour au dortoir (arrivée tardive dans l'obscurité) rendant de plus en plus difficile les opérations de recensement (Paquet, 2017). La population passant la nuit en Région de Bruxelles-Capitale était estimée à environ 9.000 ind. (+/- 1.000) de 2009 à 2015 et semblait s'être stabilisée. Le prochain Atlas des Oiseaux nicheurs et hivernants de la Région de Bruxelles-Capitale (BE-Natagora, 2022-2024) sera l'occasion de mettre à jour les estimations des effectifs bruxellois.

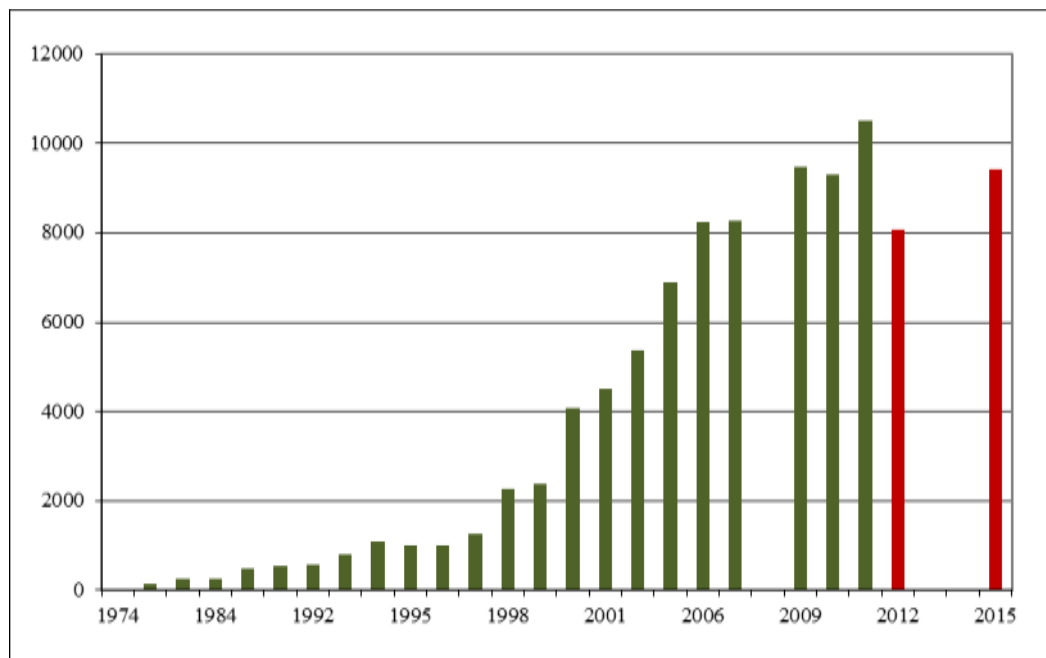


Figure 5.1. Évolution des effectifs cumulés de Perruches à collier et alexandre aux dortoirs bruxellois de 1974 à 2015. En rouge les valeurs pour lesquelles on n'est pas certain d'appréhender complètement la population (split du dortoir instable de l'OTAN et expansion hors Bruxelles)

Le programme de suivi des perruches prévoit de lister les dortoirs occupés en Région bruxelloise, de suivre les tendances par la méthode des points d'écoute et d'analyser les données collectées sur le portail observations.be.

5.2 *Liste des dortoirs bruxellois*

Quelques dortoirs de Perruches à collier/alexandre sont bien connus en Région de Bruxelles-Capitale : ancien bâtiment de l'OTAN (Evere), SIMONIS (Koekelberg), Forest (Bd de la IIe armée), Ixelles (étangs). Leur taille est très variable, allant de quelques dizaines à plusieurs milliers d'individus. Un cinquième dortoir a été découvert en 2016 en lisière du Bois de la Cambre. Une nouvelle donnée concerne le site de l'Hôpital Bracops à Anderlecht (décembre 2019). L'Atlas des Oiseaux 2022-2024 (chap. 9) est l'occasion de mettre à jour cette liste.

- [OTAN](#) (Evere), ancien site, au sud de l'Avenue Léopold III. Ce dortoir, historiquement le 1^{er} à Bruxelles, est instable et régulièrement sujet à des fractionnements.
- [Simonis-Koebelberg](#), extrémité Est du parc Reine Elisabeth (basilique de Koekelberg).
- [Forest](#), boulevard de la deuxième armée.
- [Ixelles](#), avenue des éperons d'or (étangs d'Ixelles). Les perruches se concentrent uniquement dans deux arbres.
- [Bois de la Cambre](#). Angle nord-est du Bois de la Cambre, croisement Avenue Lloyd George et Av. Franklin Roosevelt.

5.3 *Les pré-dortoirs*

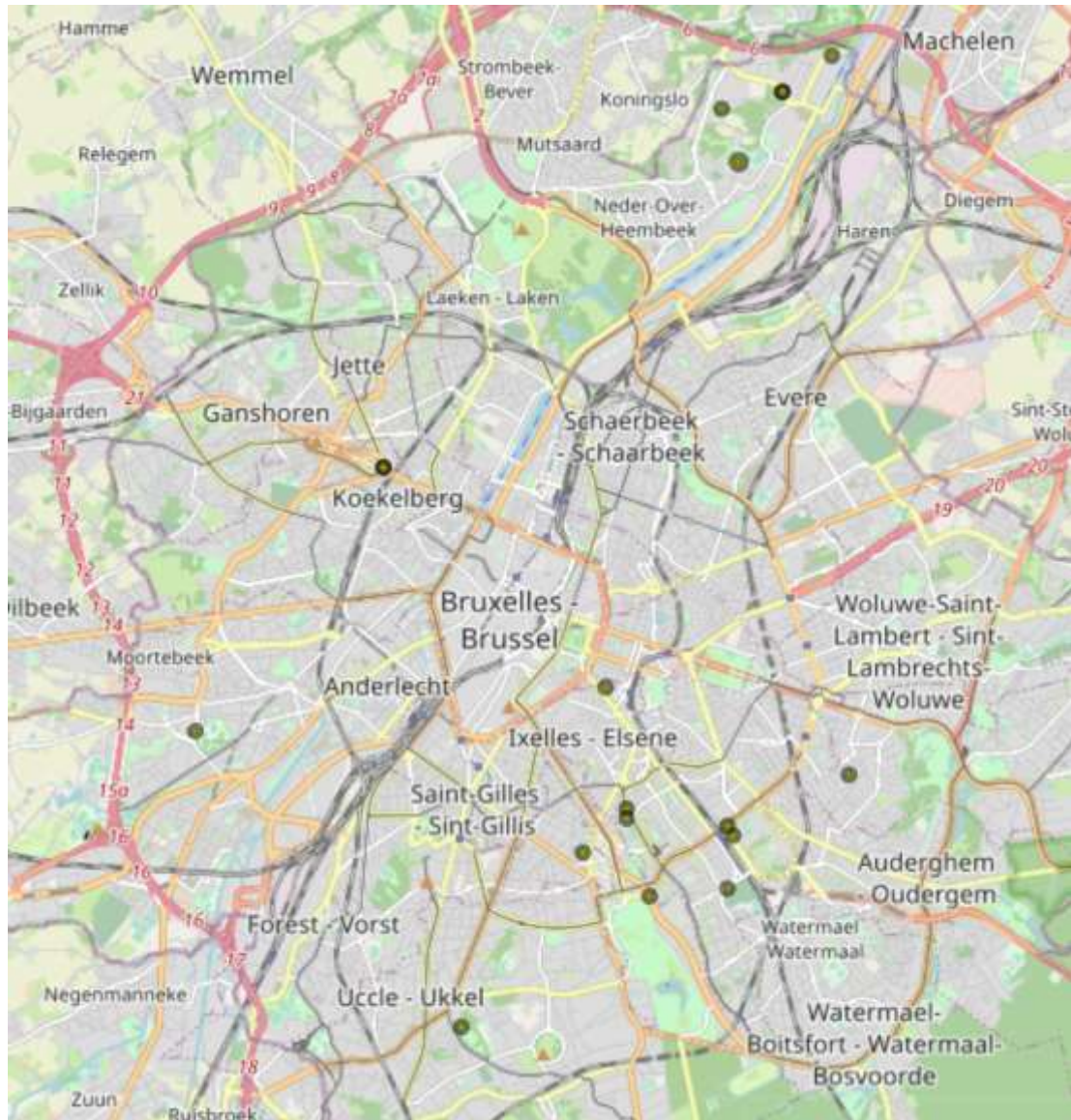
Les pré-dortoirs se font et se défont plus rapidement que les dortoirs véritables, ils font l'objet d'une surveillance accrue car ils peuvent évoluer en dortoir réels : Parc de Tercoigne, Parc Léopold, Parc Tenbosch, Parc de Forest, Jardin du Palais royal à la rue de Brederode.



Photo 5.1. Perruche à collier au dortoir ©Wout Vande Sompele (2016)



Photo 5.2. Pie bavarde et Perruche alexandre, Molenbeek ©Evelyne Ravert (2019)

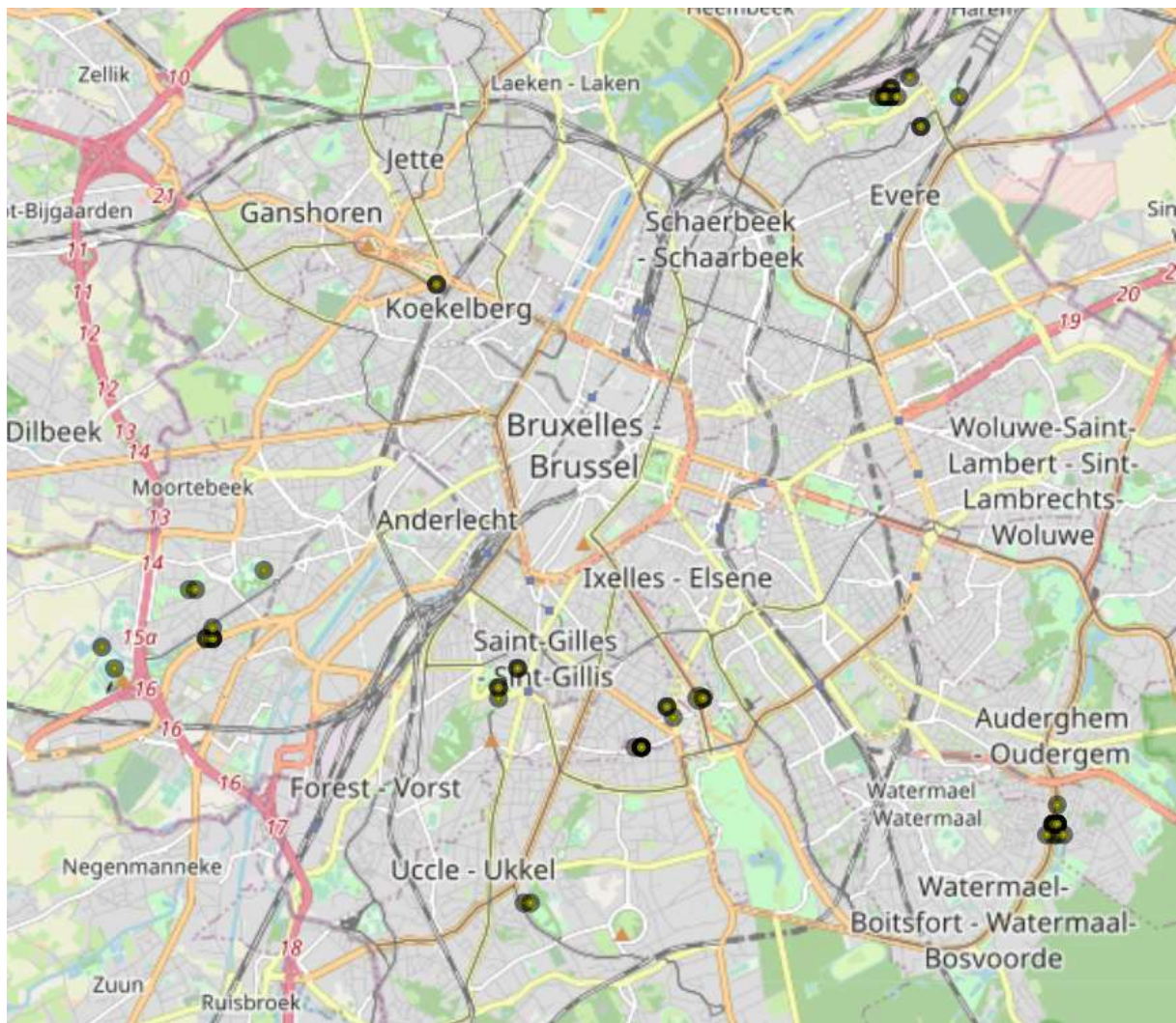


Carte 5.1. Localisation des dortoirs et pré-dortoirs de Perruches à collier et Alexandre. Données : Observations.be 2018-2022. Les données n'ont pas été vérifiées sur le terrain.

5.4 La Conure veuve (*Myiopsitta monachus*)

La Conure veuve (*Myiopsitta monachus*) (photo 5.2.), troisième espèce de Psittacidés en Région de Bruxelles-Capitale, est originaire d'Amérique du sud. Elle a la particularité unique au sein de cette famille de construire des nids communautaires faits de branchages ; ces constructions parfois imposantes sont facilement repérables. Les Conures veuves mènent une vie sociale grégaire toute l'année et se servent également de leur nid communautaire comme dortoir. Le suivi de l'évolution des colonies est par conséquent aisé. Les colonies principales sont celles du Parc de Forest, du Parc du Bon Pasteur (Evere), de l'Avenue Louise (Bruxelles), du Parc Ten Reuken (Auderghem) et de la Place Guy d'Arezzo (Uccle) (Carte 5.1.). D'autres petites

colonies tentent d'essaimer au Parc Joseph Lemaire et au Parc Schermedael (Anderlecht), au Parc Tenbosch (Ixelles) et au Parc de Wolvendael (Uccle).



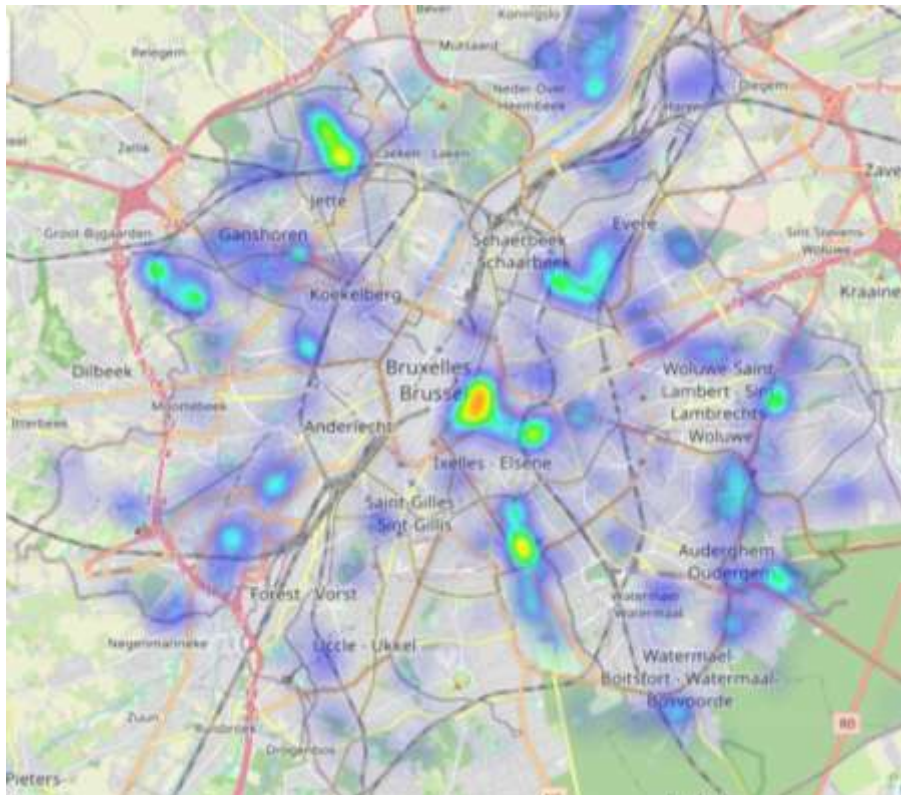
Carte 5.2. Colonies de Conures veuves (*Myiopsitta monachus*) en Région de Bruxelles-Capitale. Données courantes 2018-2022, observations.be. Les données n'ont pas été vérifiées sur le terrain



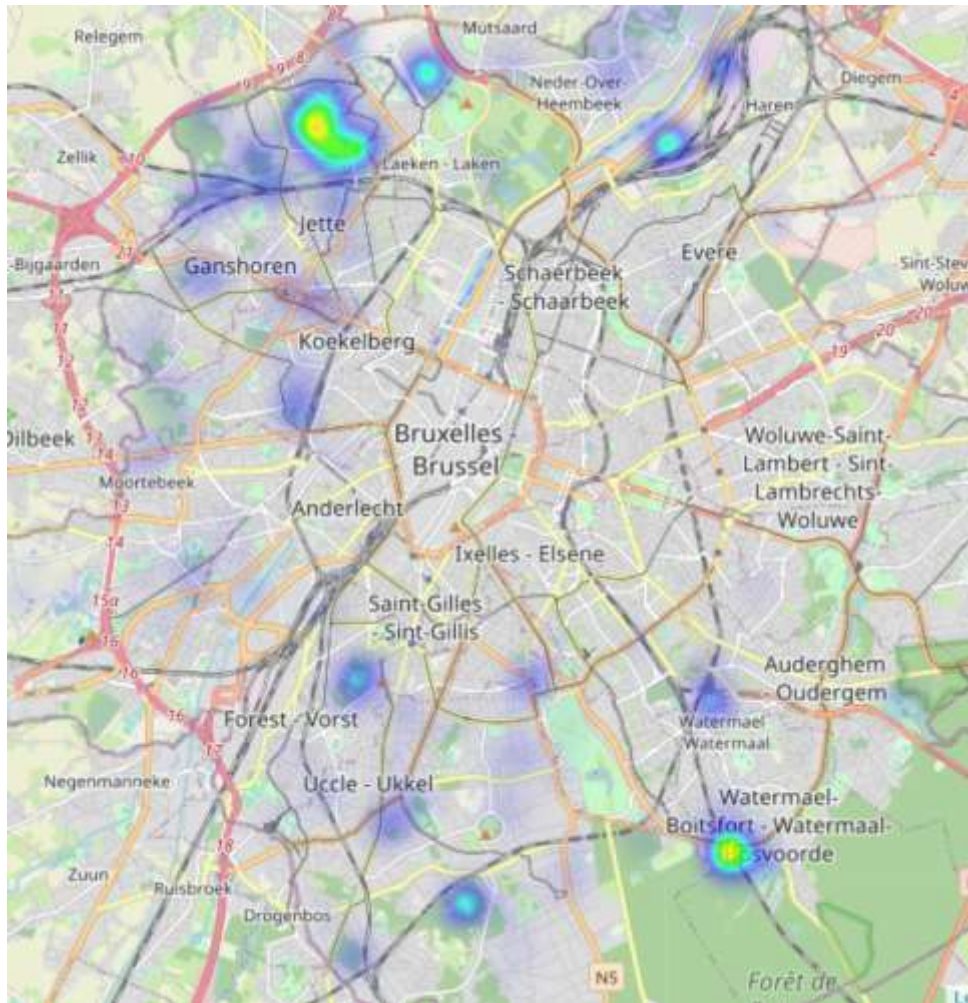
Photo 5.3. Conure veuve, Parc Seny, Auderghem, 04/2012, ©Christiane Moulu

5.5 Carte de densité des Perruches bruxelloises

Les cartes de densité 2022 sont basées sur toutes les données d'observations.be quel que soit leur comportement et la période de l'année. Elles illustrent les zones d'activité des Perruches, ces données non structurées ne sont pas issues de monitorings avec protocole établi, par conséquent elles reflètent aussi en partie les zones visitées par les volontaires.



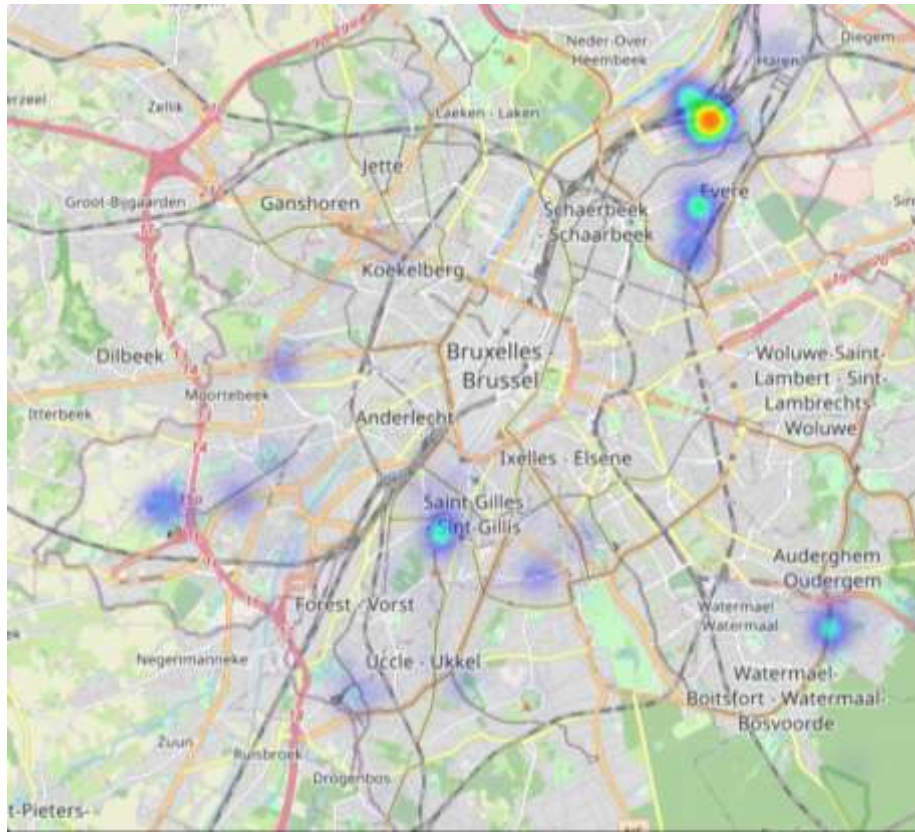
Carte 5.3. Perruche à collier, zones de présence. Données : Observations.be, 2022.



Carte 5.4. Perruche alexandre, zones de présence. Données : Observations.be, 2022



Photo 5.4. Perruche alexandre, Molenbeek ©Evelyne Ravert (2019)



Carte 5.5. Conure veuve, zones de présence. Données : Observations.be, 2022.



Photo 5.5. Conure veuve, nid communautaire, Ten Reuken (WB)
©Véronique Bouquelle (2022)

5.6 Bibliographie et webographie Perruches

Debois, C., (2016) : Influence de la Perruche à collier (*Psittacula krameri*) et de la Perruche alexandre (*Psittacula eupatria*) sur les oiseaux cavernicoles dans les milieux boisés urbains de la Région de Bruxelles-Capitale. Travail de fin d'études (Master Bioingénieur en gestion des forêts et des espaces naturels, 2016-2017, ULiège Gembloux Agro-Bio Tech)

Debois, C., Claessens, H., Paquet, J.-Y., Weiserbs, A. (2017) : Étude de la disponibilité des cavités pour les oiseaux cavernicoles dans la Région de Bruxelles-Capitale. Forêt.Nature, 144: 11-20

Newson, S. E., Johnston, A., Parrott, D., Leech, D. I., (2011) : Evaluating the population-level impact of an invasive species, Ring-necked Parakeet *Psittacula krameri*, on native avifauna. IBIS, Volume153, Issue3, July 2011, Pages 509-516
<https://doi.org/10.1111/j.1474-919X.2011.01121.x>

Strubbe, D., Matthysen, E. & Graham, C. (2010), Assessing the potential impact of invasive ring-necked parakeets *Psittacula krameri* on native nuthatches *Sitta europaeae* in Belgium. Journal of Applied Ecology 47(3): 549–557.

Weiserbs, A. et al. (2002), Evaluation de l'incidence du développement des populations de perruches sur les habitats et les espèces indigènes en région bruxelloise, Rapport final IBGE-AVES.

Weiserbs, A., (2010) Espèces invasives : le cas des Psittacidés en Belgique. Incidences, évaluation des risques et éventail de mesures, Aves, 47/1 | 2010 | 21-35
<https://revue.aves.be/revue>

Weiserbs, A. & Paquet, A., (2016), Recensement de la Conure veuve *Myiopsitta monachus* à Bruxelles en 2016, Aves, 53/1 | 2016
<https://revue.aves.be/revue>

Weiserbs, A. & Jacob, J.-P., Oiseaux nicheurs de Bruxelles, 2000-2004 : répartition, effectifs, évolution, Aves, Liège, 2007, 292 p.

Renard, corneilles, pies, perruches... Vivre en ville avec eux (.pdf) – brochure
https://document.environnement.brussels/opac_css/electfile/Vivre_en_ville_avec_eux_FR.PDF?langtype=2060

La biodiversité à Bruxelles (.pdf) – brochure :
https://document.environnement.brussels/opac_css/electfile/Biodiversite%202010%20FR

Bruxelles Environnement/Les perruches

<https://environnement.brussels/thematiques/espaces-verts-et-biodiversite/la-biodiversite/faune/oiseaux/les-perruches>

Bruxelles Environnement, info-fiches biodiversité, LA PERRUCHE A COLLIER (*Psittacula krameri*) et LA PERRUCHE ALEXANDRE (*Psittacula eupatria*)

https://document.environnement.brussels/opac_css/electfile/Infofiche_Perruches_Part_FR.PDF?langtype=2060

Bruxelles Environnement, info-fiches biodiversité, La conure veuve - *Myiopsitta monachus* (.pdf) - info-fiche

https://document.environnement.brussels/opac_css/electfile/IF_biodiversite_conure_veuve_FR.PDF?langtype=2060



Photo 5.63. Perruche à collier, Schaerbeek ©Jean-François Olivier (2013)



6 *Suivi des oiseaux d'eau communs au printemps*

6.1 *Introduction*

Depuis 1995, chaque printemps, bien souvent la dernière semaine de mai, un dénombrement des oiseaux d'eau s.s. c.-à-d. anatidés, phalacrocoracidés, podicipédidés, rallidés est effectué dans la Région de Bruxelles-Capitale (DPOE). L'objectif de cette enquête est de suivre l'évolution des oiseaux d'eau les plus communs en période de nidification. D'autres espèces peu répandues (telles que le Grèbe castagneux ou le Fuligule milouin) doivent faire l'objet d'inventaires propres. Néanmoins, les résultats par année présentent l'ensemble des contacts réalisés sur le terrain.

Les analyses de tendance effectuées périodiquement sont réalisées sur les espèces cibles : Canard colvert, Canard semi-domestique, Foulque macroule, Gallinule Poule-d'eau, Grèbe huppé, Fuligule morillon, Bernache du Canada et Oulette d'Égypte. La dernière analyse de tendance a été réalisée en 2018 (Weiserbs, A., & Paquet, A., 2018).

Le travail de coordination comprend le recrutement de volontaires compétents, la répartition des prises en charge de sites, des relevés de terrain complémentaires à ceux réalisés par les ornithologues volontaires, la gestion des données et la synthèse.



