



natagora



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

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

RAPPORT FINAL 2023

MONITORING RÉCURRENT DE L'AVIFAUNE - ATLAS DES OISEAUX 2022-2025

MARCHÉ PUBLIC 2020G0330 - DEUXIÈME RECONDUCTION



*Marché public octroyé par la Région de Bruxelles-Capitale à Natagora Aves.
Avec le soutien du département Biodiversité de Bruxelles Environnement.*

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

RAPPORT FINAL 2023

INFOS LÉGALES

Comité d'accompagnement :

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

Marius Pailhès

marius.pailhes@natagora.be

Jorg Lambrechts

jorg.lambrechts@natuurpunt.be

Simon Feys

simon.feys@natuurpunt.be

Antoine Derouaux

antoine.derouaux@natagora.be

Département Études :

Traverse des Muses, 1 5000 Namur

www.natagora.be

info@natagora.be

Personne de contact :

Marius Pailhès – marius.pailhes@natagora.be

Financement :

Marché public octroyé par Bruxelles Environnement (2020G0330)

Photos de couverture :

Jean-Marie Wynants

Rédaction et mise en page :

Marius Pailhès

Citation recommandée :

Pailhès, M. (2024). Monitoring des populations d'oiseaux en Région de Bruxelles-Capitale – Rapport 2023. Natagora, Rapport du Département Études, 2023, 104 pp.

Présente dans tout l'espace Wallonie-Bruxelles, Natagora possède de nombreuses réserves naturelles, réparties sur 4 800 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 4 800 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.

RÉSUMÉ	1
SAMENVATTING.....	4
INTRODUCTION.....	8
SUIVIS ORNITHOLOGIQUES EN RÉGION BRUXELLOISE.....	9
I. <i>Suivi de l'avifaune commune par points d'écoute</i>	<i>9</i>
Introduction.....	9
Rappel méthodologique	9
Répartition spatiale des points.....	9
Encodage des données SOCBRU.....	11
Matériel et méthode	11
Analyse et résultats	12
Utilisation des données à l'international.....	28
Références	28
II. <i>Inventaire des hirondelles.....</i>	<i>29</i>
Hirondelles de fenêtre (<i>Delichon urbicum</i>)	29
Hirondelles de rivage (<i>Riparia riparia</i>)	37
Hirondelles rustiques (<i>Hirundo rustica</i>).....	39
Références	40
III. <i>Suivi des perruches</i>	<i>41</i>
Perruches à collier (<i>Psittacula krameri</i>) et alexandre (<i>P. eupatria</i>)	41
La Conure veuve (<i>Myiopsitta monachus</i>)	43
Références	44
IV. <i>Suivi des oiseaux d'eau communs au printemps (DPOE).....</i>	<i>45</i>
Introduction.....	45
Méthode	45
Encodage des données	46
Résultats	46
Références	49
V. <i>Suivi des oiseaux d'eau hivernants (DHOE)</i>	<i>50</i>
Introduction.....	50
Organisation des dénombrements.....	50
Résultats, Hiver 2022-23	53
Références	59
VI. <i>Atlas des Oiseaux nicheurs et hivernants de Bruxelles 2022-2025.....</i>	<i>60</i>
Introduction.....	60
Objectifs du projet.....	60
Méthodologie	61
Outils.....	64
Charge de travail et coordination par Natagora.....	65
Produit final attendu	66
État d'avancement.....	67
Encadrement des volontaires.....	69

Actualités et Communications autour de l'Atlas 70
Références 70

REMERCIEMENTS 71

ANNEXES 73

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 et son pôle ornithologique 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 complémentaires sont également réalisées à la demande de Bruxelles Environnement.

Suivi de l'avifaune commune bruxelloise (SOCBRU) : 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 également en déclin modéré (-1,1% par an) sur le long terme et stable depuis 10 ans.

- Les espèces exotiques sont en croissance (+ 6,9% par an) depuis 1992 et semblent se stabiliser sur les 10 dernières années (incertain).
- 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-Capitale par opposition à la ceinture verte. Ce groupe d'espèces fortement anthropophile (Martinet noir, Moineau domestique, Rougequeue noir et Étourneau sansonnet) est malheureusement en déclin marqué : -4.3% par an depuis 1992. La tendance semble néanmoins se stabiliser ces dernières années, bien que cela puisse être la conséquence d'un faible effectif restant.
- Les corvidés sont en progression sur le long terme : +2.8% depuis 1992 et la tendance semble incertaine (voire en diminution) ces dernières années. Le Corbeau freux n'apparaît pas encore dans les résultats bien que l'espèce semble de plus en plus présente à Bruxelles.
- Le groupe des espèces migratrices insectivores, liées aux friches urbaines, est en déclin marqué depuis 1992 : -2,6 % par an. La tendance (incertaine) semble se stabiliser ces dix dernières années, ce qui pourrait simplement être dû aux faibles effectifs restant. Étant donné que les espaces ouverts, en friche, disparaissent progressivement suite à leur urbanisation, les Sylvidés (Fauvettes et autres) contribuent à la tendance négative globale observée sur le long terme.
- Les analyses menées sur les points d'écoute en dehors de la Forêt de Soignes (espèces des quartiers résidentiels) montrent des résultats à la baisse sur le long terme : -1,8%/an.
- Le groupe des espèces forestières (points d'écoute dans la Forêt de Soignes), par ailleurs, semble stable sur le long terme et la tendance est incertaine pour les 10 dernières années, montrant une apparente diminution).

Suivi de l'avifaune commune bruxelloise (SOCBRU) : espèces nicheuses communes.

Sur le long terme, pour la période courant de 1992-2023, on dénombre 44 espèces à tendance significative dont : 16 espèces sont en déclin (36%), 16 espèces sont stables (36%) et 12 espèces sont en croissance (28%).

Plus précisément, sont en déclin marqué depuis 1992 : Le Moineau domestique, la Tourterelle turque, le Pouillot fitis, la Fauvette des jardins, l'Étourneau sansonnet, la Fauvette grisette le Roitelet huppé, la

Mésange huppée, le Merle noir, l'Épervier d'Europe, le Verdier d'Europe, la Martinet noir, l'Accenteur mouchet, la Pie bavarde, le Troglodyte mignon et le Pouillot véloce. Notons que, parmi ces espèces, certaines sont (ou étaient) considérées comme des oiseaux des villes très communs (Moineau domestique, Tourterelle turque, Étourneau sansonnet ...) et que d'autres sont en déclin bien qu'omniprésentes et communes dans la capitale (Pouillot véloce, Accenteur mouchet, Troglodyte mignon ...). 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 3 ans. 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.

Sont en croissance forte depuis 1992 : l'Ouette d'Égypte, le Choucas des tours, le Pigeon domestique, la Buse variable, les Perruches à collier et alexandre, ainsi que 7 autres espèces. Parmi ces espèces en progression, trois sont exotiques.

Le suivi des colonies d'hirondelles

L'Hirondelle de fenêtre, après une quasi-disparition en tant qu'espèce nicheuse à Bruxelles (33 couples en 2002), a connu une croissance soutenue suite, entre autres, aux mesures de protection prises visant à placer des nichoirs et à sensibiliser la population. La croissance globale de l'espèce 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. En 2023, on observe un record historique depuis 1992 avec 477 nids occupés, soit une augmentation de 82% par rapport à l'année précédente. De plus, une nouvelle colonie a investi les nichoirs artificiels installés en 2021 sur les anciennes brasseries Meudon (en face de la grande colonie de la meunerie Ceres).

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 (10 couples, probablement attirés par les caissons nichoirs installés plus tôt dans l'année). En 2023, les résultats sont exceptionnels avec 35 couples nicheurs estimés (pour 72 cavités potentielles, soit un taux d'occupation de près de 50%).

L'Hirondelle rustique n'est pratiquement plus présente en Région de Bruxelles-Capitale alors qu'elle était encore commune et bien répartie dans la ceinture verte dans les années 80-90. Ceci est principalement dû à la disparition de son habitat (fermes et zones agricoles). En 2023, on ne recense que 8 nids occupés, dont la majorité dans la campagne de Neerpede à Anderlecht (6) et le reste au nord-est de Bruxelles à la Ferme Nos Pilifs (2).

Le suivi des perruches

À Bruxelles, on peut observer 3 espèces de perruches : la Perruche à collier, la Perruche alexandre et la Conure veuve.

Les Perruches à collier et alexandre de l'agglomération étendue de Bruxelles se rassemblent le soir dans des dortoirs. Certains sont bien connus (OTAN (Evere), SIMONIS (Koekelberg), Forest (Bd de le Ile armée), Étangs d'Ixelles). 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 aux dortoirs (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**, remarquable par les immenses nids coloniaux qu'elle installe dans les arbres, se limite à quelques noyaux de colonies et un nombre limité de petites colonies satellites pionnières. Cette dernière espèce ne semble pas en croissance notable.

Le dénombrement printanier de oiseaux d'eau (DPOE)

Le suivi des oiseaux d'eau communs au printemps a été réalisé sur un échantillon de 23 étangs bruxellois.

Au total, **16 espèces** ont été dénombrées pour un effectif total de 1906 individus. Les espèces aquatiques s.s. les plus fréquentes sont dans l'ordre décroissant : la Foulque macroule, le Canard colvert, l'Ouette d'Égypte, la Bernache du Canada, le Fuligule morillon, le Canard chipeau, la Gallinule poule-d'eau, le Fuligule milouin, l'Oie semi-domestique, le Grèbe huppé, le Grand cormoran, le Cygne tuberculé, le Grèbe castagneux, le Canard semi-domestique, le Canard mandarin et le Canard musqué. Deux espèces exotiques ont été rencontrées : la Bernache du Canada et l'Ouette d'Égypte. Les espèces exotiques représentent 27,8 % 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 dénombrement hivernal des oiseaux d'eau (DHOE)

Bruxelles est également une région d'hivernage pour les oiseaux aquatiques. Des dénombrements hivernaux sont organisés depuis 1966. Pendant le mois de janvier de l'hiver 2022-2023, une cinquantaine de sites ont été visités en région bruxelloise. Un total de 5.084 individus a été recensé pour **35 espèces**, dont 3.396 appartenant à des espèces strictement aquatiques (Anatidés, Rallidés, Podocipédidés et Phalacrocoracidés). L'espèce la plus abondante est la Mouette rieuse avec 1.570 individus, suivie par la Foulque macroule avec 1.077 individus. Des 18 espèces les plus nombreuses en janvier 2023, 15 sont strictement aquatiques dont 2 exotiques (Ouette d'Égypte et Bernache du Canada). Les trois sites accueillant les plus grands effectifs sont le Domaine Royal de Laeken, les étangs de Neerpede et la partie nord du canal de Bruxelles. La plus grande diversité d'espèces a été observée au Domaine Royal de laeken (23 esp.), à l'Étang du moulin à Watermael-Boitsfort (18 esp.) ainsi qu'au Rouge-Cloître et aux Étangs de Neerpede (17 esp.).

L'Atlas des Oiseaux nicheurs et hivernants de Bruxelles

Le projet Atlas a été lancé en 2022 et portera sur la période de 2022-2025 en venant s'ajouter au programme de monitoring récurrent déjà en place. En couvrant ainsi trois printemps et trois hivers, l'Atlas consiste à dresser un état des lieux de l'avifaune bruxelloise et 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 d'1km². Jusqu'à présent, 96 volontaires ont participé aux dénombrements printaniers et hivernaux.

SAMENVATTING

De studiedienst van Natagora en het ornithologische centrum Aves dat eraan verbonden is, voeren jaarlijks een monitoring van de vogelpopulaties in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest uit in opdracht van Leefmilieu Brussel. Deze monitoring betreft veelvoorkomende broedvogelsoorten (met behulp van de punttelmethode), zwaluwkolonies, exotische soorten, broedende watervogels en overwinterende watervogels. Er worden ook specifieke bijkomende onderzoeken uitgevoerd op verzoek van Leefmilieu Brussel.

Monitoring van de algemene vogelfauna van Brussel (SOCBRU) : analyse per multispecifieke groep

Wat de gemiddelde omvang betreft, tonen de punttellingen tijdens de broedperiode een lichte achteruitgang in de algemene evolutie van de Brusselse avifauna sinds 1992 en een stabilisatie tijdens de laatste 10 jaar. De groep veelvoorkomende inheemse soorten vertoont ook een matige achteruitgang (-1,1% per jaar) op lange termijn en is de afgelopen 10 jaar stabiel gebleven.

- Exotische soorten zijn sinds 1992 toegenomen (+6,9% per jaar) en lijken zich de afgelopen 10 jaar te hebben gestabiliseerd (onzeker).
- De groep van de inheemse holenbroeders is stabiel op middellange en lange termijn. Vogels die nestelen op gebouwen, in holten, spleten in muren, onder daklijsten, achter dakgoten, onder dakpannen, bovenop gevels enz. zijn typisch voor de 'grijze zone' van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in tegenstelling tot de groene gordel. Deze groep van zeer antropofiele soorten (Gierzwaluw, Huismus, Zwarte roodstaart en Spreeuw) gaat er helaas sterk op achteruit: -4,3% per jaar sinds 1992. De trend lijkt zich de laatste jaren echter te stabiliseren, hoewel dit te wijten kan zijn aan de lage aantallen die nog overblijven.
- Op lange termijn neemt het aantal kraaiachtigen toe : +2,8% sinds 1992 en de trend lijkt onzeker (of zelfs neerwaarts te zijn) in de afgelopen jaren. De Roek komt nog niet voor in de resultaten, hoewel de soort steeds meer aanwezig lijkt te zijn in Brussel.
- De groep van migrerende insectenetende soorten die aangetroffen worden op o.a. stedelijke braakliggende terreinen is sinds 1992 sterk achteruitgegaan: -2,6 % per jaar. De (onzekere) trend lijkt zich de afgelopen 10 jaar te hebben gestabiliseerd, wat simpelweg te wijten zou kunnen zijn aan de lage aantallen die nog zijn overgebleven. Aangezien er steeds minder open, braakliggende gronden zijn als gevolg van verstedelijking, dragen grasmussen (o.a. Zwartkoppen) bij aan de algehele negatieve trend die op lange termijn wordt waargenomen.
- Analyses uitgevoerd op punttellingen buiten het Zoniënwoud (soorten in woonwijken) laten een langdurige daling van de resultaten zien: -1,8%/jaar.
- De groep van bossoorten (punttellingen in het Zoniënwoud) lijkt daarentegen stabiel op lange termijn en de trend is onzeker voor de laatste 10 jaar (waar wel een afname zichtbaar is).

Monitoring van de Brusselse avifauna (SOCBRU) : algemene broedvogelsoorten.

Op lange termijn, voor de periode 1992-2023, zijn er 44 soorten met een significante trend, waarbij de aantallen voor 16 soorten afnemen (36%), voor 16 soorten stabiel zijn (36%) en voor 12 soorten toenemen (28%).

Meer specifiek is er een duidelijke daling bij de: Huismus, Turkse tortel, Fitis, Tuinfluiter, Spreeuw, Grasmus, Goudhaan, Kuifmees, Merel, Sperwer, Groenling, Gierzwaluw, Heggenmus, Ekster, Winterkoning en Tjiftjaf. Sommige van deze soorten worden (of werden) beschouwd als veel voorkomende stadsvogels (Huisumus,

Turkse tortel, Spreeuw, enz.), terwijl andere soorten achteruitgaan, ondanks het feit dat ze alomtegenwoordig en algemeen zijn in de hoofdstad (Tjiftjaf, Heggenmus, Winterkoning, enz.). De aantallen daalden sterk voor Merels in 2018 en 2019 na het USUTU-virus, dat bijzonder agressief was tijdens de hittegolven in de stad. De laatste drie jaar herstelt de soort zich geleidelijk. De achteruitgang van de Merel is een goed voorbeeld, net zoals de Huismus, van een combinatie van drie factoren: achteruitgang van habitats (versnippering, vermindering van voedselbronnen, verdwijnen van gunstige nestgebieden, enz.), klimaatverandering en ziektes, waarbij deze oorzaken elkaar versterken.

De volgende soorten laten een sterke groei op lange termijn zien: Nijlgans, Kauw, Houtduif, Buizerd, Halsband- en Grote Alexanderparkiet, naast zeven andere soorten. Drie van deze in aantallen toenemende soorten zijn exoten.

Monitoring van de zwaluwkolonies

De Huiszwaluw was bijna verdwenen als broedvogel in Brussel (33 paren in 2002), maar kent nu een aanhoudende groei, onder andere dankzij beschermingsmaatregelen gericht op het plaatsen van nestkasten en het sensibiliseren van de bevolking. De algemene toename van het aantal zwaluwen sinds 2002 is te danken aan twee fenomenen: de beschermingsmaatregelen (plaatsing van nestkasten en sensibilisering) op initiatief van de werkgroep Zwaluwen van Natagora en de Ornithologische commissie van Watermaal-Bosvoorde (COWB) in het oosten en zuidoosten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, en de spontane groei van de kolonies van Vorst en Haren, waar de zwaluwen hun eigen nesten bouwen van modder. In 2023 werden 477 nesten bezet, een recordaantal sinds 1992 en een toename van 82% ten opzichte van vorig jaar. Daarnaast heeft een nieuwe kolonie haar intrek genomen in de kunstmatige nestkasten die in 2021 geïnstalleerd werden op het terrein van de voormalige brouwerij van Meudon (tegenover de grote kolonie van de Ceres-molen).

De Oeverzwaluw, een schaarse broedvogel in België, die vanuit ecologisch standpunt veeleisend is voor zijn nestplaatsen en die sinds 1978 als broedvogel is uitgestorven in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, heeft zich in 2021 met succes opnieuw gevestigd langs het kanaal (10 paren, waarschijnlijk aangetrokken door de nestkasten die eerder dat jaar waren geïnstalleerd). In 2023 waren de resultaten uitzonderlijk, met naar schatting 35 broedparen (voor 72 potentiële holtes, d.w.z. een bezettingsgraad van bijna 50%).

De Boerenzwaluw komt bijna niet meer voor in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, terwijl ze in de jaren 1980 en 1990 nog veel voorkwam en goed verspreid was in de groene gordel. Dit is voornamelijk te wijten aan het verdwijnen van haar habitat (boerderijen en landbouwgebieden). In 2023 waren er slechts acht bezette nesten, de meeste in het Neerpedegebied in Anderlecht (zes) en de rest in het noordoosten van Brussel bij boerderij Nos Pilifs (twee).

Monitoring van parkieten

In Brussel kunnen er drie soorten parkieten waargenomen worden: de Halsbandparkiet, de Grote Alexanderparkiet en de Monniksparkiet.

De Halsband- en Grote Alexanderparkieten uit de omgeving van Brussel komen 's avonds bijeen in slaapplaatsen. Sommige daarvan zijn bekend zoals NATO (Evere), SIMONIS (Koekelberg), Vorst (Tweedelegerlaan) en de vijvers van Elsene. Ze variëren sterk in grootte, van enkele tientallen vogels tot enkele duizenden. In 2016, toen de laatste telling werd uitgevoerd, werden ongeveer 9.000 parkieten geteld. Hoewel de aantallen in Brussel gestabiliseerd zijn, zowel op punttellingen als op slaapplaatsen (2016), blijft de Halsbandparkiet zich uitbreiden in de twee Brabantse provincies, in andere provincies van Vlaanderen en gedeeltelijk in de Hene-Samber-Maas-vallei. De hoeveelheid **Grote Alexanderparkieten**, een

nieuwkomer in de Brusselse avifauna, neemt sterk toe. De aanwezigheid van de **Monniksparkiet**, die opvalt door de enorme koloniale nesten die hij in bomen bouwt, is beperkt tot een paar koloniekernen en een gering aantal kleine pionierkolonies. Deze laatste soort groeit niet significant.

Voorjaarstelling watervogels

Er werd een monitoring van veelvoorkomende watervogels uitgevoerd in het voorjaar op een steekproef van 23 vijvers in Brussel.

In totaal werden **16 soorten** geteld voor een totaal van 1.906 individuen. De meest voorkomende watersoorten zijn, in afnemende volgorde: Meerkoet, Wilde eend, Nijlgans, Grote Canadese gans, Kuifeend, Krakeend, Waterhoen, Tafeleend, Parkgans, Fuut, Aalscholver, Knobbelzwaan, Dodaars, Parkeend, Mandarijneend en Muskuseend. Er werden twee exotische soorten aangetroffen, namelijk de Grote Canadese gans en de Nijlgans. Exotische soorten vertegenwoordigen 27,8% van de waterfauna in het voorjaar.

De hoogste aantallen worden aangetroffen in de Mellaertsvijvers, de vijvers van Neerpede en het Woluwepark. De gebieden met de meeste soorten zijn de vijvers van Neerpede, de grote vijver van Hertoginnedal en het Woluwepark.

Wintertelling watervogels

Brussel is ook een overwinteringsgebied voor watervogels. Sinds 1966 worden er wintertellingen georganiseerd. In januari 2022-2023 werden een vijftigtal sites bezocht in de Brusselse regio. In totaal werden 5.084 individuen geteld voor **35 soorten**, waaronder 3.396 tot de strikt aquatische soorten behoren (Anatidae, Rallidae, Podicipedidae en Phalacrocoracidae). De meest voorkomende soort is de Kokmeeuw met 1.570 individuen, gevolgd door de Meerkoet met 1.077 individuen. Van de 18 meest talrijke soorten in januari 2023 zijn er 15 strikt aquatisch, waaronder twee exotische soorten (Nijlgans en Grote Canadese gans). De drie locaties met de grootste populaties zijn het Koninklijk Domein van Laken, de vijvers van Neerpede en het noordelijke deel van het Brusselse kanaal. De grootste rijkdom aan soorten werd waargenomen in het Koninklijk Domein van Laken (23 soorten), de Molenvijver in Watermaal-Bosvoorde (18 soorten), het Rood-Klooster en de vijvers van Neerpede (17 soorten).

De Atlas van broed- en wintervogels in Brussel

Het atlasproject werd opgestart in 2022 en bestrijkt de periode 2022-2025 als aanvulling op de reeds bestaande terugkerende monitoringprogramma's. De atlas bestrijkt een periode van drie lentes en drie winters, geeft een stand van zaken van de Brusselse avifauna en werkt de vorige Broedvogelatlassen (1989-1991 en 2000-2004) bij. De versie voor 2022-2025 bevat voor het eerst een telling van overwinterende vogels. De soorten worden gelokaliseerd en aantallen geschat op basis van een raster van 198 vierkanten van één km². Tot nu toe hebben 96 vrijwilligers deelgenomen aan de lente- en wintertellingen.



Figure 1 Orite/Mésange à longue queue - Cimetière de Bruxelles, Evere © Steven Van Garsse (2023)

INTRODUCTION

Depuis de nombreuses années, Aves, le pôle ornithologique de Natagora, travaille en collaboration avec Bruxelles Environnement pour assurer les missions de monitoring et d'inventaires de l'avifaune. C'est le département Études de Natagora qui est chargé de la coordination de missions. Celles-ci sont réalisées avec l'aide de nombreux ornithologues volontaires qui joignent l'utile à l'agréable en suivant divers protocoles lors de leurs sorties de terrain. Les données ornithologiques récoltées dans le cadre de ces protocoles permettent ensuite de nombreuses analyses et comparaisons. Elles sont essentielles pour répondre aux différentes exigences européennes, notamment dans le cadre de la Directive « Oiseaux ».

L'année 2023 a été marquée par le départ à la retraite d'Alain Paquet qui a assuré le poste de coordination des monitorings ornithologiques à Bruxelles entre 2015 et 2023. Il a été remplacé par Marius Pailhès au mois de mai.

Cette année, les enquêtes de terrain ont concerné 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 nicheurs et hivernants de Bruxelles (point 3.B.b., CSC).

Les différents programmes de suivi récurrent des oiseaux en Région de Bruxelles-Capitale comprennent :

- ✚ Le suivi des oiseaux communs nicheurs par la méthode des points d'écoute (SOCBRU).
- ✚ Le recensement des colonies d'Hirondelle de fenêtre et de rivage.
- ✚ Le suivi des espèces exotiques dont les Perruches à collier et P. alexandre.
- ✚ Le dénombrement printanier des oiseaux d'eau (DPOE).
- ✚ Le dénombrement hivernal des oiseaux d'eau (DHOE).

Les différentes missions et leurs résultats, parfois préliminaires, sont présentés dans ce rapport.

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.

Plus d'une centaine de volontaires se sont impliqués dans un ou plusieurs programmes de monitoring de l'avifaune à Bruxelles 2023.

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 1.



Figure 2 Couple de Chevêches d'Athéna - Neerpede, Anderlecht © Manu V (2023)

SUIVIS ORNITHOLOGIQUES EN RÉGION BRUXELLOISE

I. SUIVI DE L'AVIFAUNE COMMUNE PAR POINTS D'ÉCOUTE

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 réalisation des points non attribués aux ornithologues volontaires, la gestion des données. Pas moins de 38 volontaires et deux membres du staff ont été impliqués dans ce programme.

Le chapitre méthodologique ci-après est partiellement issu des rapports précédents.

RAPPEL MÉTHODOLOGIQUE

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 (chant, cris territoriaux, parades) et les simples contacts. 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).

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 migrants tardifs. Les relevés sont réalisés dans des conditions météorologiques favorables au cours des quatre heures suivant le lever du soleil.

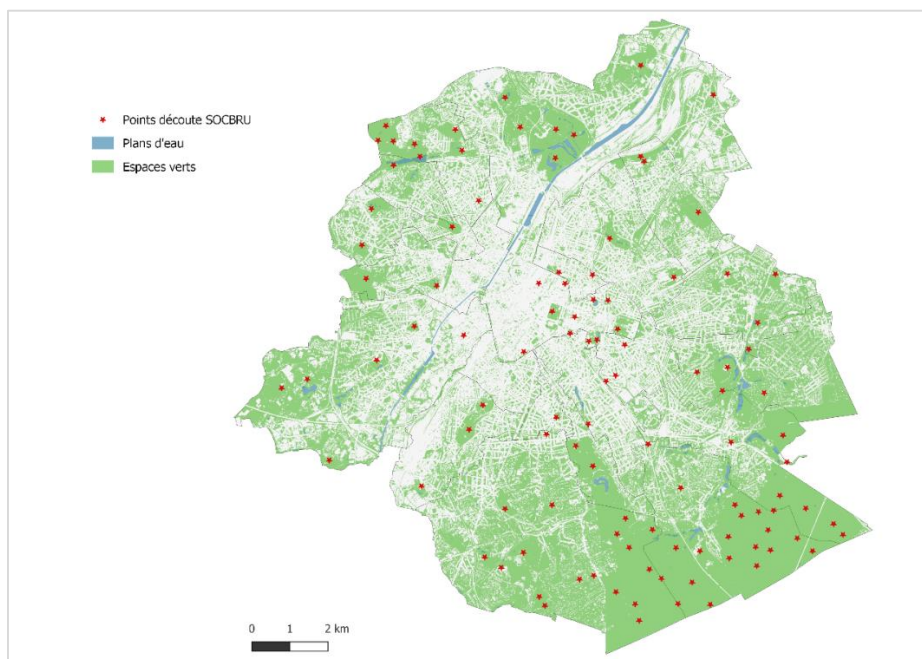
RÉPARTITION SPATIALE DES POINTS

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 le mieux possible en compte l'impact des mesures en faveur du maillage vert, 15 nouveaux points ont été ajoutés. En 2022 deux nouveaux points ont été ajoutés, un dans la réserve naturelle Natagora du 'Broek' (IPA 701, Uccle) et un autre dans la réserve naturelle Natagora de la 'Roselière de Neerpede' (IPA 702, Anderlecht). In fine la couverture comprend 116 points d'écoute (Carte 1). Les relevés étant en grande

partie effectués par des volontaires, des lacunes surviennent chaque année dans l'inventaire. La proportion effectivement inventoriée reste toutefois élevée d'une année à l'autre (Weiserbs & Jacob, 2007). **En 2023, 111 points ont été attribués aux volontaires et 5 l'ont été au staff**, ce qui est une confirmation de l'engouement des volontaires pour le suivi de l'avifaune bruxelloise. À noter que les 3 points situés dans le Domaine royal de Laeken ont été abandonnés suite à la longue procédure de demande d'autorisation récurrente rendant difficile un accès routinier.

La localisation des stations (Carte 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 milieux 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 (1.241.175 habitants en 2023 pour 162,4 km², soit 7.642 hab/km² - données IBSA), les espaces verts en tous genres (forêts, parcs, jardins, friches, lambeaux de campagnes, zones humides, etc.) occupent une forte proportion du territoire. En effet, d'après le dernier rapport de Bruxelles Environnement sur l'état de la Nature à Bruxelles (Didion, 2022), plus de la moitié de la superficie de la Région de Bruxelles-Capitale (52%) demeure non minéralisée. Cela représente toutes les surfaces végétales et arborées (en vue aérienne) considérées indépendamment de la valeur écologique des sites. 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.

La répartition des points observée entre le pentagone et la deuxième couronne (hors Forêt de Soignes) marque les grandes disparités en espaces verts (respectivement 15% contre 56%) existantes entre les différentes communes à Bruxelles.



Carte 1 Localisation des 116 points d'écoute SOCBRU. Les espaces verts renseignés dans la légende représentent la couverture végétale et arborée en vue aérienne de la Région de Bruxelles-Capitale.

ENCODAGE DES DONNÉES SOCBRU

Les données obtenues dans le cadre de SOCBRU sont saisies dans un projet spécifique sur le portail d'encodage de données biologiques Observations.be (<https://observations.be/projects/21/>). Ce projet structuré permet de récolter les données en fonction du protocole de monitoring SOCBRU, l'encodage est réservé aux volontaires participants (Fig. 3).



Figure 3 : Interface du projet SOCBRU sur la plateforme Observations.be/Waarnemingen.be (<https://observations.be/projects/21/>).

MATÉRIEL ET MÉTHODE

ANALYSE DES DONNÉES

L'analyse est effectuée avec le 'package' « RTRIM » qui est l'adaptation du logiciel TRIM en R (Bogaart et al., 2016). Ce package 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.

L'analyse suppose une répartition aléatoire des oiseaux dans l'espace (distribution de Poisson). Cette hypothèse est déjà prise en défaut par l'occupation hétérogène des habitats en fonction des exigences écologiques des espèces. Pour certaines d'entre elles, il s'ajoute une tendance grégaire plus ou moins

accentuée, à l'extrême de laquelle on retrouve les espèces coloniales. En conséquence, leur répartition se traduit par d'abruptes variations de densités d'un point à l'autre. De plus, l'évaluation des effectifs présents sur un point d'écoute peut s'avérer difficile en pratique lorsque les abondances dépassent un certain seuil ; c'est particulièrement le cas du Moineau domestique (*Passer domesticus*) dont les groupes dissimulés dans les massifs buissonneux sont difficiles à dénombrer. Ces éléments sont susceptibles d'induire une grande variabilité des abondances entre points.

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

ESPÈCES PRISES EN COMPTE DANS L'ANALYSE

La technique est surtout dévolue aux espèces dont les manifestations territoriales se font par le chant. Près d'un tiers de l'avifaune nicheuse de Bruxelles est suivie par ce biais.

Les espèces non concernées sont des migrateurs (Merle à plastron (*Turdus torquatus*), Sizerin flammé (*Carduelis flamma*) ...), 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 parfois difficile.

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, l'analyse a néanmoins été réalisée, mais les résultats doivent en être pris avec réserve et considérés comme un indice de présence globale.

ANALYSE ET RÉSULTATS

Les graphiques et analyses statistiques ont été réalisées par Antoine Derouaux. En 2023, nous avons travaillé sur les nouvelles mises en page des graphiques, présentés plus loin, en collaboration avec Bruxelles-Environnement. Ce nouveau template respecte la charte graphique adoptée par Bruxelles-Environnement ce qui facilitera grandement l'intégration de ces figures dans leurs communications.

TENDANCE PAR ESPÈCE

L'analyse des données a été réalisée pour la période 1992-2023. Une tendance statistiquement significative a été mise en évidence pour 44 espèces (Tab. 1) soit 49.5 % des 89 espèces nicheuses certaines de la Région de Bruxelles-Capitale (Weiserbs et Jacob, 2007). En annexe 2, la figure 51 (Derouaux et Paquet, 2018) présente une explication du calcul des catégories de tendance reprises plus loin.

Parmi les 44 espèces à tendance significative, on dénombre 16 espèces (36%) en déclin sur le long terme, 16 espèces stables (36%) et 12 en croissance (28%). Les graphiques de tendance pour chacune de ces espèces sont présentés en annexe 3 (Fig. 52-56).

- Deux espèces sont en forte augmentation sur le long terme : l'Ouette d'Égypte (*Alopochen aegyptiaca*) et le Choucas des tours (*Coloeus monedula*).
- Dix espèces sont en augmentation depuis 1992 : le Pigeon domestique (*Columba livia domestica*), la Buse variable (*Buteo buteo*), la Perruche alexandre (*Psittacula eupatria*), la Perruche à collier (*Psittacula krameri*), le Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*), la Corneille noire (*Corvus corone*), la Sittelle torchepot (*Sitta europaea*), le Pic épeiche (*Dendrocopos major*), la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*) et le Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*).

Parmi les espèces en augmentation prononcée, trois sont exotiques (Ouette d'Égypte, Perruche à collier et P. alexandre).

- Seize espèces sont statistiquement stables sur le long terme : le Faisan de Colchide (*Phasianus colchicus*), le Geai des chênes (*Garrulus glandarius*), le Pigeon colombin (*Columba oenas*), Roitelet triple-bandeau (*Regulus ignicapilla*), le Pigeon ramier (*Columba palumbus*), le Pic vert (*Picus viridis*), le Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*), la Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*), la Grive musicienne (*Turdus philomelos*), la Mésange charbonnière (*Parus major*), le Héron cendré (*Ardea cinerea*), la Mésange nonnette (*Poecile palustris*), le Canard colvert (*Anas platyrhynchos*), la Gallinule poule-d'eau (*Gallinula chloropus*), l'Orite/Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*), le Rougequeue noir (*Phoenicurus ochrurus*).
- Quatorze espèces sont en déclin depuis 1992 : le Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*), le Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*), la Pie bavarde (*Pica pica*), l'Accenteur mouchet (*Prunella modularis*), le Martinet noir (*Apus apus*), le Verdier d'Europe (*Chloris chloris*), l'Épervier d'Europe (*Accipiter nisus*), le Merle noir (*Turdus merula*), la Mésange huppée (*Lophophanes cristatus*), le Roitelet huppé (*Regulus regulus*), la Fauvette grisette (*Sylvia communis*), l'Étourneau sansonnet (*Sturnius vulgaris*), la Fauvette des jardins (*Sylvia borin*), le Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*).

Avec des valeurs voisines de -50% depuis 1992, le déclin d'espèces très communes comme l'Accenteur mouchet, le Merle noir 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'Accenteur mouchet et de Troglodyte mignon sont souvent dues aux hivers rigoureux. Dans le cas présent, la tendance est lourde et semble transcender les épisodes d'hivers froids.

- Deux espèces sont en déclin important depuis 1992 : la Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*) -86.0% et le Moineau domestique (*Passer domesticus*) - 94,5%.

Il s'agit de deux espèces considérées comme des oiseaux des villes et anciennement très communes en région bruxelloise.

Espèce	Nom latin	Nbr de points ¹	Croissance annuelle moyenne(%)	Evolution depuis 1992	Tendance depuis 1992
Choucas des tours	<i>Coloeus monedula</i>	93	9.3%	1640.8%	Augmentation forte
Ouette d'Egypte*	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	74	7.9%	1029.7%	Augmentation forte
Pigeon domestique	<i>Columba livia domestica</i>	90	6.8%	714.2%	Augmentation
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	69	6.4%	626.5%	Augmentation
Perruche alexandre*	<i>Psittacula eupatria</i>	30	5.2%	413.4%	Augmentation
Perruche à collier*	<i>Psittacula krameri</i>	114	3.9%	239.6%	Augmentation
Faisan de colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	24	2.4%	111.2%	Stable
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	107	1.6%	67.4%	Augmentation
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	116	1.4%	57.1%	Augmentation
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	89	1.3%	50.1%	Augmentation
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	105	1.1%	40.6%	Augmentation
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	111	0.6%	19.9%	Stable
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	113	0.5%	19.0%	Augmentation
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	111	0.5%	17.0%	Augmentation
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	97	0.4%	12.2%	Stable
Roitelet triple-bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	47	0.2%	5.9%	Stable
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	116	0.1%	4.2%	Stable
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	86	0.1%	3.9%	Stable
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	103	0.1%	2.7%	Stable
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	116	0.0%	-1.5%	Stable
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	108	0.0%	-1.5%	Stable
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	116	-0.2%	-5.1%	Stable
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	87	-0.5%	-13.9%	Stable
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	66	-0.5%	-14.7%	Stable
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	113	-0.7%	-19.7%	Déclin
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	114	-0.7%	-19.9%	Déclin
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	113	-0.8%	-22.6%	Déclin
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	79	-0.9%	-25.7%	Stable
Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	29	-1.1%	-30.8%	Stable
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	89	-1.7%	-42.1%	Stable
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	42	-1.7%	-42.6%	Stable
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	110	-2.3%	-52.0%	Déclin
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	97	-2.4%	-54.2%	Déclin
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	60	-2.5%	-55.1%	Déclin
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	59	-2.5%	-55.4%	Déclin

¹ Nombre de points d'écoute avec au moins une observation de l'espèce.

Merle noir	<i>Turdus merula</i>	116	-2.5%	-56.0%	Déclin
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	25	-3.2%	-65.1%	Déclin
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	57	-3.5%	-67.7%	Déclin
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	30	-3.6%	-69.0%	Déclin
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	91	-5.7%	-84.9%	Déclin
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	85	-6.0%	-86.0%	Déclin important
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	54	-6.6%	-88.7%	Déclin
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	55	-8.2%	-93.6%	Déclin important
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	26	-9.4%	-95.8%	Déclin

* Espèce exotique (d'après Desmet et al., 2015)

Tableau 1 Tendances globales de l'avifaune commune en Région de Bruxelles-Capitale pour la période de 1992-2023 (taux de croissance annuel moyen et évolution depuis 1992 en %).

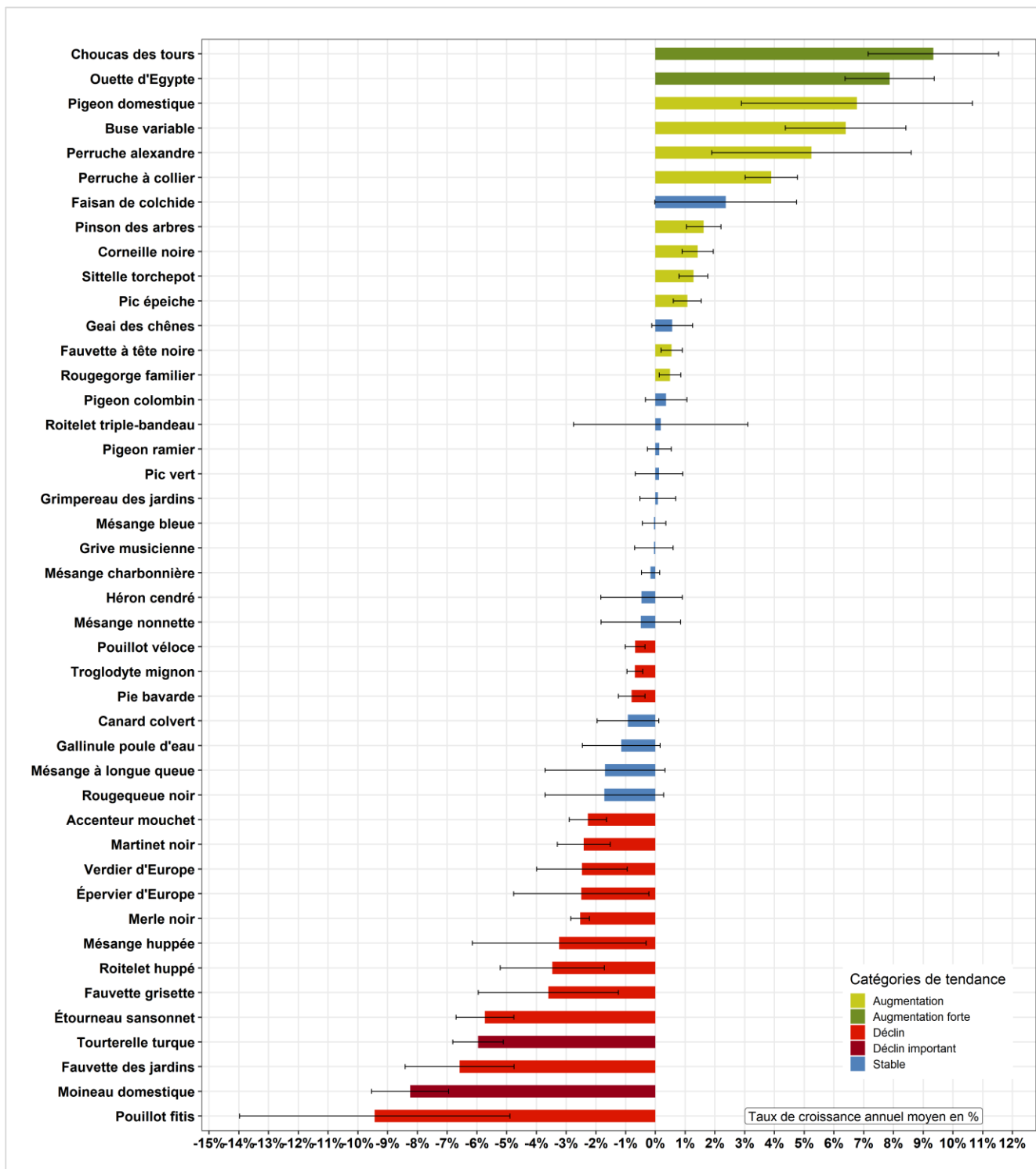


Figure 4 Tendances globales de l'avifaune commune en Région bruxelloise pour la période 1992-2023 (taux de croissance annuel moyen en %).

ESPÈCES À TENDANCE INCERTAINE

Lorsque la tendance est incertaine pour une espèce, cela signifie soit que nous n'avons pas - ou plus - assez de données recueillies pour cette espèce à Bruxelles, soit que les fluctuations inter-annuelles sont très fortes, entraînant des écarts-types importants. Les observations devenant rares ou trop peu nombreuses, il est donc impossible d'évaluer avec certitude l'évolution des populations pour ces espèces.

Outre les espèces dont le comportement ne se prête pas à la méthodologie du suivi par points d'écoute (cfr. Matériel et méthode) 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 (Annexe 2 - Fig. 51).

Trois catégories d'espèces donnent donc des résultats incertains :

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

Dans un souci de lisibilité, ces espèces à intervalle de confiance trop important, et dont l'évolution est malgré tout évidente et connue, ne sont pas reprises dans l'histogramme de la figure 4.

1. Six espèces, auparavant communes en RBC, et aujourd'hui gravement menacées. Toutes sont indigènes.

- Mésange boréale (*Poecile montanus*), probablement éteinte régionalement.
- Gobemouche gris (*Muscicapa striata*)
- Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)
- Grive draine (*Turdus viscivorus*)
- Mésange noire (*Periparus ater*)
- Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*)

2. Six espèces nouvellement installées, dont 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 indigènes présentes en nombre suffisamment grand pour dégager une tendance mais non statistiquement significative.

- 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



Figure 5 Bouvreuil pivoine - Plateau Engeland, Uccle © Bouacida Lobna (2021)

TENDANCES PAR GROUPE 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 MSI-Tools utilise la méthode Monte Carlo pour calculer des indices multispécifiques pour un groupe d'espèces définis, le 'poids' de chaque espèce étant considéré comme égal aux autres quel que soit son effectif. Il est important de prendre en compte cette particularité de calcul pour tirer des interprétations correctes (Tab. 2)

Groupe d'espèces (MSI 2023)	Tendance annuelle moy. %/an (depuis 1992)	Évolution depuis 1992	Tendance depuis 1992
Avifaune commune bruxelloise (toutes les spp.)	-0,4%	-4,4 %	Stable
Espèces indigènes	-1,1 %	- 24,1 %	Diminution
Espèces exotiques	6,9 %	692,4 %	Augmentation
Espèces cavernicoles indigènes	0,2 %	21,5 %	Stable
Espèces nichant sur le bâti	-4,3 %	-71,4 %	Diminution
Corvidés	2,5 %	118,6 %	Augmentation
Espèces migratrices	-2,6%	-42,7 %	Diminution
Esp. des quartiers résidentiels (hors F. de Soignes)	-1,8 %	-38,9 %	Diminution
Esp. forestières (F. de Soignes)	-0,3 %	-5,9 %	Stable

Tableau 2 Tendances par groupes d'espèces en Région bruxelloise pour la période 1992-2023 (taux de croissance annuel moyen en % et évolution depuis 1992).

TOUTES LES ESPÈCES COMMUNES ET INDIGÈNES À BRUXELLES

L'évolution globale de l'avifaune bruxelloise (44 espèces) est stable sur le long terme depuis 1992 ainsi que depuis 10 ans (Fig. 6).

Le groupe des **espèces indigènes** communes (34 espèces) est en diminution modérée (-1,1 % par an) sur le long terme et stable depuis 10 ans. (Fig. 7).

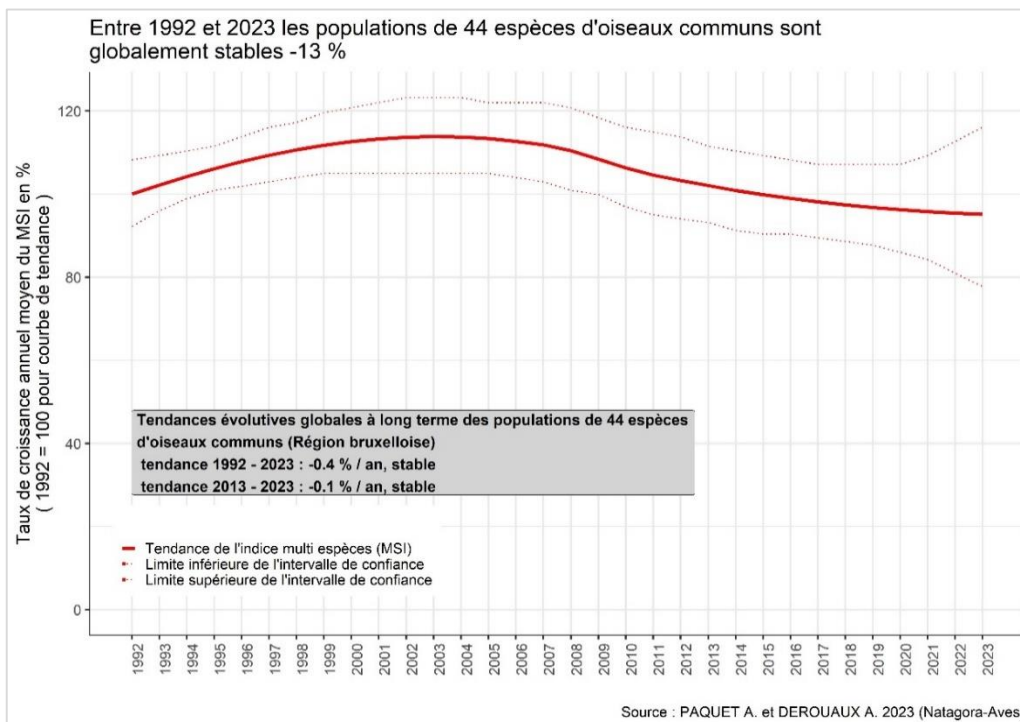


Figure 6 **Tendance globale de toutes les espèces communes bruxelloises.** Taux de croissance annuel moyen (%), 100 = année 1992. Région bruxelloise pour la période 1992-2023.

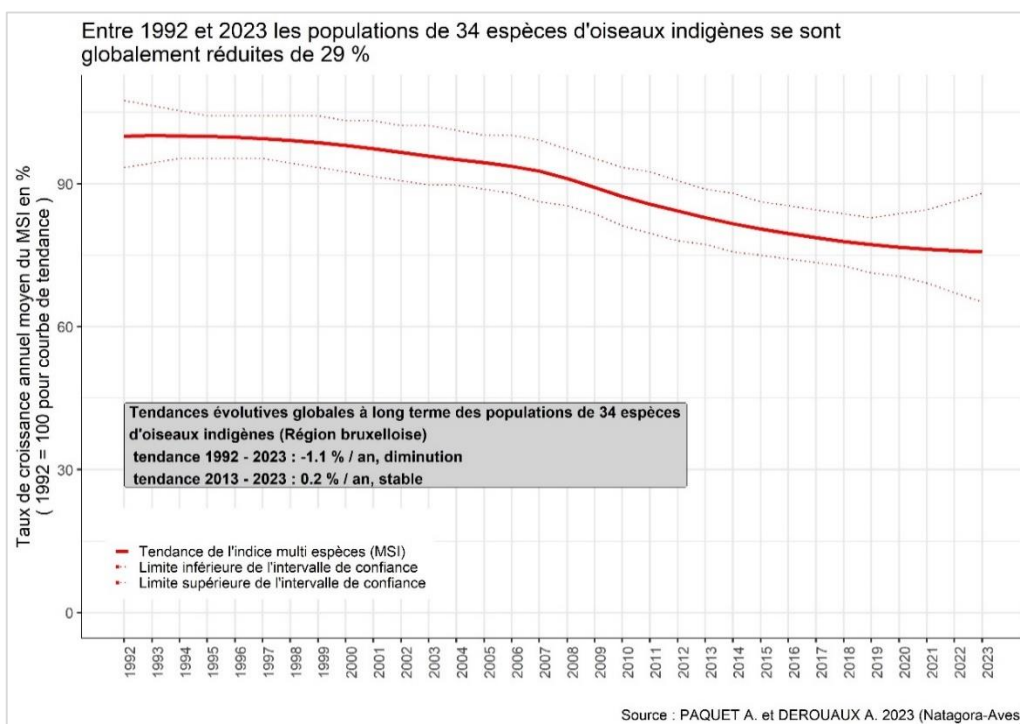


Figure 7 **Tendance globale des espèces communes indigènes.** Taux de croissance annuel moyen (%), 100 = année 1992. Région bruxelloise pour la période 1992-2023.



Figure 8 Accenteur mouchet - Forest © Pierre-Bernard Demoulin (2024)



Figure 9 Pinson des arbres et Rougegorge familier - Kinsendael-Kriekenput, Uccle © Bouacida Lobna (2023)

LES ESPÈCES EXOTIQUES À BRUXELLES

Le groupe des **espèces exotiques** est en croissance (+ 6,9% par an) et semble se stabiliser sur les 10 dernières années (-0,2%, incertain). Ce groupe comprend 5 espèces : Bernache du Canada, Oulette d'Égypte, Perruche à collier, Perruche Alexandre et Conure veuve (Fig. 10).

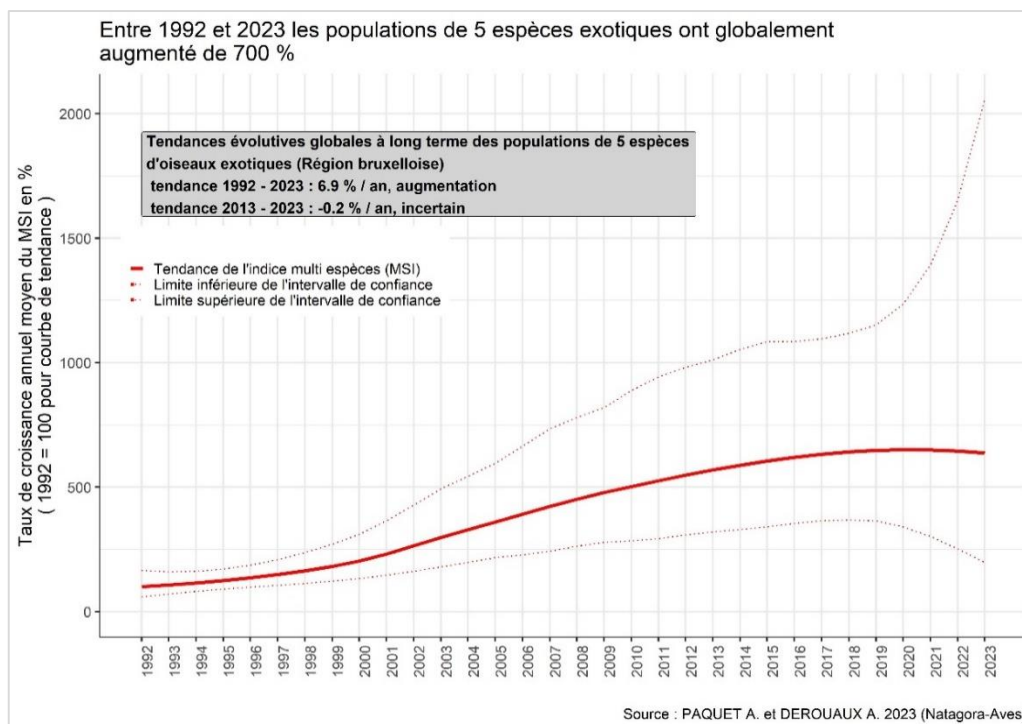


Figure 10 **Tendance globale des espèces exotiques.** Taux de croissance annuel moyen (%), 100 = année 1992. Région bruxelloise pour la période 1992-2023.