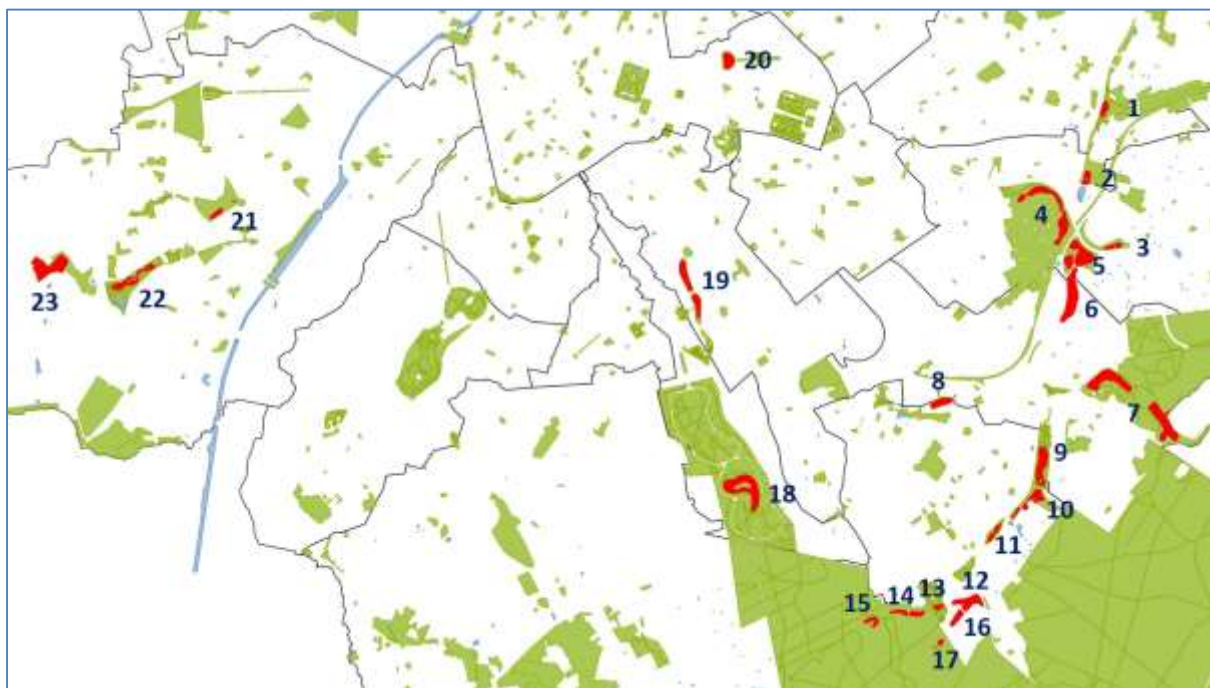
Photo 6.1. Grèbe castagneux, Vogelzangbeek, Anderlecht ©William Van Lierde (2020)

6.2 Méthode

Vingt-trois sites humides bruxellois (carte 6.1.) 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, les adultes d'une part et les poussins/juvéniles sont notés séparément.

Trois nouveaux sites sont venus compléter, en 2021, la première liste de 20 sites (1995) : 1. l'étang des Silex à Watermael-Boitsfort qui est adjacent au Grand étang de Boitsfort, 2. les étangs de Neerpede à Anderlecht pour son importance tant en richesse spécifique qu'en abondance et 3. le Parc des étangs à Anderlecht qui est emblématique d'une certaine avifaune aquatique urbaine et banalisée, très riche en espèces semi-domestiques, à tel point que ce site est quasiment devenu un exemple de référence de non-gestion écologique des sites humides en région de Bruxelles-Capitale. Dans ce dernier cas, si une gestion écologique du site y est amorcée dans le futur –ce que l'on souhaite ardemment-, le monitoring des oiseaux d'eau printanier mettra en lumière les évolutions de la biodiversité.

La méthode a été définie dans l'objectif d'obtenir une information fiable pour la majorité des espèces moyennant un investissement en relevés de terrain raisonnable et pour rappel n'est pas adaptée au suivi des espèces peu répandues à Bruxelles. Des estimations pour ces espèces ne sont obtenues que lors d'inventaires périodiques jusqu'ici menés dans le cadre d'atlas régionaux.



Carte 6.1. **Localisation des 23 sites humides échantillonnés annuellement, sud Région de Bruxelles-Capitale.** 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. Ancienne Royale belge, 11. Parc du Dirigeable, 12. Grand étang de Boitsfort,

13. Parc Tournay-Solvay, 14. Étangs des Enfants noyés, 15. Étang du Fer à cheval, 16. Étang des Silex, 17. Étangs du Vuylbeek, 18. Bois de la Cambre, 19. Étangs d'Ixelles, 20. Square Marie-Louise, 21. Parc Astrid, 22. Parc des Étangs, 23. Étang de Neerpede.

6.3 Encodage des données

Dès 2021 les résultats n'ont plus été transmis au coordinateur par formulaire Word mais bien encodées par chaque participant directement sur Observations.be - Waarnemingen.be. Les données ne sont pas encodées comme observations isolées mais bien comme données structurées dans un projet spécifique '[DPOE : Dénombrement Printanier des Oiseaux d'Eau – Région Bruxelles](#)' selon le protocole de récolte des données du DPOE.

Notons que les résultats de tous les monitorings belges de Natagora et de Natuurpunt sont dorénavant regroupés sur le portail d'encodage Observations.be et alimentent une seule base de données. Le portail observations.be est également ouvert à tout autre projet de monitoring de la biodiversité provenant de l'initiative d'associations naturalistes, d'universités, d'administrations...

6.4 Résultats

En 2022, 10 bénévoles et un membre du staff de Natagora ont participé aux dénombrements. Les relevés ont été réalisés de façon coordonnée les 28 et 29 mai. Les 23 étangs ont été prospectés. Les résultats sont présentés aux tableaux 6.2, 6.3, 6.4 et 6.5.

Les détails des résultats par étangs sont en annexe 11.3.

6.4.1 Espèces

14 espèces ont été notées (tab. 6.1.)

Les espèces aquatiques les plus fréquentes sont dans l'ordre décroissant : la Foulque macroule (*Fulica atra*), le Canard colvert (*Anas platyrhynchos*), la Bernache du Canada (*Branta canadensis*), l'Ouette d'Égypte (*Alopochen aegyptiaca*) et le Fuligule morillon (*Aythya fuligula*).

Deux espèces exotiques ont été rencontrées : la Bernache du Canada et l'Ouette d'Égypte. Les espèces exotiques représentent 27% de l'avifaune aquatique printanière.

Deux variétés domestiques ont été notées : l'Oie cendrée semi-domestique *Anser anser* var. *domestica* (27 ind.) et le Canard colvert semi-domestique *Anas platyrhynchos* var. *domestica* (3 ind.). Les variétés domestiques d'Oie cendrée, d'Oie cygnoïde, de Bernache du Canada et de Canard colvert sont susceptibles d'inclure divers hybrides, parfois difficilement identifiables, elles sont reprises dans les phénotypes sauvages des taxons correspondants.

	Espèce	Nom scientifique	Total
1	Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	658
2	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	354
3	Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>	261
4	Ouette d'Égypte	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	255
5	Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	87
6	Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	85
7	Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>	55
8	Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	50
9	Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	38
10	Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	35
11	Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	34
12	Oie cendrée semi-domestique	<i>Anser anser var. domestica</i>	27
13	Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	22
14	Canard mandarin	<i>Aix galericulata</i>	9
	<i>Canard colvert semi-domestique</i>	<i>Anas platyrhynchos var. domestica</i>	3
	Total		1973

Tableau 6.1. Effectifs des oiseaux aquatiques s.s. en Région de Bruxelles-Capitale, printemps 2022, réalisé sur 23 étangs.

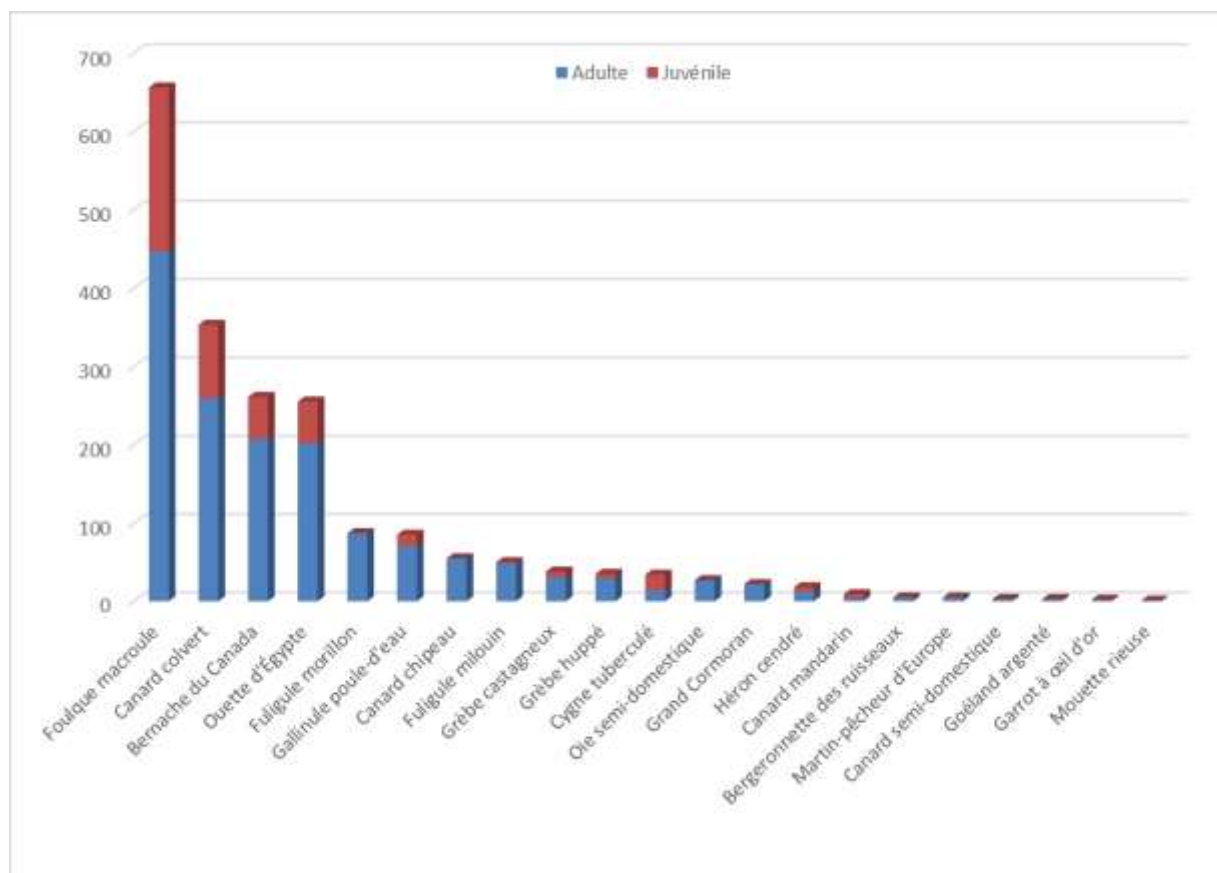


Figure 6.1 Effectifs des oiseaux aquatiques s.l., en Région de Bruxelles-Capitale, adultes et juvéniles (23 sites, mai 2022).

6.4.2 Importance des sites selon les effectifs

	Site	Nombre d'individus
1	Sint-Pieters-Woluwe/Woluwe-Saint-Pierre - Parc des étangs Mellaerts	209
2	Anderlecht - Etangs de Neerpede	202
3	Sint-Pieters-Woluwe/Woluwe-Saint-Pierre - Parc de Woluwe	191
4	Bruxelles/Brussel - Square Marie-Louise	171
5	Auderghem/Oudergem - Parc du Rouge Cloître/Rood-Klooster	143
6	Bruxelles/Brussel - Bois de la Cambre/Terkamerenbos	129
7	Anderlecht - Parc des étangs	121
8	Auderghem/Oudergem - Val Duchesse	120
9	Ixelles/Elsene - Etangs d'Ixelles	116
10	Sint-Lambrechts-Woluwe/Woluwe-Saint-Lambert - Parc Malou	107
11	Watermael-Boitsfort - Parc ten Reuken - Etang du Parc Ten Reuken	101
12	Grand étang de Boitsfort (étang du moulin)	88
13	Oudergem/Auderghem - Visserijwijk/Pêcheries	58
14	Watermael-Boitsfort/Watermaal-Bosvoorde - Etang des Silex	56
15	Watermael-Boitsfort/Watermaal-Bosvoorde - Etangs du Dirigeable	55
16	Woluwe-Saint-Lambert/Sint-Lambrechts-Woluwe - Parc des Sources	42
17	Watermael-Boitsfort/Watermaal-Bosvoorde - Etang du Fer à Cheval	25
18	Watermael-Boitsfort/Watermaal-Bosvoorde - Etangs des Enfants noyés	22
19	Anderlecht - Parc Astrid	18
20	Sint-Pieters-Woluwe/Woluwe-Saint-Pierre - Parc Parmentier	12
21	Watermael-Boitsfort/Watermaal-Bosvoorde - Parc Tournay-Solvay	11
22	Vuylbeek (2 étangs aval)	10
23	Watermael-Boitsfort/Watermaal-Bosvoorde - Parc de la Royale Belge	0

Tableau 6.2. Importance des sites selon les effectifs classés dans un ordre décroissant



Photo 6.2. Gallinule poule-d'eau. ©Alain Paquet (2020)

6.4.3 Importance des sites selon la richesse spécifique

Site	Nombre d'espèces
Anderlecht - Etangs de Neerpede	15
Auderghem/Oudergem - Val Duchesse	14
Sint-Pieters-Woluwe/Woluwe-Saint-Pierre - Parc de Woluwe	13
Auderghem/Oudergem - Parc du Rouge Cloître/Rood-Klooster	12
Bruxelles/Brussel - Bois de la Cambre/Terkamerenbos	12
Grand étang de Boitsfort (étang du moulin)	12
Watermael-Boitsfort/Watermaal-Bosvoorde - Etang des Silex	11
Sint-Pieters-Woluwe/Woluwe-Saint-Pierre - Parc des étangs Mellaerts	10
Watermael-Boitsfort - Parc ten Reuken - Etang du Parc Ten Reuken	10
Bruxelles/Brussel - Square Marie-Louise	9
Anderlecht - Parc des étangs	8
Ixelles/Elsene - Etangs d'Ixelles	8
Sint-Lambrechts-Woluwe/Woluwe-Saint-Lambert - Parc Malou	7
Oudergem/Auderghem - Visserijwijk/Pêcheries	6
Watermael-Boitsfort/Watermaal-Bosvoorde - Etangs du Dirigeable	6
Watermael-Boitsfort/Watermaal-Bosvoorde - Parc Tournay-Solvay	5
Woluwe-Saint-Lambert/Sint-Lambrechts-Woluwe - Parc des Sources	5
Vuylbeek (2 étangs aval)	4
Watermael-Boitsfort/Watermaal-Bosvoorde - Etangs des Enfants noyés	4
Watermael-Boitsfort/Watermaal-Bosvoorde - Etang du Fer à Cheval	3
Sint-Pieters-Woluwe/Woluwe-Saint-Pierre - Parc Parmentier	2
Anderlecht - Parc Astrid	1
Watermael-Boitsfort/Watermaal-Bosvoorde - Parc de la Royale Belge	0

Tableau 6.3. **Importance des sites selon la richesse spécifique (richesse de la biodiversité) classés dans un ordre décroissant d'espèce aquatiques s.l.**



Photo 6.3. Foulque macroule et son petit, marais du Wiels, Forest © Erik ETIENNE (2021)

6.5 Bibliographie DPOE

Weiserbs, A., & Paquet, A., (2018), Suivi printanier des oiseaux d'eau communs en Région bruxelloise : évolution entre 1996 et 2017, *Aves*, 55/1, 2018 : 33-46

<https://revue.aves.be/revue>



Photo 6.4. Oies semi-domestiques et Bernaches du Canada, parc des Étangs, Anderlecht. Ce site est exemplatif de certains étangs bruxellois à biodiversité aquatique très pauvre et à avifaune banalisée. Les abords non végétalisés de l'étang, l'absence de plantes héliophytes et d'algues, les eaux troubles -turbidité très probablement dues à la présence de poissons fouisseurs (carpes etc.) -, la continuité pelouse-plan d'eau et le nourrissage intempestif expliquent sa pauvreté biologique. ©Alain Paquet (2018)



Photo 6.5. Grèbe castagneux, domaine des Silex, Watermael-Boitsfort
©Roland Mainil (2020)



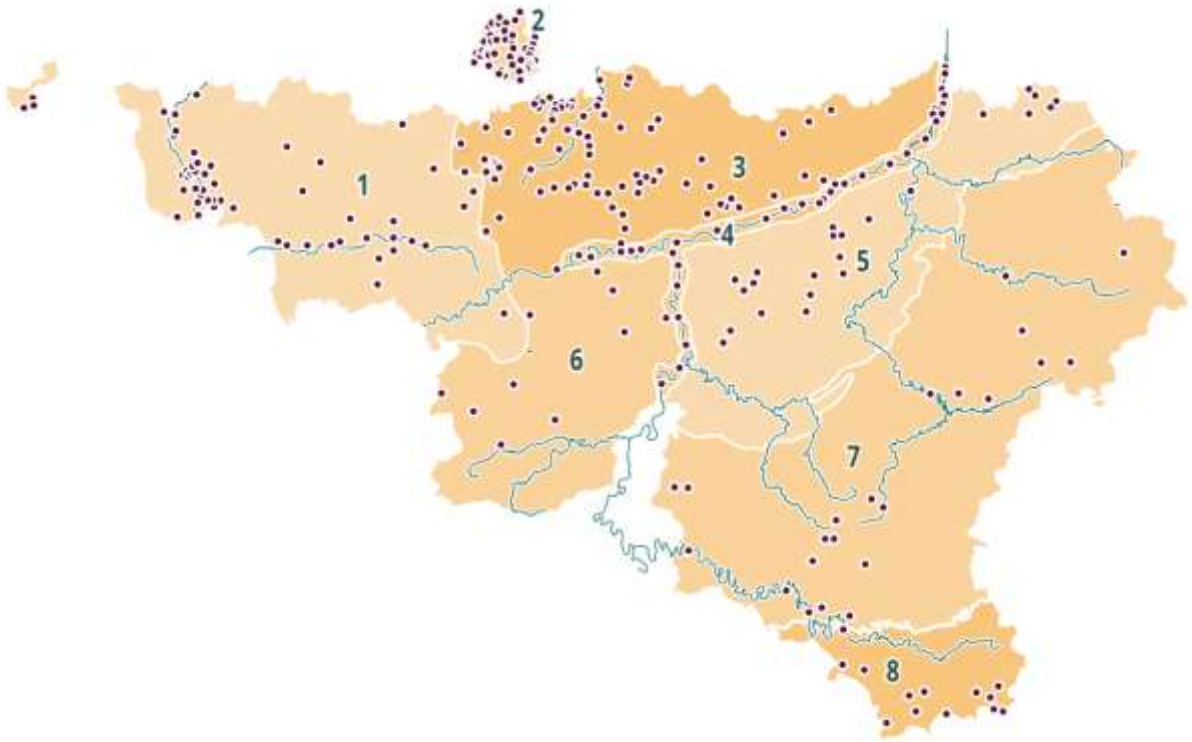
7 *Suivi des oiseaux d'eau hivernants*

7.1 *Introduction*

Depuis 1966, Aves organise les recensements annuels d'oiseaux d'eau en Wallonie et à Bruxelles. Ce programme de suivi s'intègre dans un projet mondial de comptage des oiseaux d'eau en hiver (International Waterbirds Census) coordonné par Wetlands International. Ce recensement a lieu annuellement aux alentours du 15 janvier. Il s'agit du plus grand effort ornithologique collectif au monde (Jacob *et al.*, 2013). Une synthèse annuelle est publiée pour les régions wallonne et bruxelloise (Jacob *et al.*, 2022); la région bruxelloise est particulièrement riche en milieux aquatiques de nature diverse (canal, rivière, ruisseaux, étangs, marais), est bien présente dans ces comptages coordonnés par Natagora Aves (carte 7.1.)



Photo 7.1. Sarcelle d'hiver, mâle, Rouge-Cloître, Auderghem ©Herman Blockx (2016)



Carte 7.1. Délimitation des régions géographiques du programme DHOE et nombre de sites dénombrés au cours de l'hiver 2021-2022. La région bruxelloise, riche en milieux aquatiques divers, est bien représentée dans les dénombrements coordonnés par Natagora Aves.

7.2 *Organisation des dénombrements*

En Belgique, des dizaines d'ornithologues bénévoles participent à ce suivi. De plus, des comptages complémentaires sont également réalisés entre novembre et février (anciennement d'octobre à mars), le week-end le plus proche du 15 du mois. Une quarantaine de sites sont visités en région bruxelloise (voir liste annexe 11.4.).

Chaque site reçoit un code unique et dans la mesure du possible un (ou plusieurs) observateur(s) s'occupe(nt) chaque année du même site (carte 7.2.). Les résultats annuels sont directement encodés par les volontaires sur la plateforme Observations.be selon le protocole d'encodage du projet DHOE (photo 7.2.).

The screenshot shows the Observations.be website interface. At the top, there is a navigation bar with links: 'Ajouter', 'Explorer', 'Projets', 'À propos de nous', 'Communauté', and 'Ancien site'. Below this, the main heading is 'Projets » DHOE Wallonie Bruxelles' with a '+ visite' button. A secondary navigation bar includes 'Détails', 'Sites', 'Visites', 'Observations', 'Utilisateurs', and 'Export'. The main content area displays project details in a table-like format:

Nom	DHOE Wallonie Bruxelles
Description	Les dénombrements hivernaux d'oiseaux d'eau (DHOE) se déroulent chaque année depuis 1966 en Wallonie et à Bruxelles. Ce projet permet de saisir les observations réalisées dans le cadre des DHOE. Il est coordonné par le Département Études de Natagora et les coordinateurs régionaux d'Aves, pôle ornithologique de Natagora. Manuel pour la saisie de vos observations : https://drive.google.com/file/d/1en3DpKyO-HqQyLjcUH0FyJau-BKct7t/view?usp=sharing Vidéo tutoriel pour la saisie des données : https://www.youtube.com/watch?v=RdoG_os1Msg Vidéo tutoriel pour coupler un transect au projet : https://www.youtube.com/watch?v=KINyng-texE Liste des sites avec leurs codes : https://docs.google.com/spreadsheets/d/1gBQfOSNag5wriRFj3OfUNV7sOoFKYIwqA8XqcXohZ3U/edit#gid=0
Période	From 2020-10-06
Pays	Belgium
Domains	observations.be
Protocoles	DHOE Wallonie Bruxelles
Embargo	jusque 2020-11-07
Espèces	Waterbirds

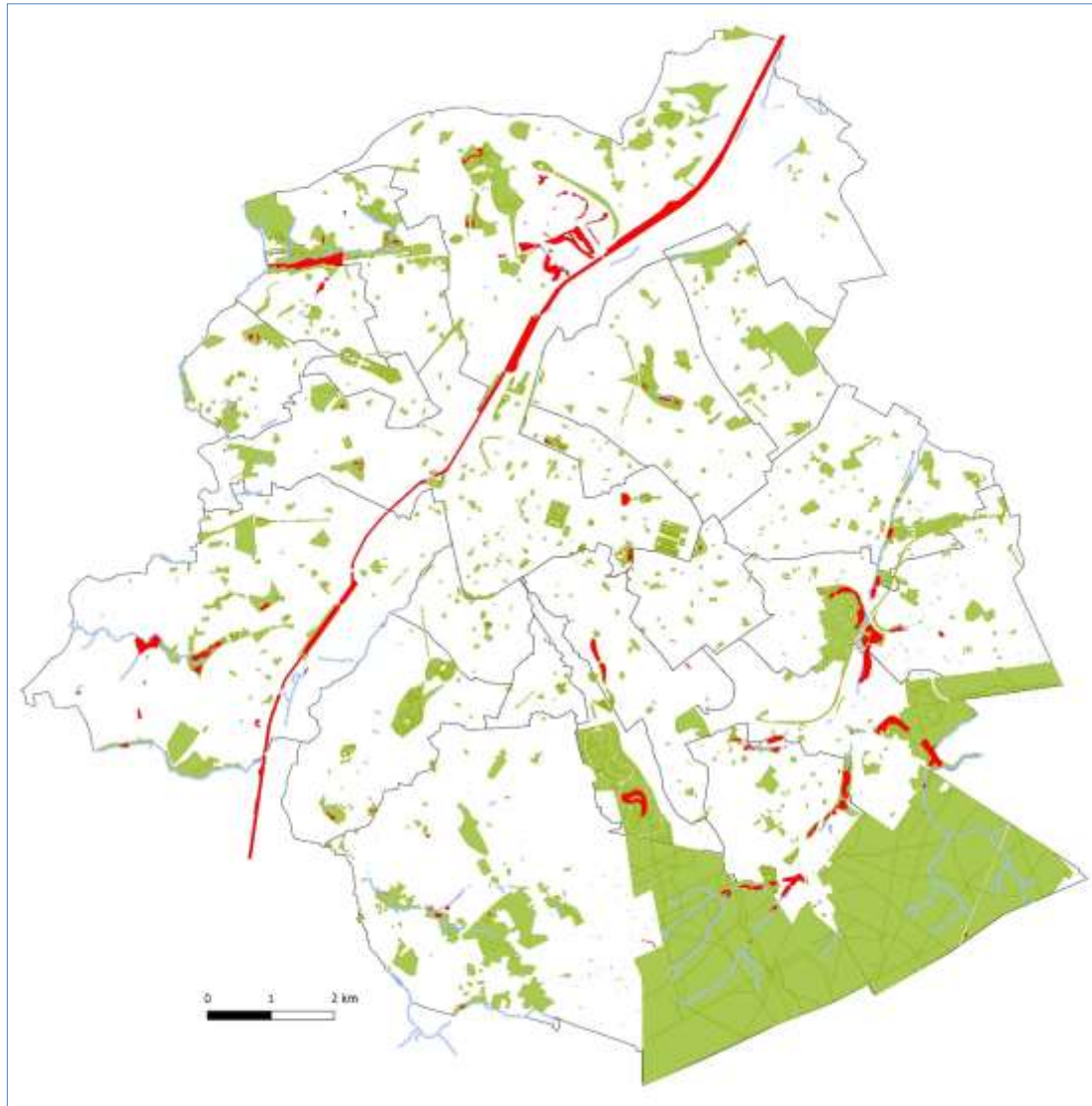
Photo 7.2. Projet DHOE Wallonie Bruxelles, Observations.be

Le travail de coordination comprend le recrutement de volontaires compétents, la répartition des prises en charge de sites, les relevés de terrain complémentaires à ceux réalisés par les ornithologues volontaires, la gestion des données et la synthèse.

Au niveau régional, l'analyse des données d'année en année permet d'avoir une information sur cette avifaune hivernante en fonction des conditions météorologiques. Au niveau mondial, il est possible d'estimer la population globale des espèces ciblées par les comptages.

Une analyse régionale sur le long terme permet également de cibler les sites les plus intéressants pour l'hivernage des oiseaux d'eau. Dans ce rapport, nous ciblons les zones à maintenir ou à améliorer dans le cadre du maintien des populations d'oiseaux d'eau hivernants. La présence des espèces exotiques invasives est également évaluée.

26 ornithologues volontaires ont effectué les dénombrements pendant l'hiver 2021-2022 ; Elisabeth Godding en a assuré la coordination. Les dénombrements hivernaux ont eu lieu les 13-14/11/2021, 18-19/12/2021, 15-16/01/2022 et 12-13/02/2022.



Carte 7.2. Dénombrement hivernal des oiseaux d'eau (DHOE), localisation des sites en région de Bruxelles-Capitale.

7.2.1 Résultats, hiver 2021-2022.

32 espèces aquatiques *s.l.* ont été observées appartenant à 8 familles, dont 15 espèces d'anatidés (tab. 7.1.). Les oiseaux aquatiques au sens large (*s.l.*) reprennent des familles liées au milieux humides autres que les canards, sarcelles, fuligules, oies, cormorans etc. tels que la Bergeronnettes des ruisseaux, le Martin pêcheur, les ardéidés, les laridés et les petits limicoles.

Dénombrement de la mi-janvier :

5.740 individus ont été dénombrés en janvier 2022, dont 3.104 espèces strictement aquatiques (Anatidés, Rallidés, Podicipédidés et Phalacrocoracidés).

6 espèces de laridés ont été observées mi-janvier pour un total de 2566 individus.

Tableau 7.1. Liste des espèces observées pendant l'hiver 2021-2022.

En rose : les anatidés.