Figure 11 **Ouettes d'Égypte** - Parc du Rouge-Cloître, Auderghem ©Marc Vandenberghe (2023)

LES OISEAUX CAVERNICOLES INDIGÈNES À BRUXELLES

Les espèces cavernicoles indigènes sont stables à long et moyen termes. Ce groupe comprend 11 espèces : Pigeon colombin, Pic vert, Pic épeiche, Mésange noire, Mésange charbonnière, Mésange bleue, Mésange nonnette, Sittelle torchepot, Grimpereau des jardins, Étourneau sansonnet, 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. 12).

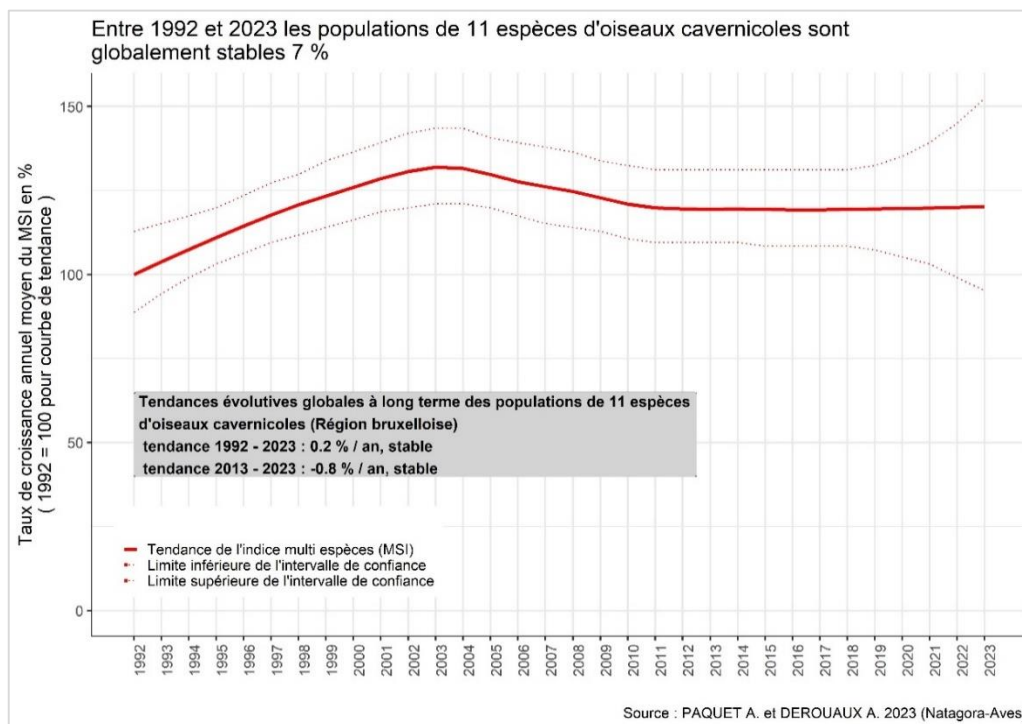


Figure 12 Tendance globale des espèces cavernicoles indigènes. Taux de croissance annuel moyen (%), 100 = année 1992. Région bruxelloise pour la période 1992-2023.



Figure 13 Sittelle torchepot - Parc Jacques Brel, Uccle © Pierre-Bernard Demoulin (2024)

LES ESPÈCES LIÉES AU BÂTI À BRUXELLES

Les oiseaux nichant sur/dans 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 : -4.3% par an depuis 1992. La tendance semble néanmoins se stabiliser ces dernières années, bien que cela puisse être la conséquence d'un faible effectif restant. Il comprend 4 espèces : 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. 14).

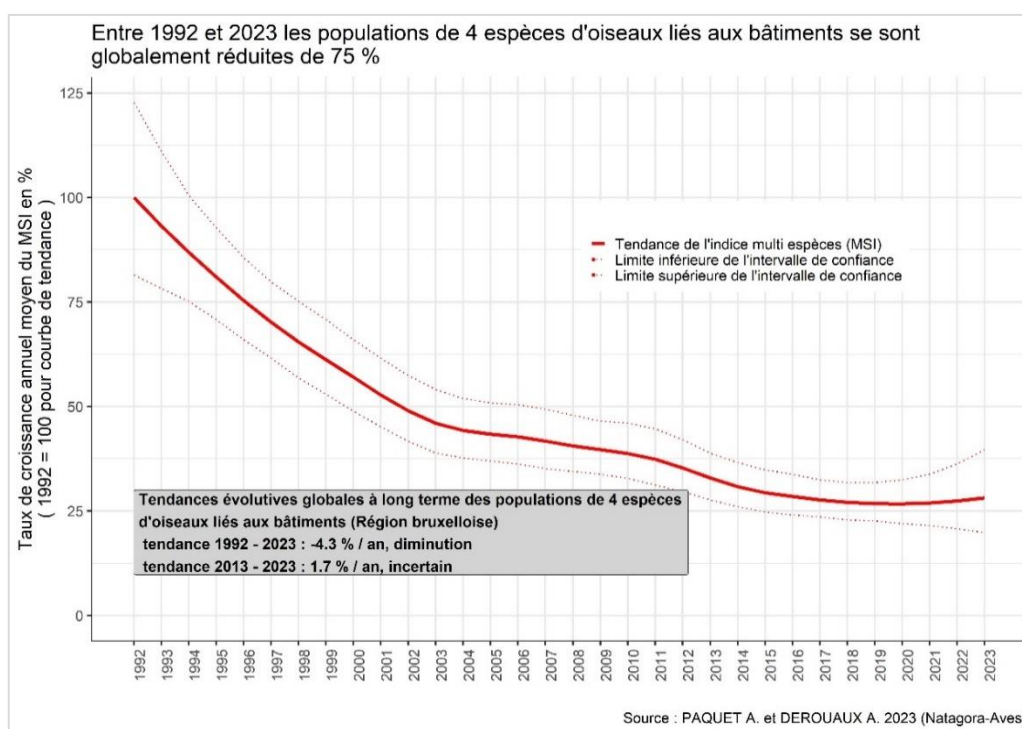


Figure 14 Tendence globale des espèces nichant dans les bâtiments. Taux de croissance annuel moyen (%), 100 = année 1992. Région bruxelloise pour la période 1992-2023.



Figure 15 Moineau domestique (cavité de nidification) - Anderlecht © Evelyne Ravert (2020)

LES CORVIDÉS À BRUXELLES

Les **corvidés** sont en augmentation sur le long terme : +2.5% depuis 1992 et la tendance semble incertaine depuis 10 ans (Fig. 16). Ce groupe comprend 4 espèces : 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 colonies de nidification depuis une bonne dizaine d'années.

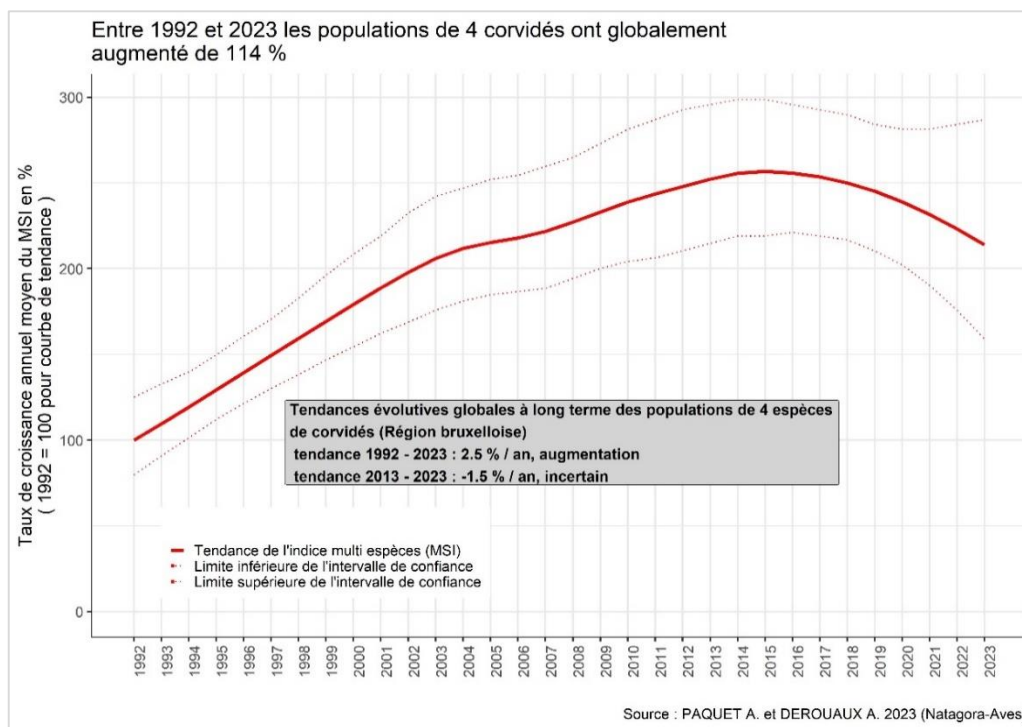


Figure 16 Tendance globale des espèces de corvidés. Taux de croissance annuel moyen (%), 100 = année 1992. Région bruxelloise pour la période 1992-2023.



Figure 17 Pie bavarde (construction de nid) - Laeken © Emma Berquin (2023)

LES ESPÈCES MIGRATRICES À BRUXELLES - LIÉES AUX FRICHES URBAINES

Le groupe des **espèces migratrices**, toutes insectivores, est en déclin depuis 1992 : -2.6% par an. La tendance (incertaine) semble se stabiliser ces dix dernières années (1,5%/an) (Fig. 18). Ce groupe comprend 5 espèces : le Martinet noir, la Fauvette grisette, la Fauvette à tête noire, le Pouillot fitis et le Pouillot véloce. 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...). 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.

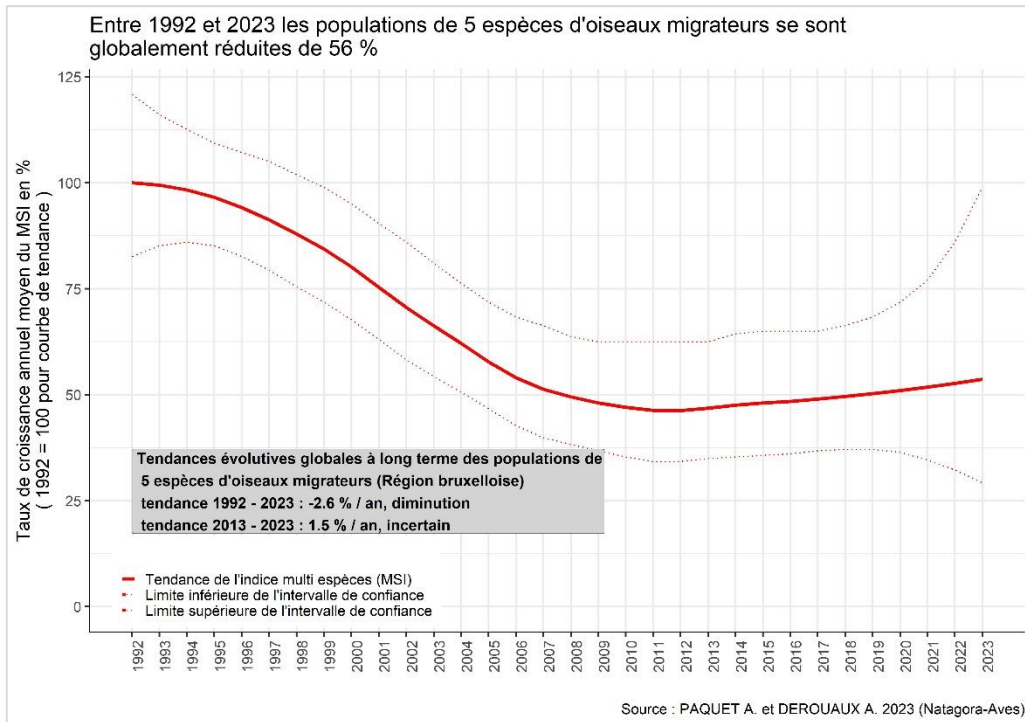


Figure 18 Tendance globale des espèces migratrices insectivores. Taux de croissance annuel moyen (%), 100 = année 1992. Région bruxelloise pour la période 1992-2023.



Figure 19 Pouillot fitis - Friche Josaphat, Schaerbeek © Bernard Pasau (2019)

LES ESPÈCES DES QUARTIERS RÉSIDENTIELS « VERTS » À BRUXELLES

Le groupe des **espèces des quartiers résidentiels** est en déclin depuis 1992 : -1,8% par an. Ce groupe est le résultat groupé des tous les points d'écoute situés en dehors de la Forêt de Soignes et comprend 14 espèces : Pigeon ramier, Tourterelle turque, Rougegorge familier, Accenteur mouchet, Troglodyte mignon, Merle noir, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Orite à longue queue, Étourneau sansonnet, Pie bavarde, Corneille noire, Moineau domestique, Verdier d'Europe (Fig. 20).

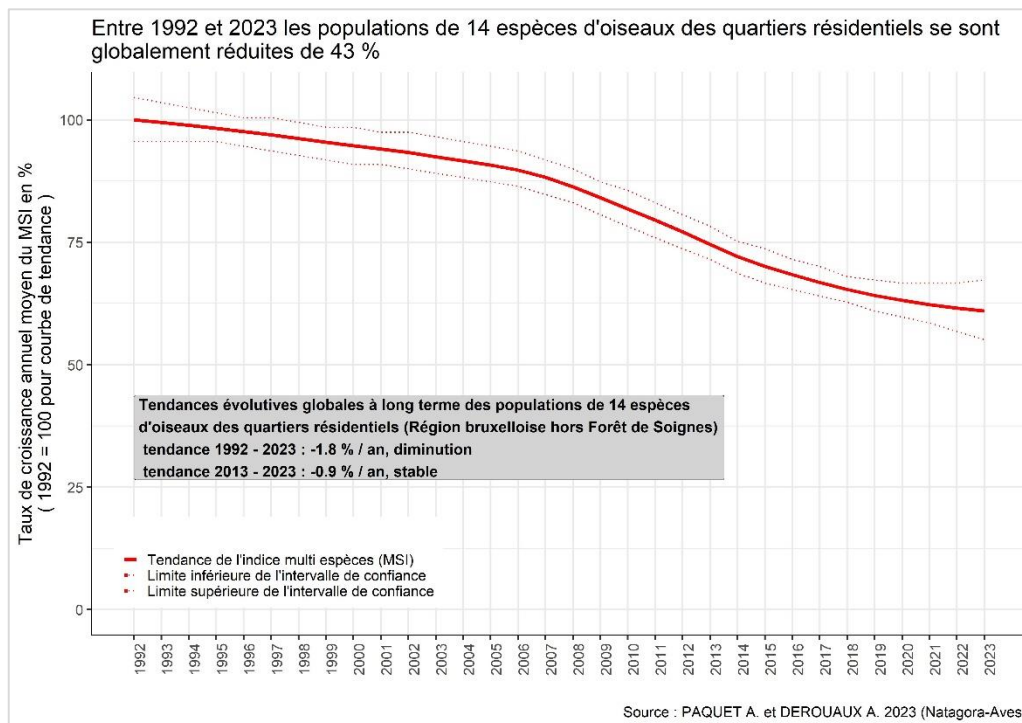


Figure 20 Tendance globale des espèces des quartiers résidentiels (hors Forêt de Soignes). Taux de croissance annuel moyen (%), 100 = année 1992. Région bruxelloise pour la période 1992-2023.



Figure 21 Mésange bleue - Parc Brugmann, Uccle © Bosco Darimont (2024)

LES ESPÈCES FORESTIÈRES (FORÊT DE SOIGNES BRUXELLOISE)

Le groupe des **espèces forestières** est stable sur le long terme (-0,3% par an depuis 1992) (Fig. 22). Ce groupe est le résultat groupé des tous les points d'écoute situés uniquement dans la Forêt de Soignes et comprend 25 espèces : Mésange charbonnière, Mésange bleue, Mésange nonnette, Mésange noire, Orite à longue queue, Pic vert, Pic épeiche, Sittelle torchepot, Grimpereau des jardins, Rougegorge familier, Troglodyte mignon, Accenteur mouchet, Merle noir, Grive musicienne, Étourneau sansonnet, Pinson des arbres, Roitelet huppé, Pouillot véloce, Pouillot fitis, Fauvette à tête noire, Fauvette des jardins, Épervier d'Europe, Buse variable, Pigeon colombin, Pigeon ramier. Globalement, les tendances en milieu forestier semblent plus stables que pour les groupes « urbains ».

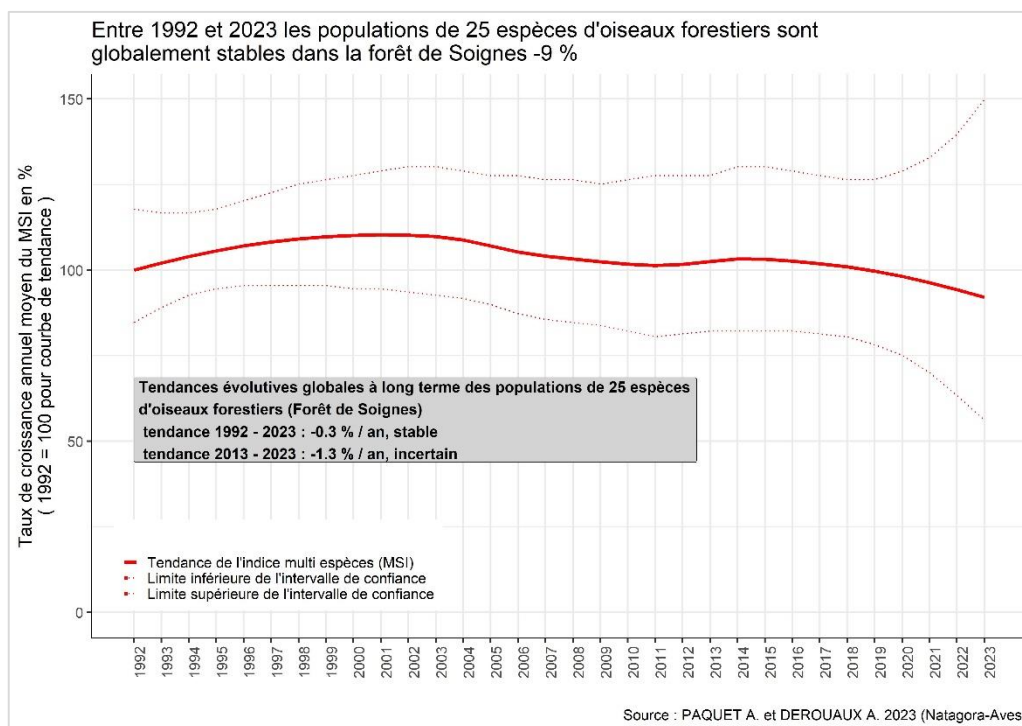


Figure 22 **Tendance globale des espèces forestières (F. de Soignes)**. Taux de croissance annuel moyen (%), 100 = année 1992. Région bruxelloise pour la période 1992-2023.



Figure 23 **Pic noir** - Forêt de Soignes, Watermael-Boitsfort © Alain Boeckx (2022)

UTILISATION DES DONNÉES À L'INTERNATIONAL

Les données SOCBRU Wallonie-Bruxelles sont intégrées dans des projets d'étude européens menés par le [PanEuropean Common Bird Monitoring Scheme](#) (PECBMS). La contribution de ce projet traverse donc les frontières et est valorisée au sein d'un large réseau naturaliste et scientifique européen.

RÉFÉRENCES

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(1), 55-71.

Bogaart, P., Van der Loo, M., & Pannekoek, J. (2016). rtrim: Trends and indices for monitoring data. *R package version*, 1(1).

Derouaux, A., & Paquet, J. Y. (2018). L'évolution préoccupante des populations d'oiseaux nicheurs en Wallonie : 28 ans de surveillance de l'avifaune commune. *Aves*, 55(1), 1-31.

Desmet, W. et De Villers, J. (2015). Espèces exotiques invasives : évolution et gestion. *Bruxelles Environnement - IBGE : collection fiches documentées, thématique espaces verts et biodiversité*. 19 pp.

Didion, F. (2022). État de la nature en Région de Bruxelles-Capitale : Synthèse. Bruxelles-Environnement, en ligne : https://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/SYNTH_Etat_Nature_2022_FR_DEF.pdf

PECBMS (2019). <https://pecbms.info/methods/pecbms-methods/1-national-species-indices-and-trends/1-2-production-of-national-indices-and-trends/trend-interpretation-and-classification/>

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

Verner, J. (1985). Assessment of counting techniques. In *Current Ornithology: Volume 2* (pp. 247-302). Boston, MA: Springer US.

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

II. INVENTAIRE DES HIRONDELLES

HIRONDELLES DE FENÊTRE (*DELICHON URBICUM*)

Bien reconnaissable en vol grâce à son croupion blanc, on peut l'observer à Bruxelles dès le mois d'avril alors qu'elle revient de ses quartiers d'hiver au sud du Sahara. En ville, cette hirondelle porte bien son nom en maçonant son nid en boue sous nos corniches et embrasures de fenêtre. Les hirondelles de fenêtres nichent en colonies au même endroit chaque année. Ce comportement peut donc être exploité efficacement par la pose de nichoirs artificiels (Fig. 24) lorsque l'on souhaite redynamiser une colonie installée ou en développer une nouvelle.



Figure 24 Hirondelle de fenêtre visitant un nichoir artificiel double ©Pierre Deneve (Bruxelles, 2016)

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

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 2023, 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).

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.

Bonne nouvelle : cette année 2023, les doubles nichoirs installés en 2021 sur les anciennes brasseries Meudon (SILO-Brussels) ont été investis pour la première fois par les Hirondelles de fenêtre. Ce bâtiment se trouve à quelques centaines de mètres de l'autre côté du canal de la plus grande colonie de Belgique (Meunerie Ceres).

DÉNOMBREMENT DES NIDS OCCUPÉS ET ÉVOLUTION DES COLONIES DEPUIS 1992

	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
Béguinottes	WB														2	1
Silex	WB															
Charroi	Forest	19	18	15	3	12	6	6	8	2	14	27	14	22	30	39
Brass	Forest															
Meunerie	Haren	18	36	34	18	15	8	14	14	13	26	16	30	50	94	68
Silo-Meudon	NOH															
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%

	Commune	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Mater Dei	WSP	11	22	27	30	43	39	30	31	15	15	19	19	15	3	0
Ste Alix	WSP	0	1	0	3	3	4	6	14	20	40	43	58	45	36	61
Petite Suisse	Ixelles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rue de la Cambre	WSP&WSL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Place St Denis	Forest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coin du Balai	WB	26	29	28	22	26	18	9	11	18	18	14	12	12	14	23
Place Pinoy	Auderghem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Place Keym	WB	17	21	23	28	18	17	15	16	25	26	25	14	16	17	20
Béguinottes	WB	3	8	10	9	6	14	14	9	10	13	11	3	6	7	22
Silex	WB	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Charroi	Forest	27	25	40	58	40	51	49	51	51	53	84	88	88	92	110
Brass	Forest														1	0
Meunerie	Haren	91	120	162	149	146	151	113	109	115	117	183	199	151	92	203
Silo-Meudon	NOH															38
Total		176	226	290	299	282	294	236	241	254	282	379	393	333	262	477
Evolution annuelle		10%	28%	28%	3%	-6%	4%	-20%	2%	5%	11%	34%	4%	-15%	-21%	82%
Evolution depuis 1992		36%	75%	125%	132%	119%	128%	83%	87%	97%	119%	194%	205%	158%	103%	270%

Tableau 3 Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) : résultats du suivi annuel des colonies de 1992 à 2023. En rouge : colonie éteinte ; en vert : en croissance par rapport à l'année précédente ; en orange : en déclin par rapport à l'année précédente. Les évolutions (%) sont calculées par rapport (1) à l'année précédente et (2) aux 129 nids occupés en 1992. WSP : Woluwe-Saint-Pierre ; WSL : Woluwe-Saint-Lambert ; WB : Watermael-Boitsfort ; NOH : Neder-Over-Heembeek.

Avec 477 nids occupés en 2023, les Hirondelles de fenêtre affichent une hausse marquée de 82% par rapport à 2022 (262 nids) (Tab. 3). Il s'agit d'un record absolu pour Bruxelles depuis 1992. Après deux années de baisse consécutives (2021-2022), cette hausse est le fruit d'efforts conjoints dans le but de rétablir durablement l'espèce en région bruxelloise. Il est difficile et trop tôt pour dire si ces chiffres et cette hausse vont se maintenir dans le futur ou s'il s'agit d'une fluctuation temporaire liée aux conditions météorologiques locales du printemps 2023 et/ou celles de l'hiver en Afrique.

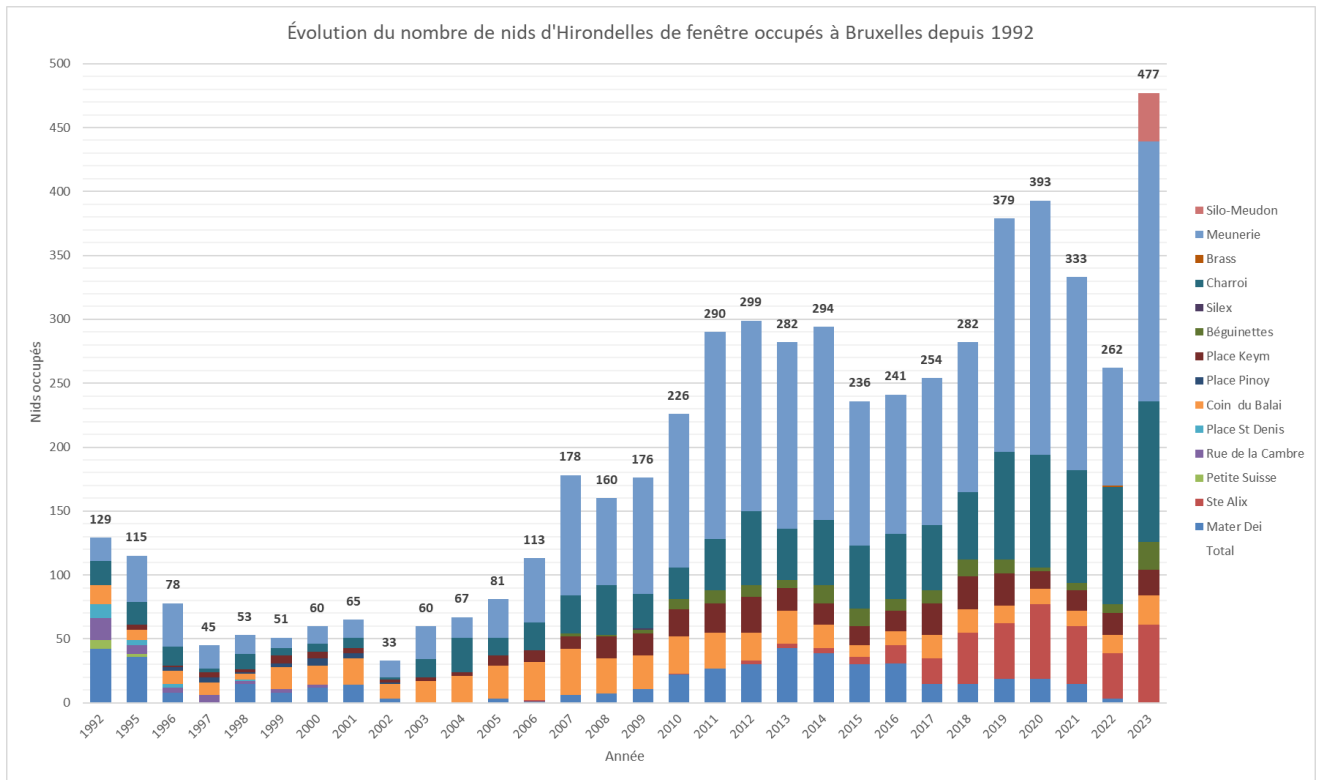


Figure 25 Évolution annuelle du nombre de nids d'Hirondelles de fenêtre occupés de 1992 à 2023 par colonie. Les étiquettes sur le graphique renseignent le nombre total de nids occupés pour chaque année.

COLONIES D'HIRONDELLES DE FENÊTRE

Sur la figure 26 ci-dessous, on note qu'en 1989-1991 l'espèce occupait largement la partie occidentale de la région bruxelloise et qu'en 2000-2004, la répartition des colonies, bien moins nombreuses qu'auparavant, ressemble assez bien à la situation actuelle (Carte 2). Cependant, le nombre de nicheurs en 2023 est près de sept fois supérieur qu'il y a une vingtaine d'années ! Ce regroupement d'un grand nombre de couples sur quelques colonies parfois très importantes montre que les efforts pour protéger l'espèce sont payants. Il y a cependant un risque de perte d'un grand nombre de couples en cas de changement d'affectation des bâtiments ou d'autres contraintes extérieures. Une certaine vigilance reste de mise par rapport à ce problème.

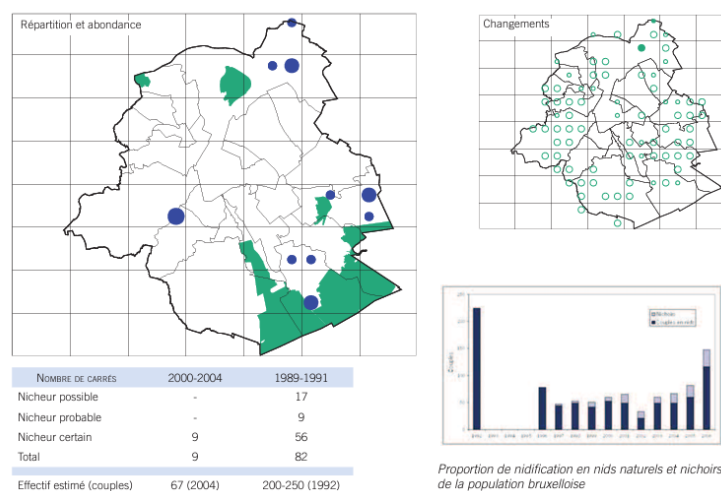


Figure 26 Répartition de l'Hirondelle de fenêtre en 1989-1991 et 2000-2004 (Weiserbs et Jacobs, 2007).



Carte 2 Localisation et densité des colonies d’Hirondelles de fenêtre à Bruxelles selon les recensements de 2023.

LES COLONIES DU GROUPE SUD-EST : MATER DEI ET SAINTE-ALIX

On constate que, mise à part la colonie de Mater Dei qui est inoccupée en 2023, toutes les colonies principales à Bruxelles sont en augmentation par rapport à l’année dernière. Cette dernière semble avoir été petit à petit « phagocytée » par la colonie adjacente de Sainte Alix à Woluwe-Saint-Pierre ces dernières années. En effet, cette colonie bat également un record depuis 1992 avec 61 nids occupés, résultant d’un probable déplacement de la fragile colonie de Mater Dei.

LES COLONIES DU GROUPE NORD-EST : MEUNERIE CERES ET SILO BRUSSELS (MEUDON)

La colonie de Haren située sur les bâtiments de la meurerie Ceres (Fig. 27) est la plus importante de la Région de Bruxelles-Capitale. En 2023, cette colonie représente près de 43% des couples nicheurs dans la ville et, à la différence de la plupart des grandes colonies bruxelloises, ne dépend pas de nichoirs artificiels. Située dans le port de Bruxelles-ville, en bordure de la rive Est du canal, elle est assez isolée et éloignée des autres populations de la région bruxelloise.



Figure 27 Meurerie Ceres - Le long de la rive est du canal, Port de Bruxelles.

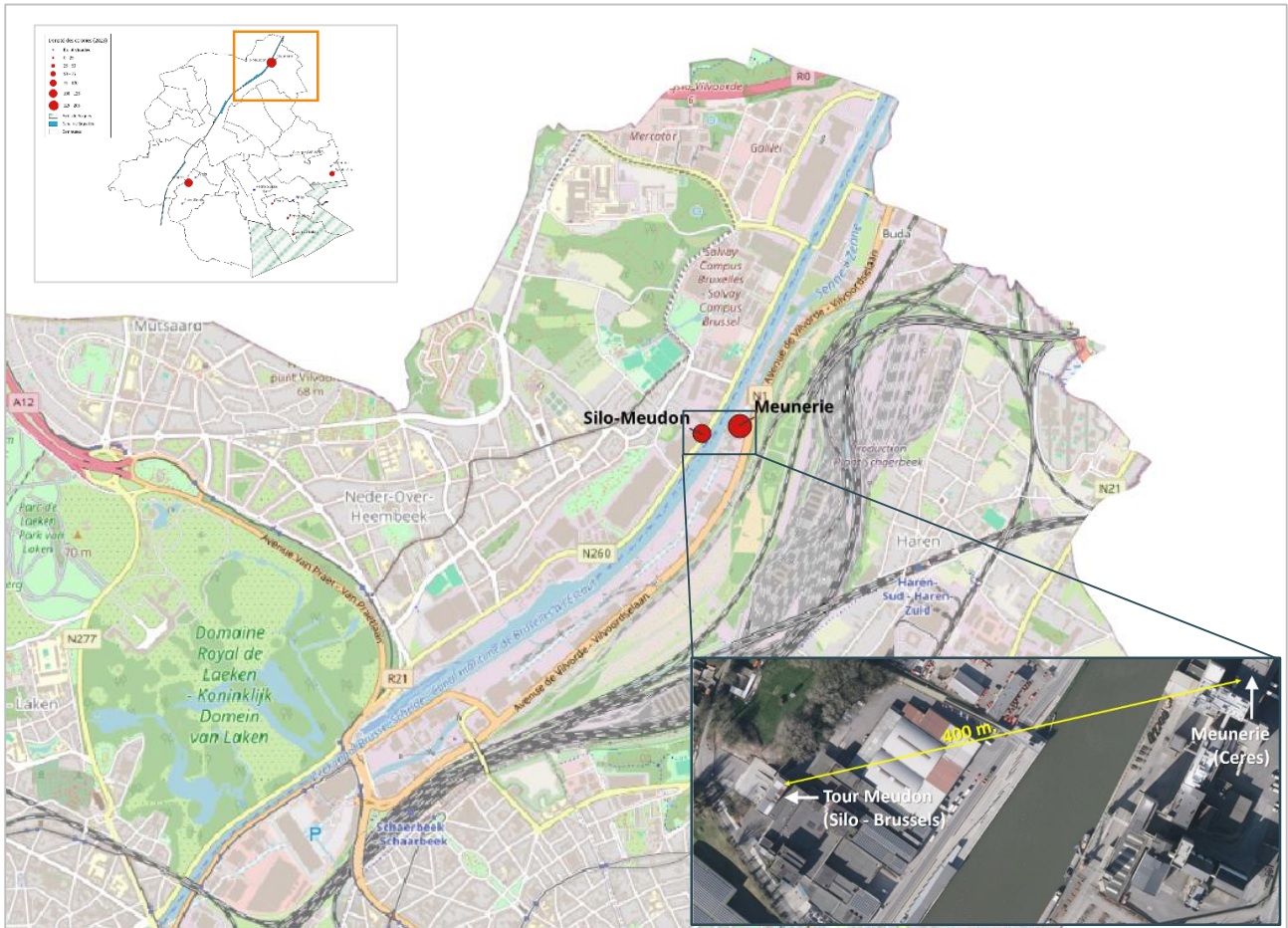


Figure 28 Équipe volontaire en plein comptage de nids occupés dans la grande colonie de la meunerie Ceres ©Marius Pailhès 2023

Cette colonie, pourtant dynamique avec d'importantes fluctuations dans ses effectifs, n'essaimait pas jusqu'alors vers d'autres sites proches potentiels. 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 toutefois 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.

Le potentiel de dispersion de l'espèce est alors exploité sur la berge ouest en face de la Meunerie CERES (Carte 3). Il s'y trouve la tour du bâtiment de l'ancienne brasserie Meudon (actuellement occupée par l'entreprise SILO Brussels), rue de Meudon n°60 à Neder-Over-Heembeek. Ce bâtiment est optimal pour tenter d'y créer une nouvelle colonie.

C'est pourquoi, en mars 2021, l'association [Escaut sans frontières / Coordination Senne](#), avec l'aide du [Département Études de Natagora](#), du [Groupe de Travail Hirondelles de Natagora](#) et le [Port de Bruxelles](#) ont placé un ensemble de 60 nichoirs doubles à Hirondelles de fenêtre sous le débordement de la façade sud-est orientée vers le canal, à une hauteur importante (Fig. 29). 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'augmenter les chances d'attirer les premiers individus.



Carte 3 Situation géographique de l'ancienne brasserie Meudon - SILO Brussels (Neder-Over-Hembeek) et de la meunerie CERES (Haren) le long du canal de Bruxelles.

Les printemps 2021 et 2022 n'ont pas 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.

En 2023, les nichoirs sont finalement investis pour la première fois par 38 couples, constituant dès lors une nouvelle colonie pour Bruxelles ! L'Hirondelle de fenêtre avait depuis longtemps entièrement disparu de la moitié ouest de la région bruxelloise délimitée par la rive gauche du canal. L'installation de populations nicheuses d'Hirondelles de fenêtre dans la partie ouest de la Région de Bruxelles-Capitale représente une étape symbolique dans la restauration de la biodiversité urbaine. Les prochaines années nous diront si cette colonie se maintient durablement.

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.



Figure 29 Installation de nichoirs doubles artificiels type Schwegler 9B (en bas à gauche) pour Hirondelle de fenêtre sur le bâtiment SILO Brussels (ancienne brasserie Meudon) en mars 2021.

LA COLONIE DU SUD-OUEST : CHARROI (ET BRASS)

La colonie du Charroi située rue du Charroi à Forest, sur le bâtiment des Archives de l'État de Bruxelles, est l'une des grandes colonies historiques de Bruxelles. Depuis une dizaine d'années, elle ne cesse de s'accroître avec, en 2023, un résultat exceptionnel de 110 nids occupés ! Consolidées à plusieurs reprises avec des nichoirs doubles, cette colonie comprend donc un mélange de nids naturels et artificiels. En 2022, un couple a essaimé et s'est installé non loin de là sur le bâtiment du Brass, jouxtant le marais Wiels. En 2023, le nid naturel était endommagé et aucun autre n'y a été construit. Cependant, ce printemps 2023, 12 nichoirs doubles artificiels ont été installés sur la façade du Brass et nous espérons y observer l'installation d'une nouvelle colonie d'ici quelques années.

RÔLE DE LA SENNE ÉPURÉE DANS LE DYNAMISME DE CERTAINES COLONIES

CAS D'ÉTUDE : LES DEUX COLONIES DU GROUPE SENNE/CANAL (HAREN ET FOREST)

Les deux colonies du groupe Senne/canal (Haren et Forest), c.-à-d. celles du Charroi et de la meunerie Ceres, sont constituées de nids naturels construits avec la boue que les Hirondelles prélèvent au sol dans leur environnement immédiat. Les deux colonies totalisent 313 nids occupés (Tab. 3) ce qui équivaut à 66%

des nids à Bruxelles. Bien que renforcée à deux reprises de nichoirs doubles artificiels (2003-2004 et 2023), la colonie de Charroi à Forest est majoritairement composée de nids naturels en boue. La croissance de ces deux colonies est très forte, 37 nids en 1992, 160 en 2016 et 239 en 2020 et 313 en 2023. Cela montre un dynamisme remarquable sur les 10 dernières années (Fig. 25).

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), dépendantes des nichoirs, montrent une évolution positive mais moins rapide et moins fluctuante.

LA SENNE NOURRICIÈRE

Le facteur limitant principal pour tout être vivant est la quantité de nourriture disponible ; l'axe du canal traversant la Région de Bruxelles-Capitale 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. La distance maximale des déplacements depuis la colonie étant inconnue, l'étude des mouvements alimentaires de ces deux colonies reste à faire. Cependant, 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 - ne manqueront pas d'amplifier cette reconquête de la biodiversité régionale.

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, permettront de pérenniser la présence de l'espèce sur le long terme.

SITES PRIORITAIRES POUR LA CRÉATION DE NOUVELLES COLONIES

A l'exception de la colonie Meudon, 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.

Compte tenu de l'écologie (comportementale) de l'Hirondelle de fenêtre et de 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.

HIRONDELLES DE RIVAGE (*RIPARIA RIPARIA*)

Blanche dessous et brunâtre au-dessus, cette espèce est la plus petite de nos Hirondelles. Elle évolue à proximité des cours d'eau qu'elle survole à la recherche d'insectes. Également grégaire pour se reproduire, elle s'installe en colonies dans les berges (naturelles ou artificielles) de ces cours d'eau, les carrières et les gros tas de matériaux meubles (sable, terre...). À l'instar des deux autres espèces, elles sont également fidèles à leur site de nidification d'années en années.



Figure 30 Hirondelle de rivage à l'entrée de sa cavité de nidification dans les berges du canal de Bruxelles ©Erik Etienne (Neder-Over-Hembeek, 2023)

UN RETOUR À BRUXELLES

Absente depuis plus de 40 ans, l'espèce a fait son grand retour à Bruxelles en 2021, probablement attirée par les caissons nicheurs installés plus tôt dans la même année sur une portion de berge du canal nord, entre le pont Van Praet et le pont de Buda. Le retour de l'Hirondelle de rivage en 2021 avec une dizaine de couples nicheurs est un événement important pour la Région de Bruxelles-Capitale

Décrits dans un [article publié sur le blog Aves](#), l'historique de cette espèce ainsi que les derniers résultats sont exceptionnels.

DÉNOMBREMENT DES CAVITÉS OCCUPÉES

Le 26 juin 2023, à bord du Bruocsella, un bateau mis à notre disposition par le Port de Bruxelles, nous avons pu réaliser un comptage des cavités occupées par l'Hirondelle de rivage (Fig. 31). Depuis l'eau, il est plus aisé d'observer les cavités réhabilitées dans la berge pour y accueillir les couples nicheurs. Lors de cet inventaire, 35 couples nicheurs certains ont été dénombrés, c'est donc trois fois plus qu'en 2021 ! La numérotation des cavités ainsi que l'attention toute particulière des gestionnaires pour cette espèce le long du canal, facilitent davantage le suivi et la protection de l'Hirondelle de rivage à Bruxelles.



Figure 31 Comptage de la colonie d'Hirondelles de rivage à bord du Bruocsella. De gauche à droite : Volontaires et staff ; Le Bruocsella ; Cavité numérotée ; Cavité occupée avec des juvéniles. ©Erik Etienne et Marius Pailhès (Neder-Over-Hembeek, 2023)

À ce stade, nous pouvons donc donner les résultats suivants pour l'évolution de l'espèce à Bruxelles :

- 2021 : 10 couples nicheurs
- 2022 : Au minimum 13 cavités occupées
- 2023 : 35 couples nicheurs certains (cavités occupées) ont été dénombrés, soit un taux d'occupation de près de 50% (35 cavités occupées/72 cavités potentielles).

En annexe 4, des cartes du canal renseignent la localisation des différentes cavités numérotées le long des berges du canal. Ce document de terrain annoté devrait être cartographié plus précisément dans les prochaines années afin d'affiner le suivi des cavités occupées et potentielles.

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).

L'Atlas des Oiseaux de Bruxelles (2007) notait alors que : « La majorité des nicheurs est répartie dans les campagnes de l'ouest d'Anderlecht : trois fois 1-2 couples nichant dans des fermes et jusqu'à 9 couples dans un petit manège proche du parc de la Pede. Ce secteur est peut-être le dernier à être occupé chaque année. Ailleurs, la présence semble plus irrégulière, voire occasionnelle. » (Weiserbs et Jacob, 2007) (Fig. 32).

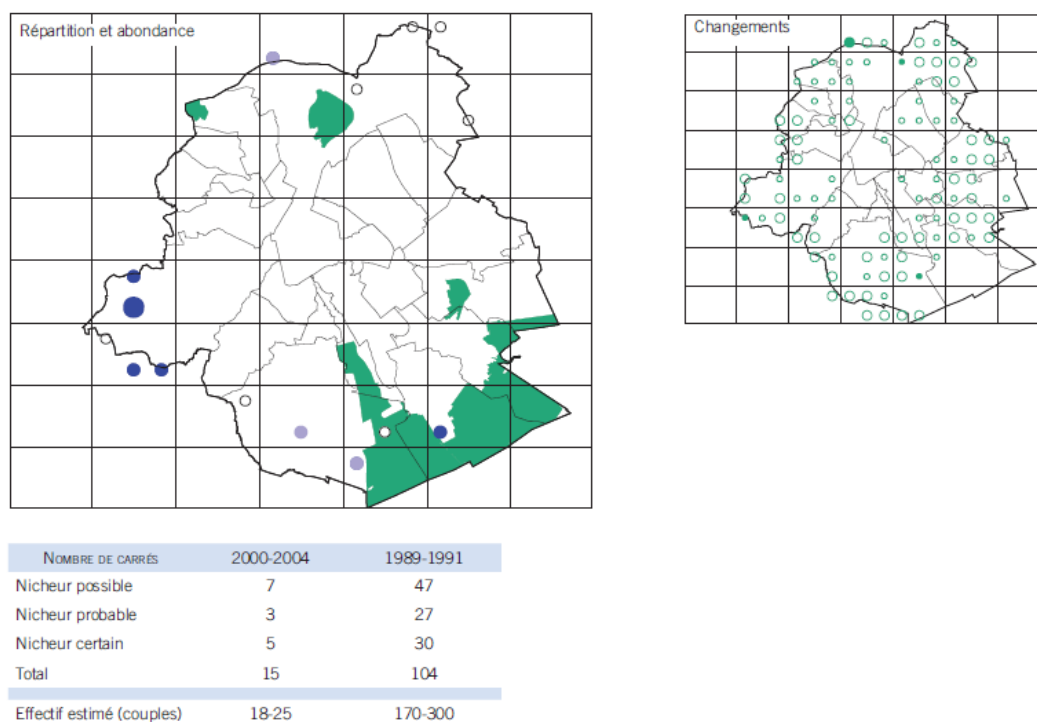


Figure 32 Répartition et effectif de l'Hirondelle rustique en 2000-2004 (Weiserbs et Jacob, 2007). À gauche, la carte de répartition pour la période 2000-2004 et à droite, la répartition en 1989-1991.

Les effectifs variaient de 10 à 20 couples nicheurs selon les années, le dernier recensement spécifique datant de 2015.

Actuellement, et d'après les données encodées sur Observations.be, le nombre de nids occupés en 2023 pour la Région Bruxelles-Capitale est de 8, dont 6 dans la campagne de Neerpede (Hoeve) à Anderlecht et 2 à la Ferme Nos Pilifs à Neder-Over-Heembeek (Carte 5). Au Neerpede et alentours, 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).



Carte 4 Nids d'Hirondelles rustiques encodées sur Observations.be en 2023 à Bruxelles. Le numéro indiqué renseigne le nombre de nids sur le site.

RÉFÉRENCES

Rabosée, D., & de Wavrin, H. (1995). Atlas des oiseaux nicheurs de Bruxelles 1989-1991. Société d'études ornithologiques Aves.

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

III. SUIVI DES PERRUCHES

PERRUCHES À COLLIER (*PSITTACULA KRAMERI*) ET ALEXANDRE (*P. EUPATRIA*)

La dernière étude d'envergure en date (Debois et al. 2017), visait à déterminer l'impact de ces deux espèces exotiques sur nos espèces indigènes cavernicoles. La compétition pour les cavités de nidification entre les deux groupes ne semble pas poser problèmes jusqu'à présent tant la présence de vieux arbres et la disponibilité en cavités en Région de Bruxelles-Capitale est importante. Cependant, il est nécessaire de suivre les tendances de ces populations, tant exotiques qu'indigènes, au cas où la situation venait à changer.

Le dénombrement des Perruches à collier (*Psittacula krameri*) et P. alexandre (*P. eupatria*) aux dortoirs s'est arrêté en 2016, l'instabilité des dortoirs et, dans certains cas, le changement de comportement des perruches rendant de plus en plus difficile les opérations de recensement. Le programme 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. Les dynamiques complexes des dortoirs et pré-dortoirs, ainsi que l'investissement nécessaire pour les recenser, rend leur suivi difficile à organiser.

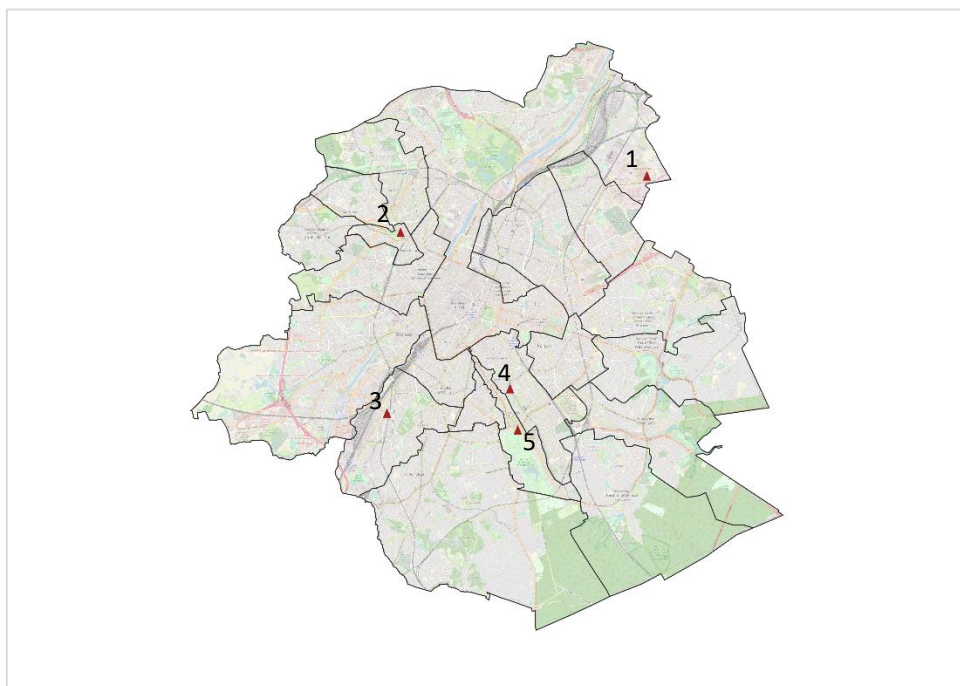


Figure 33 Perruches à collier - Étangs de Neerpede, Anderlecht © Evelyne Ravert (2024)

La localisation et les comptages des effectifs aux dortoirs sont prévus dans le cadre de l'Atlas des oiseaux hivernants de Bruxelles. Ces données sont précieuses et donnent un aperçu du rôle de la ville pour ces espèces qui se nourrissent souvent à l'extérieur et reviennent y passer la nuit.

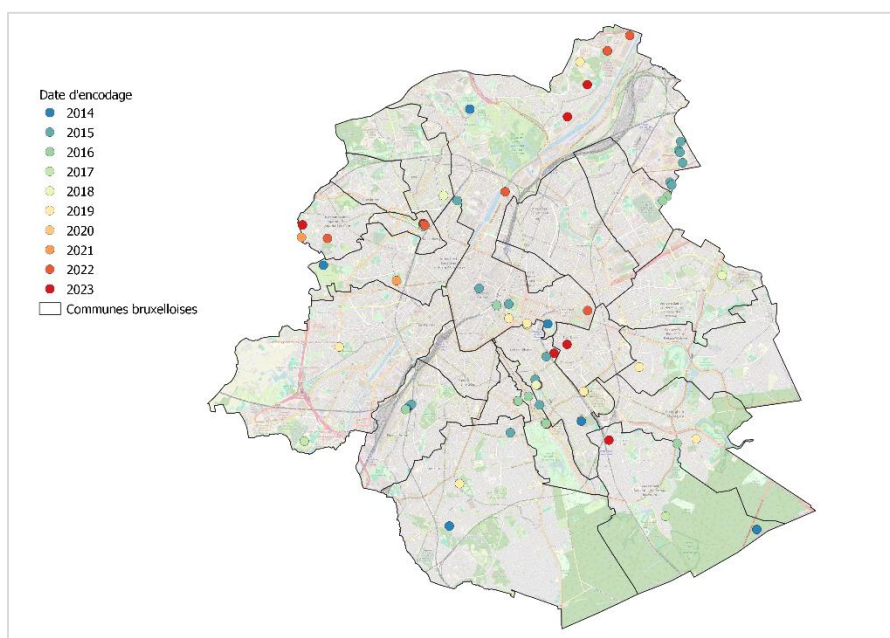
DORTOIRS ET PRÉ-DORTOIRS

Depuis une dizaine d'années, quatre dortoirs de Perruches à collier sont bien connus à Bruxelles : OTAN (Evere), SIMONIS (Koekelberg), Forest (Bd de la Ile armée), Ixelles (étangs) (Fig. 34). Un cinquième dortoir a été découvert en 2016 en lisière du Bois de la Cambre (Carte 5). Leurs localisations respectives sont présentées en annexe 7 (Fig. 58-62). Actuellement, le statut/occupation de ces dortoirs ainsi que leur taille, très variable pouvant aller de milliers d'oiseaux à quelques dizaines, sont à vérifier. La Perruche alexandre étant arrivée plus tard, et assez récemment, à Bruxelles, nous avons très peu de données pour cette espèce.