	Espèce	Famille
1	Cygne noir	Anatidés
2	Cygne tuberculé	Anatidés
3	Bernache du Canada	Anatidés
4	Bernache nonnette	Anatidés
5	Canard chipeau	Anatidés
6	Canard colvert	Anatidés
	<i>Canard colvert x Canard musqué</i>	Anatidés
	<i>Canard colvert x Canard chipeau</i>	Anatidés
7	Canard mandarin	Anatidés
	<i>Canard mandarin x Canard carolin</i>	Anatidés
	<i>Canard colvert semi-domestique</i>	Anatidés
8	Canard souchet	Anatidés
9	Fuligule milouin	Anatidés
10	Fuligule morillon	Anatidés
11	Nette rousse	Anatidés
12	Oie cendrée	Anatidés
	<i>Oie cendrée x Bernache du Canada</i>	Anatidés
13	Oie rieuse	Anatidés
	<i>Oie cendrée semi-domestique</i>	Anatidés
14	Ouette d'Égypte	Anatidés
15	Sarcelle d'hiver	Anatidés
16	Grèbe castagneux	Podicipédidés
17	Grèbe huppé	Podicipédidés
18	Grand Cormoran	Phalacrocoracidés
19	Grande Aigrette	Ardéidés
20	Héron cendré	Ardéidés
21	Cigogne blanche	Ciconiidés
22	Foulque macroule	Rallidés
23	Gallinule poule-d'eau	Rallidés
24	Râle d'eau	Rallidés
25	Goéland argenté	Laridés
26	Goéland brun	Laridés
27	Goéland cendré	Laridés
28	Goéland leucophée	Laridés
29	Goéland pontique	Laridés
30	Mouette rieuse	Laridés
31	Martin-pêcheur d'Europe	Alcédidés
32	Bergeronnette des ruisseaux	Motacillidés

4 types d'hybrides ont été observés : Canard colvert x Canard musqué, Canard colvert x Canard chipeau, Canard mandarin X Canard carolin, Oie cendré X Bernache du Canada.

2 espèces férales (d'origine domestique et retournée à l'état sauvage, montrant un plumage souvent varié s'éloignant quelque peu du type sauvage originel) ont été observées : Canard colvert féral (ou semi-domestique) et Oie cendrée féral (ou semi-domestique).

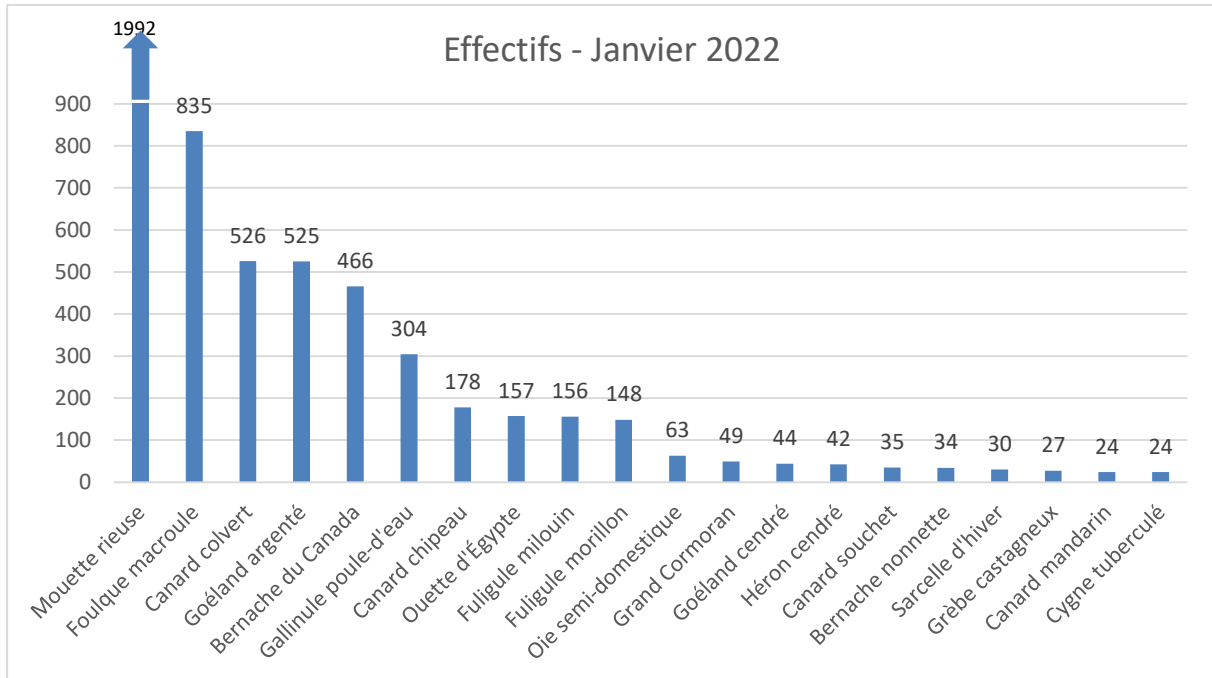


Figure 7.1. **Effectifs des espèces aquatiques s.l.** observées en janvier 2022. Seules les 20 premières espèces ont été retenues ainsi que l'oie semi-domestique. Les espèces sont classées par ordre décroissant des effectifs de janvier.



Photo 7.3. Nette rousse, Rouge-Cloître, Auderghem ©Roland Mainil (2018)

Espèce	Novembre	Décembre	Janvier	Février
Mouette rieuse	871	552	1992	1141
Foulque macroule	375	376	835	334
Canard colvert	314	247	526	283
Goéland argenté	277	420	525	453
Bernache du Canada*	19	69	466	161
Gallinule poule-d'eau	138	136	304	120
Canard chipeau	152	149	178	147
Ouette d'Égypte*	91	75	157	81
Fuligule milouin	97	68	156	153
Fuligule morillon	78	81	148	90
<i>Oie cendrée semi-domestique**</i>	31	55	63	29
Grand Cormoran	100	56	49	26
Goéland cendré	12	9	44	12
Héron cendré	16	18	42	9
Canard souchet	42	6	35	11
Bernache nonnette***			34	
Sarcelle d'hiver	24	29	30	29
Grèbe castagneux	25	25	27	19
Canard mandarin*	15		24	
Cygne tuberculé	17	21	24	15
Bergeronnette des ruisseaux	8	9	16	6
Oie cendrée***		1	15	1
<i>Canard colvert semi-domestique**</i>	6	3	10	5
Grèbe huppé	17	1	10	15
Râle d'eau		3	6	1
Martin-pêcheur d'Europe	6	2	5	1
Cigogne blanche			4	
Grande Aigrette	1	3	3	
<i>Canard mandarin x Canard carolin</i>			2	
Goéland brun	6	5	2	5
Goéland pontique	2	2	2	5
<i>Oie cendrée x Bernache du Canada</i>		1	2	
<i>Canard colvert x Canard musqué</i>		1	1	1
Cygne noir			1	
Goéland leucophée		2	1	
Oie rieuse			1	
<i>Canard colvert x Canard chipeau</i>		1		
Nette rousse	2			
Total	2742	2426	5740	3153

Tableau 7.2. **Détail des effectifs** pour toutes les espèces aquatiques *s.l.* observées en janvier 2022. Les données de novembre, décembre et février sont données simplement à titre indicatif car tous les sites n'ont pas été visités. Les espèces sont classées par ordre décroissant des effectifs de janvier 2021.

* Espèce exotique

** Espèce semi-domestique : les individus regroupés sous cette dénomination présentent des caractères de plumage aberrants ou sont des hybrides entre espèces domestiquées proches difficilement identifiables

*** Individus à phénotype sauvage mais d'origine indéterminable, sauvage ou domestique

Tableau 7.3. **Sites abritant les effectifs les plus nombreux.** Résultats de janvier 2022. Les 15 premiers sites ont été retenus. Seules les espèces exclusivement aquatiques s.s. ont été prises en compte (Anatidés, Rallidés, Podicipédidés et Phalacrocoracidés).

	Site	Effectifs jan-2022
1	Laeken (Domaine royal)	772
2	Haren (Senne nord)	206
3	Boitsfort (Ten Reuken)	173
4	Anderlecht (Etangs de Neerpede)	166
5	Grand étang de Boitsfort (étang du moulin)	151
6	Woluwe-Saint-Pierre (Etangs Mellaerts)	136
7	Watermael-Boitsfort (Etang des Silex)	114
8	Woluwe-Saint-Pierre (Parc de Woluwe)	107
9	Anderlecht - Bassin de Battelage	91
10	Anderlecht (Canal Sud)	91
11	Ixelles (2 étangs)	83
12	Etterbeek (Parc Léopold)	76
13	Anderlecht (Parc des étangs)	68
14	Bruxelles (Square Marie-Louise)	68
15	Woluwe-Saint-Lambert (Parc Malou)	66

Tableau 7.4. **Richesse spécifique des sites bruxellois - hiver 2021-2022.** Les sites dont le nombre d'espèces est au moins égal à 10. Toutes les espèces aquatiques au sens large ont été prises en compte.

	Site	Nombre max. d'espèce
1	Laeken (Domaine royal)	22
2	Anderlecht (Etangs de Neerpede)	21
3	Bruxelles - Canal nord	21
4	Bruxelles (Bois de la Cambre)	21
5	Auderghem (Rouge-Cloître)	17
6	Boitsfort (Ten Reuken)	16
7	Ixelles (2 étangs)	16
8	Grand étang de Boitsfort (étang du moulin)	15
9	Auderghem (Val Duchesse)	14
10	Watermael-Boitsfort (Etang des Silex)	14
11	Woluwe-Saint-Pierre (Etangs Mellaerts)	13
12	Woluwe-Saint-Pierre (Parc de Woluwe)	13

13	Anderlecht (Parc des étangs)	11
14	Anderlecht - Bassin de Battelage	10
15	Anderlecht (Canal Sud)	10
16	Bruxelles (Square Marie-Louise)	10
17	Woluwe-Saint-Lambert (Parc Malou)	10



Photo 7.4. Goéland pontique, individu de 1^{ère} année, canal nord, Bruxelles, bague au nid en République tchèque. ©Michel Janssens (07/08/2021). Le Goéland pontique, comme son nom l'indique, est un oiseau d'Europe orientale initialement originaire de la Mer Noire. La zone de nidification de cette espèce de laridé est en expansion vers l'ouest, de même pour son d'hivernage qui comprend maintenant la Belgique, principalement à l'intérieur des terres (Bruxelles entre autres). Des ornithologues bruxellois enregistrent les données de lecture des bagues de goélands, effectuées principalement dans la partie nord du canal, ce qui permet de suivre les mouvements de ces individus à travers l'Europe. Le jeune goéland pontique photographié ci-dessus porte une bague métallique au tarse gauche et une bague de couleur blanche au tarse droit (723:U) qui peut être lue à distance, sans capture. Aves-Natagora soutient l'association [European colour-ring birding](#).

7.2.2 *Bibliographie DHOE*

Jacob, J.P.J., Alvarez, M.C., Danhaive, B., Deflorenne, P., Derume, M., Dormal, F., Dujardin, R., Godding, E., Loly, P. & Derouaux, A.. Les recensements hivernaux d'oiseaux d'eau en Wallonie et à Bruxelles en 2021-2022. *Aves* 59/2 (2022) : 71-86

Jacob, J.P.J., Paquet, J.Y.P., Devos, K., Onkelinx, T. 50 ans de dénombrements hivernaux des oiseaux d'eau en Wallonie et à Bruxelles. *Aves* 50/4 (2013) : 195-220

Waterbirds Populations Portal, <https://wpp.wetlands.org/>

Wetlands international, <https://www.wetlands.org/>



Photo 7.5. Parade de Grèbes huppés, Parc des Etangs, Anderlecht. © William Van Lierde 2021

8 Enquête sur les Laridés nicheurs en Région de Bruxelles-Capitale

8.1 Introduction

Plusieurs espèces de mouettes et goélands (Laridés) hivernent en nombre en Région de Bruxelles Capitale mais aucune espèce n'est connue comme nidificatrice. Toutefois quatre espèces de Goélands nichent depuis quelques années sur des bâtiments industriels en Hainaut occidental (photo 8.1.). Cette adaptation du comportement de nidification en site urbain a été observée depuis des décennies dans d'autres pays d'Europe, principalement dans des villes côtières. Le statut de certaines espèces de laridés devait par conséquent être mis à jour pour la Région de Bruxelles-Capitale.



Photo 8.1. Nid de Goéland brun sur un toit de bâtiment industriel, Dour, 29/06/2018
©Vincent Leirens

2019, année du lancement de l'enquête Laridés nicheurs.

Certaines observations bruxelloises laissaient à penser que l'installation de couples de Goélands nicheurs était en cours. Une enquête, vise à faire le point sur le statut nicheur des Goélands argenté (*Larus argentatus*), brun (*Larus fuscus*) et cendré (*Larus canus*) dans la Région de Bruxelles-Capitale. Les recherches ont été réalisées dès le printemps 2019, principalement le long du canal et dans la zone portuaire.



Photo 8.2. Goélands bruns, canal de Bruxelles, 15/02/2020 ©Maurice Segers

8.2 Résultats préliminaires

8.2.1 Goéland argenté, *Larus argentatus*

Il ressort de la collection de données développée ci-dessous que, depuis 2019, la nidification du Goéland argenté n'a que le statut de 'nicheur possible' en Région de Bruxelles-Capitale. Les recherches doivent se poursuivre régulièrement d'année en année afin de clarifier le statut et son évolution.

La zone à cibler est le port de Bruxelles, et les zones adjacentes du canal de Haren à Forest et les abattoirs de Anderlecht ; en Hainaut occidental les goélands peuvent nicher assez loin des canaux, rivières et plans d'eau. Les volontaires participant à l'Atlas des oiseaux de Bruxelles (2022-2024) ont été formés à la reconnaissance des comportements discrets de nidification des goélands argentés et bruns.

Vu qu'aucune enquête spécifique sur les laridés nicheurs n'a été entreprise avant 2019, il est impossible de retracer le statut et l'évolution des laridés nicheurs en région bruxelloise.

Chronologie.

2018. Le Goéland argenté aurait peut-être niché en 2018 en zone nord du canal, rive est (Neder-over-Heembeek). En effet une observation de deux individus s'accouplant le 29/04/2018 le long du canal à Neder-over-Heembeek et de quatre juvéniles qui furent observés au même endroit le 08/07/2018 indiquent une nidification possible (photos 11.3. et 11.4.). Les juvéniles de Goélands argentés nés aux Pays-Bas ou plus au nord arrivent d'habitude mi-juillet, il subsiste donc un doute sur l'origine des 4 juvéniles observés le 08/07.

2019. Début de l'enquête Laridés nicheurs. Au printemps 2019, deux goélands argentés, apparemment un couple, se sont installés pendant un certain temps sur le toit d'un bâtiment du Heysel. Le site a été ensuite abandonné.

2020. Un couple a été observé sur le toit du bâtiment 2 du Palais du Heysel (29/03 et 03/04/2022) manifestant un comportement de nidification possible.

2021. Du 05 mars au 2 mai, 4 observations d'un couple en parade ou accouplement (photo 8.4.). Nidification possible.

2022. Cité modèle (Laeken). Un couple Nidification très peu probable observé du 21 au 31 mars (non nicheur ?). 27/03 : accouplement d'un couple sur le canal. Les goélands peuvent former leur couple en cours de migration, ces observations ne représentent pas des indices de nidification (Michel Janssens)

Port de Bruxelles (rive est du canal, Neder-Over-Heembeek). Maurice Segers. « À ce stade, je ne sais pas si tous les nids concernaient le Goéland brun. Lors de ma visite (16/06, sortie de contrôle des nids de G. bruns) quelques Goélands argentés adultes criant étaient également présent dans le ciel en compagnie des Goélands bruns dont au moins un individu simulait des attaques. Des Goélands argentés non-nicheurs et/ou nicheurs ailleurs peuvent rejoindre des Goélands bruns alarmants ».



Photo 13.4. Goéland argenté juvénile, Neder-Over-Heembeek, 08/07/2018 ©Maurice Segers



Photo 8.3. Goéland argenté, *Larus argentatus*, parade nuptiale, canal BXL, 28/03/2019.
©Maurice Segers



Photo 8.4. Goélands argentés, *Larus argentatus*, zone portuaire, Bruxelles 11/04/2021.
©Maurice Segers

8.2.2 *Goéland brun, Larus fuscus*

Le Goéland brun est nicheur certain dans la zone du port de Bruxelles. 6 nids occupés en 2022, il est toutefois possible que le Goéland argenté occupait un de ces nids. Le site de nidification découvert en 2022 est un grand bâtiment industriel à toit plat, couvert en partie de panneaux voltaïques, ce dernier détail est récurrent dans la sélection des sites par les goélands bruns en Hainaut occidental, les jeunes se protègent sous les panneaux en cas de danger (prédation des juvéniles au nid par le Grand-Duc entre autres).

Le bâtiment où a eu lieu une nidification certaine a eu lieu en 2019, 2020 et 2021 n'a pas pu être visité en 2022, l'autorisation d'accéder au toit ayant été subitement interdite (élimination des nids ?).

Chronologie.

2019. Deux couples de Goélands bruns cantonnés et manifestant un comportement territorial agressif (envers une buse variable entre autres) ont été localisés tout au long du printemps sur un toit d'un bâtiment industriel le long du canal. La nidification est quasi certaine.

2020 : Un couple a niché dans le port à Neder-Over-Heembeek, sur le toit d'un grand entrepôt plat. 3 Juvéniles ont été observés dont 1 a été capturé pour baguage (Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Didier Vangeluwe). (Photo 8.7.)

2021 : 1 nid avec 2 œufs a été trouvé sur le toit suivi en 2020 mais fort probablement d'autres nids sont restés inaperçus.

2022. Un contrôle sur le toit d'un autre bâtiment de l'Avant-Port le 16/06/2022 a donné les résultats suivants (rapport Maurice Segers) :

- *4 nids contenant au total 7 œufs. Tous les nids observés n'étaient peut-être pas des nids de G. bruns (voir commentaires chap. 8.2.1.)*
- *2 nids abandonnés (récemment par les poussins ?). Je ne me suis pas mis à quatre pattes pour chercher les éventuels jeunes cachés en dessous des panneaux photovoltaïques. Toutefois, vu l'état de ces nids, il semble qu'ils ont été construits cette année.*
- *Les nids étaient alignés dans 2 "gouttières" semblables et difficiles d'accès. Distance approximative (au pas) de 3 nids occupés : 9m entre le nid 1 et le nid 2, et 14m entre le nid 2 et le nid 3.*

Molenbeek : Nidification possible. Deux observations, réalisées dans le cadre de l'Atlas des Oiseaux nicheurs (2022-2024), d'un couple le 30 mars et le 28 avril sur le petit toit nord de l'église Saint-Jean Baptiste. Les deux individus perchés côte à côte, ils lancent des 'long call' simultanés. Déjà présents à 7h00. Allers et venues dans la journée avec retour sur leur poste (Alain Paquet). Aucune autre observation de couple après le 28 avril.



Photo 8.5. Goélands bruns, Neder-Over-Heembeek, 06/07/2014 ©Maurice Segers



Photo 8.6. Nid abandonné de Goéland brun, *Larus fuscus*, les juvéniles sortis du nid se déplaçaient sur le toit, Laeken, port de Bruxelles, 08/05/2020 ©Maurice Segers



Photo 8.7. Goéland brun juvénile, *Larus fuscus*, bague au nid, Laeken, port de Bruxelles, 12/07/2020. Deux autres juvéniles du même nid n'ont pas pu être capturés. ©Maurice Segers

Nous tenons à remercier particulièrement Maurice Segers et Michel Janssens pour leur suivi assidu des laridés aussi bien nicheurs qu'hivernants dans les zones du port, du canal et du Heysel.

8.3 *Bibliographie et webographie Laridés*

CRAMP, S. (1971). Gulls nesting on buildings in Britain and Ireland. *Brit. Birds* 64:476-487.

LPO, Les Goélands dans les villes, dossier de presse, mai 2007 :

https://sept-iles.lpo.fr/images/depliants/dp_goeland_ville.pdf

MONAGHAN, P., & COULSON, J.C. (1977) Status of Large Gulls Nesting on Buildings, *Bird Study*, 24:2, 89-104

O'MEARA, M. (1975). Building nesting Herring Gulls (*Larus argentatus* Pontoppidan) in Co. Waterford, *Irish Nags. J.* 18:152-153

Rock. P. (2005), Urban gulls: problems and solutions, *British Birds*, 98(7):338-355 .

Review of Urban Gulls and their Management in Scotland. A report to the Scottish Executive (2006). Calladine, J.R., Park , K.J, Thompson, K. & Wernham, BTO Scotland & Centre for Conservation Science School of Biological and Environmental Sciences, University of Stirling, Stirling.

9 *Atlas des oiseaux nicheurs et hivernants de Bruxelles*

9.1 *Contexte*

Pourquoi un nouvel Atlas des Oiseaux ?

La biodiversité en ville est devenue un point d'attention croissant pour les autorités, les citoyens et les associations comme Natagora. Les oiseaux sont des bio-indicateurs de référence dans l'étude de l'évolution de l'environnement. Aves, le pôle ornithologique de Natagora, suit, au travers de différents programmes de monitoring, les populations d'oiseaux en Région de Bruxelles-Capitale, et ce sur deux rythmes particuliers ; tout d'abord sur une base annuelle pour plusieurs programmes tels que le Suivi des Oiseaux Communs par points d'écoute (SOCBRU), le suivi des espèces exotiques, des hirondelles, des oiseaux d'eau au printemps (DPOE) et en hiver (DHOE). Ces programmes ont principalement pour finalité d'estimer des tendances, des évolutions de population. Outre ces suivis annuels, il est nécessaire de compléter à intervalles espacés les connaissances et d'avoir une image aussi précise que possible, presque exhaustive, de l'avifaune ; il s'agit alors de déterminer la liste des espèces présentes sur le territoire bruxellois, les effectifs et la distribution de chaque espèce. Ce sont les projets atlas. Vu l'ampleur du travail sur le terrain les atlas se font sur un rythme long, +/- tous les 20 ans. Une comparaison est possible d'un atlas à l'autre, et permet d'avoir une image très précise de l'évolution de l'avifaune. La région de Bruxelles-Capitale a déjà fait l'objet de deux atlas ornithologiques, le dernier en 2000-2004. Il est donc temps de se relancer dans l'aventure !

Natagora Aves, en association avec Natuurpunt Studie, ont été sélectionnées par Bruxelles-Environnement pour réaliser un Atlas des oiseaux de la Région de Bruxelles-Capitale entre 2022 et 2024. Cet atlas, comme les précédents, fait appel à la communauté des ornithologues bénévoles. Ce projet est synchronisé avec les régions adjacentes, Natuurpunt ayant lancé son Vogelatlas 2020-2023 pour la Flandre et un atlas wallon étant en préparation.

Cet atlas des oiseaux 2022-2024 est d'autant plus important pour la connaissance de l'avifaune régionale que les pressions sur l'environnement et sur la biodiversité s'accroissent à un rythme élevé, pression immobilière et urbanisation des espaces verts ou laissés en friche, artificialisation des sols, fragmentation des habitats, réchauffement climatique amplifié en milieu urbain, espèces exotiques en croissance, augmentation des épizooties aviaires, sur-fréquentation de certains sites naturels etc. Néanmoins de nombreuses actions positives ont été entreprises par les autorités ou par des citoyens : le Plan Nature de la RBC, les plans natures communaux, les différents maillages écologiques, le Plan de gestion de la Forêt de Soignes, la gestion des sites Natura 2000, la gestion écologique des parcs, plans d'eau et cours d'eau, les actions en faveur d'espèces particulières comme les moineaux et les hirondelles, etc. L'Atlas des oiseaux permettra une évaluation de l'impact de ces pressions et de l'effet bénéfique espéré des mesures de conservation sur l'avifaune.

9.2 Objectifs de l'Atlas 2022-2024

Établir la liste complète des espèces de la Région de Bruxelles-Capitale

Évaluer les **effectifs** aussi finement que possible

Préciser la **distribution régionale**

Espèces fréquentes : établir des cartes de densité à haute résolution.

Espèces peu fréquentes : localiser de façon précise les sites de nidification

Nicheur + Hivernant. Cet Atlas visera, pour la première fois, tant l'avifaune nicheuse qu'hivernante. Le travail de terrain se fera sur deux saisons : **de (février) mars à juillet (août)** pour la période de nidification et du **1er décembre au 28 février** pour la période d'hivernage.

Les saisons concernées par l'Atlas 2022-2024 sont :

- Printemps 2022
 - Hiver 2022-2023
- Printemps 2023
 - Hiver 2023-2024
- Printemps 2024
 - Hiver 2024-2025

Les mois de janvier et février 2025 sont par conséquent inclus dans la période Atlas.

Un objectif important est aussi de mobiliser la communauté ornithologique autour d'un grand projet. Les 'époques' Atlas sont un jalon important et inoubliable dans la vie d'un ornithologue, cela ne se reproduit que tous les 20 ans. Ces grands projets collectifs permettent de créer une communauté active et de pratiquer un autre type d'ornithologie une ou deux fois dans la vie.

9.3 Méthodologie

Ci-après sont seulement repris les grands principes de la méthodologie Atlas, les détails sont explicités dans un autre document, le 'Manuel de l'Atlas des Oiseaux de Bruxelles'. La méthodologie sera aussi l'objet d'une formation spécifique donnée aux futurs participants.

Carroyage

Dans le cadre de cet Atlas, la grille de référence Atlas pour le découpage de la Région de Bruxelles-Capitale est dérivée l'ancien atlas De Rouck, c'est-à-dire la même que dans les deux atlas régionaux précédents. Ce choix garanti que des comparaisons très précises seront permises.

La Grille Atlas

L'unité de base pour les prospections sur le terrain est un 'carré' (un bloc) de la Grille Atlas qui couvre Bruxelles, de 0.96 x 1.07 km de côté, soit pratiquement un km² (ou 100 ha). Les participants réservent un ou plusieurs carrés-Atlas, l'idéal étant de terminer un carré par année.

Il y a, pour toute la Région de Bruxelles-Capitale, 198 carrés-atlas à couvrir en trois années. Pour les carrés situés à cheval sur la frontière régionale, il ne faut en effet couvrir que la partie bruxelloise. Une surface de 162 km² est ainsi à parcourir.

									7/B	7/C	8/A						
			5/F	6/D	6/E	6/F	7/D	7/E	7/F	8/D	8/E						
		13/A	13/B	13/C	14/A	14/B	14/C	15/A	15/B	15/C	16/A	16/B					
		13/D	13/E	13/F	14/D	14/E	14/F	15/D	15/E	15/F	16/D	16/E					
	19/C	20/A	20/B	20/C	21/A	21/B	21/C	22/A	22/B	22/C	23/A	23/B					
	19/F	20/D	20/E	20/F	21/D	21/E	21/F	22/D	22/E	22/F	23/D	23/E	23/F				
		27/C	28/A	28/B	28/C	29/A	29/B	29/C	30/A	30/B	30/C	31/A	31/B	31/C	32/A		
		27/F	28/D	28/E	28/F	29/D	29/E	29/F	30/D	30/E	30/F	31/D	31/E	31/F	32/D	32/E	
	35/A	35/B	35/C	36/A	36/B	36/C	37/A	37/B	37/C	38/A	38/B	38/C	39/A	39/B	39/C	40/A	40/B
34/F	35/D	35/E	35/F	36/D	36/E	36/F	37/D	37/E	37/F	38/D	38/E	38/F	39/D	39/E	39/F	40/D	40/E
41/C	42/A	42/B	42/C	43/A	43/B	43/C	44/A	44/B	44/C	45/A	45/B	45/C	46/A	46/B	46/C	47/A	47/B
	42/D	42/E	42/F	43/D	43/E	43/F	44/D	44/E	44/F	45/D	45/E	45/F	46/D	46/E	46/F	47/D	
				50/B	50/C	51/A	51/B	51/C	52/A	52/B	52/C	53/A	53/B	53/C	54/A	54/B	54/C
				50/F	51/D	51/E	51/F	52/D	52/E	52/F	53/D	53/E	53/F	54/D	54/E		
						57/C	58/A	58/B	58/C	59/A	59/B	59/C	60/A	60/B	60/C		
								58/F	59/D	59/E	59/F	60/D					

Carte 9.1. Carte de la région bruxelloise avec numérotation des carrés-Atlas (grille De Rouck incluant les limites des communes)

Informations à obtenir sur le terrain (nidification)

Les prospections pour la nidification sont menées de février à juillet (août) selon la phénologie des espèces. L'objectif est légèrement différent pour deux catégories d'espèces qui ont été définies : d'une part, les espèces jugées 'fréquentes', au nombre de 32, et, d'autre part, toutes les autres espèces (au moins 85) classées comme « non fréquentes ».

Dans chaque carré, le participant est invité à rechercher pour chaque espèce (sauf les 32 sp. fréquentes) l'indice de nidification le plus élevé sur une échelle internationale de 16 codes (basée sur les comportements observés).

De plus, chaque observateur devra tenter de comptabiliser le nombre de couples nicheurs pour chaque espèce pour son carré.

Pour les espèces 'fréquentes', il s'agira d'utiliser 6 catégories d'abondance A : 1 à 5 couples, B : 6 à 10, C : 11 à 20, D : 21 à 40, E : 41 à 80 et F : plus de 80.