Carte 5 Dortoirs de Perruches à collier connus en 2016. (1) OTAN, (2) Simonis, (3) Forest, (4) Etangs d'Ixelles et (5) Bois de la Cambre.

Ci-dessous, la carte 6 reprend les données de dortoirs et pré-dortoirs de Perruche à collier encodées sur Observations.be depuis 2014. En comparaison avec la carte de 2016, on y retrouve bien les 5 sites énoncés plus tôt (Carte 5), ainsi que d'autres sites, dont certains ultérieurs à 2016 au nord et nord-ouest de la ville.



Carte 6 Données de dortoirs et pré-dortoirs de Perruches à collier en Région Bruxelles-Capitale. Ces données sont issues de la plateforme d'encodage Observations.be.

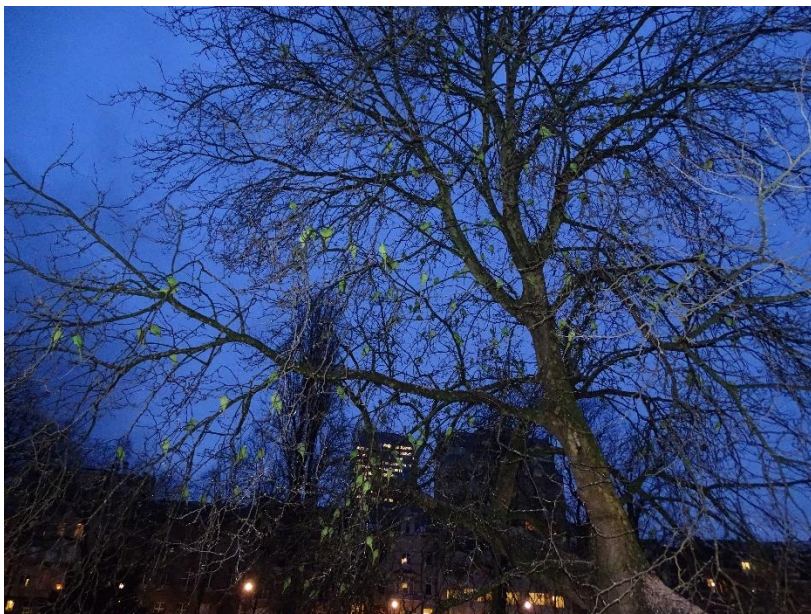


Figure 34 Dortoir de Perruches à collier - Étangs d'Ixelles © Claire Brabant (2018)

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, ... Ils restent très complexes à suivre d'années en années et demandent un investissement considérable afin de d'avoir des données fiables et pertinentes.

LA CONURE VEUVE (*MYIOPSITTA MONACHUS*)

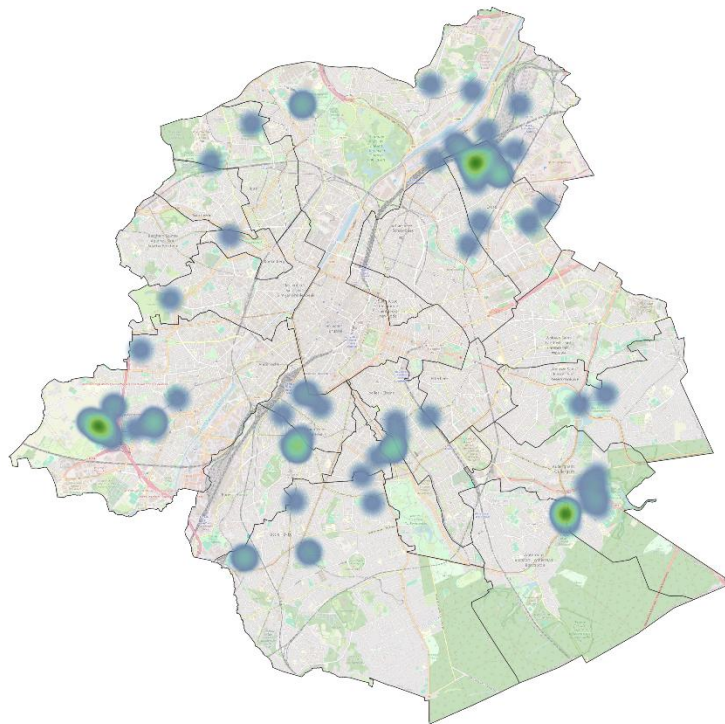
La Conure veuve (*Myiopsitta monachus*), troisième espèce de Psittacidés en Région de Bruxelles-Capitale, est originaire d'Amérique du sud. Elle a la particularité unique au sein de cette famille de construire des nids communautaires faits de branchages (Fig. 35) ; ces constructions parfois imposantes 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 relativement aisé.



Figure 35 Nid colonial de Conure veuve - Parc ten Reuken, Watermael-Boitsfort © Xavier V (2022)

RÉPARTITION ET DENSITÉ DES COLONIES

La cartographie des colonies (Carte 7) reprend les données de présence et de nidification encodées en 2023 sur Observations.be. Les différences observées entre les « points de chaleur » sont davantage liées à la pression d'observation entre les sites qu'au nombre réel de nids/individus. Les colonies principales sont celles du Parc de Bon Pasteur (Evere), du Parc de Forest, de l'Avenue Louise (Bruxelles), du Parc ten Reuken (Auderghem), de la place Guy d'Arrezzo, au Parc du Wolvendael (Uccle), du Neerpede et du Parc Lemaire (Anderlecht). D'autres nids, moins conséquents sont présents ailleurs et l'espèce semble s'installer petit à petit dans le nord de Bruxelles. Comparativement au dernier recensement organisé en 2016 (Weiserbs et al., 2016), l'espèce semble avoir créé un nouveau noyau à l'ouest du canal, à Anderlecht. La répartition des autres colonies est assez similaire aux résultats de 2016.



Carte 7 Heatmap des données de présence et de nidification de la Conure veuve à Bruxelles en 2023. Les données sont issues de la plateforme Observations.be et n'ont pas été triées. Les colonies sont situées dans les zones les plus denses de la carte (verts).

RÉFÉRENCES

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).

Weiserbs, A., & Paquet, A. (2016). Recensement de la Conure veuve *Myiopsitta Monachus* à Bruxelles en 2016. *Aves 53/1*, 19-28.

IV. SUIVI DES OISEAUX D'EAU COMMUNS AU PRINTEMPS (DPOE)

INTRODUCTION

Depuis 1995, chaque printemps, bien souvent la dernière semaine de mai, un dénombrement des oiseaux d'eau s.s. c.-à-d. les anatidés, phalacrocoracidés, podicipédidés et 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 et al., 2018).

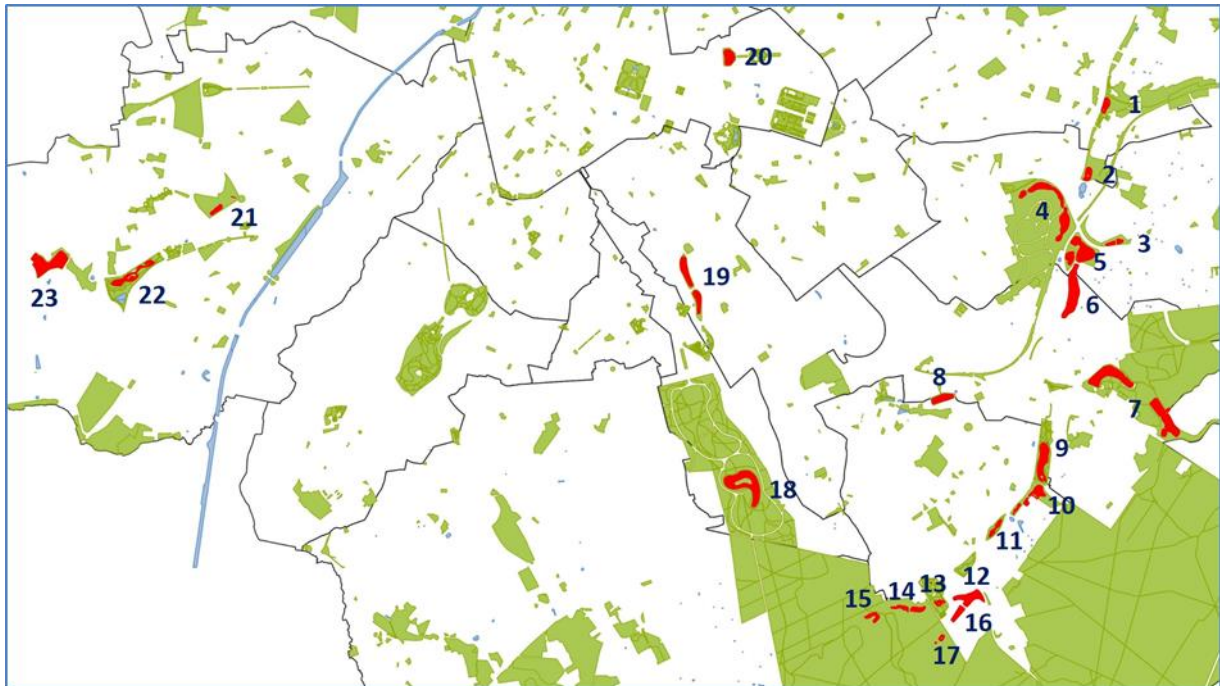
Le travail de coordination comprend le recrutement de volontaires compétents, la répartition des prises en charge de sites, des relevés de terrain complémentaires à ceux réalisés par les ornithologues volontaires, la gestion des données et la synthèse.

MÉTHODE

Vingt-trois sites humides bruxellois (Carte 8) sont échantillonnés une fois par an fin mai-début juin (répartition des comptages sur 3 à 4 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 d'autre part.

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 8 Localisation des 23 sites humides bruxellois échantillonnés annuellement. 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.

ENCODAGE DES DONNÉES

Dès 2021 les résultats n'ont plus été transmis au coordinateur par formulaire Word mais bien encodés 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 de Bruxelles-Capitale](#)' selon le protocole de récolte des données du DPOE.

RÉSULTATS

En 2023, 10 observateurs volontaires et un membre du staff de Natagora ont participé aux dénombrements. Les relevés ont été réalisés de façon coordonnée entre le 2 et le 5 juin inclus. Les 23 étangs ont été prospectés. Les résultats détaillés pour chaque site sont présentés en annexe 5.

ESPÈCES

Au total, 16 espèces ont été observées (Tab. 4) pour un effectif total de 1906 individus.

Les 5 espèces aquatiques les plus fréquentes sont dans l'ordre décroissant : la Foulque macroule (*Fulica atra*), le Canard colvert (*Anas platyrhynchos*), l'Ouette d'Égypte (*Alopochen aegyptiaca*), la Bernache du Canada (*Branta canadensis*) 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 27,8 % de l'avifaune aquatique printanière.

Deux variétés domestiques ont été notées : l’Oie cendrée semi-domestique *Anser anser var. domestica* (34 ind.) et le Canard colvert semi-domestique *Anas platyrhynchos var. domestica* (9 ind.). Les variétés domestiques d’Oie cendrée, 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.

La figure 36 reprend la fraction d’adultes et de juvéniles observés pour chaque espèce.

Espèce		Nom scientifique	Total (dif. 2022)
1	Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	598 (↓ 9,1%)
2	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	336 (↓ 5%)
3	Ouette d'Égypte	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	266 (↑ 4,3%)
4	Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>	264 (↑ 1,1%)
5	Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	88 (↑ 1,1%)
6	Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>	82 (↑ 32,9%)
7	Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	79 (↓ 7%)
8	Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	54 (↑ 7,4%)
9	Oie cendrée semi-domestique	<i>Anser anser var. domestica</i>	34 (↑ 20,5%)
10	Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	33 (↓ 6%)
11	Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	25 (↑ 12%)
12	Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	24 (↓ 29,4%)
13	Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	10 (↓ 73,7%)
14	Canard colvert semi-domestique	<i>Anas platyrhynchos var. domestica</i>	9 (↑ 66,7%)
15	Canard mandarin	<i>Aix galericulata</i>	2 (↓ 77,8%)
16	Canard musqué	<i>Cairina moschata</i>	2 (↑ 100%)
Total			1906 (↓ 3,4%)

Tableau 4 Effectifs des oiseaux aquatiques s.s. en Région de Bruxelles-Capitale, printemps 2023, réalisé sur 23 étangs.

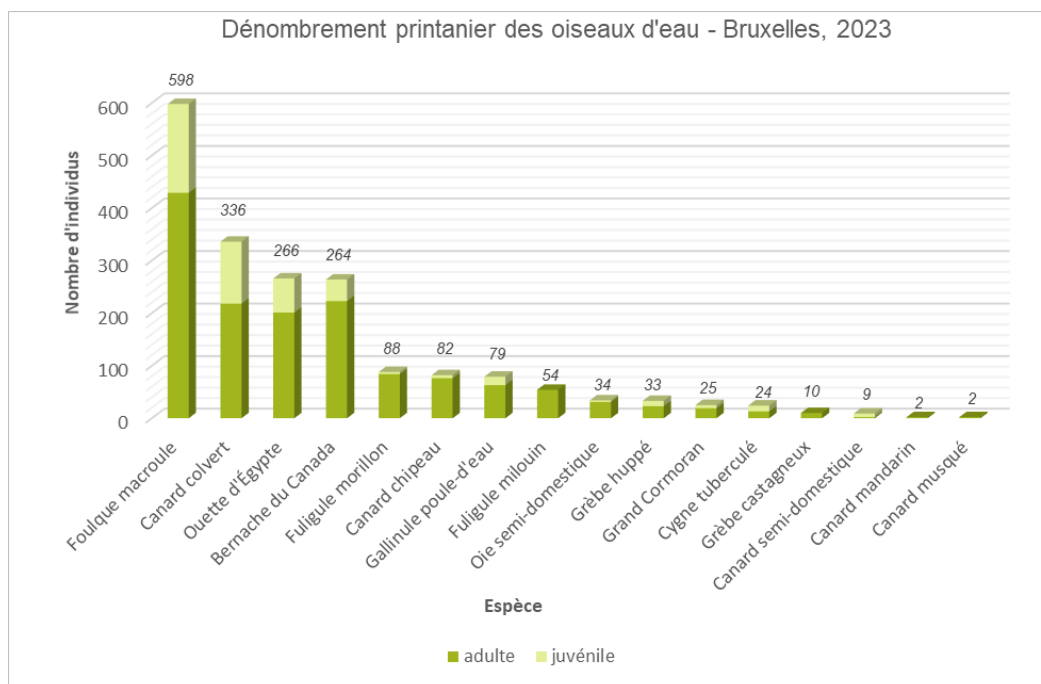


Figure 36 Effectifs des oiseaux aquatiques s.s. en Région de Bruxelles-Capitale, adultes et juvéniles (23 sites, juin 2023).

SITES

Le tableau 7 et la figure 35 ci-dessous reprennent le nombre d'individus total, toutes espèces confondues, dénombrés pour chaque étang ainsi que le nombre d'espèces différentes rencontrées sur le plan d'eau. Associées, ces deux données offrent un aperçu de la diversité spécifique de chaque site.

On observe que les étangs de Neerpede à Anderlecht accueillent la plus grande diversité d'espèces (14/16 esp. tot.) bien que le nombre d'individus excèdent tout juste les 100. Au contraire, le square Marie-Louise situé au cœur de Bruxelles, n'accueille que peu d'espèces compte tenu de l'abondance retrouvée. En effet, on y retrouve une très grande quantité d'Ouettes d'Égypte (108 ex.), la plus grande des 23 étangs (Annexe 5 - Tab. 10).

Ces données mises en relation sont intéressantes pour cibler les sites à restaurer ou protéger en priorité compte tenu de leur pauvreté spécifique ou de leur importance écologique.

	Site	Nombre d'individus	Nombre d'espèces
1	Sint-Pieters-Woluwe/Woluwe-Saint-Pierre - Parc des étangs Mellaerts	205	11
2	Sint-Pieters-Woluwe/Woluwe-Saint-Pierre - Parc de Woluwe	203	12
3	Auderghem/Oudergem - Parc du Rouge Cloître	189	11
4	Bruxelles/Brussel - Square Marie-Louise	174	6
5	Anderlecht - Parc des étangs	172	9
6	Bruxelles/Brussel - Bois de la Cambre/Terkamerenbos	132	8
7	Ixelles/Elsene - Etangs d'Ixelles	120	7
8	Anderlecht - Etangs de Neerpede	112	14
9	Auderghem/Oudergem - Val Duchesse	102	11
10	Grand étang de Boitsfort (étang du moulin)	90	11
11	Sint-Lambrechts-Woluwe/Woluwe-Saint-Lambert - Parc Malou	68	7
12	Watermael-Boitsfort/Watermaal-Bosvoorde - Etang des Silex	58	8
13	Watermael-Boitsfort/Watermaal-Bosvoorde - Etang du Parc Ten Reuken	58	8
14	Oudergem/Auderghem - Visserijwijk/Pêcheries	34	5
15	Watermael-Boitsfort/Watermaal-Bosvoorde - Etangs des Enfants noyés	30	4
16	Watermael-Boitsfort/Watermaal-Bosvoorde - Etangs du Dirigeable	30	6
17	Sint-Lambrechts-Woluwe/Woluwe-Saint-Lambert - Parc des Sources	30	5
18	Watermael-Boitsfort/Watermaal-Bosvoorde - Parc de la Royale Belge	27	5
19	Vuylbeek (2 étangs aval)	22	4
20	Anderlecht - Parc Astrid	19	6
21	Watermael-Boitsfort/Watermaal-Bosvoorde - Etang du Fer à Cheval	19	4
22	Watermael-Boitsfort/Watermaal-Bosvoorde - Parc Tournay-Solvay	6	1
23	Sint-Pieters-Woluwe/Woluwe-Saint-Pierre - Parc Parmentier	6	3
	Total	1906	16

Tableau 5 Importance des sites selon l'abondance absolue classés dans un ordre décroissant d'espèces aquatiques s.s. associée à la richesse spécifique de chaque site

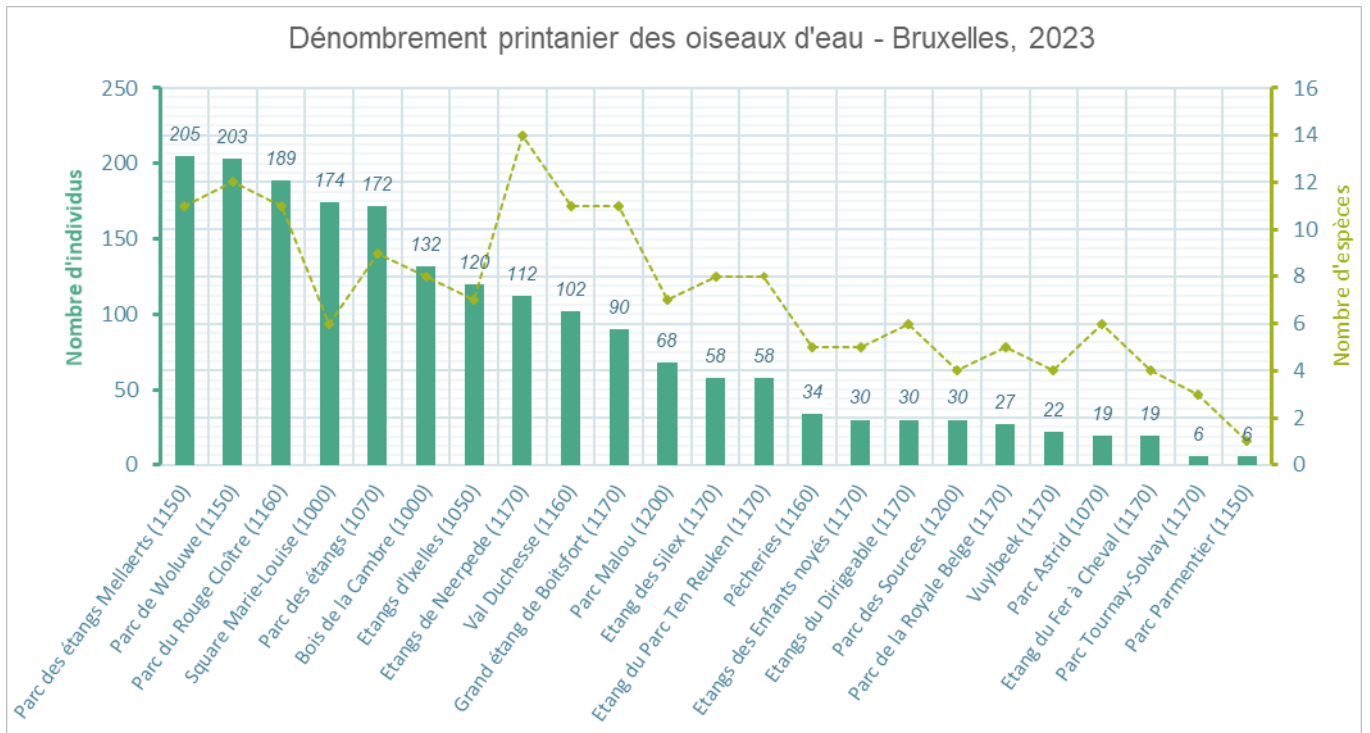


Figure 37 Abondance absolue et richesse spécifique par étang - Bruxelles DPOE 2023



Figure 38 Couple de Canards mandarins (*Aix galericulata*), Forêt de Soignes, Auderghem © Thibaud Caulier (2021)

RÉFÉRENCES

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

V. SUIVI DES OISEAUX D'EAU HIVERNANTS (DHOE)

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 dans la revue Aves de Natagora pour les régions wallonne et bruxelloise (Jacob et al., 2023). La région bruxelloise est particulièrement riche en milieux aquatiques de nature diverse (canal, rivière, ruisseaux, étangs, marais), est bien présente dans ces comptages (Carte 9).



Figure 39 Râle d'eau, Rouge Cloître, Auderghem © Alain Boeckx (2023)

ORGANISATION DES DÉNOMBREMENTS

En Belgique, des dizaines d'ornithologues volontaires 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 cinquantaine de sites humides de la Région sont visités chaque hiver dans le cadre du projet. Les résultats détaillés pour chaque site sont présentés en annexe 6.

Chaque site reçoit un code unique et dans la mesure du possible un (ou plusieurs) observateur·trice(s) s'occupe(nt) chaque année du même site (Carte 10) Les résultats annuels sont directement encodés par les volontaires sur la plateforme Observations.be selon le protocole d'encodage du projet DHOE (Fig. 40)

The screenshot shows the 'Observations.be' website interface. At the top, there is a navigation bar with 'Ajouter', 'Explorer', 'Projets', 'À propos de nous', and 'Communauté'. The main heading is 'Projets » DHOE Wallonie Bruxelles' with a '+ visite' button. Below this is a sub-navigation bar with 'Détails', 'Sites', 'Visites', 'Observations', 'Utilisateurs', and 'Exportation'. The 'Détails' tab is active, displaying the following information:

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=KiNying-texE Liste des sites avec leurs codes : https://docs.google.com/spreadsheets/d/1gBQfOSNag5wriRFj3OfUNV7sOoFKYlwqA8XqcXohZ3U/edit#gid=0
Période	de 2020-10-06
Pays	Belgium
Domains	observations.be
Protocoles	DHOE Wallonie Bruxelles
Embargo	jusque 2020-11-07
Espèces	Waterbirds
Étiquettes de site	DHOE

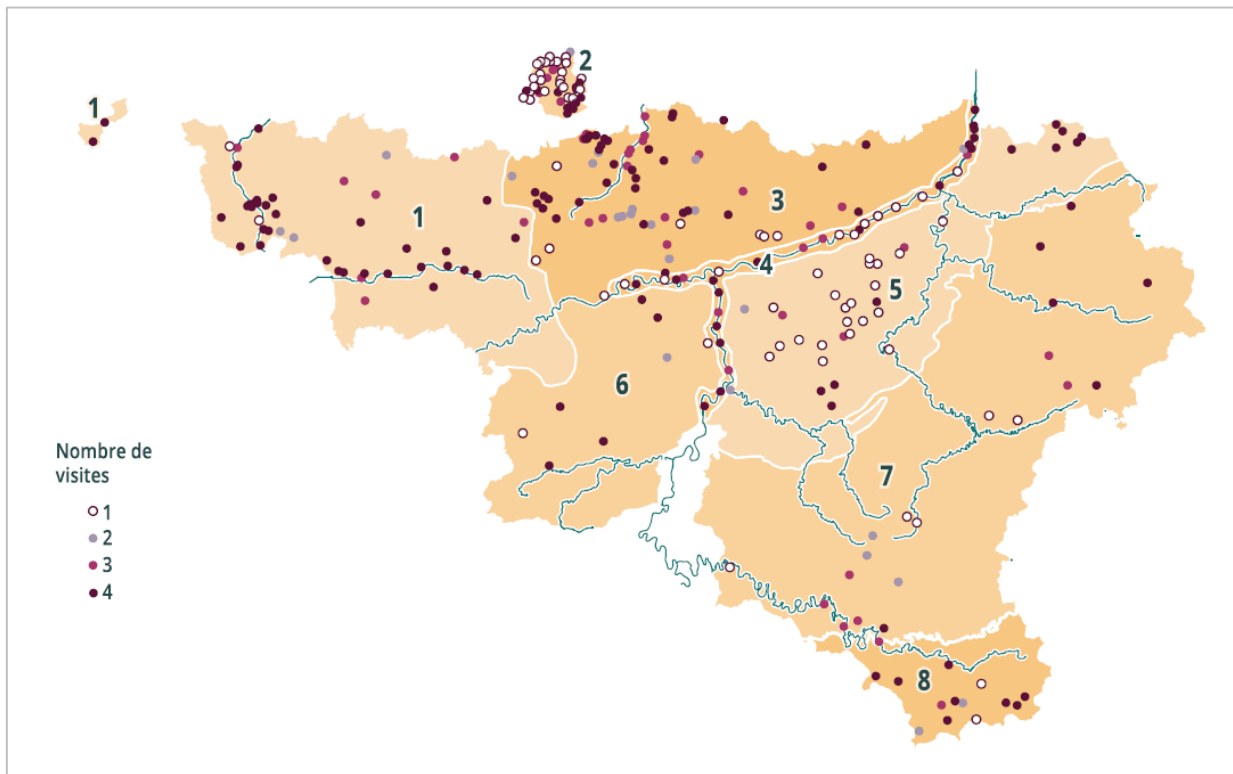
Figure 40 Projet DHOE Wallonie Bruxelles, Observations.be

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.