Pour les espèces 'peu fréquentes', il s'agira d'estimer le nombre de couples nicheurs le plus précisément possible et de cartographier (localiser sur une carte) les territoires et/ou les nids trouvés.

Informations à obtenir sur le terrain pendant l'hiver

Le principe est identique à celui du printemps. Les prospections d'hiver ont pour but d'estimer la quantité d'oiseaux de chaque espèce pendant la période comprise entre le 1er décembre et le 28 février. L'objectif est légèrement différent pour les deux catégories d'espèces qui ont été définies : d'une part, les espèces jugées 'fréquentes' (29 esp. pour l'hiver) et, d'autre part, toutes les espèces classées comme 'non fréquentes'. Pour chaque espèce observée, le participant est invité à estimer le nombre d'individus selon des catégories d'abondance.

A : 1 à 5 individus, B : 6 à 10, C : 11 à 20, D : 21 à 40, E : 41 à 80 et F : plus de 80 individus, ou si possible de donner un nombre, en considérant le maximum observé pendant la période hivernale (décembre-janvier-février) l'année de la prospection.

Pour les espèces 'non-fréquentes', il s'agira d'estimer le nombre d'individus le plus précisément possibles mais aussi de cartographier (localiser sur une carte) les observations (individus, dortoirs, etc.)

Échantillonnages standardisés d'une heure (printemps et hiver)

En plus des prospections « tout azimut », deux relevés d'une heure sont réalisés au sein de chaque carré-atlas pour chaque saison (soit quatre par carré). Il s'agit de parcourir le carré pendant une heure en notant toutes les espèces et tous les individus détectés. Ces parcours ont pour but de disposer d'échantillonnages standardisés qui peuvent alors être comparés dans

l'espace (cartes de densités relatives obtenues par modélisation spatiale) - et dans le temps (puisque le même échantillonnage a été mené entre 2002 et 2004, pour les nicheurs du moins).

Ces échantillonnages standardisés sont à effectuer au cours de quatre périodes bien définies :

- Printemps
 - Du 1er avril au 15 mai (1^{er} passage nicheur)
 - Du 16 mai au 30 juin (2^{ème} passage nicheur)
- Hiver
 - Du 1er décembre au 15 janvier (1^{er} passage hiver)
 - Du 16 janvier au 28 février (2^e passage hiver)

Deux relevés successifs doivent être espacés d'au moins 15 jours.

En période de reproduction, les relevés sont réalisés uniquement le matin, si possible au cours des 4 premières heures suivant le lever du soleil ; en hiver toute la journée.

Les zones urbaines sont très bruyantes, dans le cas de la région bruxelloise et de son trafic automobile et aérien intense, il est souhaitable de faire les 4 échantillonnages standardisés d'une heure le dimanche matin.

Poursuite des programmes de suivis annuels

Les programmes habituels de suivis (oiseaux d'eau au printemps DPOE et en hiver DHOE, points d'écoute SOCBRU) se poursuivent pendant la période atlas et les résultats viendront s'ajouter à tous les autres. Les tendances des populations à long terme seront aussi évoquées dans le travail de synthèse final.

9.4 Outils

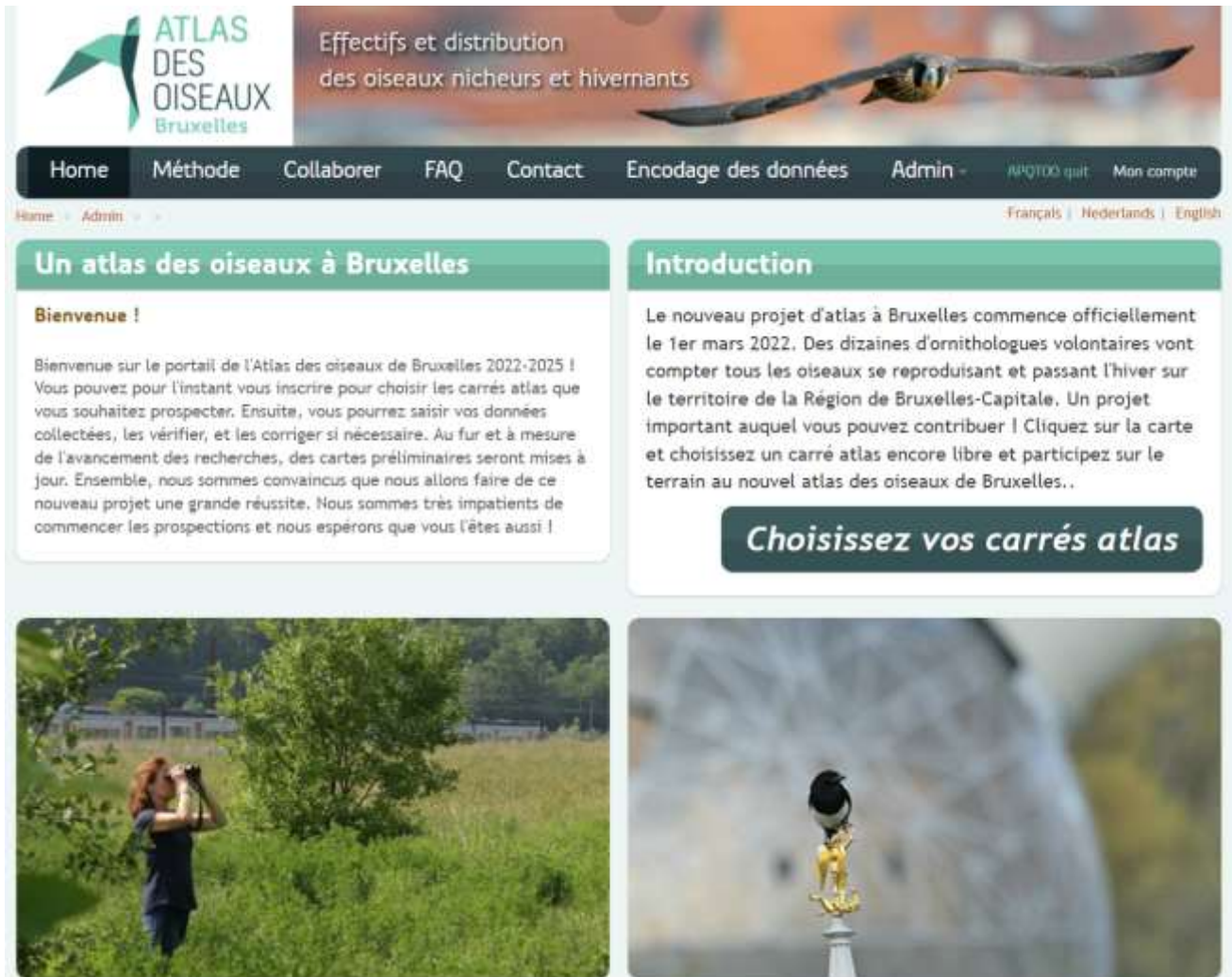
Un portail d'encodage dédié à l'Atlas

Le portail Vogelatlas (atlas de la région flamande), conçu par Sovon (NL) et utilisé par Natuurpunt, a été repris par Natagora, moyennant quelques adaptations aux particularités méthodologiques et cartographiques de l'Atlas des Oiseaux de Bruxelles. Ce portail rassemble, en une cartographie simple et en tableaux, les données de terrain récoltées par les participants sur leur carré-atlas, les données isolées de Observations.be provenant aussi d'autres observateurs ne participant au projet atlas, l'état d'avancement global et local de l'atlas, les carrés-atlas disponibles etc.

Les différents écrans permettent, pour chaque carré-atlas, l'encodage des indices et preuves de nidification, les estimations des effectifs, la localisation des sites de nidifications etc.

L'utilisation de ce portail est obligatoire pour gérer son carré-atlas.

- www.atlas-oiseaux-bruxelles.be (en français)
- www.vogelatlas-brussel.be (en néerlandais)



Capture d'écran 9.1. Page d'accueil du portail d'encodage de l'Atlas des Oiseaux de Bruxelles

Une application Atlas pour smartphone

L'application Avimap a été créée par Sovon pour la saisie de données de terrain, entre autres dans le cadre des atlas des oiseaux. Elle est compatible avec les smartphones qui possèdent le système d'exploitation Android.

Avimap est un outil très pratique et efficace qui diminue beaucoup le travail à domicile, il peut être utilisé pour réaliser les transects d'une heure, pour pointer et localiser les sites de nidification et les autres données obtenues pendant les prospections atlas.

Il n'est pas obligatoire d'utiliser cette application. Toutes les données peuvent être consignées sur le terrain dans un carnet de notes et ensuite encodées directement sur le portail Atlas. Les données encodées sur le terrain via les applications mobiles connectées à Observations.be

(ObsMapp ou iObs) seront visibles sur le portail de l'atlas (voir 4.1) mais le responsable d'un carré devra quand même passer par le portail pour donner son estimation par espèce et encoder alors ses échantillonnages standardisés d'une heure.

9.5 Charge de travail et soutien par Natagora

Plusieurs participants peuvent s'associer et former une équipe pour réaliser un ou plusieurs carrés-atlas. Les coordinateurs régionaux forment, accompagnent et soutiennent les volontaires, ils sont à leur disposition pour toute aide ou question. Ils informeront aussi les participants tout au long de l'année sur les prospections à mener en fonction de l'époque et des habitats.

Les programmes de monitoring permanents (SOCBRU, DPOE, DHOE...) ne doivent pas être affaiblis par une participation à l'atlas, il est conseillé de bien évaluer la charge de travail cumulée avant de se lancer dans ce projet et de ne choisir qu'un nombre limité de carrés en fonction du temps disponible de chacun.

Une année type de recherches sur un carré-atlas comprend les recherches suivantes (en fonction des habitats présents dans chaque carré).

Printemps

Février-mars :

Rapaces nocturnes, picidés, perruches à collier et p. alexandre, et certains passereaux nicheurs précoces (passereaux forestiers) : sorties de prospection dans le carré-atlas avec recherche d'indices de nidification et localisation des sites de nidification des espèces 'rares'.

1^{er} avril – 15 mai :

Premier transect d'une heure

Sorties de recherche d'indices de nidification et de localisation des sites de nidification des espèces 'rares'.

Sorties nocturnes (Bécasses des bois...)

16 mai au 30 juin :

Deuxième transect d'une heure (espacé de au moins 15 jours du précédent transect)

Sorties de recherche d'indices de nidification et de localisation des sites de nidification des espèces 'rares'.

Sorties nocturnes (jeunes de Hiboux moyens-ducs...)

Fin juin : localisation et dénombrement des nids de Martinets noirs, d'Hirondelles de fenêtre...

Juillet (août) :

Sorties de recherche d'indices de nidification et de localisation des sites de nidification des espèces 'rares' tardives.

Hiver

1er décembre au 15 janvier :

Troisième transect d'une heure

Sorties de localisation et dénombrement des espèces ‘rares’

Localisation et dénombrement des dortoirs de corvidés, perruches, étourneaux, laridés, cormorans, hérons cendrés, moineaux domestiques, pipits, bergeronnettes...

16 janvier au 28 février :

Quatrième transect d’une heure

Sorties de localisation et dénombrement des espèces ‘rares’

Localisation et dénombrement des dortoirs de corvidés, perruches, étourneaux, laridés, cormorans, hérons cendrés, moineaux domestiques, pipits, bergeronnettes...

De fin août à novembre, en période de migration, les participants encodent sur le portail Observations.be leurs observations isolées comme ils le font d’habitude en dehors des opérations atlas. Les données de migration peuvent être encodées dans observations.de préférence sous forme d’une liste complète (cf. Suivi Permanent de l’Avifaune) ou dans Trektellen.

9.6 *Produit final attendu*

Au terme des 6 saisons de prospections (3 printemps et 3 hivers), nous obtiendrons ensemble une image précise de l’état de l’avifaune bruxelloise, la plus complète jamais obtenue puisqu’elle prendra aussi en compte la saison hivernale. Un ensemble de monographies concernant toutes les espèces observées sera obtenue. L’ensemble des données servira également, nous en sommes certains, à une meilleure identification des enjeux de biodiversité et un outil puissant pour améliorer l’état de la nature dans notre capitale.

9.7 *État d’avancement.*

Au 07/09/2022, au moment de la clôture de la saison printanière :

- Sur les 198 carrés Atlas (1Km²) de la RBC, 167 (84%) ont été ‘réservés’ par des ornithologues volontaires. Il reste 31 carrés à pourvoir.
- 83 ornithologues volontaires ont pris en charge au moins un carré Atlas en tant qu’observateur principal, dont 68 (82%) ont encodé une observation minimum sur le portail dédié à l’Atlas. Le nombre moyen de carrés Atlas pris en charge est de 2 par volontaire.
- 10 co-observateurs supplémentaires sont inscrits sur le portail, ils collaborent avec les observateurs principaux.
- Nombre total d’observateurs : 93.
- Sur les 198 carrés Atlas de la RBC (portail Atlas), 109 carrés (55%) ont recueilli des données
- 79 carrés (40%) ont recueilli des données de visites d’échantillonnage standardisé d’une heure
- 1007 visites ont été enregistrées dont 849 visites dites ‘normales’ et 158 visites d’échantillonnage d’une heure.

- Plus de 20.000 données enregistrées sur le portail Atlas. Notons aussi que les observations liées à la reproduction des oiseaux récoltées sur le portail Observations.be remontent dans le portail Atlas et viennent compléter avantagusement les jeux de données de celui-ci.

Mi-octobre, la fixation et le transfert des estimations des effectifs pour chaque carré prospecté ont été réalisés.

Mi-novembre les administrateurs ont validé les estimations transférées. Fin novembre la création de cartes permettra de visualiser les résultats par espèce et l'état d'avancement global de l'Atlas.

La saison d'hiver commencera le 1er décembre, il est par conséquent prévu de programmer des réunions pour encourager et former les volontaires au nouvel exercice qu'est le dénombrement et la localisation des oiseaux hivernants.

9.8 *Encadrement des volontaires*

23/02/2022 Réunion d'information - volontaires - Lancement de l'Atlas
16/03/2022 Formation des volontaires
18/03/2022 Formation des volontaires
23/03/2022 Formation des volontaires
06/04/2022 Réunion des volontaires
13/03/2022 Formation des volontaires
15/04/2022 Formation pratique, sur le terrain, des volontaires
22/04/2022 Formation pratique, sur le terrain, des volontaires
22/04/2022 Réunion des volontaires - Mundo-B
04/05/2022 Réunion des volontaires
18/05/2022 Réunion des volontaires
01/06/2022 Réunion des volontaires
10/06/2022 Réunion des volontaires - Mundo-B
15/06/2022 Réunion des volontaires
28/09/2022 Réunion des volontaires

27/11/2022 Colloque Atlas urbains - Journée d'Étude Aves - BE Tour et Taxis. Voir chapitre suivant.

01/12/2022 Réunion des volontaires - Lancement saison hivernale

9.9 Colloque Atlas à Bruxelles Environnement, 27/11/2022

A l'occasion du lancement de l'Atlas des Oiseaux de Bruxelles et des premiers résultats provisoires, Bruxelles Environnement et Natagora Aves ont organisé, dimanche 27/11/2022, une journée d'études consacrée à l'avifaune urbaine. Le colloque s'est tenu dans le grand auditorium de Bruxelles Environnement à Tour et Taxis. 8 orateurs étaient au programme. L'Atlas des oiseaux de Flandre a été également présenté par Natuurpunt.

Programme :

- 9h00 Accueil, café et viennoiseries
- 9h30 Mots d'accueil
- 9h45 "L'avifaune de Paris" par **Frédéric Malher**, notre invité spécial, auteur du récent atlas des oiseaux de Paris.
- 10h30 L'atlas des oiseaux de Bruxelles, présentation du projet et premières impressions du terrain, par **Alain Paquet** (Aves)
- 11h15 Question-réponse
- 11h30 Pause café
- 11h45 L'Atlas des oiseaux en Flandre: premiers enseignements, par **Simon Feys** (Natuurpunt) - présentation en néerlandais
- 12h00 Comment rechercher le Rôle d'eau et d'autres surprises hivernales ? par **Jean-Yves Paquet**
- 12h15 La bioacoustique du Bruant proyer, par **Anne-Laure Geboes** (ULiège)
- 12h30 Lunch offert
- 14h00 Les adaptations des oiseaux aux milieux urbains, par **Alice Mouton** (ULiège)
- 14h30 L'écologie de la Pie-grièche écorcheur en Famenne, par **Suzon Rondeaux** (UCLouvain)
- 14h45 Présentation mystère: Regarder les oiseaux en 2022 par **Jean-Sébastien Rousseau-Piot** (Natagora)
- 15h45 Conclusions et clôture de la journée

<https://aves.natagora.be/jea2022>



Photo 9.1. Journée d'études Natagora Aves, 27/11/2022, Bruxelles Environnement



Photo 9.2. Journée d'études Natagora Aves, 27/11/2022, Bruxelles Environnement



Photo 9.3. Journée d'études Natagora Aves, 27/11/2022, Bruxelles Environnement
Exposé de Frédéric MALHER (LPO, France), Atlas des Oiseaux du Grand Paris



Photo 9.4. Journée d'études Natagora Aves, 27/11/2022, Bruxelles Environnement

10 Remerciements

Les relevés de terrain réalisés pour le suivi de l'avifaune dans le cadre du programme de surveillance bruxellois reposent largement sur l'enthousiasme et la constance d'ornithologues bénévoles. Sans eux, rien ne serait possible. Nous tenons à les remercier chaleureusement pour leur dévouement et leur enthousiasme.

Il est possible que, par erreur, certains volontaires ne soient pas repris dans la liste ci-dessous, nous les prions de nous excuser pour cette injustice.

Points d'écoute : AMORY Bénédicte, BOECKX Alain, BOON Luc, CHIWY Brigitte, CIPRIANI Marco, COATANEA Yann, CRESPIEN Jérémie, DAEMS Véronique, DARIMONT Juan Bosco, DEGRAER Luc, DEVOS Carl, DIRICK Alain, DUBOIS Philippe, ENGELBEEN Mathias, ETIENNE Erik, GAUTIER Véronique, GODDING Elisabeth, GOUBOUT-GUILLEMYN Michelle, HAULOTTE Evelyne, HENIN Françoise, JOTTRAND Gilbert, KESTEMONT Bruno, KRINGS-JAMOULLE Sabine, LEINER Stefan, MASUY Stéphanie, MENTEN Véronique, MICHEL Patrick, NINANNE Mario, PAIXÃO Paulo, PAQUET Alain, ROMMES Jean, ROSSEEL Roland, SEYNAEVE Adriaan, SONON Virginie, TABURIAUX Fabienne, VAN DER ELST Denis, VANDERHULST Emilie

Recensement des nids d'Hirondelles de fenêtre : CARELS Charles, ETIENNE Erik, KESTEMONT Bruno, NAVARRE Jordi, NINANNE Mario, SEGERS Maurice

Dénombrement des oiseaux d'eau nicheurs : DEGRAER Luc, GOUBOUT-GUILLEMYN Michelle, HAMMOND Madeline, JOLY Véronique, KESTEMONT Bruno, LECHIEN Dominique, NINANNE Mario, PAQUET Alain, THORNBURN Elizabeth, VAN DIONANT Martine

Dénombrement hivernal des oiseaux d'eau : COSY André, De Brandt A., Diego FERNANDEZ MARTINEZ, Elisabeth GODDING, Elizabeth THORNBURN, Mark PEARSE, Erik ETIENNE, Evelyne RAVERT, Florence GELBGRAS, Françoise HENIN, HERMAN Corinne, Jean ROMMES, Jean WILLEMYNS, Geneviève KINET, Luc BOON, Luc DEGRAER, Mario NINANNE, Martine DUYS, Martine VAN DIONANT, Nicolas BOULANGÉ, Roland ROSSEEL, Sara SERRANO, Stéphanie DEROO, TABURIAUX Fabienne, VANDERSCHUEREN, Véronique DAEMS, Véronique JOLY

Enquête sur les Laridés nicheurs : SEGERS Maurice, JANSSENS Michel.

Atlas des Oiseaux nicheurs et hivernants de Bruxelles (au 12/12/2022) : Adriaan SEYNAEVE, Adrien CHEVALIER, Alain BOECKX, Alain DE BRANDT, Alain DIRICK, Alain PAQUET, André DELIER, Augustin PEETERS, Bart PALMANS, Bozena LAGASSE – GUGALA, Brigitte CHIWY, Brigitte GERARD, Bruno KESTEMONT, Carl DEVOS, Catherine VAN HOORN STREIFF, Cécile HANKENNE, Christiane MOULU, Claudine ORLOFF, Diego FERNANDEZ MARTINEZ, Elisabeth GODDING, Elizabeth THORNBURN, Emmanuel GUILLORE, Erik ETIENNE, Fien DEBUSSCHER, Florence DIDION, François LEJEUNE, Françoise DANDOY, Françoise HENIN, Frédéric MAES,

Gaëtan CLERBAUX, Gilles DELFORGE, Jean DANDOIS, Jean WILLEMYNS, Jean ROMMES, Jean-Philippe COPPÉE, Jean-Yves PAQUET, Jehan DERU, Johan LAMBERT, Jordi VAN POTTELBERGH, Julie GITS, Cassandra DECLOUX, Kenny MEGANCK, Lara VAN GOETHEM, Laurence BAUDET, Lionel WIELEMANS, Luc DEGRAER, Luc MERCIER, Madeline HAMMOND, Marie GENNOTTE, Marie HAINAUT, Mario NINANNE, Mark PEARSE, Mathias ENGELBEEN, Matthias GHEM, Maurice SEGERS, Maxime VAN CUTSEM, Michel JANSSENS, Michel MOREELS, Michelle GOUBOUT-GUILLEMYN, Olivier DUPONT, Olivier WALLEZ, Patrick MICHEL, Patrick VANDEN BORE, Philippe DUBOIS, Philippe GAILLY, Romain DUMONT DE CHASSART, Sabine KRINGS, Sara VELGHE, Sarah FRANSSEN, Simon FEYS, Stéphanie BUSSCHAERT, Steven VAN GARSSE, Steyn VAN ASSCHE, Sylvian HOTTON, Thomas JUSSEN, Veerle DE CRAENE, Véronique DAEMS, Véronique JOLY, Will HOLDER, Wim VEYS, Wouter DEBUSSCHER, Yann COATANEA



Photo 10.1. Martin-pêcheur, marais de Ganshoren ©Henri Jardez (2018)

11 Annexes

11.1 Annexe 1 - Liste trilingue des espèces d'oiseaux

Nom français	Nederlandse naam	Nom scientifique
Accenteur mouchet	Heggenmus	<i>Prunella modularis</i>
Alouette des champs	Veldleeuwerik	<i>Alauda arvensis</i>
Alouette lulu	Boomleeuwerik	<i>Lullula arborea</i>
Autour des palombes	Havik	<i>Accipiter gentilis</i>
Bec-croisé des sapins	Kruisbek	<i>Loxia curvirostra</i>
Bécasse des bois	Houtsnip	<i>Scolopax rusticola</i>
Bécassine des marais	Watersnip	<i>Gallinago gallinago</i>
Bécassine sourde	Bokje	<i>Lymnocryptes minimus</i>
Bergeronnette des ruisseaux	Grote Gele Kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>
Bergeronnette grise	Witte Kwikstaart	<i>Motacilla alba</i>
Bergeronnette printanière	Gele Kwikstaart	<i>Motacilla flava</i>
Bernache cravant	Rotgans	<i>Branta bernicla</i>
Bernache du Canada	Grote Canadese Gans	<i>Branta canadensis</i>
Bernache nonnette	Brandgans	<i>Branta leucopsis</i>
Bihoreau gris	Kwak	<i>Nycticorax nycticorax</i>
Blongios nain	Woudaap	<i>Ixobrychus minutus</i>
Bondrée apivore	Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>
Bouvreuil pivoine	Goudvink	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
Bruant des roseaux	Rietgors	<i>Emberiza schoeniclus</i>
Bruant jaune	Geelgors	<i>Emberiza citrinella</i>
Buse variable	Buizerd	<i>Buteo buteo</i>
Butor étoilé	Roerdomp	<i>Botaurus stellaris</i>
Caille des blés	Kwartel	<i>Coturnix coturnix</i>
Canard carolin	Carolina-eend	<i>Aix sponsa</i>
Canard chipeau	Krakeend	<i>Mareca strepera</i>
Canard colvert	Wilde Eend	<i>Anas platyrhynchos</i>
Canard mandarin	Mandarijneend	<i>Aix galericulata</i>
Canard musqué	Muskuseend	<i>Cairina moschata</i>
Canard pilet	Pijlstaart	<i>Anas acuta</i>
Canard siffleur	Smient	<i>Mareca penelope</i>
Canard souchet	Slobeend	<i>Spatula clypeata</i>
Casse noix moucheté	Notenkraker	<i>Nucifraga caryocatactes</i>
Chardonneret élégant	Putter	<i>Carduelis carduelis</i>
Chevêche d'Athéna	Steenuil	<i>Athene noctua</i>
Choucas des tours	Kauw	<i>Coloeus monedula</i>
Chouette effraie	Kerkuil	<i>Tyto alba</i>
Chouette hulotte	Bosuïl	<i>Strix aluco</i>
Cigogne blanche	Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>
Cigogne noire	Zwarte Ooievaar	<i>Ciconia nigra</i>

Cinque plongeur	Waterspreeuw	<i>Cinclus cinclus</i>
Conure veuve	Monniksparkiet	<i>Myiopsitta monachus</i>
Corbeau freux	Roek	<i>Corvus frugilegus</i>
Cormoran huppé	Kuifaalscholver	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>
Cormoran pygmée	Dwergaalscholver	<i>Microcarbo pygmeus</i>
Corneille noire	Zwarte Kraai	<i>Corvus corone</i>
Coucou gris	Koekoek	<i>Cuculus canorus</i>
Cygne noir	Zwarte Zwaan	<i>Cygnus atratus</i>
Cygne tuberculé	Knobbelzwaan	<i>Cygnus olor</i>
Engoulevent d'Europe	Nachtzwaluw	<i>Caprimulgus europaeus</i>
Épervier d'Europe	Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>
Étourneau sansonnet	Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>
Faisan de Colchide	Fazant	<i>Phasianus colchicus</i>
Faucon crécerelle	Torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>
Faucon émerillon	Smelleken	<i>Falco columbarius</i>
Faucon hobereau	Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>
Faucon pèlerin	Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>
Fauvette à tête noire	Zwartkop	<i>Sylvia atricapilla</i>
Fauvette babillarde	Braamsluiper	<i>Sylvia curruca</i>
Fauvette des jardins	Tuinfluitier	<i>Sylvia borin</i>
Fauvette grisette	Grasmus	<i>Sylvia communis</i>
Foulque macroule	Meerkoet	<i>Fulica atra</i>
Fuligule milouin	Tafeleend	<i>Aythya ferina</i>
Fuligule milouinan	Topper	<i>Aythya marila</i>
Fuligule morillon	Kuifeend	<i>Aythya fuligula</i>
Fuligule nyroca	Witoogeend	<i>Aythya nyroca</i>
Gallinule Poule d'eau	Waterhoen	<i>Gallinula chloropus</i>
Garrot à oeil d'or	Brilduiker	<i>Bucephala clangula</i>
Geai des chênes	Gaai	<i>Garrulus glandarius</i>
Gobemouche gris	Grauwe Vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>
Gobemouche noir	Bonte Vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>
Goéland à ailes blanches	Kleine Burgemeester	<i>Larus glaucooides</i>
Goéland argenté	Zilvermeeuw	<i>Larus argentatus</i>
Goéland brun	Kleine Mantelmeeuw	<i>Larus fuscus</i>
Goéland cendré	Stormmeeuw	<i>Larus canus</i>
Goéland leucophée	Geelpootmeeuw	<i>Larus michahellis</i>
Goéland marin	Grote Mantelmeeuw	<i>Larus marinus</i>
Goéland pontique	Pontische Meeuw	<i>Larus cachinnans</i>
Grand Corbeau	Raaf	<i>Corvus corax</i>
Grand Cormoran	Aalscholver	<i>Phalacrocorax carbo</i>
Grande Aigrette	Grote Zilverreiger	<i>Ardea alba</i>
Grèbe castagneux	Dodaars	<i>Tachybaptus ruficollis</i>
Grèbe huppé	Fuut	<i>Podiceps cristatus</i>
Grimpereau des jardins	Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>

Grive draine	Grote Lijster	<i>Turdus viscivorus</i>
Grive litorne	Kramsvogel	<i>Turdus pilaris</i>
Grive mauvis	Koperwiek	<i>Turdus iliacus</i>
Grive musicienne	Zanglijster	<i>Turdus philomelos</i>
Grosbec casse-noyaux	Appelvink	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
Grue cendrée	Kraanvogel	<i>Grus grus</i>
Gypaète barbu	Lammergier	<i>Gypaetus barbatus</i>
Harle bièvre	Grote Zaagbek	<i>Mergus merganser</i>
Héron cendré	Blauwe Reiger	<i>Ardea cinerea</i>
Hibou des marais	Velduil	<i>Asio flammeus</i>
Hibou moyen-duc	Ransuil	<i>Asio otus</i>
Hirondelle de fenêtre	Huiszwaluw	<i>Delichon urbicum</i>
Hirondelle de rivage	Oeverzwaluw	<i>Riparia riparia</i>
Hirondelle rustique	Boerenzwaluw	<i>Hirundo rustica</i>
Huppe fasciée	Hop	<i>Upupa epops</i>
Hypolaïs ictérine	Spotvogel	<i>Hippolaïs icterina</i>
Jaseur boréal	Pestvogel	<i>Bombycilla garrulus</i>
Linotte mélodieuse	Kneu	<i>Linaria cannabina</i>
Locustelle tachetée	Sprinkhaanzanger	<i>Locustella naevia</i>
Loriot d'Europe	Wielewaal	<i>Oriolus oriolus</i>
Macareux moine	Papegaiduiker	<i>Fratercula arctica</i>
Martin-pêcheur d'Europe	IJsvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Martinet noir	Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>
Merle noir	Merel	<i>Turdus merula</i>
Mésange à longue queue	Staartmees	<i>Aegithalos caudatus</i>
Mésange bleue	Pimpelmees	<i>Cyanistes caeruleus</i>
Mésange boréale	Matkop	<i>Poecile montanus</i>
Mésange charbonnière	Koolmees	<i>Parus major</i>
Mésange huppée	Kuifmees	<i>Lophophanes cristatus</i>
Mésange noire	Zwarte Mees	<i>Periparus ater</i>
Mésange nonnette	Glanskop	<i>Poecile palustris</i>
Milan noir	Zwarte Wouw	<i>Milvus migrans</i>
Milan royal	Rode Wouw	<i>Milvus milvus</i>
Moineau domestique	Huismus	<i>Passer domesticus</i>
Moineau friquet	Ringmus	<i>Passer montanus</i>
Mouette mélanocéphale	Zwartkopmeeuw	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>
Mouette pygmée	Dwergmeeuw	<i>Hydrocoloeus minutus</i>
Mouette rieuse	Kokmeeuw	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>
Nette rousse	Krooneend	<i>Netta rufina</i>
Oie cendrée	Grauwe Gans	<i>Anser anser</i>
Ouette de Magellan	Magelhaengans	<i>Chloephaga picta</i>
Ouette d'Égypte	Nijlgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>
Panure à moustaches	Baardman	<i>Panurus biarmicus</i>
Perdrix grise	Patrijs	<i>Perdrix perdrix</i>

Perruche à collier	Halsbandparkiet	<i>Psittacula krameri</i>
Perruche alexandre	Grote Alexanderparkiet	<i>Psittacula eupatria</i>
Petit Gravelot	Kleine Plevier	<i>Charadrius dubius</i>
Pic cendré	Grijskopspecht	<i>Picus canus</i>
Pic épeiche	Grote Bonte Specht	<i>Dendrocopos major</i>
Pic épeichette	Kleine Bonte Specht	<i>Dryobates minor</i>
Pic mar	Middelste Bonte Specht	<i>Dendrocoptes medius</i>
Pic noir	Zwarte Specht	<i>Dryocopus martius</i>
Pic cendré	Grijskopspecht	<i>Picus canus</i>
Pic vert	Groene Specht	<i>Picus viridis</i>
Pie bavarde	Ekster	<i>Pica pica</i>
Pigeon biset	Rotsduif	<i>Columba livia</i>
Pigeon colombin	Holenduif	<i>Columba oenas</i>
Pigeon ramier	Houtduif	<i>Columba palumbus</i>
Pinson des arbres	Vink	<i>Fringilla coelebs</i>
Pinson du nord	Keep	<i>Fringilla montifringilla</i>
Pipit des arbres	Boompieper	<i>Anthus trivialis</i>
Pipit farlouse	Graspieper	<i>Anthus pratensis</i>
Pipit rousseline	Duinpieper	<i>Anthus campestris</i>
Pipit spioncelle	Waterpieper	<i>Anthus spinoletta</i>
Pouillot à grands sourcils	Bladkoning	<i>Phylloscopus inornatus</i>
Pouillot brun	Bruine Boszanger	<i>Phylloscopus fuscatus</i>
Pouillot de Pallas	Pallas' Boszanger	<i>Phylloscopus proregulus</i>
Pouillot fitis	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Pouillot ibérique	Iberische Tjiftjaf	<i>Phylloscopus ibericus</i>
Pouillot siffleur	Fluiter	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
Pouillot véloce	Tjiftjaf	<i>Phylloscopus collybita</i>
Pygargue à queue blanche	Zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Râle d'eau	Waterral	<i>Rallus aquaticus</i>
Rémiz penduline	Buidelmees	<i>Remiz pendulinus</i>
Roitelet à triple bandeau	Vuurgoudhaan	<i>Regulus ignicapilla</i>
Roitelet huppé	Goudhaan	<i>Regulus regulus</i>
Rosignol philomèle	Nachtegal	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Rougegorge familier	Roodborst	<i>Erithacus rubecula</i>
Rougequeue à front blanc	Gekraagde Roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Rougequeue noir	Zwarte Roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Rousserolle effarvate	Kleine Karekiet	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
Rousserolle turdoïde	Grote Karekiet	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
Rousserolle verderolle	Bosrietzanger	<i>Acrocephalus palustris</i>
Sarcelle d'été	Zomertaling	<i>Spatula querquedula</i>
Sarcelle d'hiver	Wintertaling	<i>Anas crecca</i>
Serin cini	Europese Kanarie	<i>Serinus serinus</i>
Sittelle torchepot	Boomklever	<i>Sitta europaea</i>
Sizerin cabaret	Kleine Barmsijs	<i>Acanthis cabaret</i>

Sizerin flammé	Grote Barmsijs	<i>Acanthis flammea</i>
Spatule blanche	Lepelaar	<i>Platalea leucorodia</i>
Sterne pierregarin	Visdief	<i>Sterna hirundo</i>
Tadorne casarca	Casarca	<i>Tadorna ferruginea</i>
Tarier des prés	Paapje	<i>Saxicola rubetra</i>
Tarier pâtre	Roodborsttapuit	<i>Saxicola rubicola</i>
Tarin des aulnes	Sijs	<i>Spinus spinus</i>
Torcol fourmilier	Draaihals	<i>Jynx torquilla</i>
Tournepieuvre à collier	Steenloper	<i>Arenaria interpres</i>
Tourterelle des bois	Zomertortel	<i>Streptopelia turtur</i>
Tourterelle turque	Turkse Tortel	<i>Streptopelia decaocto</i>
Traquet motteux	Tapuit	<i>Oenanthe oenanthe</i>
Troglodyte mignon	Winterkoning	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Vanneau huppé	Kievit	<i>Vanellus vanellus</i>
Verdier d'Europe	Groenling	<i>Chloris chloris</i>



Photo 9.1. Chouette hulotte. ©Rob Belterman (2018)

11.2 Annexe 2 - Programme SOCBRU, protocole et fiche de terrain



Aves, Pôle ornithologique de Natagora Programme de Surveillance de l'Etat de l'Environnement Bruxellois

Informations pratiques concernant le suivi des oiseaux nicheurs par points d'écoute et Indices Ponctuels d'Abondance (IPA)

Dates

Chaque point doit être relevé deux fois à chaque printemps :

1^{er} passage : entre le **20 mars** et le **20 avril**

2^{ème} passage : entre le **15 mai** et le **15 juin**

Les conditions météorologiques doivent être bonnes (vent, pluie, visibilité).

Heure de passage

Les relevés doivent être réalisés dans les **quatre heures** qui suivent le lever du soleil. Certains relevés sont rendus difficiles par les bruits de circulation, il s'agit dès lors de choisir un dimanche matin, très tôt.

Localisation précise

Si vous avez déjà fait ce point l'an passé : retournez à l'endroit exact où vous l'aviez fait. Si ce point est nouveau pour vous, suivez au plus près la localisation indiquée sur la carte. Au moindre doute, n'hésitez pas à me téléphoner ! Il est en effet essentiel que chaque relevé se fasse toujours très précisément au même endroit, en particulier à la même distance de chacun des biotopes.

Avant de commencer

Remplir les cases du haut du verso de la fiche (sauf code observateur). L'heure à indiquer est celle du début du relevé.




Si le site et/ou l'habitat ont été modifiés par rapport à l'année dernière, notez-le sur la fiche. Reportez éventuellement ces modifications sur la carte et renvoyez-la avec les résultats.

Le relevé lui-même

Localisez-vous sur le point lui-même. Ne vous déplacez pas au cours du relevé (éventuellement quelques pas pour localiser ou observer un oiseau). Ne vous orientez pas systématiquement dans la même direction, vous focaliserez votre attention.

Visualisez précisément dans le décor deux axes perpendiculaires qui se croisent à votre position. Ce sont les deux axes repris sur la moitié inférieure de la fiche. Il s'agira de localiser les oiseaux sur l'espace défini par ces deux axes. Un oiseau déjà localisé ne devra donc plus être réinscrit. L'utilisation de ce système est facile, pratique et **INDISPENSABLE** pour ne pas compter plusieurs fois le même individu, pour noter les déplacements et surtout ne pas confondre les individus voisins !

Le relevé de **15 minutes** consiste donc essentiellement à inscrire sur cet espace de localisation les individus repérés, en utilisant de préférence les symboles courants suivants :

- | | |
|--------------------|--|
| ◦ = chanteur |  = alarmant |
| < = criant |  = transportant la becquée |
| ⊙ = nid occupé |  = transportant des matériaux |
| → = passant en vol | |

A côté du symbole qui localise précisément l'individu, indiquez l'espèce en abrégé.

Au verso de la fiche

Le verso de la fiche synthétise les résultats, une fois le relevé terminé.

La première colonne contient une liste d'espèces préétablie. Les trois colonnes suivantes servent à indiquer les effectifs précis localisés durant les 15 minutes à défaut de chiffres précis, efforcez-vous de donner une estimation chiffrée : le logiciel d'encodage n'accepte pas d'information qualitative.



= nombre d'individus chanteurs (ou autres manifestations **territoriales**) localisés durant les 15 minutes du relevé. Le chant marque un territoire, il doit donc être différencié du cri qui ne donne pas d'information territoriale.



= nombre d'individus contactés mais **n'ayant pas chanté**. Par exemple criant, passant en vol, alarmant, observé, ...



= nombre de **familles** ou de nids observés. Attention, comptez 1 pour une famille (quelque soit le nombre de jeunes...). Ne pas chercher activement les nids, comptez ceux repérés au cours de l'IPA.

Attention, ces trois colonnes sont mutuellement exclusives : un oiseau repéré comme chanteur ne doit plus être repris dans la seconde colonne s'il passe en vol. Il en est de même pour l'observation d'une famille (1 dans la dernière colonne, rien dans les autres).

Un grand merci !

Pour toute question ou précision, n'hésitez pas à me contacter.

Alain Paquet
 Natagora – Département Etudes
 Mundo-B Rue d'Edimbourg, 26 1050 Ixelles
 02/893.08.55 0488/27.60.40
 alain.paquet@natagora.be



Surveillance de l'Etat de l'Environnement Bruxellois par points d'écoute

Observateur : Code observateur :

Numéro du point : Relevé : 1 ou 2

Commune :

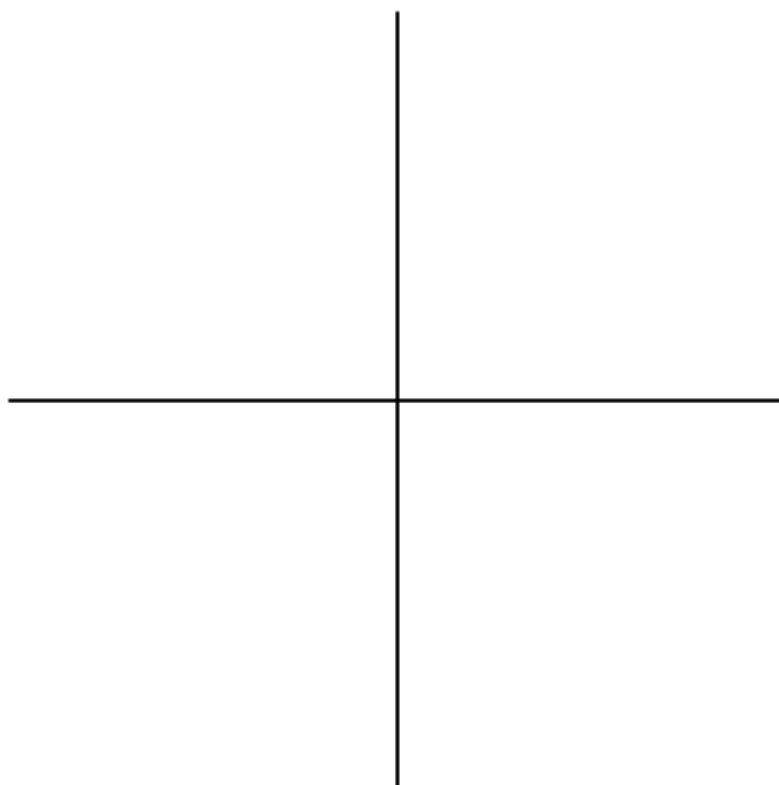
Nom du Site :

Date :/...../.....




Heure :h.....

Remarques éventuelles sur l'habitat et les modifications récentes de l'environnement du point :

Notations de terrain :



Espèces			
Accenteur mouchet			
Alouette des champs			
Autour des palombes			
Bécasse des bois			
Bec-croisé des sapins			
Berg. des ruisseaux			
Bergeronnette grise			
Berg. printanière			
Bernache de Magellan			
Bernache du Canada			
Bondrée apivore			
Bouvreuil pivoine			
Bruant des roseaux			
Bruant jaune			
Buse variable			
Canard colvert			
Canard mandarin			
Chardonneret élégant			
Choucas des tours			
Chouette chevêche			
Chouette effraie			
Chouette hulotte			
Conure veuve			
Corneille noire			
Coucou gris			
Cygne noir			
Cygne tuberculé			
Epervier d'Europe			
Etourneau sansonnet			
Faisan de Colchide			
Faucon crécerelle			
Faucon hobereau			
Faucon pèlerin			
Fauvette à tête noire			
Fauvette babillarde			
Fauvette des jardins			
Fauvette grisette			
Foulque macroule			
Fuligule milouin			
Fuligule morillon			
Geai des chênes			
Gobemouche gris			
Grèbe castagneux			
Grèbe huppé			
Grimpereau des jardins			
Grive draine			
Grive litorne			
Grive musicienne			
Grosbec casse-noyaux			
Héron cendré			
Hibou moyen duc			
Hirondelle de cheminée			
Hirondelle de fenêtre			
Hypolaïs icterine			
Linotte mélodieuse			
Locustelle tachetée			

Espèces			
Loriot d'Europe			
Martin-pêcheur d'Europe			
Martinet noir			
Merle noir			
Mésange à longue queue			
Mésange bleue			
Mésange boréale			
Mésange charbonnière			
Mésange huppée			
Mésange noire			
Mésange nonnette			
Moineau domestique			
Moineau friquet			
Ouette d'Égypte			
Perdrix grise			
Perruche à collier			
Perruche alexandre			
Petit Gravelot			
Pic épeiche			
Pic épeichette			
Pic mar			
Pic noir			
Pic vert			
Pie bavarde			
Pigeon colombin			
Pigeon domestique			
Pigeon ramier			
Pinson des arbres			
Pipit des arbres			
Pipit des prés			
Pouillot fitis			
Pouillot siffleur			
Pouillot véloce			
Poule d'eau			
Roitelet huppé			
Roitelet triple-bandeau			
Rosignol philomèle			
Rougegorge familial			
Rougequeue à front blanc			
Rougequeue noir			
Rousserolle effarvate			
Rousserolle verderolle			
Serin cini			
Sittelle torchepot			
Tarin des aulnes			
Torcol fourmilier			
Tourterelle des bois			
Tourterelle turque			
Traquet pâtre			
Troglodyte mignon			
Vanneau huppé			
Verdier d'Europe			
.....			
.....			
.....			
Individus non identifiés :			

Contact : Alain Paquet Natagora-Aves

Mundo-B, Rue d'Edimbourg, 26 1050 Bruxelles 02/893.08.55 0488/27.60.40

11.3 Annexe 3 - Dénombrements printaniers des oiseaux d'eau

Résultats par étangs

Espèce	Anderlecht - Etangs de Neerpede			Anderlecht - Parc Astrid			Anderlecht - Parc des étangs		
	adulte	juvénile	Total	adulte	juvénile	Total	adulte	juvénile	Total
Bergeronnette des ruisseaux	1		1				1		1
Bernache du Canada	9	6	15				21	10	31
Canard chipeau	12		12						
Canard colvert	29	18	47				5	11	16
Canard mandarin									
Canard semi-domestique									
Cygne tuberculé									
Foulque macroule	34	29	63	4	3	7	16	35	51
Fuligule milouin	12		12						
Fuligule morillon	17		17				2		2
Gallinule poule-d'eau	5		5				7		7
Garrot à œil d'or							2		2
Goéland argenté				2		2			
Grand Cormoran	1		1						
Grèbe castagneux	10		10	2	3	5			
Grèbe huppé	5		5						
Héron cendré									
Martin-pêcheur d'Europe	1		1						
Mouette rieuse	1		1						
Oie semi-domestique	1		1						
Ouette d'Égypte	3	8	11	2	2	4	3	8	11
Sarcelle d'hiver							0		0
Total	141	61	202	10	8	18	57	64	121

Tableau 11.3.1. Résultats de l'échantillonnage des oiseaux d'eau, printemps 2022. Neerpede (Anderlecht), Parc Astrid (Anderlecht), Parc des étangs (Anderlecht)

Espèce	Auderghem - Parc du Rouge Cloître			Auderghem - Val Duchesse			Bruxelles - Bois de la Cambre		
	adulte	juvénile	Total	adulte	juvénile	Total	adulte	juvénile	Total
Bergeronnette des ruisseaux				1		1	1		1
Bernache du Canada	3	1	4				39	2	41
Canard chipeau				7		7	1		1
Canard colvert	21	1	22	5	8	13	8	16	24
Canard mandarin	3	3	6						
Canard semi-domestique							2		2
Cygne tuberculé	1		1	2		2			
Foulque macroule	66	17	83	54	11	65	14	1	15
Fuligule milouin	8		8	4		4			
Fuligule morillon	4		4	5		5	2		2
Gallinule poule-d'eau	1		1	5		5	6	3	9
Garrot à œil d'or									
Goéland argenté									
Grand Cormoran				1		1			
Grèbe castagneux	2		2	6		6			
Grèbe huppé	3		3	4		4	4		2
Héron cendré	1	4	5	1		1	1		1
Martin-pêcheur d'Europe				1		1			
Mouette rieuse									
Oie semi-domestique							23		23
Ouette d'Égypte	4		4	5		5	8		8
Sarcelle d'hiver									
Total	117	26	143	101	19	120	109	22	129

Tableau 11.3.2. Résultats de l'échantillonnage des oiseaux d'eau, printemps 2022. Rouge-Cloître (Auderghem), Val Duchesse (Auderghem), Bois de la Cambre (Bruxelles)

Espèce	Bruxelles - Square Marie-Louise			Grand étang de Boitsfort (étang du moulin)			Ixelles - Etangs d'Ixelles		
	adulte	juvénile	Total	adulte	juvénile	Total	adulte	juvénile	total
Bergeronnette des ruisseaux	1		1						
Bernache du Canada	1		1				24	4	28
Canard chipeau				2		2			
Canard colvert	12		12	4		4	14	1	15
Canard mandarin									
Canard semi-domestique									
Cygne tuberculé				2	9	11			
Foulque macroule	38	14	52	21	13	34	19	20	39
Fuligule milouin				4	1	5			
Fuligule morillon	1		1	12	0	12	2		2
Gallinule poule-d'eau	5		5	4	0	4	11	5	16
Garrot à œil d'or									
Goéland argenté	1		1						
Grand Cormoran				2	0	2	1		1
Grèbe castagneux				4	2	6			
Grèbe huppé	2	2	4	2	1	3			
Héron cendré				1		1	2		2
Martin-pêcheur d'Europe									
Mouette rieuse									
Oie semi-domestique									
Ouette d'Égypte	87	7	94	4	0	4	13		12
Sarcelle d'hiver									
Total	148	23	171	62	26	88	86	30	115

Tableau 11.3.3. Résultats de l'échantillonnage des oiseaux d'eau, printemps 2022.
Square Marie-Louise (Bruxelles), Grand étang de Boitsfort, étangs d'Ixelles

Espèce	Auderghem - Pêcheries			Woluwe-Saint-Lambert - Parc Malou			Woluwe-Saint-Pierre - Parc de Woluwe		
	adulte	juvénile	total	adulte	juvénile	total	adulte	juvénile	total
Bergeronnette des ruisseaux									
Bernache du Canada				20	3	23	43	2	45
Canard chipeau							3		3
Canard colvert	31		31	20	2	22	17	15	32
Canard mandarin									
Canard semi-domestique									
Cygne tuberculé	2	3	5				4		4
Foulque macroule	8	4	12	3	7	10	43	7	50
Fuligule milouin							10		10
Fuligule morillon	1		1				8		8
Gallinule poule-d'eau	6	2	8	4		4	4	3	7
Garrot à œil d'or									
Goéland argenté									
Grand Cormoran				1		1	8		8
Grèbe castagneux									
Grèbe huppé							3		3
Héron cendré							2	2	4
Martin-pêcheur d'Europe							3		3
Mouette rieuse									
Oie semi-domestique				3		3			
Ouette d'Égypte	1		1	40	4	44	12	2	14
Sarcelle d'hiver									
Total	49	9	58	91	16	107	160	31	191

Tableau 11.3.4. Résultats de l'échantillonnage des oiseaux d'eau, printemps 2022.
Pêcheries (Auderghem), Parc Malou (WSP), Parc de Woluwe (WSP)

Espèce	Woluwe-Saint-Pierre - Parc des étangs Mellaerts			Woluwe-Saint-Pierre - Parc Parmentier			Vuylbeek (2 étangs aval)		
	adulte	juvénile	total	adulte	juvénile	total	adulte	juvénile	total
Bergeronnette des ruisseaux									
Bernache du Canada	17	3	20						
Canard chipeau	18		18						
Canard colvert	23	15	38	2		2	2		2
Canard mandarin							1	2	3
Canard semi-domestique									
Cygne tuberculé	2	8	10						
Foulque macroule	67	7	74	5	5	10	3		3
Fuligule milouin	3		3						
Fuligule morillon	8		8				2		2
Gallinule poule-d'eau									
Garrot à oeil d'or									
Goéland argenté									
Grand Cormoran	5		5						
Grèbe castagneux									
Grèbe huppé	6	3	9						
Héron cendré									
Martin-pêcheur d'Europe									
Mouette rieuse									
Oie semi-domestique									
Ouette d'Égypte	6	18	24						
Sarcelle d'hiver									
Total	155	54	209	7	5	12	8	2	10

Tableau 11.3.5. Résultats de l'échantillonnage des oiseaux d'eau, printemps 2022
Étangs Mellaerts (WSP), Parc Parmentier (WSP), Vuylbeek aval (WB)

Espèce	Etang du Parc Ten Reuken			Watermael-Boitsfort - Etang des Silex			Watermael-Boitsfort - Etang du Fer à Cheval		
	adulte	juvénile	total	adulte	juvénile	total	adulte	juvénile	total
Bergeronnette des ruisseaux									
Bernache du Canada	9	4	13	4	0	4			
Canard chipeau	10		10	2	0	2			
Canard colvert	32		32	3	0	3	6		6
Canard mandarin									
Canard semi-domestique									
Cygne tuberculé	1		1						
Foulque macroule	19		19	12	12	24	6	12	18
Fuligule milouin	6		6	2	0	2			
Fuligule morillon	10		10	5	0	5			
Gallinule poule-d'eau	5		5	3	0	3			
Garrot à oeil d'or									
Goéland argenté									
Grand Cormoran				1	0	1			
Grèbe castagneux				5	2	7			
Grèbe huppé	2		2						
Héron cendré				1	0	1	1		1
Martin-pêcheur d'Europe									
Mouette rieuse									
Oie semi-domestique									
Ouette d'Égypte	3		3	4	0	4			
Sarcelle d'hiver									
Total	97	4	101	42	14	56	13	12	25

Tableau 11.3.6. Résultats de l'échantillonnage des oiseaux d'eau, printemps 2022
Ten Reuken (Auderghem), étang des Silex (WB), étang du Fer à Cheval (WB)

Espèce	Watermael-Boitsfort - Etangs des Enfants noyés			Watermael-Boitsfort - Etangs du Dirigeable			Watermael-Boitsfort - Parc de la Royale Belge		
	adulte	juvénile	Total	adulte	juvénile	total	adulte	juvénile	total
Bergeronnette des ruisseaux							Etang à sec		
Bernache du Canada				13	19	32			
Canard chipeau									
Canard colvert	2		2	3	0	3			
Canard mandarin									
Canard semi-domestique				1		1			
Cygne tuberculé									
Foulque macroule	9	7	16						
Fuligule milouin									
Fuligule morillon				5		5			
Gallinule poule-d'eau				3	2	5			
Garrot à œil d'or									
Goéland argenté									
Grand Cormoran				1		1			
Grèbe castagneux	2		2						
Grèbe huppé									
Héron cendré									
Martin-pêcheur d'Europe									
Mouette rieuse									
Oie semi-domestique									
Ouette d'Égypte	2		2	4	4	8			
Sarcelle d'hiver									
Total	15	7	22	30	25	55	0	0	0

**Tableau 11.3.7. Résultats de l'échantillonnage des oiseaux d'eau, printemps 2022.
Étang des Enfants noyés (WB), étang du Dirigeable (WB), (ex-)Royale belge (WB)**

Espèce	Watermael-Boitsfort - Parc Tournay-Solvay			Woluwe-Saint-Lambert - Parc des Sources		
	adulte	juvénile	total	adulte	juvénile	total
Bergeronnette des ruisseaux						
Bernache du Canada				4		4
Canard chipeau						
Canard colvert				20	8	28
Canard mandarin						
Canard semi-domestique						
Cygne tuberculé						
Foulque macroule	2	3	5	4	4	8
Fuligule milouin						
Fuligule morillon	3		3			
Gallinule poule-d'eau	1		1			
Garrot à œil d'or						
Goéland argenté						
Grand Cormoran	1		1			
Grèbe castagneux						
Grèbe huppé						
Héron cendré	1		1	1		1
Martin-pêcheur d'Europe						
Mouette rieuse						
Oie semi-domestique						
Ouette d'Égypte				1		1
Sarcelle d'hiver						
Total	8	3	11	30	12	42

**Tableau 11.3.8. Résultats de l'échantillonnage des oiseaux d'eau, printemps 2022
Parc Tournay-Solvay (WB), Parc des Sources (WSL)**