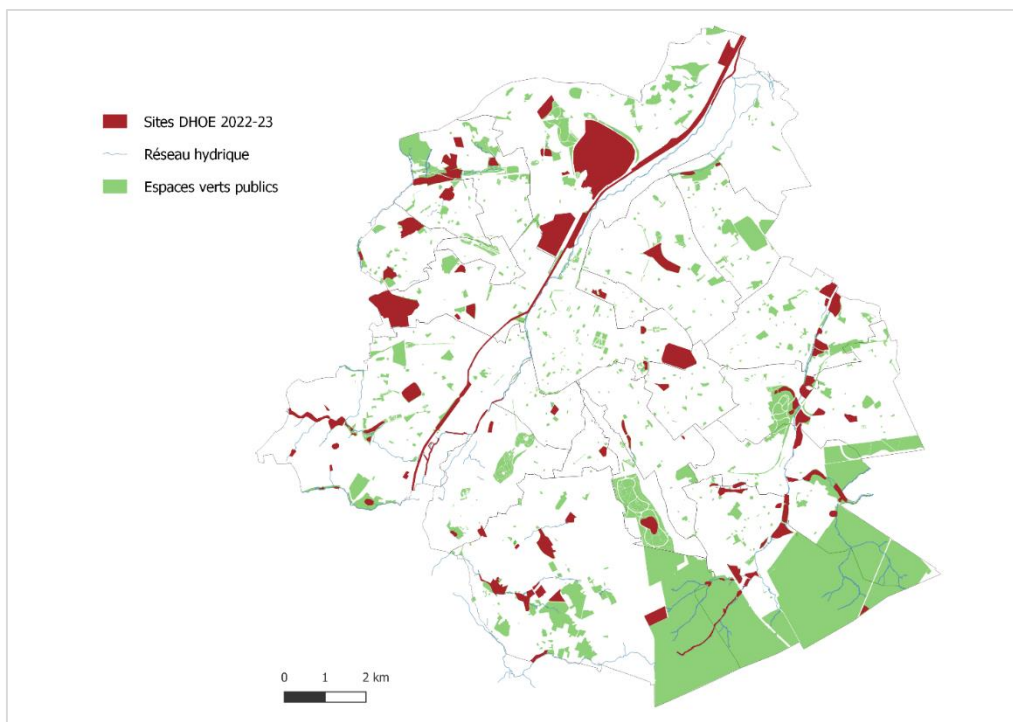
Une analyse régionale sur le long terme permet également de cibler les sites les plus intéressants pour l'hivernage des oiseaux d'eau.

Pour la saison 2022-2023, la coordination bruxelloise a- à nouveau - été assurée par Elisabeth Godding. Comme d'habitude, le dénombrement principal a été effectué à la mi-janvier et d'autres suivis mensuels de novembre à février sont venus compléter ces résultats. Les dénombrements hivernaux ont eu lieu les 12-13 novembre 2022, 17-18 décembre 2022, **14-15 janvier 2023** et 11-12 février 2023. En tout, 28 volontaires ont participé à ces comptages.



2. Région de Bruxelles-Capitale	Novembre 2022	Décembre 2022	Janvier 2023	Février 2023	Suivi mensuel
Nombre de sites visités	22	24	52	24	20

Carte 9 Nombre de sites visités au cours de l'hiver 2022-2023 et délimitation des régions géographiques. La région bruxelloise (Zone 2), riche en milieux aquatiques divers, est bien représentée dans les dénombrements coordonnés par Natagora Aves et est majoritairement suivie au mois de janvier (1 visite). (Jacob et al., 2023).



Carte 10 Localisation des sites du DHOE 2022-23 en Région de Bruxelles-Capitale.

RÉSULTATS, HIVER 2022-23

ESPÈCES

42 espèces aquatiques *s.l.*² ont été observées au cours des 4 périodes de recensements hivernaux (Tab. 6). Ces espèces appartiennent à 10 familles, dont 24 espèces d'Anatidés. Parmi elles, 2 hybrides ont été recensés : Oie cendrée x Bernache du Canada et Oie à tête barrée x Bernache du Canada, ainsi que deux espèces férales³ : Canard (colvert) semi-domestique et l'Oie (cendrée) semi-domestique.

Espèce		Famille
1	Grèbe castagneux	Podicipédidés
2	Grèbe huppé	Podicipédidés
3	Grand Cormoran	Phalacrocoracidés
4	Grande Aigrette	Ardeidés
5	Héron cendré	Ardeidés
6	Cigogne blanche	Ciconiidés
7	Cygne tuberculé	Anatidés
8	Oie rieuse	Anatidés
9	Oie cendrée	Anatidés
10	<i>Oie cendrée x Bernache du Canada</i>	Anatidés
11	Oie semi-domestique	Anatidés
12	<i>Oie à tête barrée x Bernache du Canada</i>	Anatidés
13	Bernache du Canada ou de Hutchins	Anatidés
14	Bernache du Canada	Anatidés
15	Bernache nonnette	Anatidés
16	Oie à tête barrée	Anatidés
17	Canard carolin	Anatidés
18	Ouette d'Égypte	Anatidés
19	Canard musqué	Anatidés
20	Canard mandarin	Anatidés
21	Canard chipeau	Anatidés
22	Sarcelle d'hiver	Anatidés
23	Canard colvert	Anatidés
24	Canard semi-domestique	Anatidés
25	Canard pilet	Anatidés
26	Canard souchet	Anatidés
27	Nette rousse	Anatidés
28	Fuligule milouin	Anatidés
29	Fuligule morillon	Anatidés
30	Cygne noir	Anatidés
31	Râle d'eau	Rallidés

² Les oiseaux aquatiques au sens large (*s.l.*) comprennent des espèces/familles liées aux milieux humides - autres que les canards, sarcelles, fuligules, oies, cormorans, etc. - telles que la Bergeronnette des ruisseaux, le Martin-pêcheur d'Europe, les Ardeidés, les Laridés et les petits limicoles.

³ Espèces d'origine domestique et retournées à l'état sauvage. Elles montrent souvent un plumage varié et différent de celui du type « sauvage » originel.

32	Gallinule poule-d'eau	Rallidés
33	Foulque macroule	Rallidés
34	Bécassine des marais	Scolopacidés
35	Mouette rieuse	Laridés
36	Goéland cendré	Laridés
37	Goéland brun	Laridés
38	Goéland argenté	Laridés
39	Goéland leucopnée	Laridés
40	Goéland pontique	Laridés
41	Martin-pêcheur d'Europe	Alcédinidés
42	Bergeronnette des ruisseaux	Motacillidés

Tableau 6 Liste des espèces observées (classées par famille) à Bruxelles durant l'hiver 2022-2023.

Dénombrement de la mi-janvier 2023 (Tab. 7) :

5.084 individus pour **35 espèces** ont été recensés en janvier 2023, dont 3.396 appartenant à des espèces strictement aquatiques (Anatidés, Rallidés, Podocipédidés et Phalacrocoracidés).

L'espèce la plus abondante est la Mouette rieuse avec 1.570 individus, suivie par la Foulque macroule avec 1.077 individus (Fig. 41). Des 18 espèces les plus nombreuses en janvier 2023, 15 sont strictement aquatiques dont 4 exotiques (Oulette d'Égypte, Bernache du Canada, Cygne noir et Oie à tête barrée).

Région de Bruxelles-Capitale					
Espèce	Nom scientifique	Nov. 2022	Déc. 2022	Jan. 2023	Fév. 2023
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	36	31	29	19
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	14	3	15	20
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	45	28	59	39
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	0	0	2	0
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	13	19	41	17
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	0	0	0	0
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	30	47	45	24
Cygne noir *	<i>Cygnus atratus</i>	0	1	1	0
Oie rieuse	<i>Anser albifrons</i>	0	0	0	0
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	0	0	24	0
Oie cendrée x Bernache du Canada	<i>Anser anser</i> x <i>Branta canadensis</i>	0	0	1	1
Oie semi-domestique	<i>Anser anser forma domestica</i>	5	39	51	26
Oie à tête barrée*	<i>Anser indicus</i>	0	0	1	0
Bernache du Canada ou de Hutchins *	<i>Branta canadensis</i> / <i>Branta hutchinsii</i>	0	1	0	0
Bernache du Canada *	<i>Branta canadensis</i>	73	113	414	154
Bernache nonnette	<i>Branta leucopsis</i>	0	0	1	0
Oie à tête barrée x Bernache du Canada	<i>Anser indicus</i> x <i>Branta canadensis</i>	0	0	1	0
Canard carolin	<i>Aix sponsa</i>	0	0	1	0
Oulette d'Égypte *	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	76	50	222	140
Canard musqué	<i>Cairina moschata</i>	0	1	0	1

Canard mandarin	<i>Aix galericulata</i>	7	5	7	0
Canard chipeau	<i>Mareca strepera</i>	257	82	141	52
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	31	8	16	31
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	280	406	622	300
Canard semi-domestique	<i>Anas platyrhynchos forma domestica</i>	11	4	23	12
Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	0	0	1	0
Canard souchet	<i>Spatula clypeata</i>	35	9	102	8
Nette rousse	<i>Netta rufina</i>	2	2	2	1
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	131	133	115	139
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	107	203	155	151
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	7	4	5	5
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	136	133	265	167
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	536	720	1077	505
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	0	1	0	0
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	452	2548	1570	722
Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	3	26	14	5
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	3	0	2	0
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	365	33	43	61
Goéland leucophée	<i>Larus michahellis</i>	0	0	0	0
Goéland pontique	<i>Larus cachinnans</i>	1	0	0	0
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	7	6	5	5
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	11	12	11	12
TOTAL GÉNÉRAL		2.674	4.668	5.084	2.617

* Espèces exotiques (d'après Desmet et al., 2015)

Tableau 7 Détail des effectifs recensés pour toutes les espèces aquatiques s.l. observées en janvier 2023. Les résultats des mois de novembre, décembre et février sont donnés à titre indicatifs car tous les sites n'ont pas été visités à ces périodes.

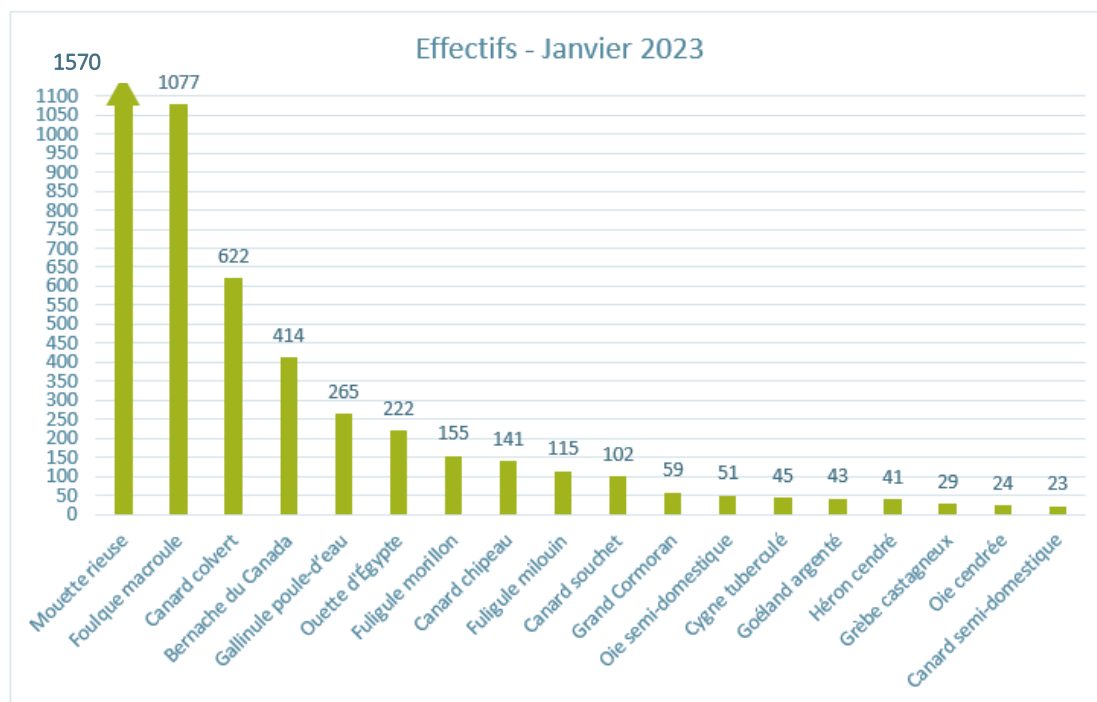


Figure 41 Effectifs des espèces aquatiques s.l. recensées à Bruxelles en janvier 2023. Par ordre décroissant, seules les 18 espèces les plus abondantes (n ≥ 20 ex.) ont été retenues.

TENDANCES DE 1995-2023

Ci-dessous, les figures 42-47 représentent la tendance évolutive à Bruxelles pour certaines espèces hivernantes aquatiques s.s. de 1995 à aujourd'hui (avant 1995, les données de comptages ne sont pas toutes numérisées) : Bernache du Canada, Oulette d'Égypte, Canard colvert, Grèbe castagneux, Cygne tuberculé, Foulque macroule et Fuligule morillon. Ces espèces aquatiques s.s. ont été choisies afin de dresser un tour de paysage représentatifs des plans d'eau bruxellois (communes et abondantes, en diminution, exotiques, ...).

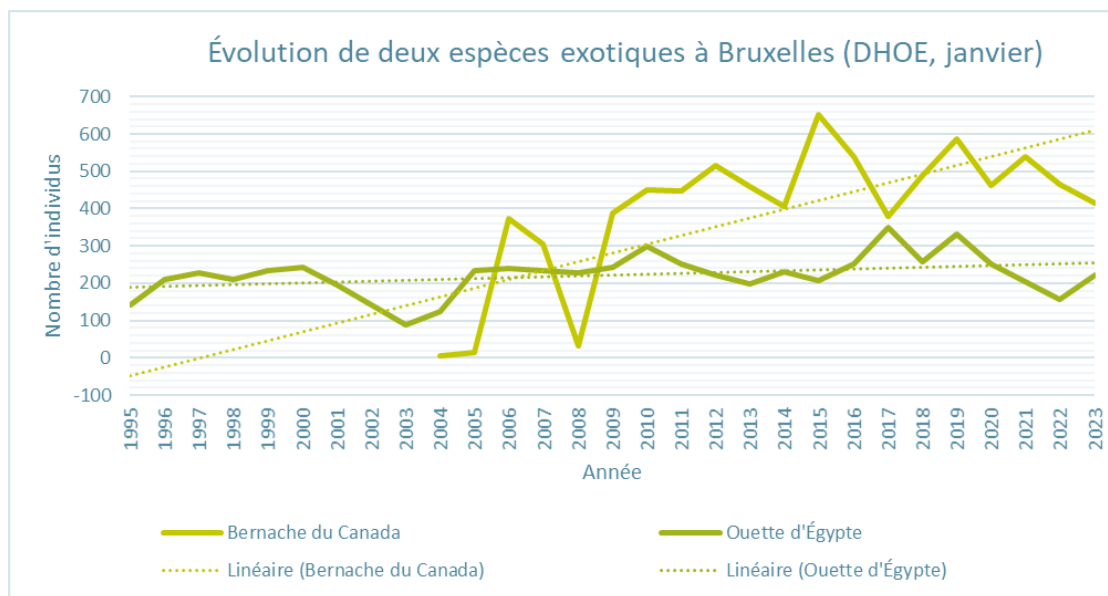


Figure 42 Tendances évolutives de la Bernache du Canada et de l'Oulette d'Égypte en hiver de 1995 à 2023 en Région de Bruxelles-Capitale. Les données reprises ici représentent les individus comptés lors du DHOE à la mi-janvier.

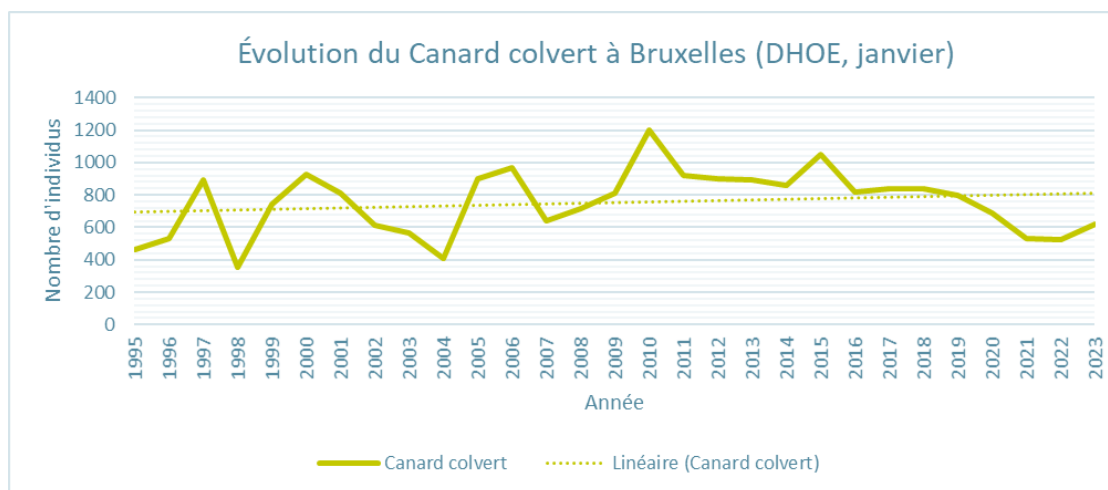


Figure 43 Tendance évolutive du Canard colvert en hiver de 1995 à 2023 en Région de Bruxelles-Capitale. Les données reprises ici représentent les individus comptés lors du DHOE à la mi-janvier.

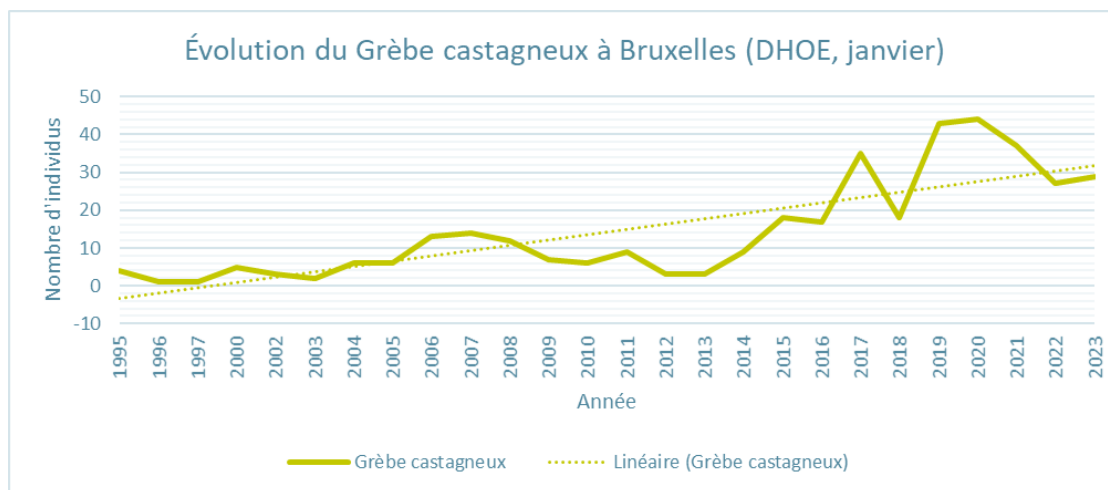


Figure 44 Tendence évolutive du Grèbe castagneux en hiver de 1995 à 2023 en Région de Bruxelles-Capitale. Les données reprises ici représentent les individus comptés lors du DHOE à la mi-janvier.

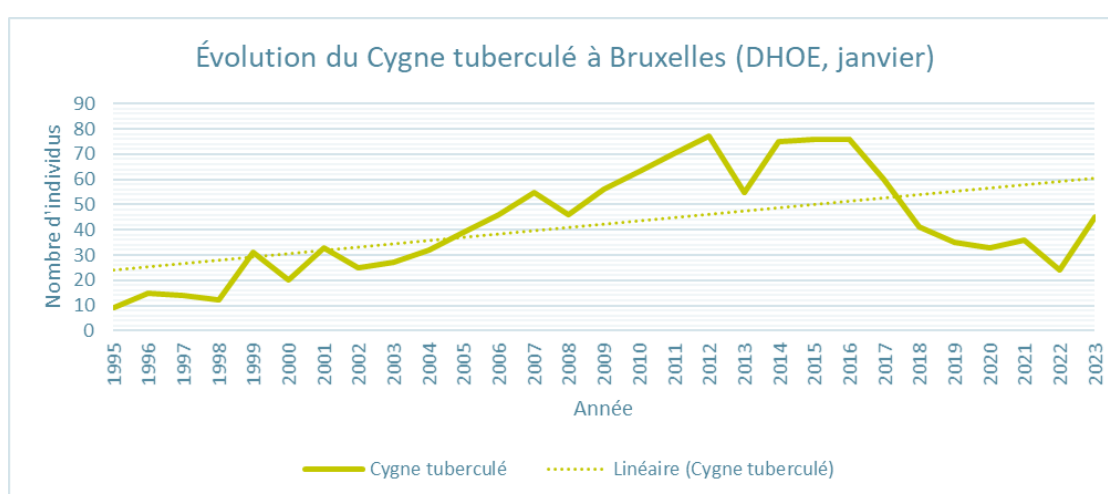


Figure 45 Tendence évolutive du Cygne tuberculé en hiver de 1995 à 2023 en Région de Bruxelles-Capitale. Les données reprises ici représentent les individus comptés lors du DHOE à la mi-janvier.

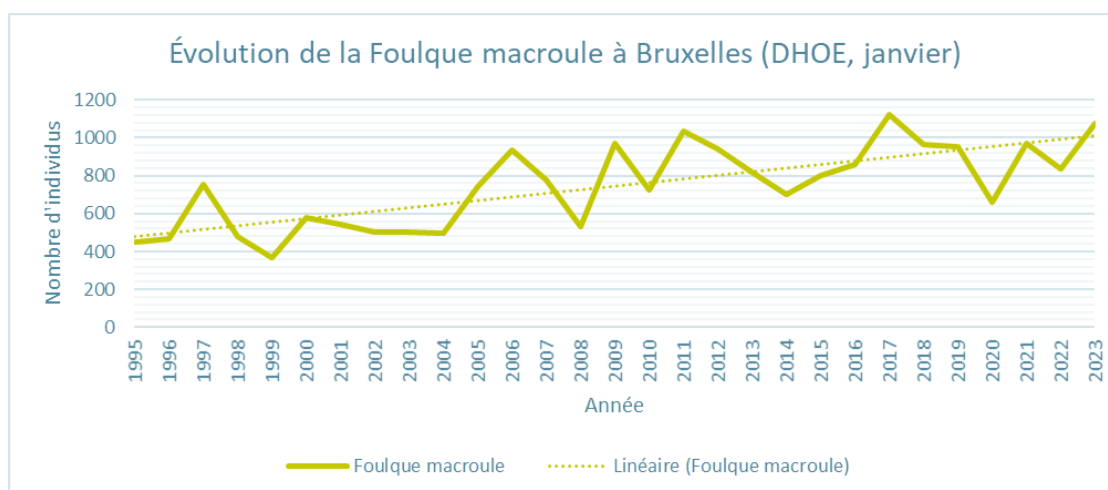


Figure 46 Tendence évolutive de la Foulque macroule en hiver de 1995 à 2023 en Région de Bruxelles-Capitale. Les données reprises ici représentent les individus comptés lors du DHOE à la mi-janvier.

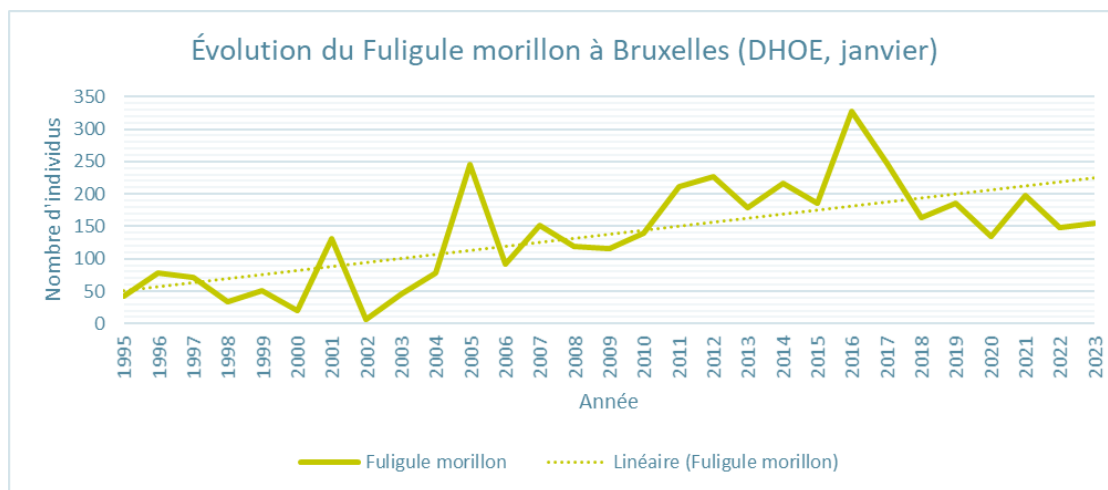


Figure 47 Tendence évolutive du Fuligule morillon en hiver de 1995 à 2023 en Région de Bruxelles-Capitale. Les données reprises ici représentent les individus comptés lors du DHOE à la mi-janvier.

SITES

La figure 48 et le tableau 8 mettent en relation le nombre d'individus recensés (toutes espèces confondues) et la richesse spécifique de certains sites pour le recensement de la mi-janvier 2023. Au vu du grand nombre de plans d'eau présents sur le site, le Domaine Royal de Laeken semble s'imposer en termes de nombre d'individus observés (17% des observations totale sur ces étangs) ainsi qu'en diversité d'espèces présentes (23). Concernant la portion d'espèces exotiques par étang, le square Marie-Louise accueille un quart d'espèces exotiques (3/12 esp.). Le même constat a été fait au printemps (cfr. Chap IV : DPOE) pour ce plan d'eau.

Nous avons eu l'opportunité de visiter le Domaine royal en 2023 dans le cadre de l'Atlas des oiseaux de Bruxelles. Nous avons profité de l'occasion pour y effectuer un dénombrement hivernal des oiseaux d'eau.

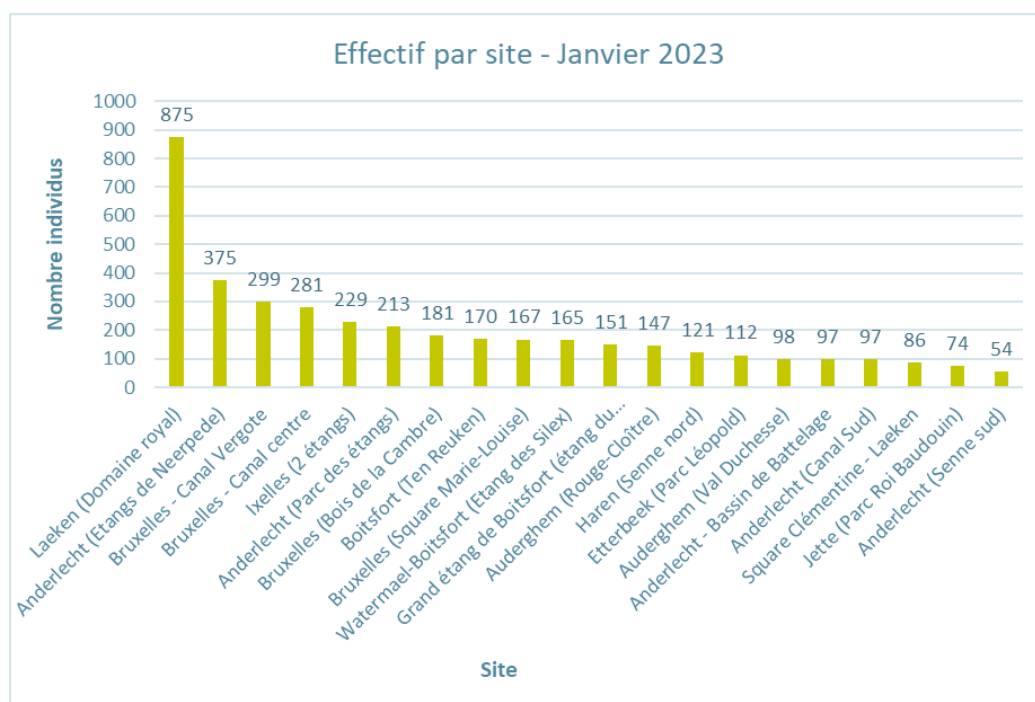


Figure 48 Sites abritant les plus grands effectifs en janvier 2023. Toutes les espèces s.l. ont été considérées et seuls les 20 premiers sites ont été retenus.

	Site	Esp. Indigènes	Esp. exotiques ⁴	Nb espèce tot.
1	Laeken (Domaine royal)	20	3	23
2	Grand étang de Boitsfort (Étang du moulin)	17	1	18
3	Auderghem (Rouge-Cloître)	15	2	17
4	Anderlecht (Étangs de Neerpede)	15	2	17
5	Ixelles (2 Étangs)	14	2	16
6	Watermael-Boitsfort (Étang des Silex)	13	2	15
7	Woluwe-Saint-Pierre (Parc de Woluwe)	12	2	14
8	Anderlecht (Parc des étangs)	12	2	14
9	Woluwe-Saint-Pierre (Étangs Mellaerts)	12	1	13
10	Bruxelles (Bois de la Cambre)	11	2	13
11	Bruxelles (Square Marie-Louise)	9	3	12
12	Boitsfort (Ten Reuken)	9	1	10
13	Etterbeek (Parc Léopold)	9	1	10

Tableau 8 Richesse spécifique par site à Bruxelles en janvier 2023. Les sites dont le nombre d'espèces est au moins égal à 10. Toutes les espèces aquatiques s./ ont été considérées.

RÉFÉRENCES

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

Jacob, J.P., Danhaive, B., Deflorenne, P., Derume, M., Dormal, F., Godding, E., Loly, P. & Derouaux, A. Les recensements hivernaux d'oiseaux d'eau en Wallonie et à Bruxelles en 2022-2023. *Aves 60/3 (2023)* : 159-174

Desmet, W. et De Villers, J. (2015). Espèces exotiques invasives : évolution et gestion. *Bruxelles Environnement - IBGE : collection fiches documentées, thématique espaces verts et biodiversité*. 19 pp.

⁴ Espèces d'oiseaux aquatiques considérées comme exotiques, d'après Bruxelles Environnement (Desmet & De Villers, 2015) : Bernache du Canada, Oulette d'Égypte, Oie à tête barrée, Erismature rousse, Cygne noir.

VI. ATLAS DES OISEAUX NICHEURS ET HIVERNANTS DE BRUXELLES 2022-2025

INTRODUCTION

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 !

Dans ce contexte, Natagora Aves, en association avec Natuurpunt Studie, ont été sélectionnées par Bruxelles-Environnement pour réaliser un **Atlas des oiseaux nicheurs et hivernants de la Région de Bruxelles-Capitale** entre 2022 et 2025. Cet atlas, comme les précédents, fait appel à la communauté des ornithologues volontaires. 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.

L'atlas des oiseaux de Bruxelles en cours 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 2022-2025 permettra une évaluation de l'impact de ces pressions et de l'effet bénéfique espéré des mesures de conservation sur l'avifaune.

OBJECTIFS DU PROJET

- **Établir la liste complète des espèces nicheuses et hivernantes 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 donc sur deux saisons : (1) de (février) mars à juillet (août) pour la période de nidification et (2) du 1er décembre au 28/29 février pour la période d'hivernage.

Les trois années d'échantillonnage pour les saisons concernées par l'Atlas 2022-2025 sont distribuées comme suit :

- 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.

Enfin, un objectif crucial 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.

MÉTHODOLOGIE

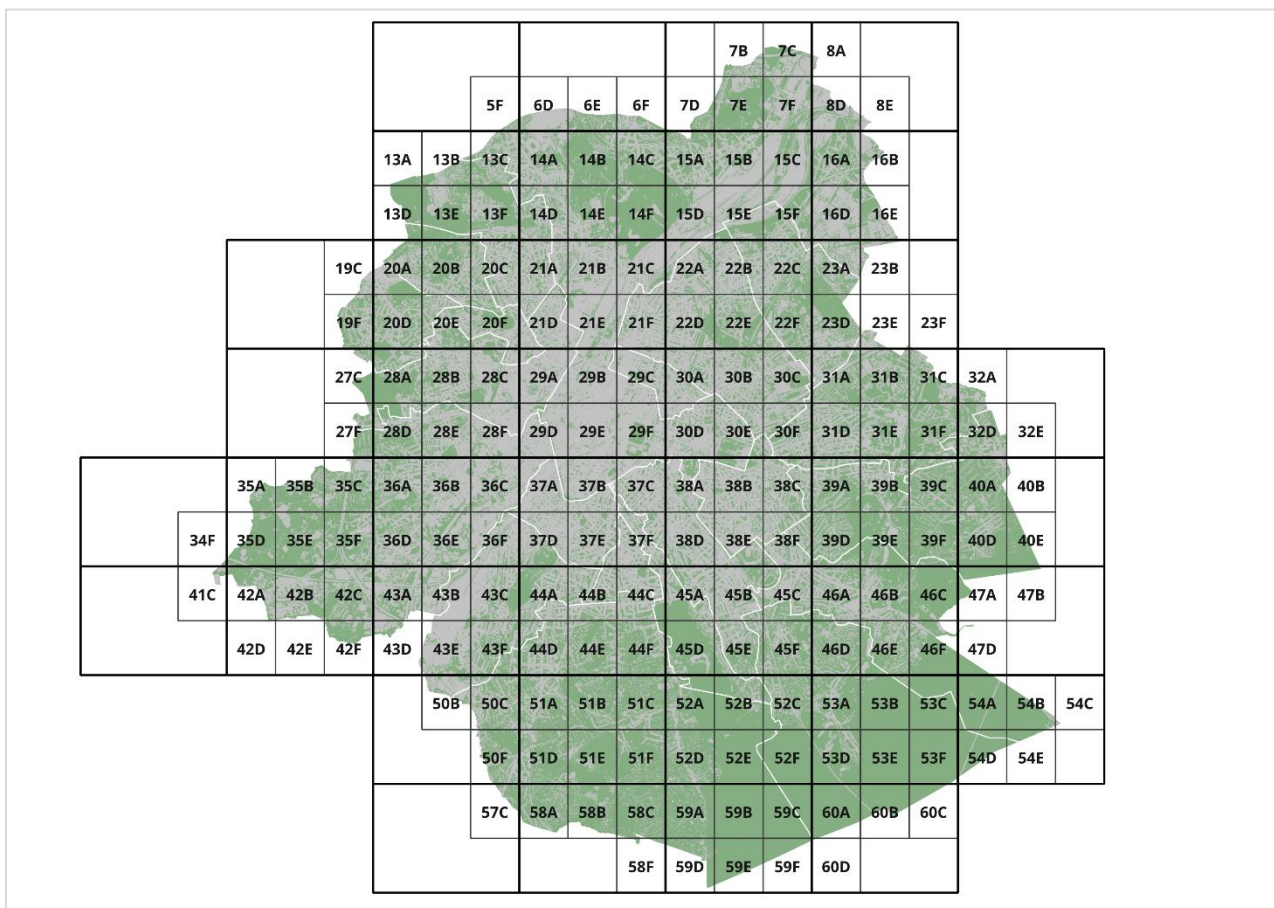
Ci-après sont seulement repris les grands principes de la méthodologie Atlas en vigueur. Les détails sont explicités dans un autre document, le « [Manuel de l'Atlas des Oiseaux de Bruxelles](#) » disponible sur le [portail en ligne de l'Atlas](#). La méthodologie a fait et fait l'objet d'une formation spécifique et continue donnée aux participants.

CARROYAGE ET GRILLE ATLAS

Dans le cadre de cet Atlas, la Région de Bruxelles-Capitale a été carroyée (découpée) selon les grilles de l'ancien atlas De Rouck, c'est-à-dire la même que dans les deux atlas régionaux précédents (Rabosée et al., 1995 ; Weiserbs et al., 2007). Ce choix garantit une grille de référence Atlas pour Bruxelles et permet des comparaisons temporelles très précises entre les différentes éditions.

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 **1 km²** (ou 100 ha). Les participants réservent un ou plusieurs carrés-Atlas pour une ou deux saisons, l'idéal étant de terminer un carré par année et pour chaque saison.

Il y a, pour toute la Région de Bruxelles-Capitale, **198 carrés-atlas** (Carte 11) à couvrir en trois années (3 printemps et 3 hivers). Pour les carrés situés à cheval sur la frontière régionale, il ne faut alors couvrir que la partie bruxelloise. Une surface totale de 162 km² est ainsi à parcourir.



Carte 11 Carte de la Région de Bruxelles-Capitale découpée selon la grille De Rouck et incluant les limites des communes. Les 198 carrés comprenant en tout ou en partie la région bruxelloise y sont repris avec leur code unique de numérotation.

INFORMATIONS À OBTENIR SUR LE TERRAIN POUR LA NIDIFICATION

Les prospections pour la nidification sont menées de (février) mars 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 espèces 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 : 1-5 couples ; B : 6-10 ; C : 11-20 ; D : 21-40 ; E : 41-80 ; F : ≥ 80 couples.

Pour les espèces nicheuses non-fréquentes ou rares, 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 28/29 février. L'objectif est légèrement différent pour les deux catégories d'espèces qui ont été définies : d'une part, les espèces jugées « fréquentes » (29 espèces 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 : 1-5 individus ; B : 6-10 ; C : 11-20 ; D : 21-40 ; E : 41-80 ; F : ≥ 80 individus, ou si possible de donner un nombre plus précis, en considérant le maximum observé pendant la période hivernale (décembre-janvier-février) l'année de la prospection.

Pour les espèces hivernantes non-fréquentes, il s'agira alors 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

En plus des prospections « tout azimut » - dites 'visites normales' -, **deux échantillonnages standardisés 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 de relevés 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 (deux par saison) :

- Printemps
 - Du 1er avril au 15 mai (1er passage nicheur)
 - Du 16 mai au 30 juin (2ème passage nicheur)
- Hiver
 - Du 1er décembre au 15 janvier (1er passage hiver)
 - Du 16 janvier au 28 février (2e 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, et il est donc souhaitable (et recommandé) 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 sont ainsi évoquées dans le présent rapport.

OUTILS

Deux outils spécifiques ont été développés pour l'encodage, le suivi et la gestion des données

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 (Fig. 49), 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.

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

The screenshot shows the homepage of the 'Atlas des Oiseaux de Bruxelles' website. At the top left is the logo 'ATLAS DES OISEAUX Bruxelles'. To its right, the text reads 'Effectifs et distribution des oiseaux nicheurs et hivernants' above a photograph of a bird in flight. A dark navigation bar contains the following links: Home, Méthode, Collaborer, Résultats, FAQ, Contact, Encodage, Admin, MPLS03 quit, and Mon compte. Below the navigation bar, there is a breadcrumb trail 'Home > Admin > >' and language options 'Français | Nederlands | English'. The main content area is divided into two columns. The left column has a green header 'Un atlas des oiseaux à Bruxelles' and a 'Bienvenue !' section with a welcome message. The right column has a green header 'Introduction' and a paragraph about the project starting on March 1st, 2022. At the bottom of the right column is a dark button with the text 'Choisissez vos carrés atlas'.

Figure 49 Page d'accueil et interface du portail d'encodage de l'Atlas des Oiseaux de Bruxelles.

AVIMAP : UNE APPLICATION ATLAS POUR SMARTPHONE

L'application [Avimap](#) a été créée par Sovon pour la saisie de données de terrain (Fig. 50), 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 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.



Figure 50 Application Avimap (développée par Sovon).

CHARGE DE TRAVAIL ET COORDINATION PAR NATAGORA

Plusieurs participants peuvent s'associer et former une équipe pour réaliser un ou plusieurs carré(s)-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 ainsi que sur les résultats et l'état d'avancement du projet.

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

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 d'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.

PRODUIT FINAL ATTENDU

Au terme des 6 saisons de prospections (3 printemps et 3 hivers), nous obtiendrons alors 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 obtenu et permettra la rédaction d'un ouvrage de référence pour les 20 - ou plus - prochaines années. 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.

ÉTAT D'AVANCEMENT

Note : Les chiffres et résultats présentés dans cette section proviennent de données brutes non soumises encore à des analyses (indispensables à leur bonne interprétation), et doivent par conséquent être considérés - et utilisés - comme tel.

Globalement (toutes saisons confondues) en janvier 2024 :

- 96 participant·e·s (observateurs·trices volontaires), dont :
 - 77 ornithologues volontaires ont pris en charge au moins un carré Atlas en tant qu'observateur principal.
 - 19 co-observateurs supplémentaires sont inscrits sur le portail, ils collaborent avec les observateurs principaux.
- Sur les 198 carrés (1km²) de la Région de Bruxelles-Capitale, 157 (79%) ont recueilli des données de visites d'échantillonnages standardisés d'une heure (cela ne veut pas dire qu'ils sont tous clôturés et/ou validés).
- Jusqu'à présent, 143 espèces ont été recensées.

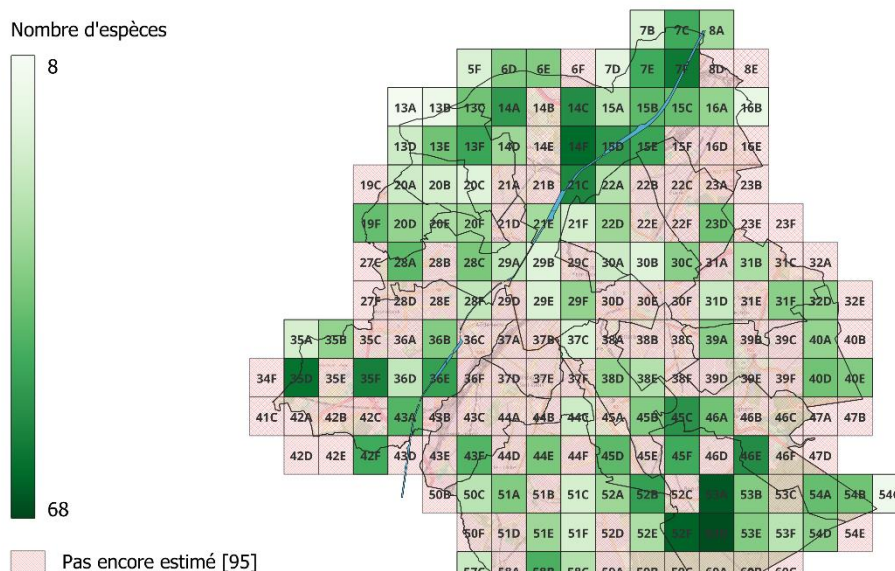
PRINTEMPS

Clôture de la seconde saison printanière et préparation de la troisième (et dernière) saison à venir.

Sur les 198 carrés Atlas (1 km²) de la Région de Bruxelles-Capitale :

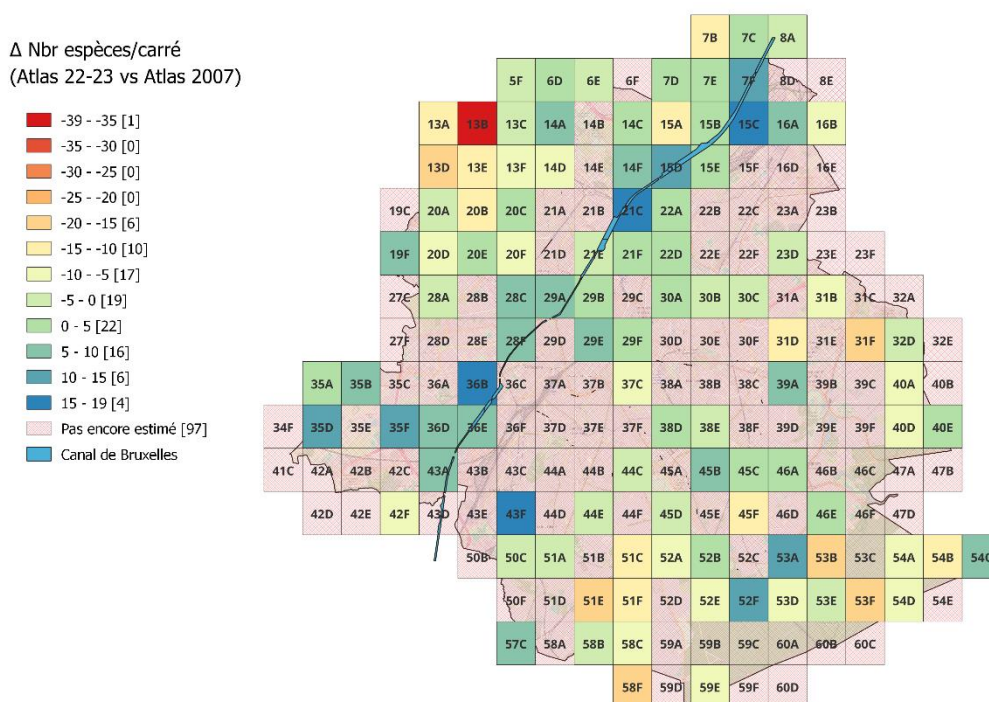
- 183 (92%) ont été réservés et/ou clôturés sur le portail par des ornithologues volontaires. Il reste 15 carrés à pourvoir.
- Les estimations d'abondance ont été réalisées et validées pour 101 carrés (51%)
- 1835 visites ont été enregistrées dont 1562 visites dites 'normales' et 283 visites d'échantillonnage d'une heure.
- Plus de 42.000 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 avantageusement les jeux de données de celui-ci.
- 112 espèces nicheuses possible, probable ou certaine recensées.

Sur base des résultats disponibles, des analyses préliminaires pour les deux premières saisons de nidification ont été menées et sont présentées ci-dessous (Cartes 12 et 13) Ceci permettra de cibler les carrés vides et les éventuelles lacunes au sein des carrés. Ces précieuses informations nous permettront d'organiser au mieux la prochaine (et dernière) saison de nidification et de diriger nos efforts dans la bonne direction.



Carte 12 Nombres d'espèces nicheuses recensées par carré après deux saisons de printemps. Seuls les carrés dont les estimations ont été réalisées et validées par les administrateurs du projet ont été pris en compte.

La carte 13 affiche une « ligne verte » sur l'axe du canal de Bruxelles. En effet, les carrés jouxtant le canal semblent compter davantage d'espèces qu'en 2000-2004. Une analyse approfondie des données serait nécessaire afin d'en analyser la (les) cause(s). Est-ce le fruit de la gestion écologique du canal ces dernières années ? De la ré-ouverture de la Senne par endroits ? D'une pression d'observation plus grande sur ces zones ? L'aboutissement du projet Atlas permettra sans doute d'y répondre en tout ou en partie.



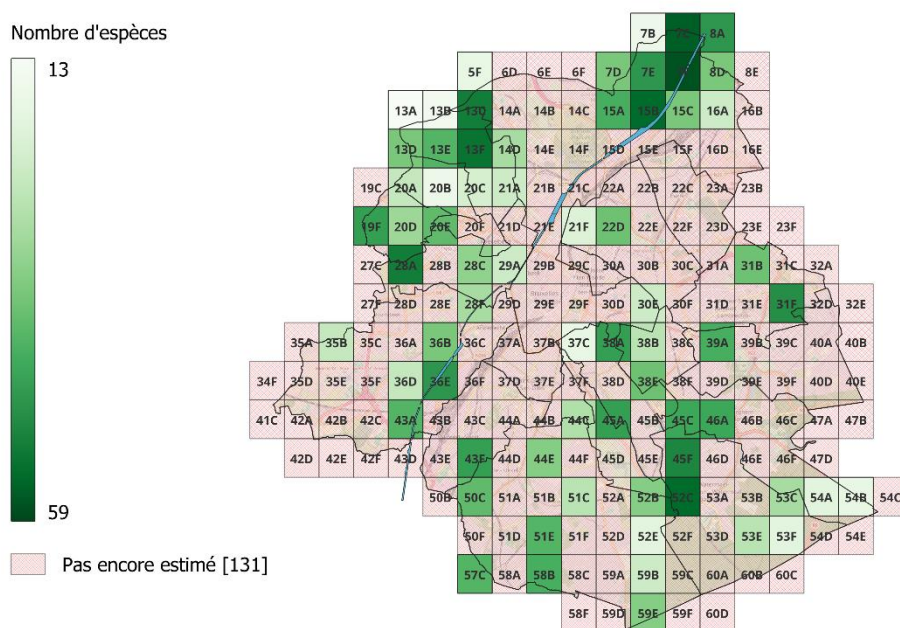
Carte 13 Comparaison du nombre d'espèce par carré Atlas entre 2023 et l'édition précédente de 2007. Seuls les carrés dont les estimations ont été réalisées et validées par les administrateurs du projet ont été pris en compte.

HIVER

Clôture du premier hiver et second hiver en cours.

Sur les 198 carrés Atlas (1 km²) de la Région de » Bruxelles-Capitale :

- 178 (90%) ont été réservés et/ou cloturés sur le portail par des ornithologues volontaires. Il reste 20 carrés à pourvoir.
- Les estimations d'abondance ont été réalisées et validées pour 67 carrés (34%).
- 946 visites ont été enregistrées dont 757 visites dites 'normales' et 189 visites d'échantillonnage d'une heure.
- Plus de 27.000 données enregistrées sur le portail Atlas.
- 98 espèces hivernantes recensées.



Carte 14 Nombres d'espèces hivernantes recensées par carré après un hiver. Seuls les carrés dont les estimations ont été réalisées et validées par les administrateurs du projet ont été pris en compte.

La seconde saison d'hiver est en cours depuis le 1er décembre 2023 et s'achèvera le 29 février 2024. Des réunions ont été données afin d'encourager et motiver les volontaires au dénombrement et la localisation des oiseaux hivernants.

ENCADREMENT DES VOLONTAIRES

Activités Volontaires-Staff
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 Journée d'Etude Aves - BE Tour et Taxis
01/12/2022 Réunion des volontaires - Lancement saison hivernale
<i>La période précédente était sous la coordination d'Alain Paquet.</i>
06/06/2023 Réunion des volontaires
01/09/2023 Réunion avec volontaires
14/11/2023 Conférence sur l'Atlas des Oiseaux de Bruxelles organisée par Aves Bruxelles-Brabant (« Etat de l'avifaune en Wallonie et à Bruxelles » avec Jean-Yves Paquet)
16/11/2023 Réunion des volontaires (prévue) : Kick-off de la deuxième saison d'hiver
01/12/2023 Lancement officiel de la seconde saison hivernale (2023-2024) - Réunion du comité Aves Bruxelles-Brabant + Communication email à tous les volontaires de l'Atlas
05/01/2024 Réunion comité Aves Bruxelles-Brabant - réponses aux questions des volontaires Atlas
12/01/2024 Interview pour la RTBF à propos de l'Atlas
16/01/2024 Passage en direct sur BX1 Radio pour parler de l'Atlas des Oiseaux de Bruxelles
26/01/2024 Réunion des volontaires : Entre-deux saisons + monitorings spécifiques (pics, rapaces nocturnes, Râle d'eau) + Q/R
Février 2024 Recensement spécifique en Forêt de Soignes (Atlas) - Localisation des nids de rapaces (part. 1/2) + nidification des pics.

Tableau 9 Synthèse des activités de coordination organisées autour du projet Atlas

ACTUALITÉS ET COMMUNICATIONS AUTOUR DE L'ATLAS

- ✚ Interview radio RTBF (12/01/2024) : <https://www.rtbf.be/article/biodiversite-un-nouvel-atlas-des-oiseaux-de-bruxelles-est-en-cours-delaboration-11312786>
- ✚ Passage en direct radio BX1 (16/01/2024) : https://bx1.be/categories/news/un-nouvel-atlas-sur-les-oiseaux-nicheurs-en-region-bruxelloise/?theme=classic&utm_source=Facebook&utm_medium=BX1_Page_officielle
- ✚ Mention de l'Atlas dans le bimestriel d'IEB : Bruxelles En Mouvements (Février 2024) - Article sur le Faucon pèlerin (p. 23-24) : https://ieb.be/IMG/pdf/bem_328_web.pdf
- ✚ Mention de l'Atlas par Jean-Yves Paquet dans un article presse Bruzz (01/03/2024) : <https://www.bruzz.be/actua/milieu/zilvermeeuw-slimme-opportunist-zoekt-voedsel-bij-mensen-2024-03-01>

RÉFÉRENCES

Rabosée, D., & de Wavrin, H. (1995). Atlas des oiseaux nicheurs de Bruxelles 1989-1991. Société d'études ornithologiques Aves.

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

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 volontaires. Sans eux, rien ne serait possible. Nous tenons à les remercier chaleureusement pour leur dévouement et leur enthousiasme.

En tant que volontaires participant à un ou plusieurs programmes de monitorings de l'avifaune bruxelloise, l'intérêt de votre travail n'est pas que régional. En effet, vos données sont également intégrées dans des portails européens consultables en direct. Les volontaires bruxellois font donc partie d'une grande communauté européenne d'observateurs naturalistes.