11.4 Annexe 4 - Dénombrements hivernants des oiseaux d'eau : liste des sites

	Site de dénombrement	Code RHOE
1	Anderlecht - Bassin de Batelage	RHOE_99.04
2	Anderlecht (Erasmus 2 étangs)	RHOE_09.49
3	Anderlecht (Etangs de Neerpede)	RHOE_09.02
4	Anderlecht (Parc Astrid)	RHOE_09.35
5	Anderlecht (Parc des étangs)	RHOE_09.03
6	Anderlecht (Senne sud)	RHOE_99.02
7	Auderghem - Parc Seny	RHOE_99.05
8	Auderghem (Bergoje)	RHOE_09.85
9	Auderghem (Rouge-Cloître)	RHOE_09.05
10	Auderghem (Val Duchesse)	RHOE_09.04
11	Boitsfort (Étangs des Enfants noyés)	RHOE_09.07
12	Boitsfort (Ten Reuken)	RHOE_09.10
13	Boitsfort (Vallée du Vuylbeek)	RHOE_09.13
14	Bruxelles - Canal centre	RHOE_99.08
15	Bruxelles - Canal nord	RHOE_99.10
16	Bruxelles - Canal Vergote	RHOE_99.09
17	Bruxelles (Bois de la Cambre)	RHOE_09.15
18	Bruxelles (Square Marie-Louise)	RHOE_09.16
19	Etterbeek (Jardin Jean Félix Hap)	RHOE_09.86
20	Etterbeek (Parc Léopold)	RHOE_09.18
21	Evere (Moeraske)	RHOE_09.19
22	Forest (Neerstalle/Bempt)	RHOE_09.44
23	Grand étang de Boitsfort (étang du moulin)	RHOE_09.08
24	Haren (Senne sud)	RHOE_99.01
25	Ixelles (2 étangs)	RHOE_09.20
26	Jardins Sobieski - Laeken	RHOE_09.24
27	Jette (Parc Roi Baudouin)	RHOE_09.22
28	Jette (Poelbos)	RHOE_09.23
29	Laeken (Domaine royal)	RHOE_09.25
30	Laeken (Parc d'Osseghem)	RHOE_09.32
31	Laeken (Square Clémentine)	RHOE_09.33
32	Molenbeek (Parc du château de Karreveld)	RHOE_09.54
33	Molenbeek (Parc Marie-Josée)	RHOE_09.53
34	Schaerbeek (Parc Josaphat)	RHOE_09.34
35	Scheutbos	RHOE_09.94
36	Watermael-Boitsfort (Étang des Silex)	RHOE_09.39
37	Watermael-Boitsfort (Étang du Fer à Cheval)	RHOE_09.37
38	Watermael-Boitsfort (Étangs du Dirigeable)	RHOE_09.06
39	Watermael-Boitsfort (Parc Tercoigne)	RHOE_09.69
40	Watermael-Boitsfort (Parc Tournay-Solvay)	RHOE_09.38
41	Watermael-Boitsfort (Pêcheries rue des Pêcheries)	RHOE_09.70
42	Watermael-Boitsfort (Pêcheries Saint Clément)	RHOE_09.71
43	Watermael-Boitsfort (Royale Belge)	RHOE_09.11

44	Woluwe-Saint-Lambert (Hof Ter Muschen)	RHOE_09.26
45	Woluwe-Saint-Lambert (Parc des Sources)	RHOE_09.27
46	Woluwe-Saint-Lambert (Parc Malou)	RHOE_09.28
47	Woluwe-Saint-Pierre (Étangs Mellaerts)	RHOE_09.29
48	Woluwe-Saint-Pierre (Parc de Woluwe)	RHOE_09.30
49	Woluwe-Saint-Pierre (Parc Parmentier)	RHOE_09.36

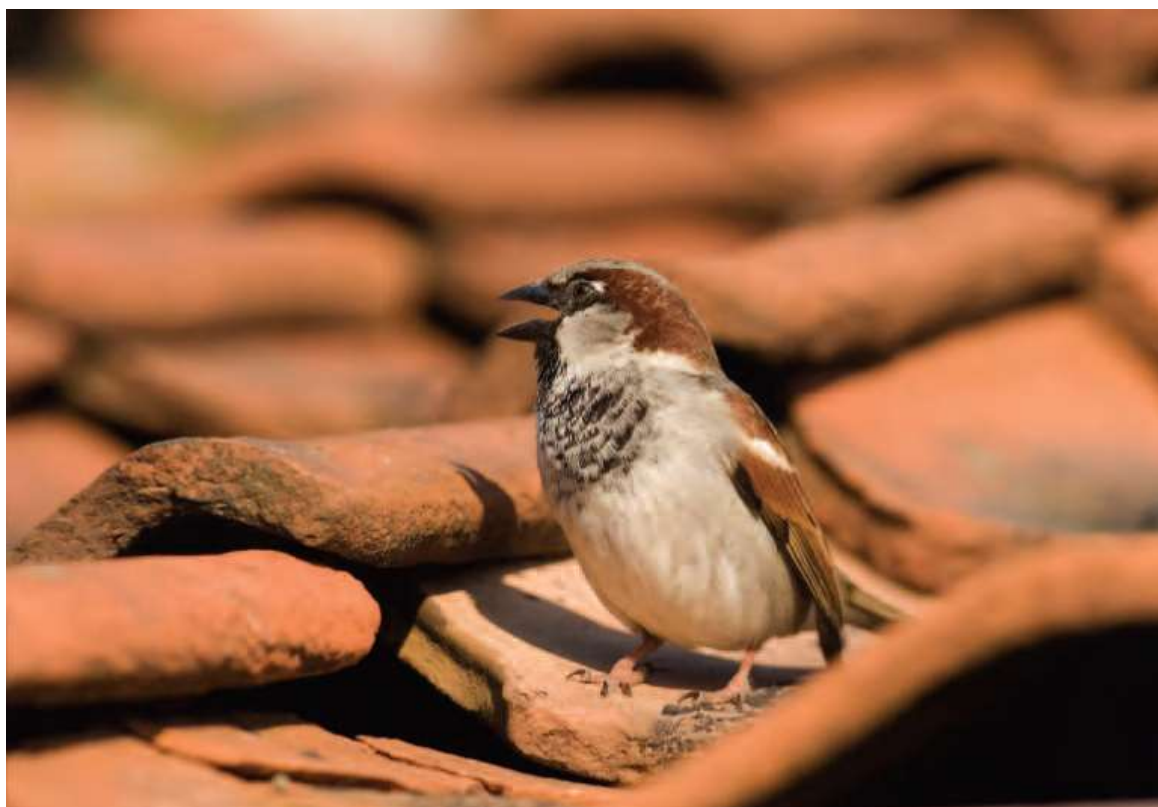


Photo 9.2. Grèbe huppé, étangs de Neerpede, Anderlecht. ©Van Lierde (2020)

11.5 Annexe 5 - Recensement des Moineaux domestiques de Uccle

RECENSEMENT DES POPULATIONS DE MOINEAUX DOMESTIQUES NICHEURS DE LA COMMUNE DE UCCLE (2022)

Natagora, Département Études
Octobre 2022



Alain Paquet

Natagora Département Études
Rue d'Édimbourg, 26 1050-Bruxelles
www.natagora.be
info@natagora.be



Introduction

Dans le cadre du Plan Nature de Uccle, à la demande de Madame l'Échevine Maëlle De Brouwer, un recensement exhaustif des populations de Moineaux domestiques (*Passer domesticus*) a été réalisé au printemps 2022 par le Département Études de Natagora. L'objectif du recensement est de cartographier les colonies et d'estimer l'importance de leurs populations.

Les populations urbaines de Moineaux domestiques sont en déclin très important en Europe occidentale (Fig. 1, De Laet, J.) ; on distingue trois phases de régression : l'abandon dans les années 1920 de la traction hippomobile, ensuite une érosion lente et régulière et enfin, depuis les années 1980 un quasi effondrement des populations urbaines. Le moineau domestique est même inscrit sur la liste rouge des espèces d'oiseaux menacées de Grande-Bretagne. Trente années de suivis et d'étude concordent pour indiquer une disparition d'au moins 70% des moineaux britanniques soit des millions d'individus manquants, diminution qui va en s'accroissant dans les grandes villes (par ex., - 90% à Londres entre 1990 et 2000).

La Région de Bruxelles-Capitale ne fait malheureusement pas exception, les Moineaux domestiques y ont dramatiquement régressé de 95% depuis 1992, selon le programme de Suivi des Oiseaux Communs par points d'écoute (Fig. 2). La commune de Uccle a connu cette même évolution négative (cf. pages 7-8).

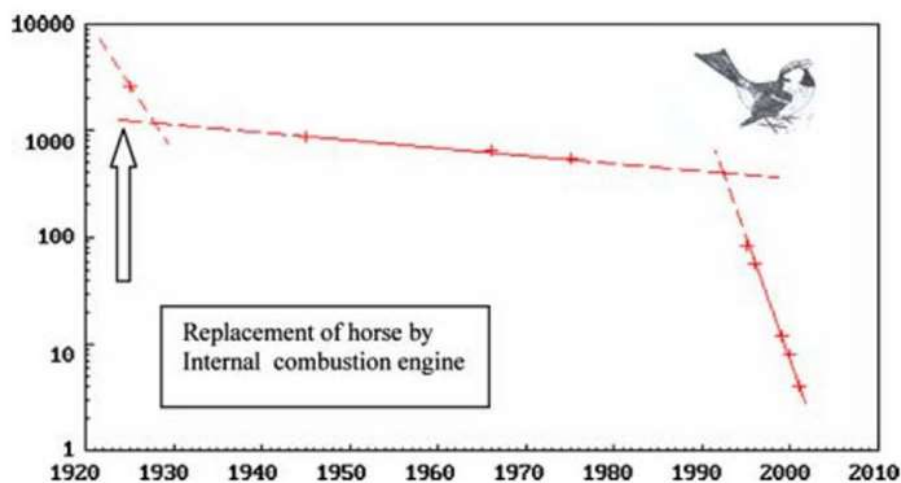


Fig. 1 Autumn counts of house sparrows *Passer domesticus* in Kensington Gardens, London between 1925 and 2002

Moineau domestique nicheur en région bruxelloise

Tendances globales

Tendances globales des espèces communes à Bruxelles

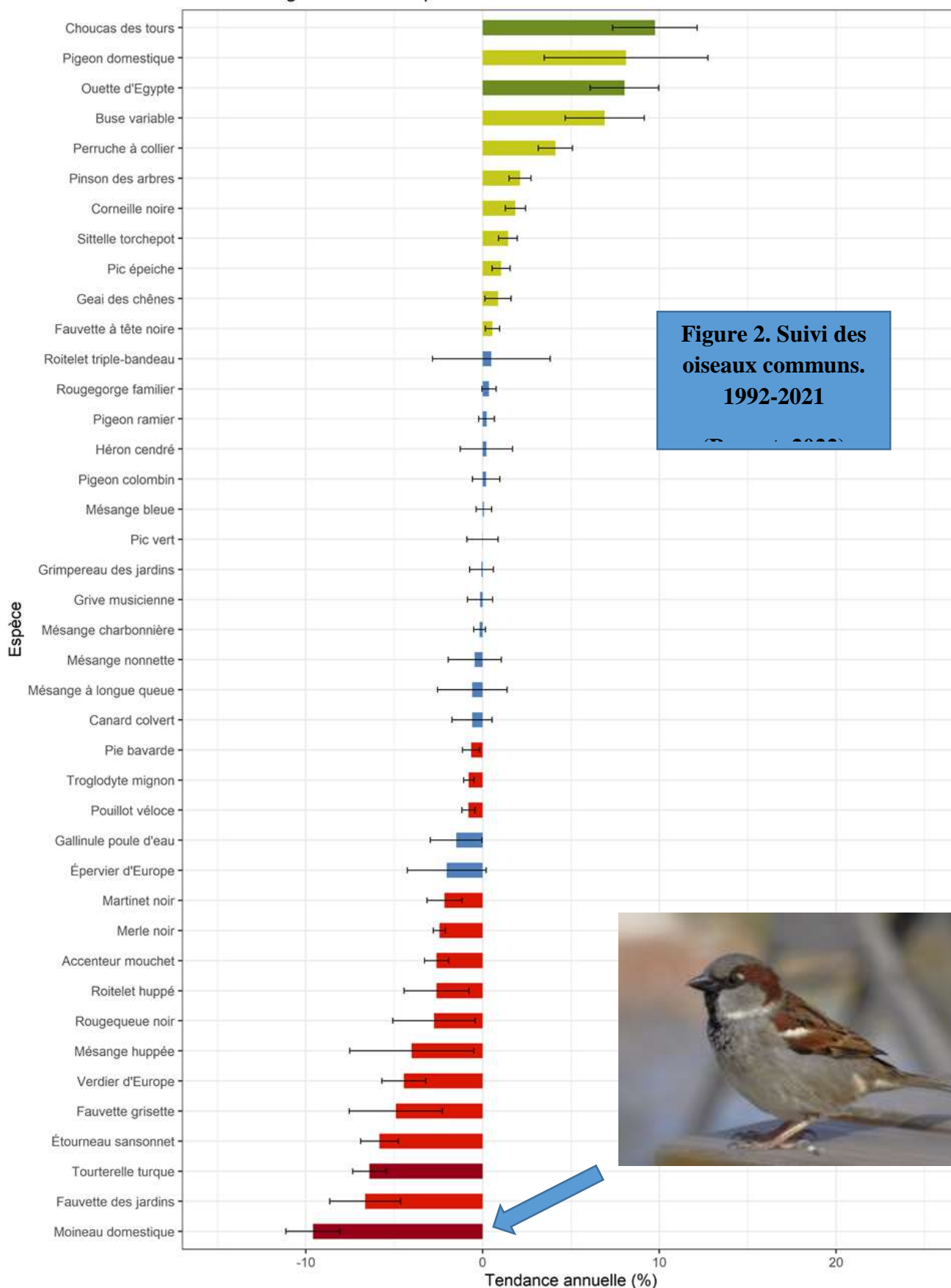
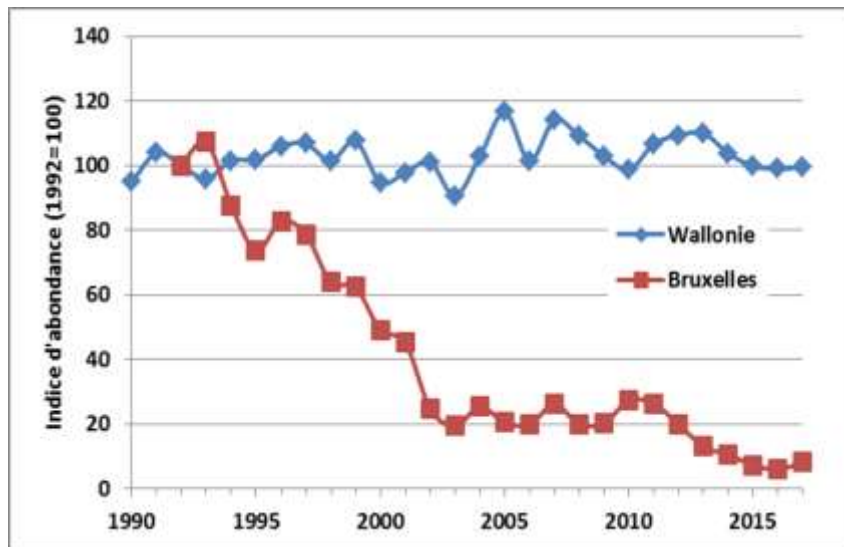


Figure 2. Suivi des oiseaux communs. 1992-2021

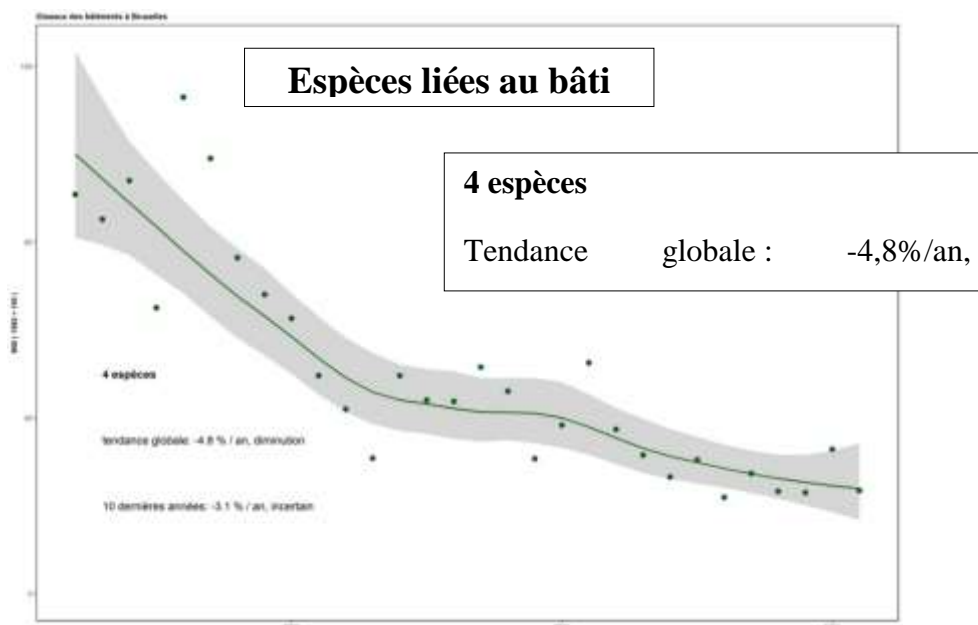


Le moineau domestique est en déclin très sévère en région bruxelloise, -9.6% annuellement soit -95,2% depuis 1922. Il est en tête des espèces en recul. Ce déclin n'affecte pas la Wallonie où les points d'écoute sont principalement situés en zone rurale.



Ci-dessus : **évolution de l'indice ponctuel d'abondance** du moineau domestique en Wallonie et à Bruxelles. L'indice est fixé à 100 en 1992 (à Bruxelles). Une valeur de 20 en ordonnée indique une perte de 80 % de l'effectif. Source : Programmes de suivis des oiseaux communs par points d'écoute (Natagora Aves – SPW – BE).

Par ailleurs, le Moineau domestique est repris dans le groupe des espèces liées au bâti qui est également le groupe multispécifique le plus en déclin en région bruxelloise, tout comme dans les autres grandes villes européennes.



Ci-dessus : Tendance globale des oiseaux nichant sur le bâti. 4 spp. ; Moineau domestique, Martinet noir, Étourneau sansonnet, Rougequeue noir (taux de croissance annuel moyen en %). Le Pigeon biset féral n'a pas été pris en compte. Région bruxelloise pour la période 1992-2021.

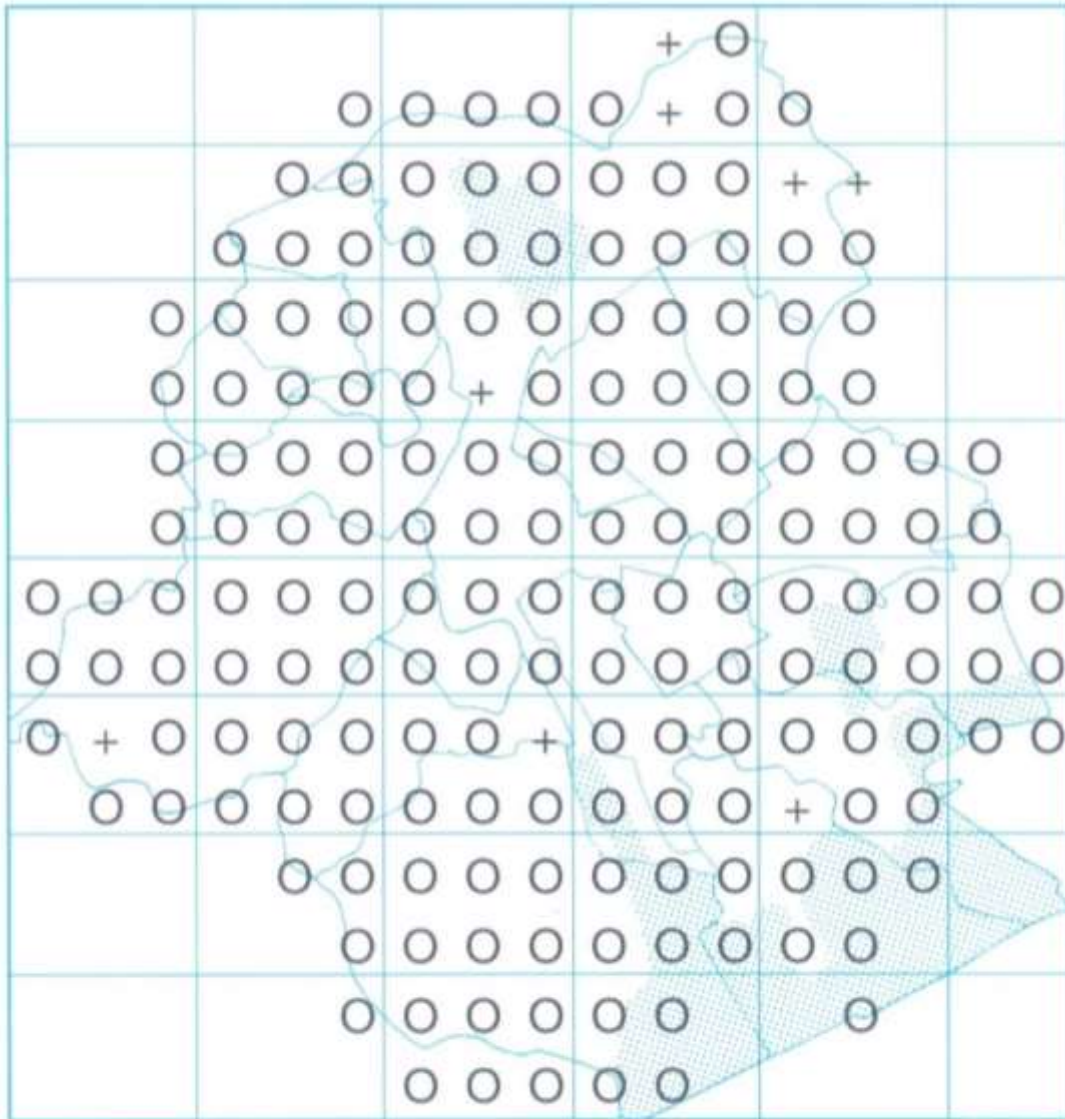


Neder-Over-Heembeek ©Fabienne Dierge



1989-1991

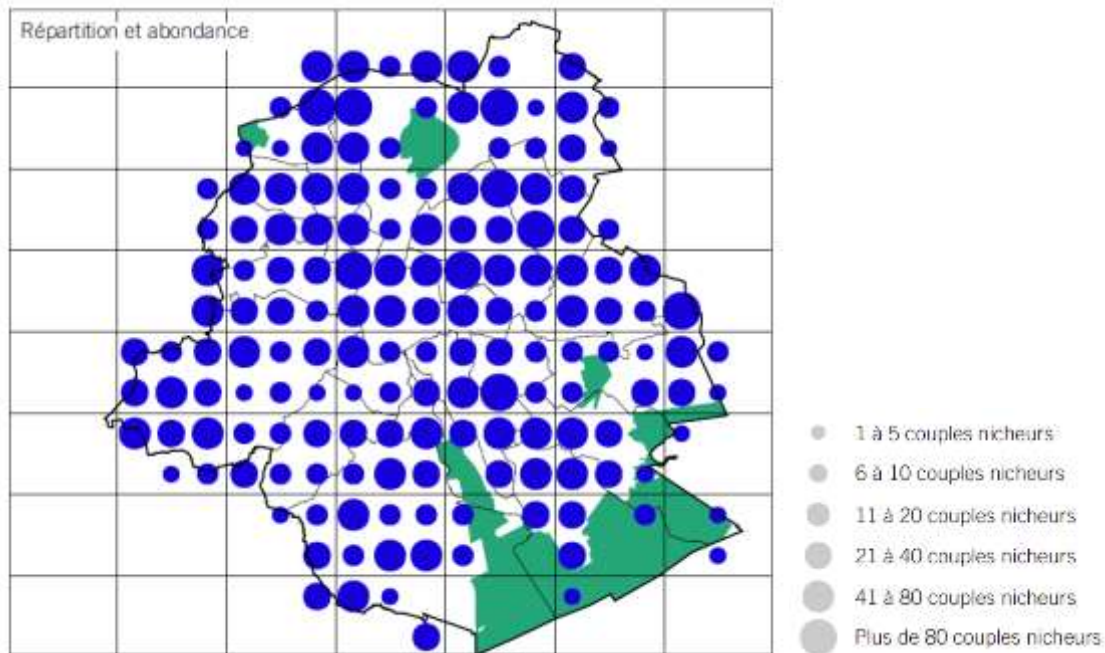
Pendant la période 1989-1991, le premier Atlas des Oiseaux de Bruxelles (Aves – IBGE) montre que le Moineau domestique nichait sur la totalité des carrés couvrant la commune de Uccle. Aucune estimation quantitative des effectifs n'avait été réalisée (Rabosée, D., 1995).



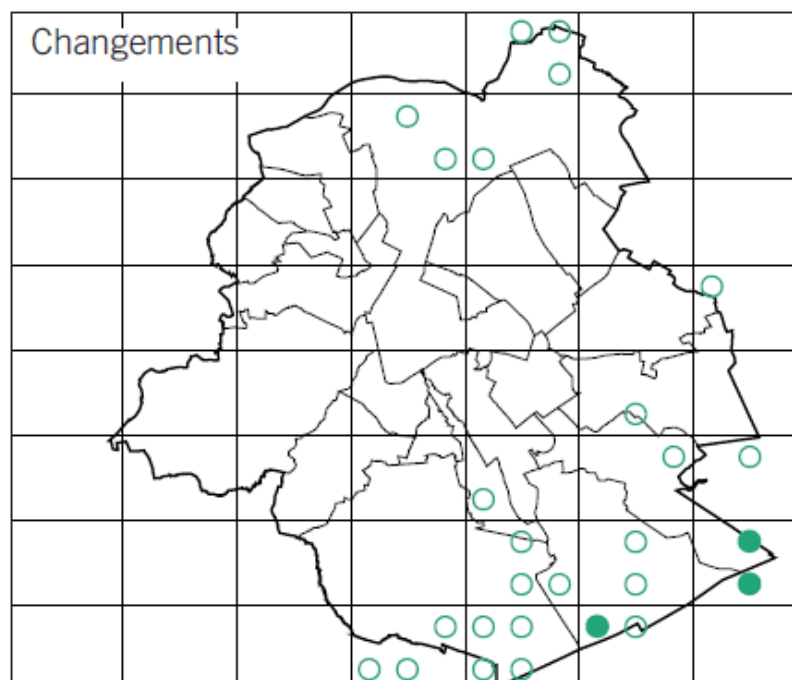
		Carrés	%
Nicheur certain	○	172	90
Nicheur probable	+	8	4
Nicheur possible	-	0	0
Total		180	94

2000 – 2004

Pendant la période 2000-2004, le deuxième Atlas des Oiseaux de Bruxelles (Weiserbs, A., 2007) a mis en évidence un recul de la distribution géographique. Une estimation quantitative des effectifs de population avait été réalisée pour la première fois.



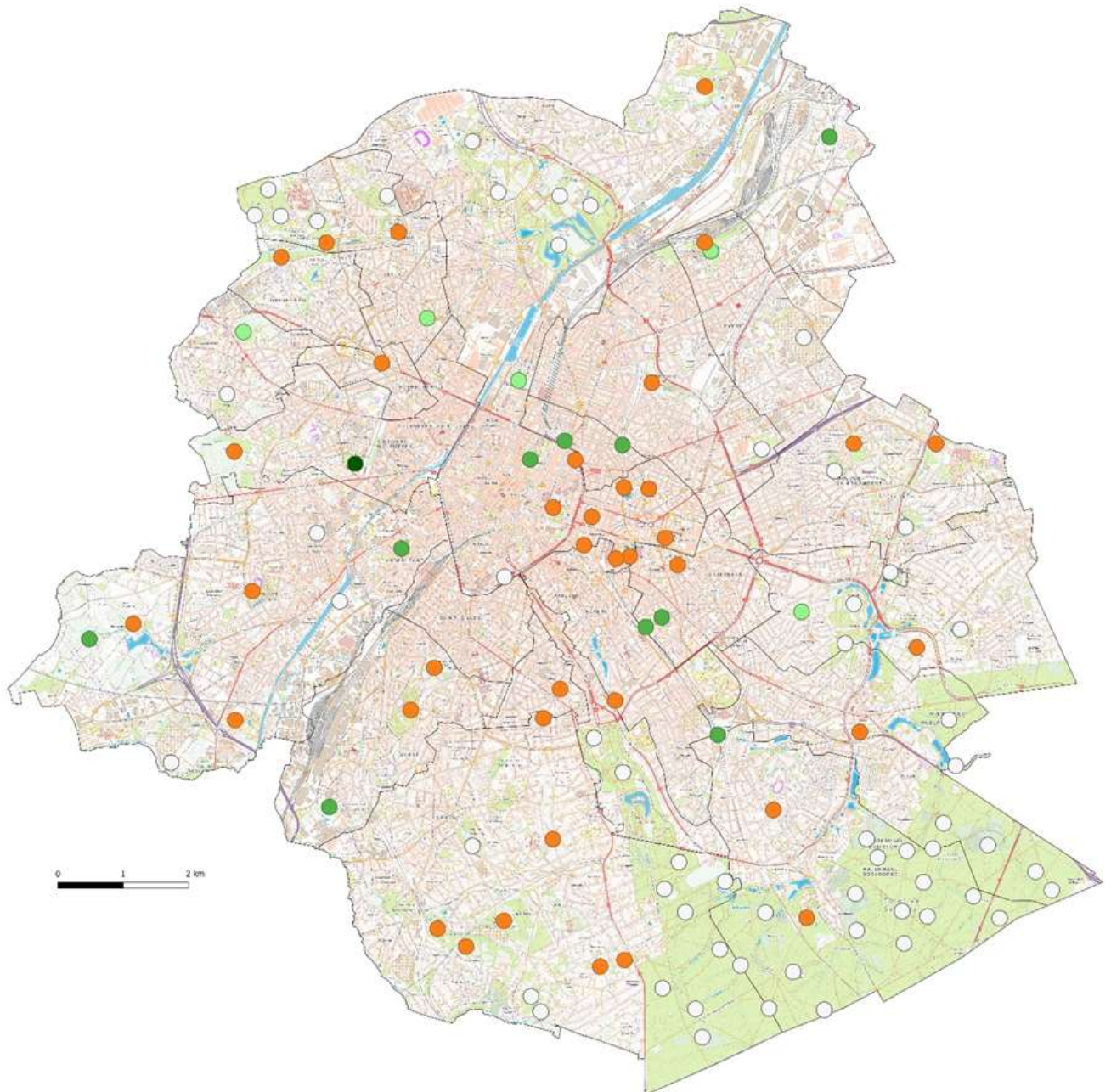
Ci-dessous, les cercles vides représentent les sites de disparition du moineau domestique entre les deux atlas (1989-1991 et 2000-2004). Uccle a le triste privilège d’être la commune de la région bruxelloise où l’espèce a connu le plus fort déclin. Extinction locale sur 9 carrés kilométriques.



Programme de Suivi des Oiseaux Communs (SOCBRU)

Depuis 1992, Natagora Aves réalise, à la demande de Bruxelles-Environnement, le monitoring des espèces communes de Bruxelles par la méthode des points d'écoute standardisés.

Uccle. 10 points d'écoute sont situés sur la commune de Uccle. Le Moineau domestique a disparu (2021) sur 7 points d'écoute et n'a jamais été contacté sur les 3 autres. Il n'y a plus aucun point d'écoute ucclois où le moineau domestique est présent.



SOCBRU 1992-2021. Cercles orange : disparition ; vert foncé : présence régulière (≥ 10 ans) jusqu'en 2021 ; vert clair : présence irrégulière (≤ 10 ans) jusqu'en 2021 ; noir : apparition.

Méthode de recensement

Période

Le recensement pratiqué sur la commune de Uccle était planifié à l'origine au printemps 2020 mais la pandémie de Covid19 en a décidé autrement, il fut reporté à l'année 2021 qui, elle aussi, a été fortement perturbée.

Les recensements se sont faits aux dates suivantes : 13/03/2022, 14/03/2022, 18/03/2022, 21/03/2022 et 22/03/2022.

Le mois de mars est optimal pour localiser les mâles chanteurs. Ceux-ci, à cette période, sont très peu mobiles, ils se tiennent le plus ostensiblement possible à l'orifice de la cavité qu'ils ont choisie (corniches, toits, murs avec interstices, nichoirs...) et défendent jalousement leur site de nidification en y chantant, postés à l'orifice, les mâles s'en éloignent le moins possible afin de ne pas être rapidement remplacés par un autre mâle. Les moineaux domestiques se rassemblent aussi dans des buissons denses où ils mènent une vie sociale intense, les mâles s'y chamaillent, interagissent avec les femelles et y chantent également ; ces massifs denses, essentiels à leur écologie urbaine, sont toujours situés à proximité immédiate des sites de nidification, ils nous ont également permis de localiser certains groupes nicheurs.

Transects

La méthode du transect a été choisie, elle consiste à parcourir un itinéraire défini préalablement et à noter et localiser précisément tous les mâles chanteurs.

5 journées de transects ont été réalisées en matinée par l'auteur. Le moyen de locomotion était le vélo électrique de location. Deux quartiers, au sud et au sud-ouest de Uccle, n'ont pas pu être parcourus car non couverts (pour la géolocalisation des vélos) par les entreprises de location. 143,5 Km de rues ont été parcourus. Les conditions météorologiques étaient très favorables (soleil, peu/pas de vent, températures douces) lors des 5 matinées d'inventaire.

La durée approximative d'un transect était de 4 à 5 heures.

Ces itinéraires, enregistrés sous forme de fichiers .KML, pourront éventuellement être parcourus à nouveau dans quelques années afin d'évaluer les évolutions des effectifs de la commune de Uccle.

Date	Km parcourus	Temps	Vitesse moyenne
13/03/2022	23,9 Km	4h01'	5.9 Km/h
14/03/2022	35,5 Km	4h34'	7,8 Km/h
18/03/2022	39,5 Km	5h47'	6.8 Km/h
21/03/2022	13,5 Km	2h31'	5,5 Km/h
22/03/2022	31,1 Km	4h03'	7.7 Km/h
Total	143,5 Km	20h56'	6.9 km/h

Données

Les données de transects obtenues sur le terrain ont été enregistrées sur le portail observations.be. Ce portail est l'unique source de données pour le présent rapport. Il concentre les observations de tous les groupes animaux sauvages et végétaux indigènes rencontrés en Belgique (dont le Moineau domestique) et dans le monde sous sa version observation.org, les données sont disponibles gratuitement à qui en fait la demande à biodata@natagora.be; toutes les données de biodiversité recueillies en région de Bruxelles-Capitale sur le portail observations.be sont transférées annuellement à Bruxelles-Environnement qui les intègre dans sa grande base de données régionale.

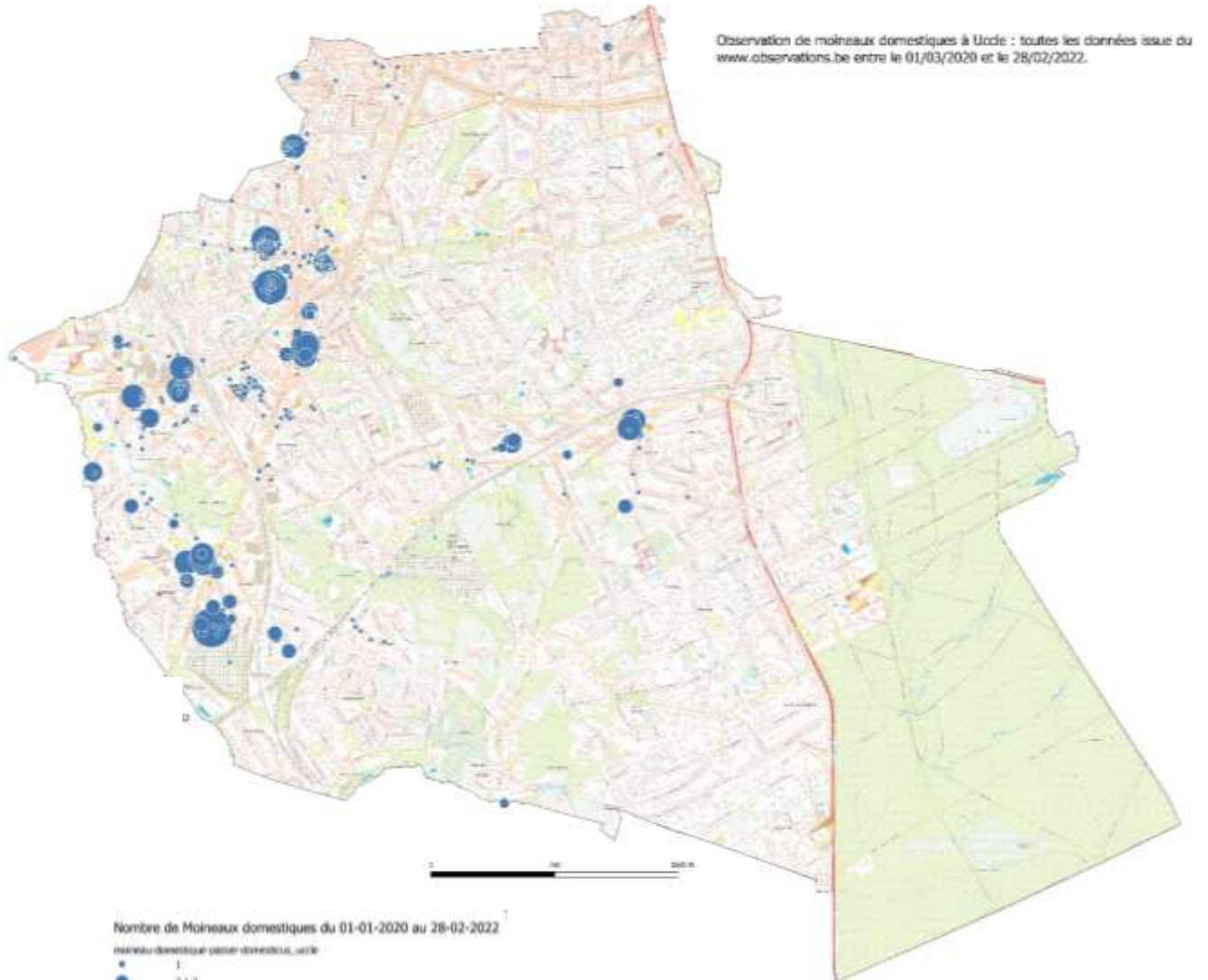
Les données des transects du printemps 2022 ont été cumulées avec celles d'autres ornithologues amateurs et habitants de la commune et celles enregistrées et cartographiées via Observations.be par le [Groupe Moineaux Citoyen de Uccle](#).

Par ailleurs, à la demande de Bruxelles-Environnement, Natagora a lancé le 1^{er} mars 2022 la réalisation d'un [Atlas des Oiseaux Nicheurs et Hivernants](#) de la Région de Bruxelles-Capitale (2022-2025) dont la trame est la grille De Roeck, +/- kilométrique ; une trentaine de carrés recouvrent pleinement ou en partie la commune de Uccle. Les données des inventaires de Moineaux domestiques de la commune de Uccle seront très utilement intégrées à l'atlas et vice-versa.



Situation précédent immédiatement les recensements

La carte ci-dessous illustre l'ensemble des données de Moineaux domestiques enregistrées du **01 mars 2020 au 28 février 2022**, les recensements ayant commencé en mars 2022. Elles cumulent indistinctement les observations d'oiseaux durant 26 mois consécutifs et concernent par conséquent deux périodes de reproductions (printemps), deux périodes d'émancipation des jeunes (été-automne) et deux périodes d'hivernage, ce qui explique le nombre assez important de données.

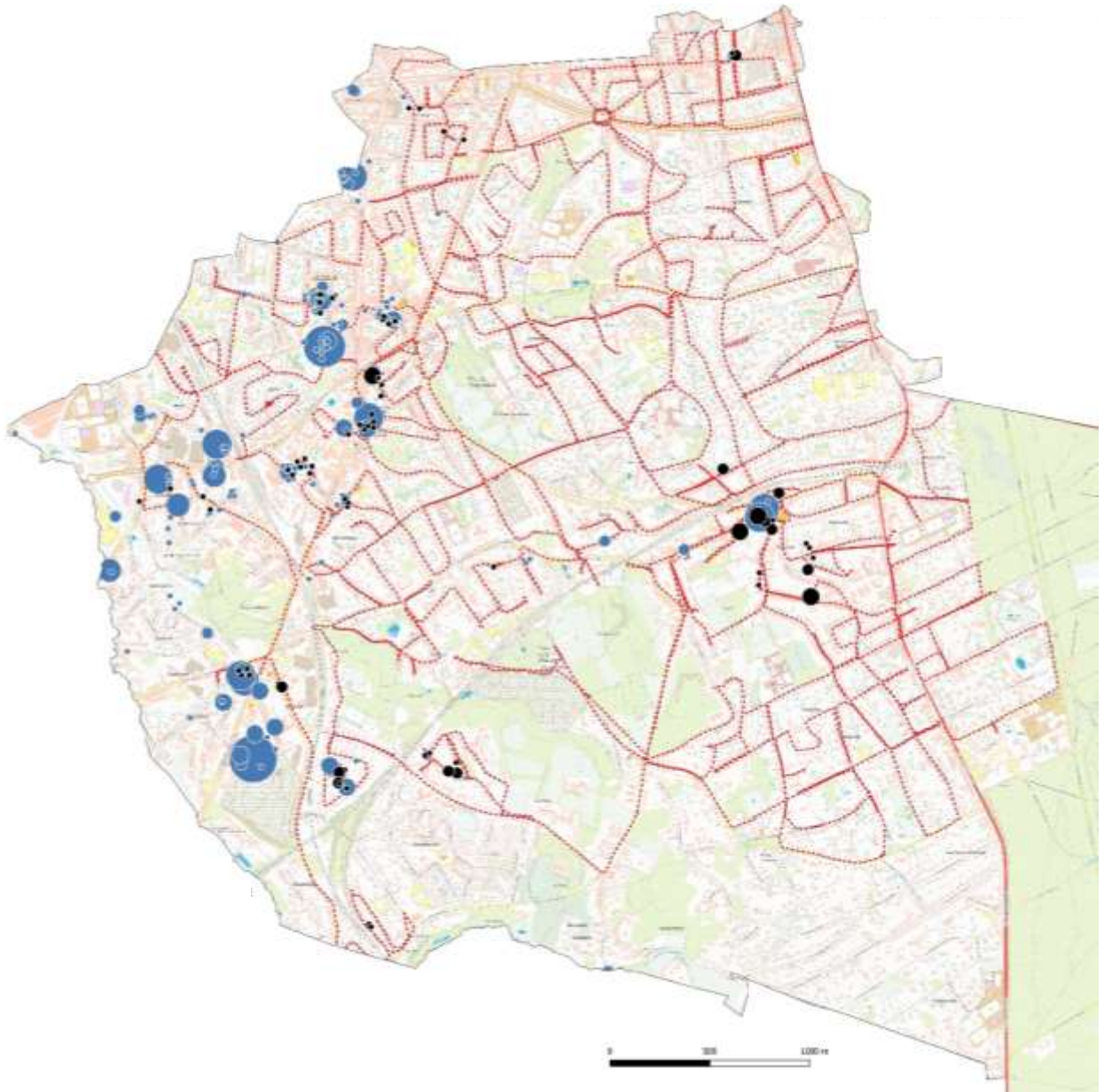


Résultats des inventaires 2022

Localisation

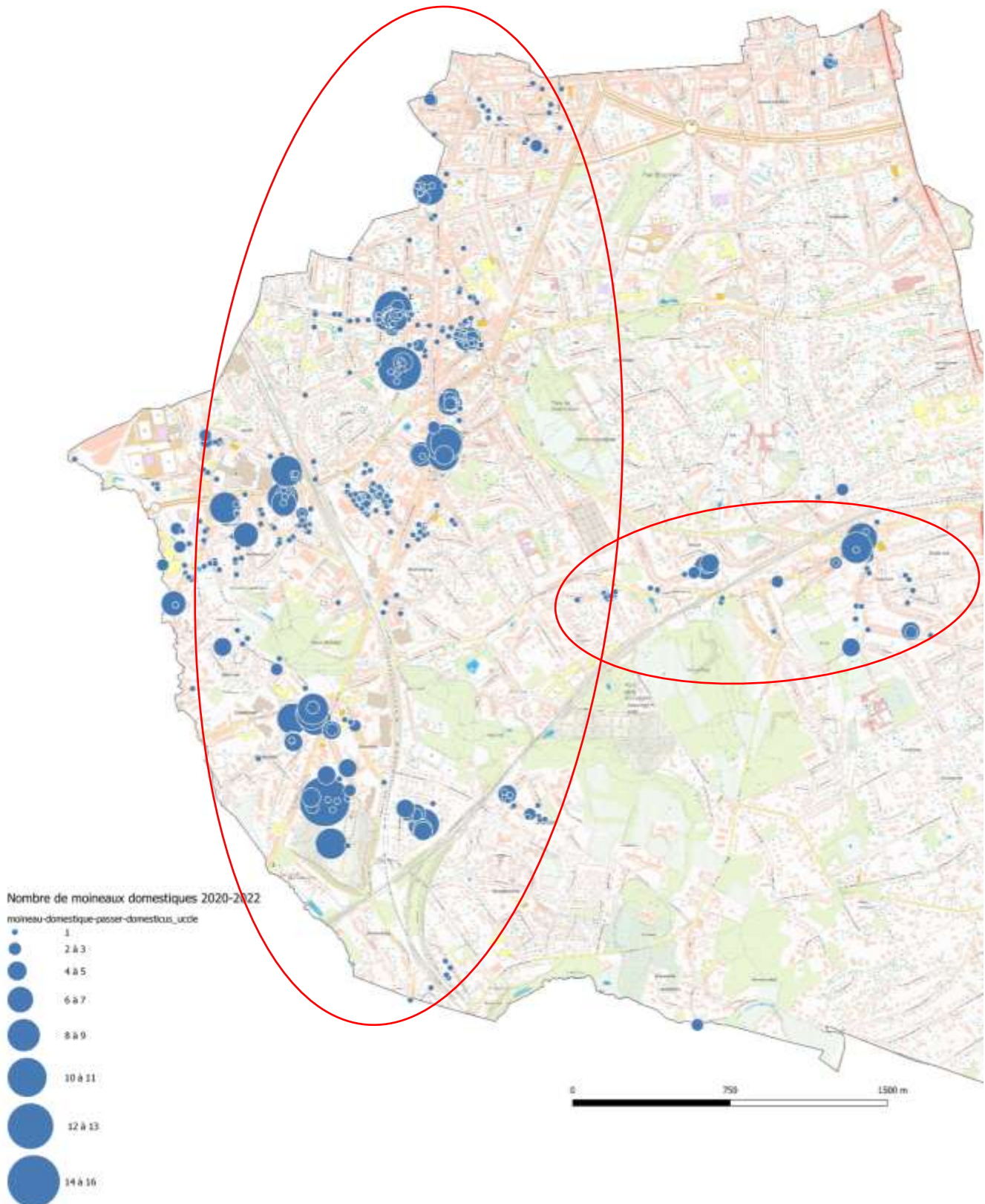
La carte ci-dessous regroupe trois informations :

- Lignes pointillées rouges : le tracé de la totalité des trajets effectués lors des transects.
- Points noirs : les données issues des inventaires de mars 2022, centrées uniquement sur la recherche de mâles chanteurs ou de cavités occupées.
- Ronds bleus : l'ensemble des données de Moineaux domestiques recueillies sur Observations.be en mars, avril et mai 2020-2021-2022



Carte de Synthèse

La carte ci-dessous combine l'ensemble des observations recueillies **en mars, avril, mai 2020-2021-2022** provenant aussi bien des transects que des données du portail Observations.be.



Lors de la période de reproduction 2022, les groupes de Moineaux domestiques de Uccle se sont répartis principalement dans 2 zones :

- **Tiers ouest de la commune**
 - délimité du nord au sud par l'Avenue Brugmann, Chaussée d'Alsemberg et les voies ferrées vers Linkebeek
- **Quartier Saint-Job**

Quelques couples nicheurs se concentrent dans le nord-est où subsiste un noyau relictuel.

Ce recensement visait à localiser les groupes nicheurs de la commune de Uccle en 2022 et à estimer leurs effectifs. Ils ont été dénombrés à partir [d'un jeu de données](#) restreint combinant toutes les observations du 1^{er} mars 2022 au 31 mai 2022 (voir carte ci-dessous).



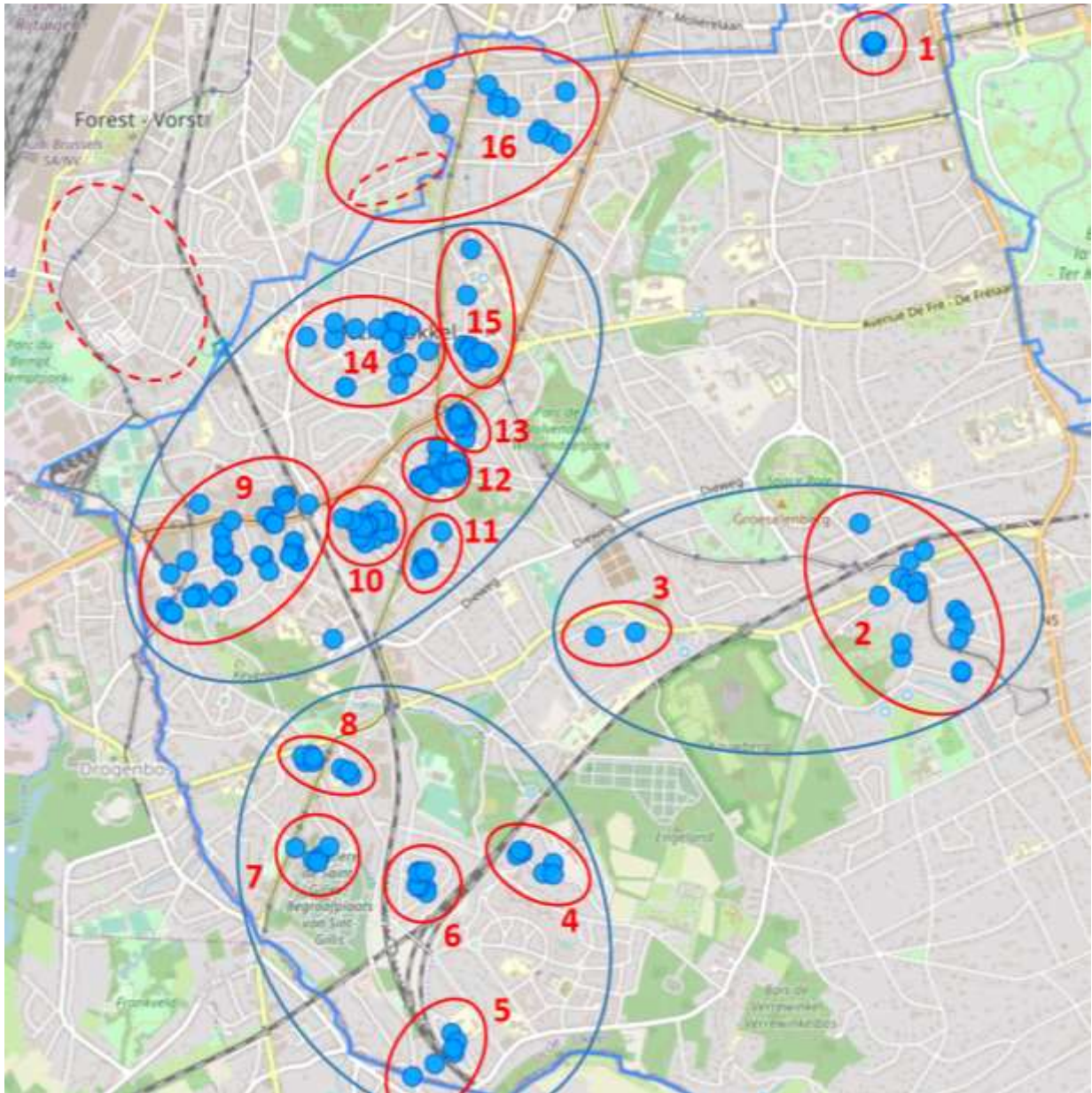
Chaque point bleu de la carte ci-dessus représente une donnée qui peut varier dans sa nature : Moineau domestique chanteur, individu se nourrissant, individu présent, individu en vol, nid occupé, comportement territorial, accouplement etc. selon les catégories de comportements proposées par le portail de saisie de données Observations.be. Afin d'évaluer uniquement le nombre de couples nicheurs nous avons éliminé les données d'individus isolés ou en groupe ne manifestant pas un comportement lié à la reproduction.

Les Moineaux domestiques nichent en petits groupes, de 5 à 30 couples dans le cas de Uccle, c'est une espèce grégaire à toute période de l'année. Ils recherchent diverses cavités dans le bâti pour y nicher,

des buissons situés à proximité immédiate des sites de nidification, des zones riches en insectes au printemps/été (protéines pour les jeunes au nid ou récemment envolés) et des graines toute l'année pour les adultes (nourrissage artificiel et/ou graines sauvages). Ces 4 éléments sont le fondement même des exigences écologiques du Moineau domestique aussi bien en habitat rural qu'urbain. Il entretient donc une double dépendance vis-à-vis de l'espèce humaine pour le logement et la nourriture (graines). Les groupes peuvent être lâches ou denses selon les particularités du site (importance des disponibilités en cavités et/ou en nourriture), dans le cas de groupes denses on peut parler de 'colonies' bien que ce terme ne rende pas compte de toutes les situations observées.



Distribution des groupes reproducteurs ('colonies')



'Colonies' ucloises : cercles rouges en trait continu. 'Colonies' forestoises : cercles rouges en trait pointillé. 'Méta-colonies' : cercles bleus. Chiffres : identification des 'colonies', voir page suivante.

16 colonies distribuées en 5 'super-groupes' (méta-colonie) ont été identifiées.

Dénomination des groupes ('colonies') de Moineaux domestiques de Uccle

Méta-colonie '**nord-est**'

1. Rue Lincoln (Rue Vanderkinderen)

Méta-colonie '**centre**'

2. Saint-Job
3. Rue Geleytsbeek – Avenue de la Chênaie

Méta-colonie '**sud**'

4. Rue Engeland
5. Gare de Linkebeek
6. Rue des Griottes – Rue de la Cueillette
7. Cimetière de Saint-Gilles
8. Rue Zandbeek nord – Notre-Dame de la Consolation

Méta-colonie '**Stalle – Alseberg sud**'

9. Égide Van Ophem – Keyenbempt
10. Avenue Guillaume Herinckx - Rue de Huldenberg
11. Rue du Coq
12. Rittweger
13. Globe – Place Émile Danco
14. Place Jean Vander Elst
15. Rue des Fidèles – Rue Verhuslt

Méta-colonie '**Coghen - Alseberg nord**'

16. Avenue Coghen nord – Jardin du Chat (Rue de Boetendael) – Rue Roosendael (Forest)



Estimations des populations nicheuses (printemps 2022)

Groupes de Moineaux domestiques	'Méta-colonie'		Couples	
	Nbre min.	Nbre max.	Nbre min.	Nbre max.
Méta-colonie 'nord-est'	5	5		
1. Rue Lincoln (Rue Vanderkinderen)			5	5
Méta-colonie 'centre'	40	41		
2. Saint-Job			39	39
3. Rue Geleytsbeek – Avenue de la Chênaie			1	2
Méta-colonie 'sud'	45	49		
4. Rue Engeland			12	12
5. Gare de Linkebeek			5	5
6. Rue des Griottes – Rue de la Cueillette			11	13
7. Cimetière de Saint-Gilles			7	9
8. Rue Zandbeek nord – Notre-Dame de la Consolation			10	10
Méta-colonie 'Stalle – Alseberg sud'	117	131		
9. Égide Van Ophem – Keyenbempt			32	35
10. Avenue Guillaume Herinckx - Rue de Huldenberg			20	22
11. Rue du Coq			7	8
12. Rittweger			19	23
13. Globe - Place Emile Danco			9	11
14. Place Jean Vander Elst			17	19
15. Rue des Fidèles – Rue Verhuslt			13	13
Méta-colonie 'Coghen - Alseberg nord'	11	13		
16. Avenue Coghen nord – Jardin du Chat			11	13
			218	239

La population nicheuse totale de Uccle est d'environ 220-240 couples.

Les 'méta-colonies' les plus importantes sont par ordre décroissant :

1. 'Stalle – Alseberg sud' : 115-130 couples, le plus gros noyau de population.
2. 'Sud' : 45-50 couples
3. 'Centre' (Saint-Job) : 40 couples
4. 'Coghen nord' : 12 couples
5. 'Nord-est' : 5 couples

La cartographie précise des 16 colonies est reprise en **annexe**.

Conclusion

Le Moineau domestique est le compagnon de l'homme depuis le néolithique et l'a accompagné dans son expansion sur tous les continents, il s'y est associé de manière forte dans une double dépendance liée à la nourriture et aux sites de nidification dans le bâti. Il a pleinement profité des grandes villes et ce fut le cas pour Bruxelles. Cette phase de cohabitation et d'expansion s'est inversée depuis un siècle, et de façon accélérée dans les 20 dernières années. Le Moineau urbain décline partout.

A Uccle, le moineau domestique s'est retiré des quartiers résidentiels du sud de la commune dans les années 1990. Dans la décennie suivante il a disparu de la majeure partie nord et centre, à l'exception du quartier Saint-Job et d'un petit noyau relictuel au bord de l'extinction à la rue Lincoln. Il se maintient assez bien à l'ouest où il y subsiste en nombre suffisant de la Place Jean Vander Elst jusqu'au Keyenbempt. Il est difficile de dire si la tendance à la régression s'est poursuivie dans les années 2017-2021.

En matière de conservation et de redéploiement d'espèces en danger, la stratégie consiste classiquement à :

- **Renforcer les noyaux de population importants** afin qu'ils puissent jouer pleinement leur rôle de réservoir pour une éventuelle phase future de reconquête.
- **Sauver de l'extinction les micro-populations isolées** et en danger car maintenir une population existante demande beaucoup moins d'énergie que d'en recréer une.

De ce principe, deux priorités d'action se dégagent pour Uccle :

- La grande méta-colonie 'Stalle – Alseberg sud' (115-130 couples) doit être suivie de près au cas où un déclin se manifestait. Son renforcement progressif est un objectif majeur sur le long terme.
- Action urgente : sauver de l'extinction les 4 petites colonies isolées de la 'Rue Lincoln', de la 'Rue Geleytsbeek + Avenue de la Chênaie', de la 'Rue Engeland' et de la 'Gare de Linkebeek'.

La stratégie de conservation et de redéploiement du moineau domestique à Uccle doit porter sur quatre points essentiels liés à ses exigences écologiques :

- insectes au printemps,
- graines toute l'année,
- massifs denses de buissons,
- et cavités dans le bâti.

Le [Groupe Moineau Citoyen](#) de Uccle est l'association de référence et le partenaire privilégié pour guider et conseiller la commune dans ses actions de protection du Moineau domestique.

Références, bibliographie et webographie

Bruxelles – Environnement. Les fiches thématiques et recommandations techniques. [Nichoirs à Moineau domestique.](#)

Bruxelles – Environnement. [Carte de répartition Moineau domestique.](#)

British Trust for Ornithology : *Birds trends. House Sparrow, Passer domestica.*
<https://app.bto.org/birdtrends/species.jsp?year=2020&s=housp>

De Laet, J., Summers-Smith, J.D. (2007) : *The status of the urban house sparrow Passer domesticus in north-western Europe: a review.* J Ornithol (2007) 148 (Suppl 2): S275–S278

Moineaux et Biodiversité, Groupes Moineaux Citoyens : <https://moineaux-biodiversite.be/>

Paquet, A. (2022) : *Monitoring des Populations d'Oiseaux en Région de Bruxelles-Capitale : rapport 2021.* Département Études Natagora, Rapport pour Bruxelles Environnement, 2021, 96 pp.

Rabosée, D., De Wavrin, H., Tricot, J., & Van Der Elst, D. (1995) : *Atlas des oiseaux nicheurs de Bruxelles (1989-1991).* Aves, Liège, 304 pages.

Rob, J. (2021), British Trust for Ornithology : [https://www.bto.org/press-releases/hope-house-sparrows.](https://www.bto.org/press-releases/hope-house-sparrows)

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



© Martine Wauters

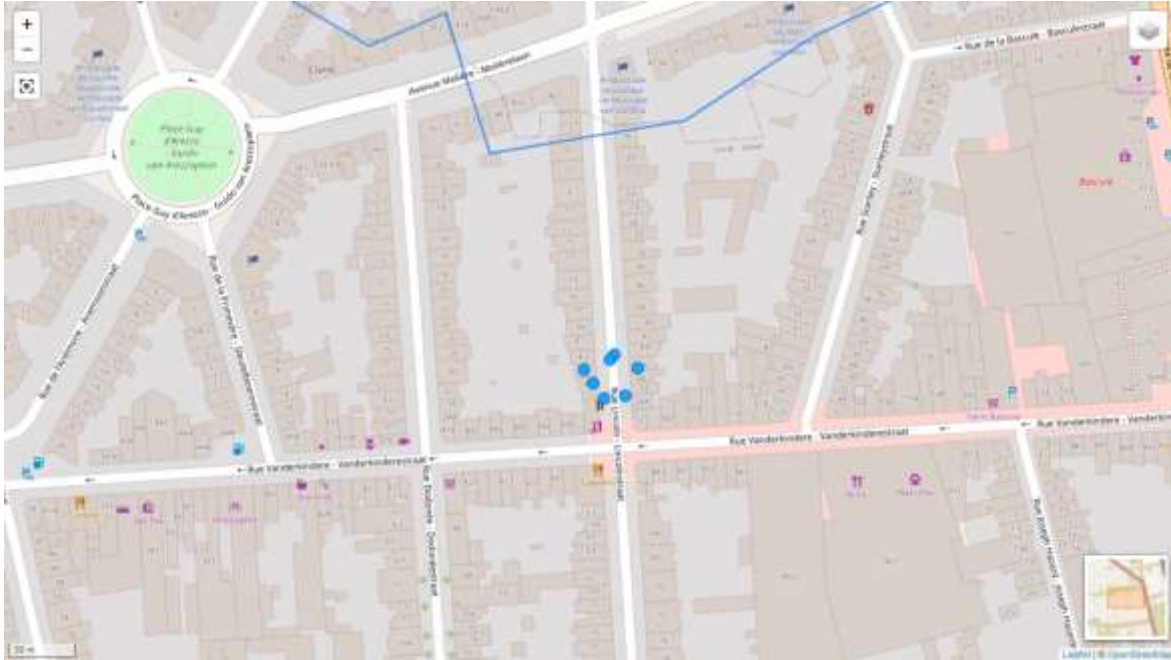
Annexes.

Annexe

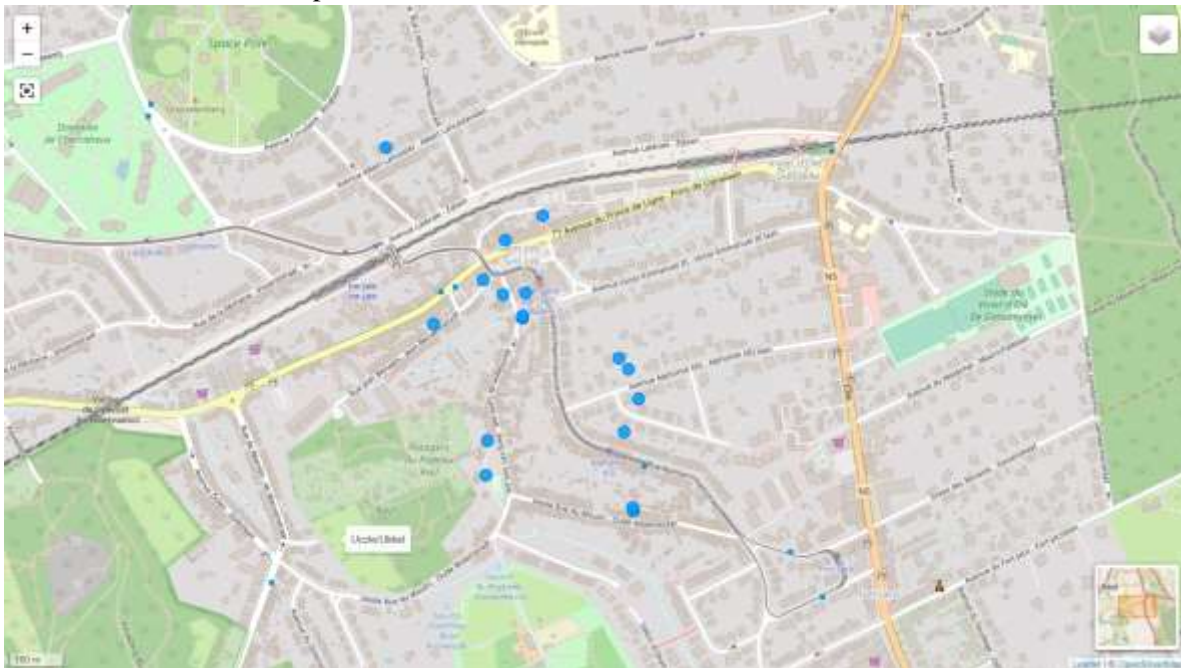
Cartographie précise des 16 ‘colonies’ de Uccle

Les points bleus sur les cartes représentent des observations de tout type de comportement, pas nécessairement de comportements liés à la nidification (chant, nid occupé...).

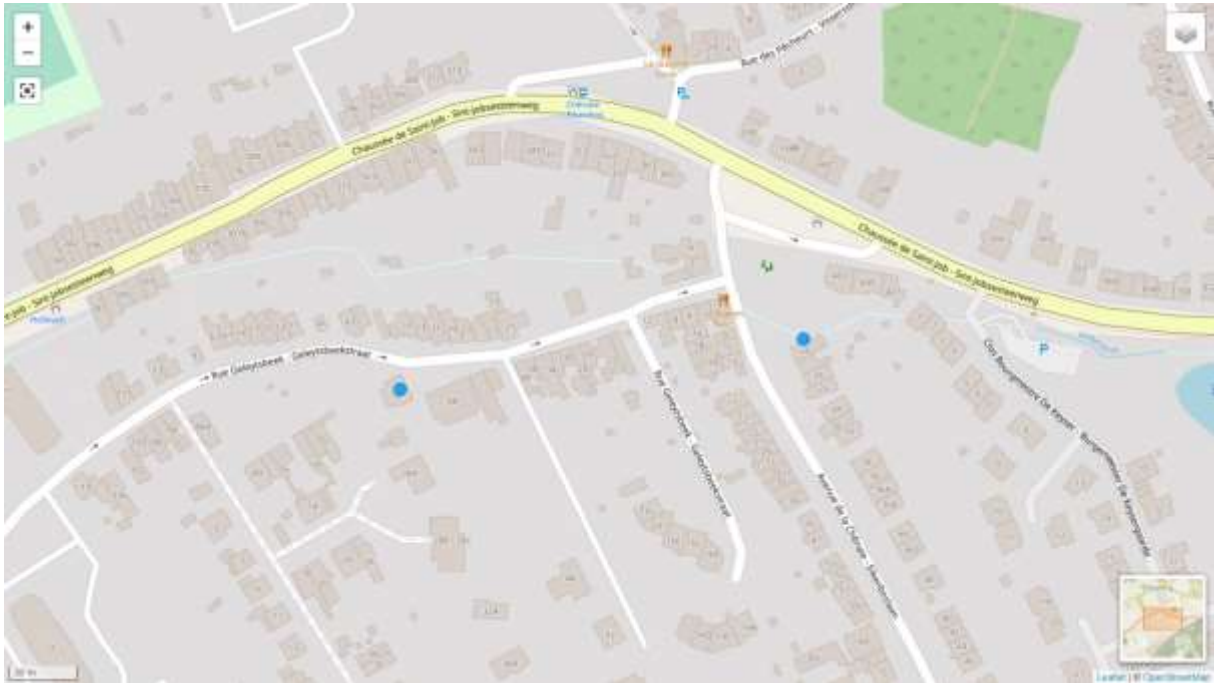
1. Rue Lincoln (Rue Vanderkinderen) : 5 couples



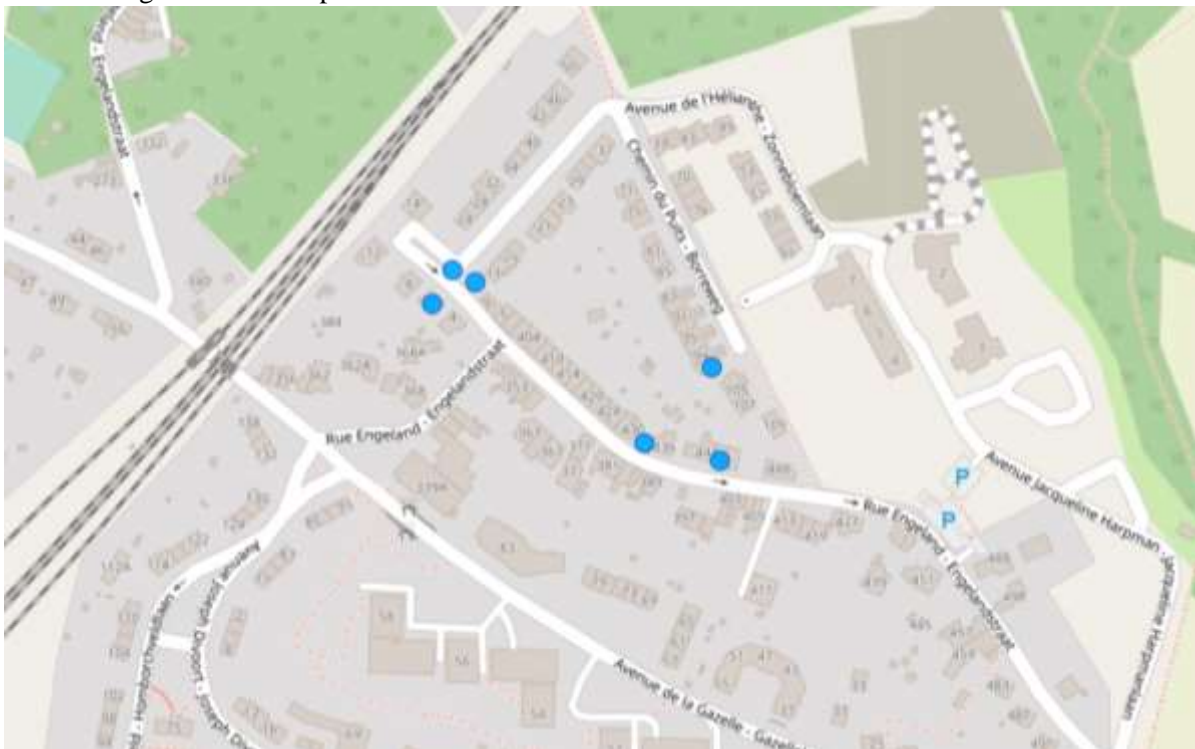
2. Saint-Job : 39 couples



3. Rue Geleystsbeek – Avenue de la Chêne : 1-2 couples



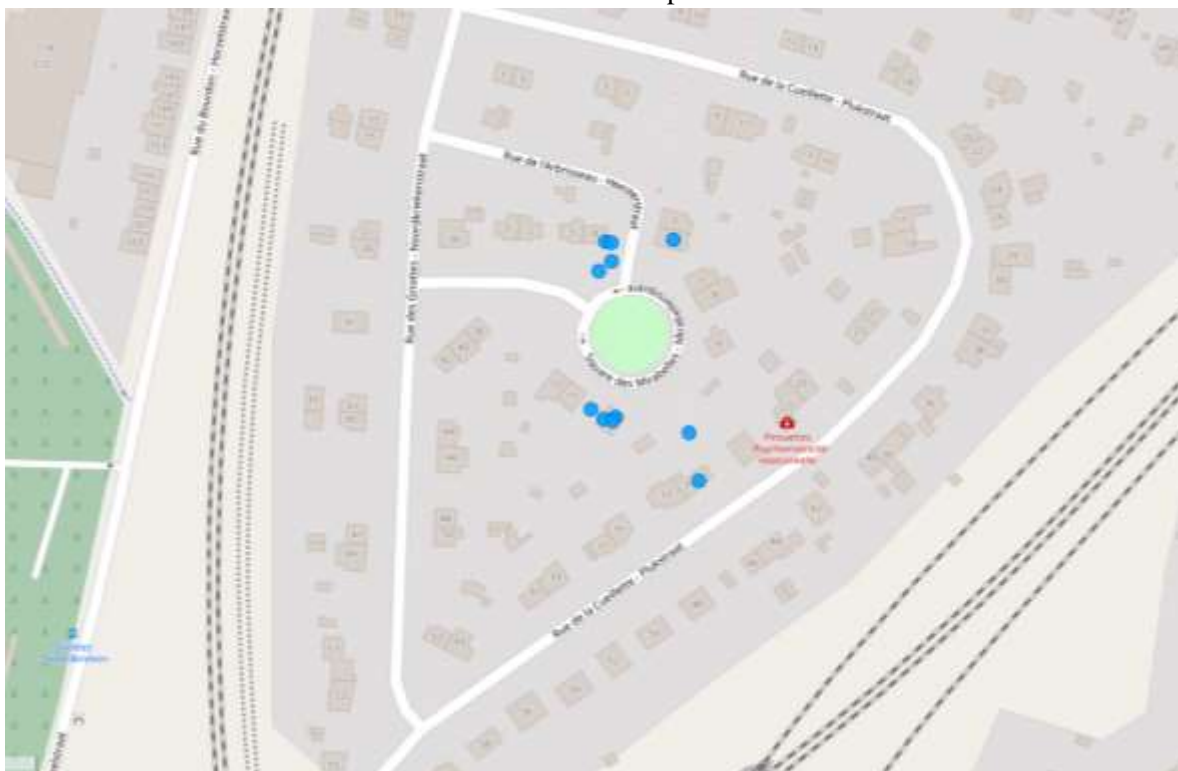
3. Rue Engeland : 12 couples



5. Gare de Linkebeek : 5 couples



6. Rue des Griottes – Rue de la Cueillette : 11-13 couples



7. Cimetière de Saint-Gilles : 7-9 couples



8. Rue Zandbeek nord – Notre-Dame de la Consolation : 10 couples



9. Égide Van Ophem – Keyenbempt : 32-35 couples

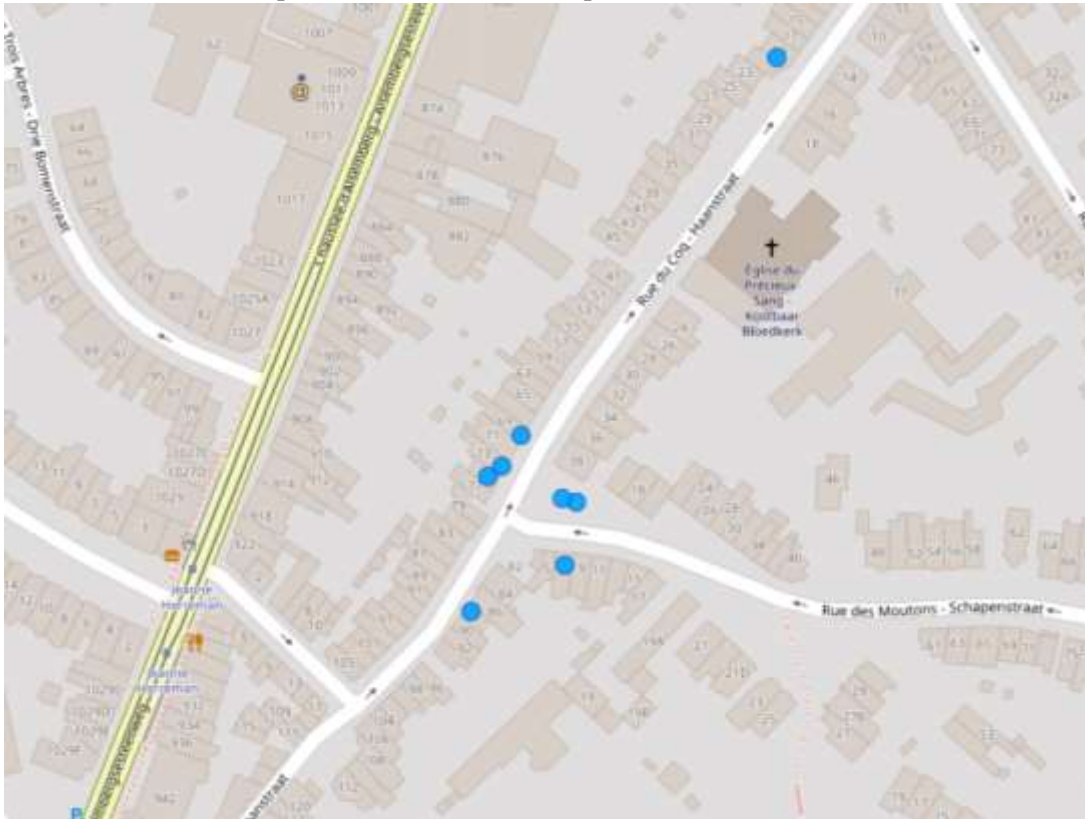


+ 1 couple isolé au sud, avenue Ilya Prigogine

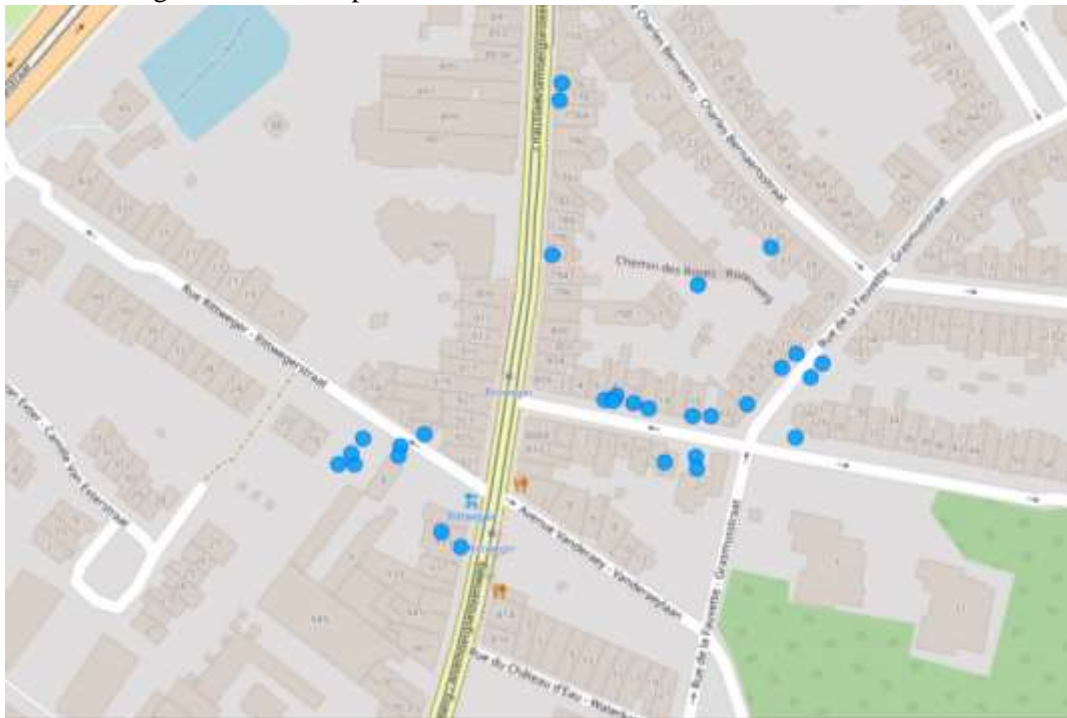
10. Avenue Guillaume Herinckx - Rue de Huldenberg : 20 -22 couples



11. Rue du Coq : nord au sud = 7 – 8 couples



12. Rittweger : 19 – 23 couples



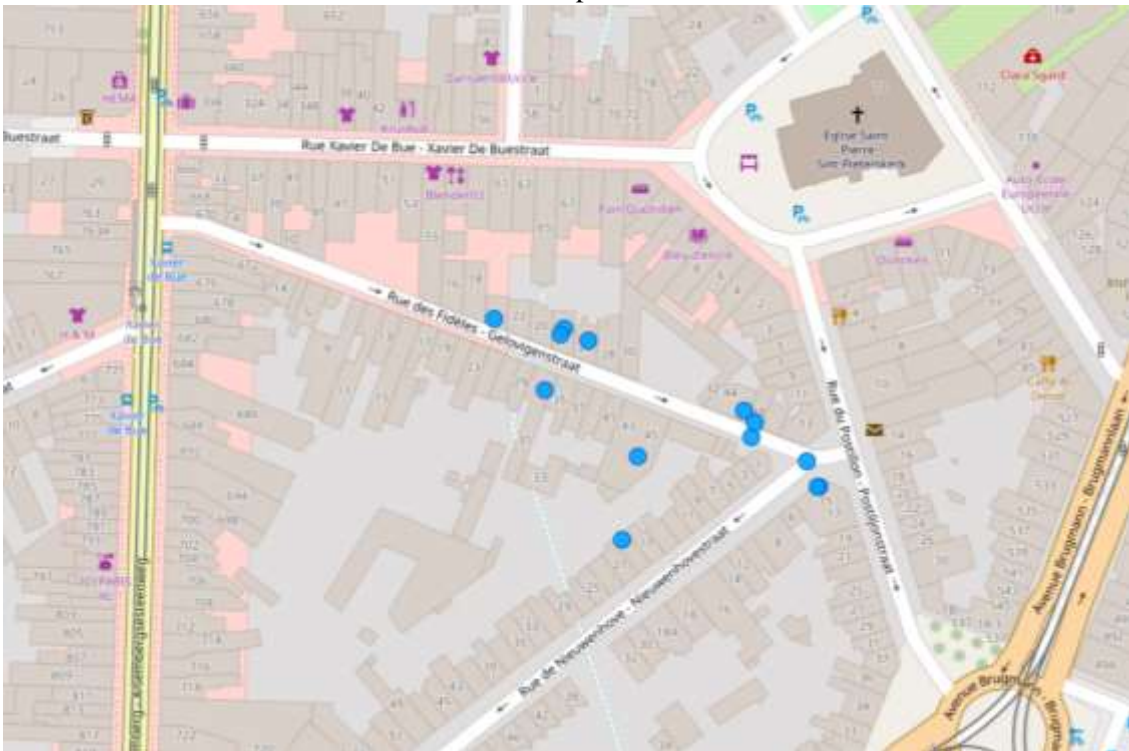
13. Globe – Place Émile Danco : 9-11 couples



14. Place Jean Vander Elst : 17 – 19 couples

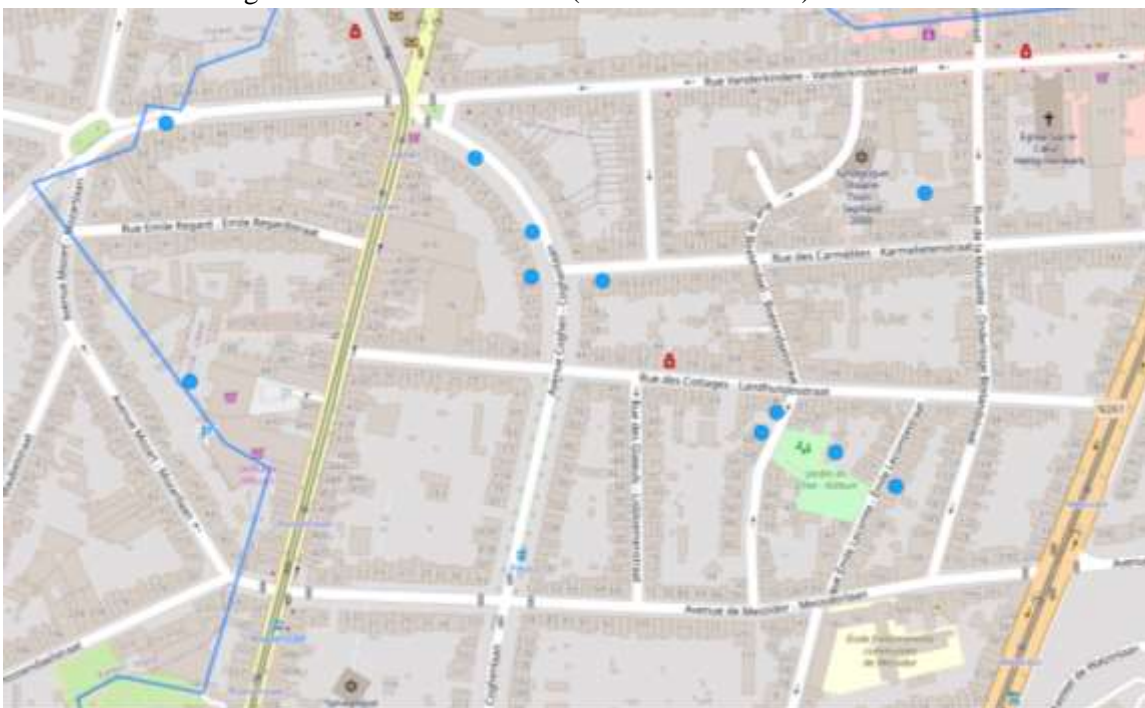


15. Rue des Fidèles – Rue Verhulst : 13 couples



+ 2 isolés au nord, rue Verhulst et square Coghén,

16. Avenue Coghén nord – Jardin du Chat (Rue de Boetendael)





Photos 10a et b – Les trous de boulin entrouverts permettent la nidification du Martinet, mais également du Moineau domestique / When ajarred, scaffolding holes offer suitable cavities for Common Swift and House Sparrow (© B. de Boeck & J.-C. Hardy et © M. Wauters)