Voici les quatre principaux programmes européens qui se basent sur les données régionales ou nationales des volontaires :

- Les données d'Observations.be sont intégrées dans : [EuroBird Portal](#).
- Les données des Atlas des oiseaux nationaux et régionaux (Bruxelles, Wallonie, etc) sont intégrées dans : [European Breeding Bird Atlas](#) (EBBA 2).
- Les données de SOCBRU (Suivi des oiseaux communs par point d'écoute) sont intégrées dans : [PanEuropean Common Bird Monitoring Scheme](#) (PECBMS).
- Les données du DPOE (Dénombrement printanier des oiseaux d'eau) sont intégrées dans : [Wetlands International](#).

De plus, des portails européens semblables existent pour la migration : [The Eurasian African Bird Migration Atlas](#).

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 (SOCBRU) : AMORY Bénédicte, BOECKX Alain, CHIWY Brigitte, CIPRIANI Marco, COATANEA Yann, CRESPIAN Jérémie, DAEMS Véronique, DARIMONT Juan Bosco, DEGRAER Luc, DEVOS Carl, DIRICK Alain, DUBOIS Philippe, ENGELBEEN Mathias, ETIENNE Erik, GODDING Elisabeth, GOUBOUT-GUILLEMYN Michelle, HANKENNE Cécile, HENIN Françoise, KESTEMONT Bruno, KRINGS-JAMOULLE Sabine, LEINER Stefan, MASUY Stéphanie, MENTEN Véronique, MICHEL Patrick, NINANNE Mario, PAIXÃO Paulo, PALMANS Bart, PAILHES Marius, PAQUET Alain, ROMMES Jean, SEYNAEVE Adriaan, SONON Virginie, TABURIAUX Fabienne, VAN DER ELST Denis, VANDERHULST Emilie, WILLEMYNS Jean.

Recensement des nids d'Hirondelles de fenêtre : BOECKX Alain, CARELS Charles, DEGRAER Luc, ETIENNE Erik, KESTEMONT Bruno, LEJEUNE François, NAVARRE Jordi, NINANNE Mario, PAILHES Marius, SEGERS Maurice, VAN DER ELST Denis

Recensement des cavités d'Hirondelles de rivage : AUGEM Amélie (Port de Bruxelles), BOECKX Alain, PAILHES Marius, DE WOUTERS Guillaume (Escaut Sans Frontières), ETIENNE Erik, SEGERS Maurice.

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

Dénombrement hivernal des oiseaux d'eau (DHOE) : BOON Luc, BOULANGÉ Nicolas, COSY André, DAEMS Véronique, DE BRANDT Alain, DEGRAER Luc, DEROO Stéphanie, DIDION Florence, ETIENNE Erik, FERNANDEZ MARTINEZ Diego, GELBGRAS Florence, GODDING Elisabeth, HENIN Françoise, HERMAN

Corinne, JOLY Véronique, KINET Geneviève, MOREELS Michel, NINANNE Mario, PEARSE Mark, ROMMES Jean, ROSSEEL Roland, SERRANO Sara, TABURIAUX Fabienne, THORNBURN Elizabeth, VANDERHULST Emilie, VANDERSCHUEREN Daniel, VANNIEUWENHOVE Stéfanie, WILLEMYNS Jean.

Atlas des Oiseaux nicheurs et hivernants de Bruxelles (en janvier 2024) : Alain BOECKX, Adrien CHEVALIER, Alain DE BRANDT, Aline DE LANNOY, Alain DIRICK, Anne-Laure WIBRIN, Annie LEURY, Alain PAQUET, Adriaan SEYNAEVE, Brigitte CHIWY, Benoit DE BOECK, Benoit FORGET, Brigitte GERARD, Bruno KESTEMONT, Bozena LAGASSE-GUGALA, Bart PALMANS, Carl DEVOS, Cécile HANKENNE, Chantal LEFORT, Christiane MOULU, Claudine ORLOFF, Cécile RAO, Catherine VAN HOORN STREIFF, André DELIER, Denis VAN DER ELST, Diego FERNANDEZ MARTINEZ, Maurice SEGERS, Erik ETIENNE, Elisabeth GODDING, Emmanuel GUILLORE, Elizabeth Madame THORNBURN, Fien DEBUSSCHER, Florence DIDION, Florence GELBGRAS, Federico GIRAUDO, François LEJEUNE, Gaëtan CLERBAUX, Gilles DELFORGE, Gerard TROOST, Habiba ZITOUNI, Jean-Philippe COPPÉE, Jean DANDOIS, Jehan DERU, Véronique JOLY, Johan LAMBERT, Jean-Yves PAQUET, Jean ROMMES, Jordi Van POTTENBERGH, Jean WILLEMYNS, Kassandra DECLoux, Kenny MEGANCK, Laurence BAUDET, Lucas DEPROOTE, Luc DEGRAER, Luc MERCIER, Lara VANGOETHEM, Lionel WIELEMANS, Christine BLANCHEZ, Marie COLLARD, Marie-Françoise DE MUNCK, Mathias ENGELBEEN, Simon FEYS, Michelle GOUBOUT-GUILLEMYN, Matthias GHEM, Marie GENNOTTE, Madeline HAMMOND, Marie HAINAUT, Michel JANSSENS, Michel MOREELS, Marius PAILHÈS, Mark PEARSE, Maxime VAN CUTSEM, Martine WAUTERS, Nathan DENIS, Mario NINANNE, Olivier DUPONT, Olivier WALLEZ, Philippe DUBOIS, Pierre DEVILLERS, Philippe GAILLY, Patrick MICHEL, Patrick VANDEN BORE, Romain DUMONT DE CHASSART, Stéphanie BUSSCHAERT, Sarah FRANSEN, Sabine KRINGS, Sara VELGHE, Steven VAN GARSSE, Steyn VAN ASSCHE, Théo DEGEN, Thomas JUSSEN, Véronique BOUQUELLE, Veerle DE CRAENE, Véronique DAEMS, Wouter DEBUSSCHER, Will HOLDER, Yann COATANEA, Yosra MAZIGH.

Merci à toutes et tous !

ANNEXES

ANNEXE 1 : LISTE TRILINGUE DES ESPÈCES D'OISEAUX (ORDRE ALPHABÉTIQUE)

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>Lymnocyptes 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	Stenuil	<i>Athene noctua</i>
Choucas des tours	Kauw	<i>Coloeus monedula</i>
Chouette effraie	Kerkuil	<i>Tyto alba</i>
Chouette hulotte	Bosuil	<i>Strix aluco</i>
Cigogne blanche	Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>
Cigogne noire	Zwarte Ooievaar	<i>Ciconia nigra</i>
Cincla 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	Torenavalk	<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 glaucoides</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>Hippolais 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	Papegaaiduiker	<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>
Rossignol philomèle	Nachtegaal	<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>
Tournepierre 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>

ANNEXE 2 : SOCBRU : CATÉGORIES DE TENDANCE

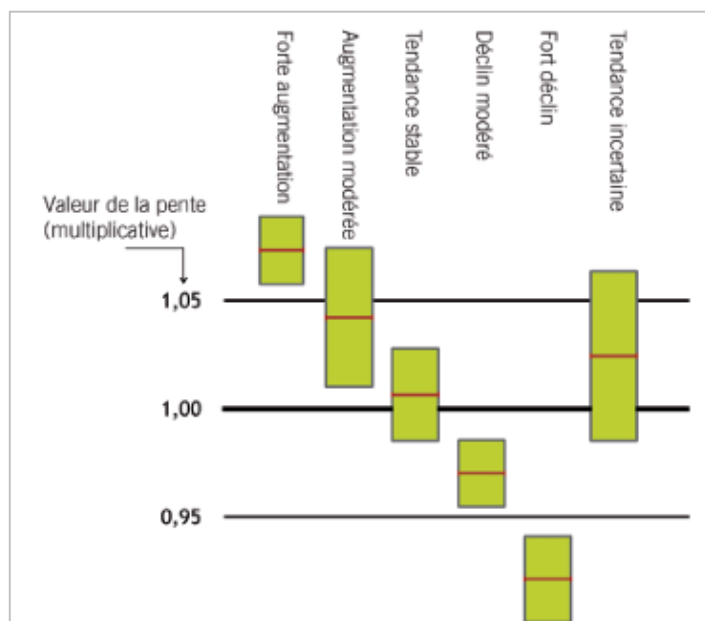


Figure 51 Catégories de tendance définies en fonction de la tendance multiplicative et de son intervalle de confiance (95%). Les rectangles verticaux représentent plusieurs cas d'intervalles de confiance (à 95 %) autour de différents exemples de tendances (trait horizontal rouge) (Derouaux et Paquet, 2018).

ANNEXE 3 : SOCBRU : TENDANCE PAR ESPÈCE

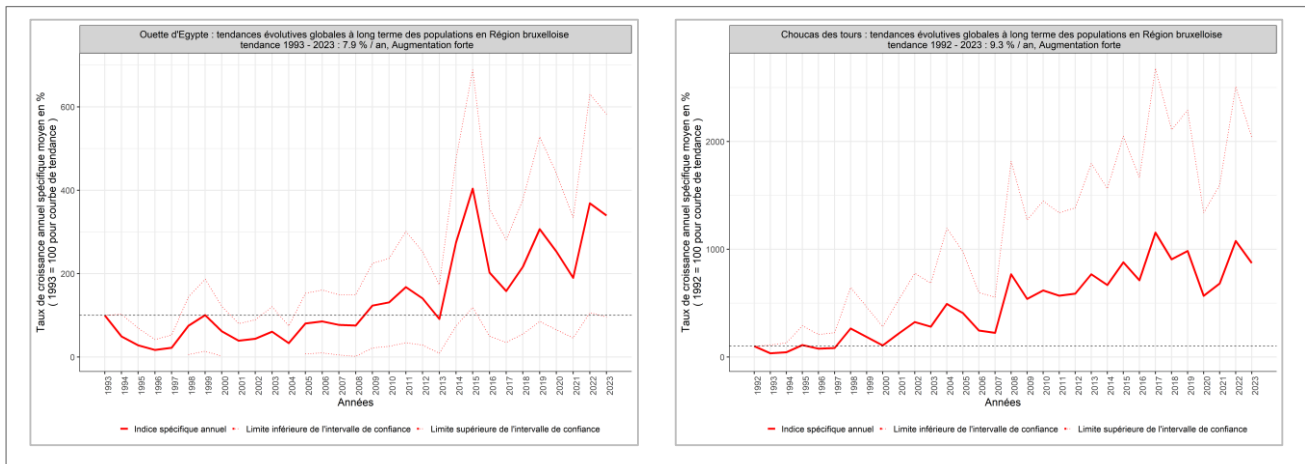
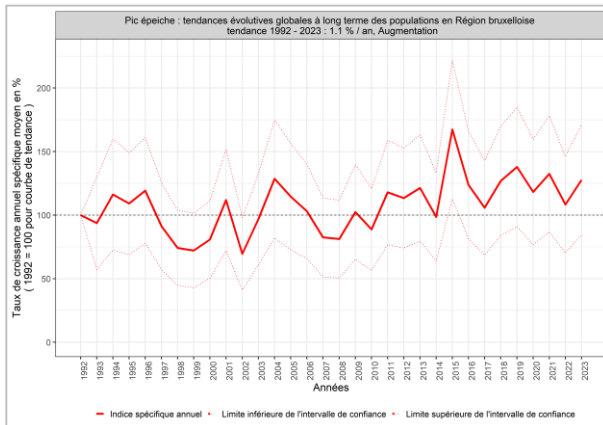
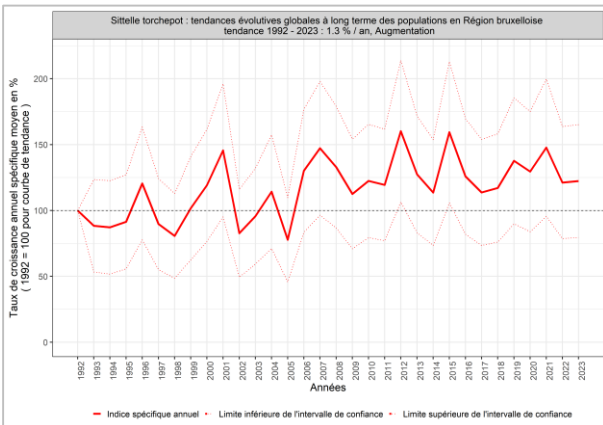
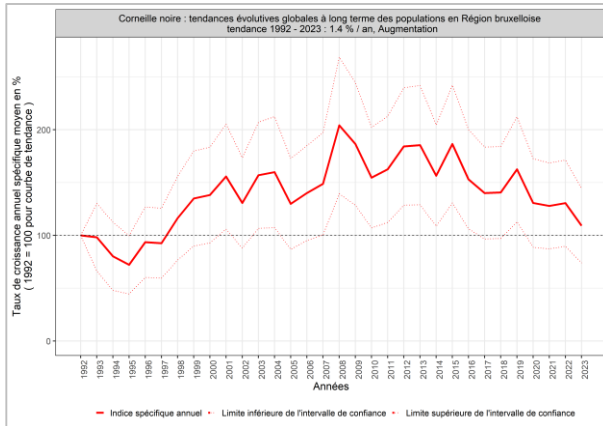
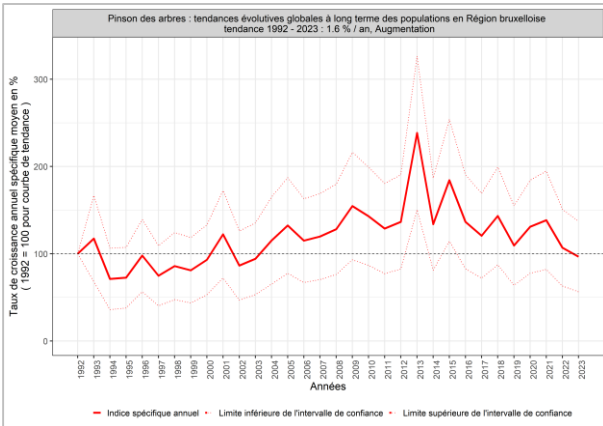
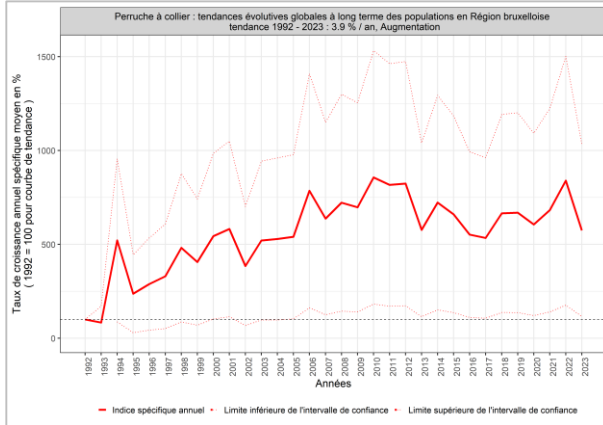
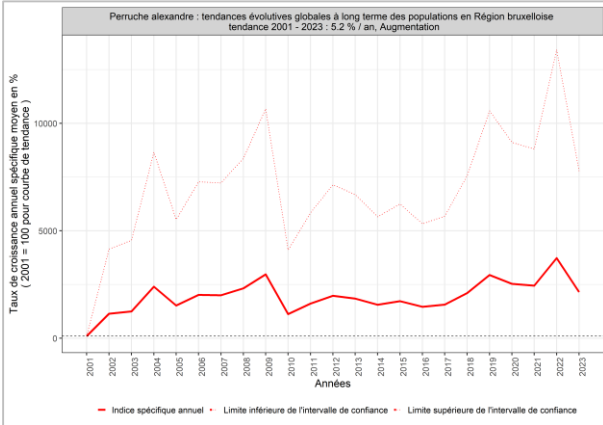
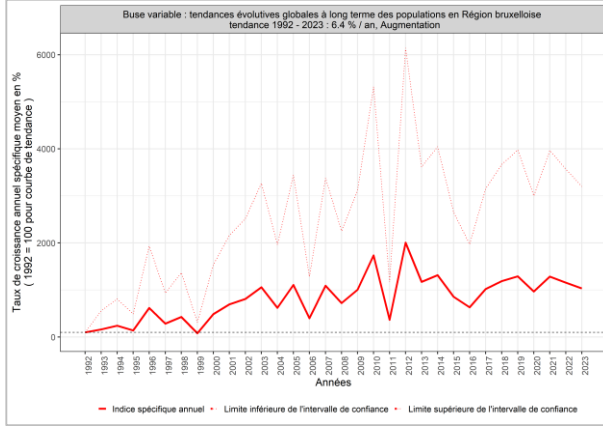
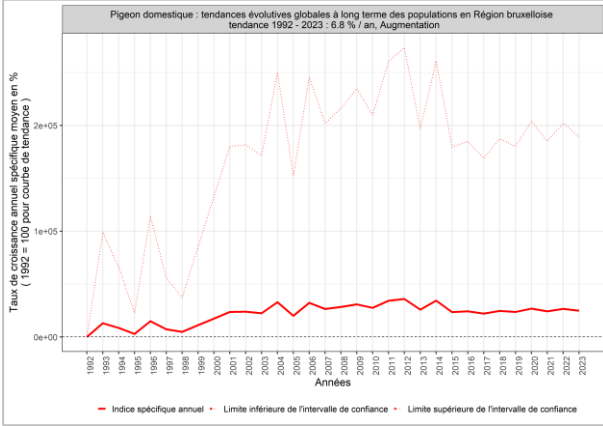


Figure 52 Espèces en augmentation forte sur le long terme (1992-2023)
(Variation de l'indice d'abondance rapporté à la première année d'échantillonnage).
Trait plein : Taux de croissance annuel moyen / Pointillé : Intervalle de confiance



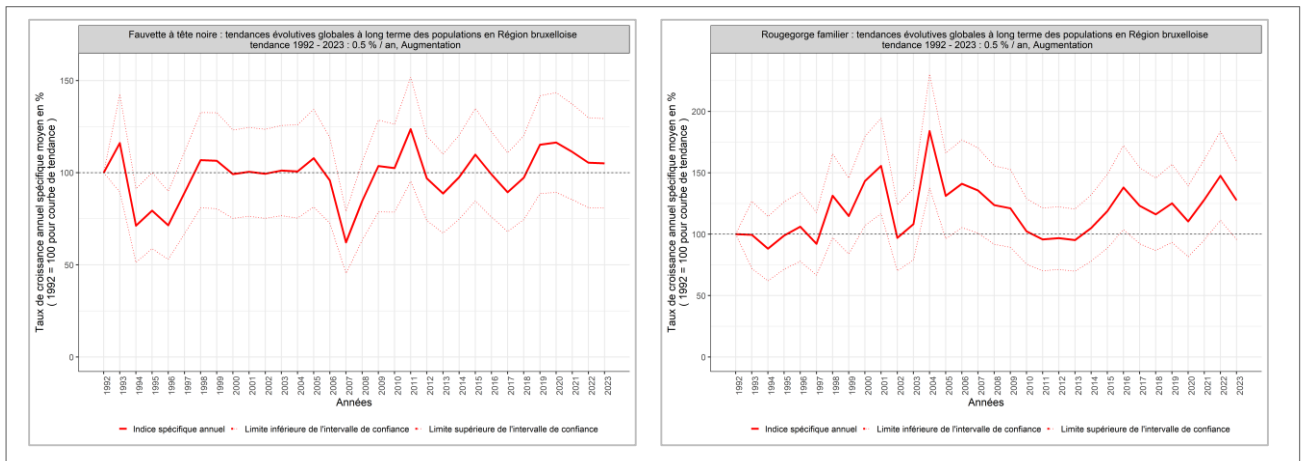
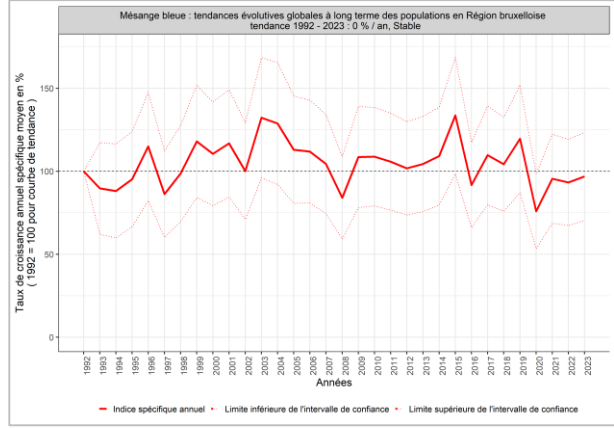
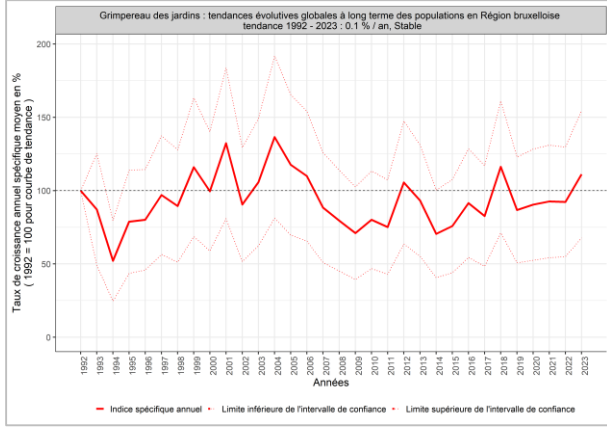
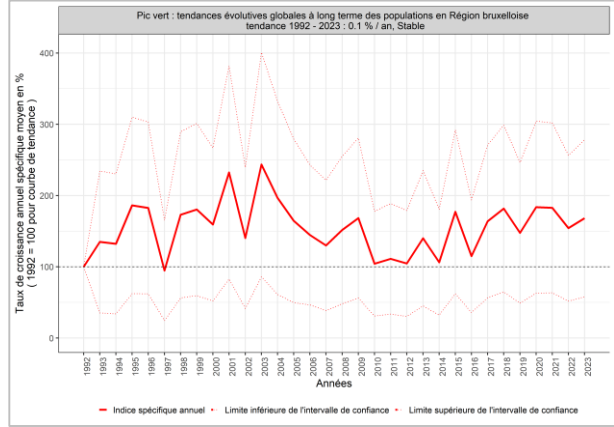
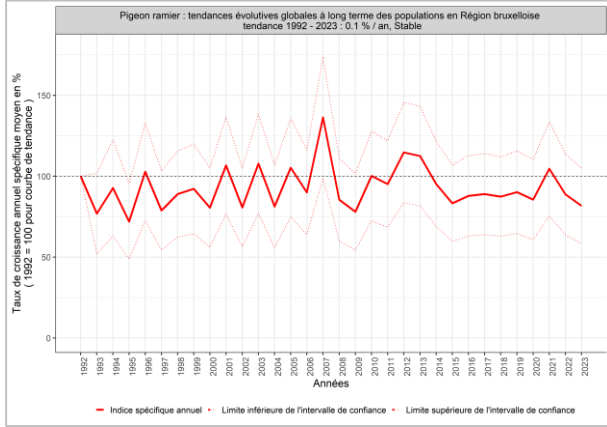
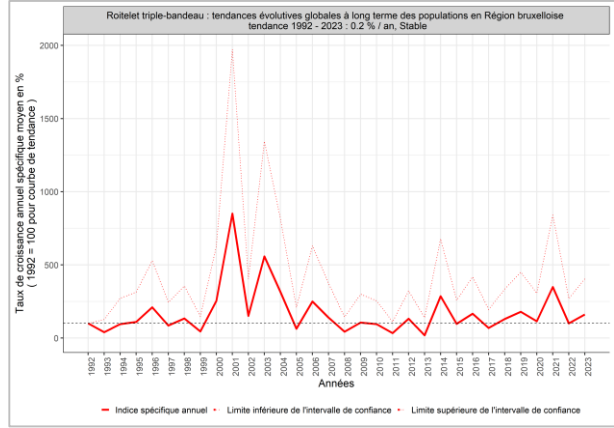
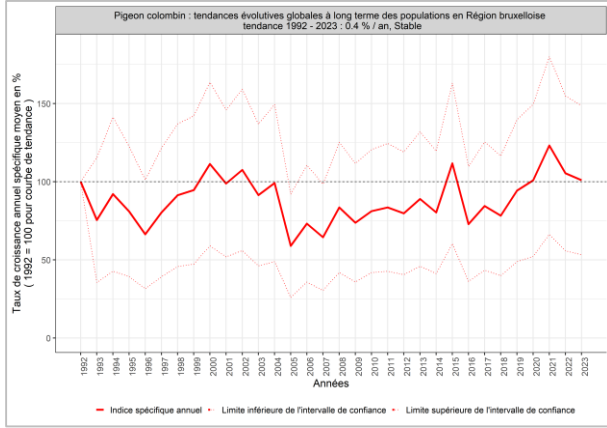
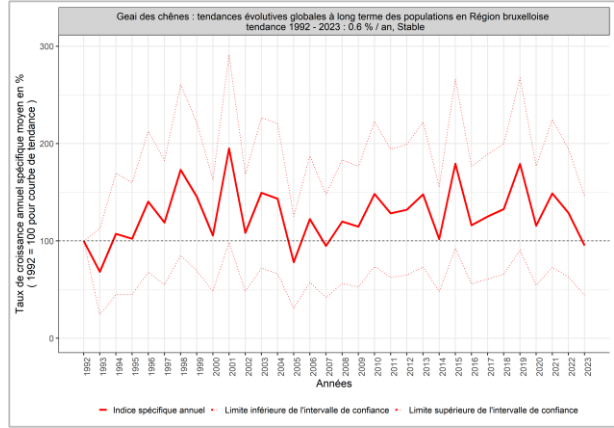
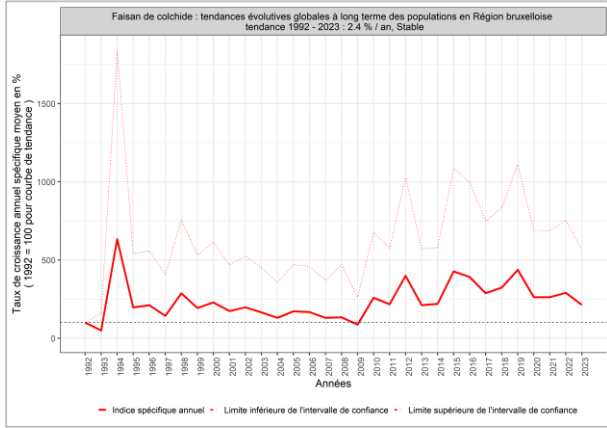


Figure 53 Espèces en augmentation sur le long terme (1992-2023)
 (Variation de l'indice d'abondance rapporté à la première année d'échantillonnage).
Trait plein : Taux de croissance annuel moyen / Pointillé : Intervalle de confiance



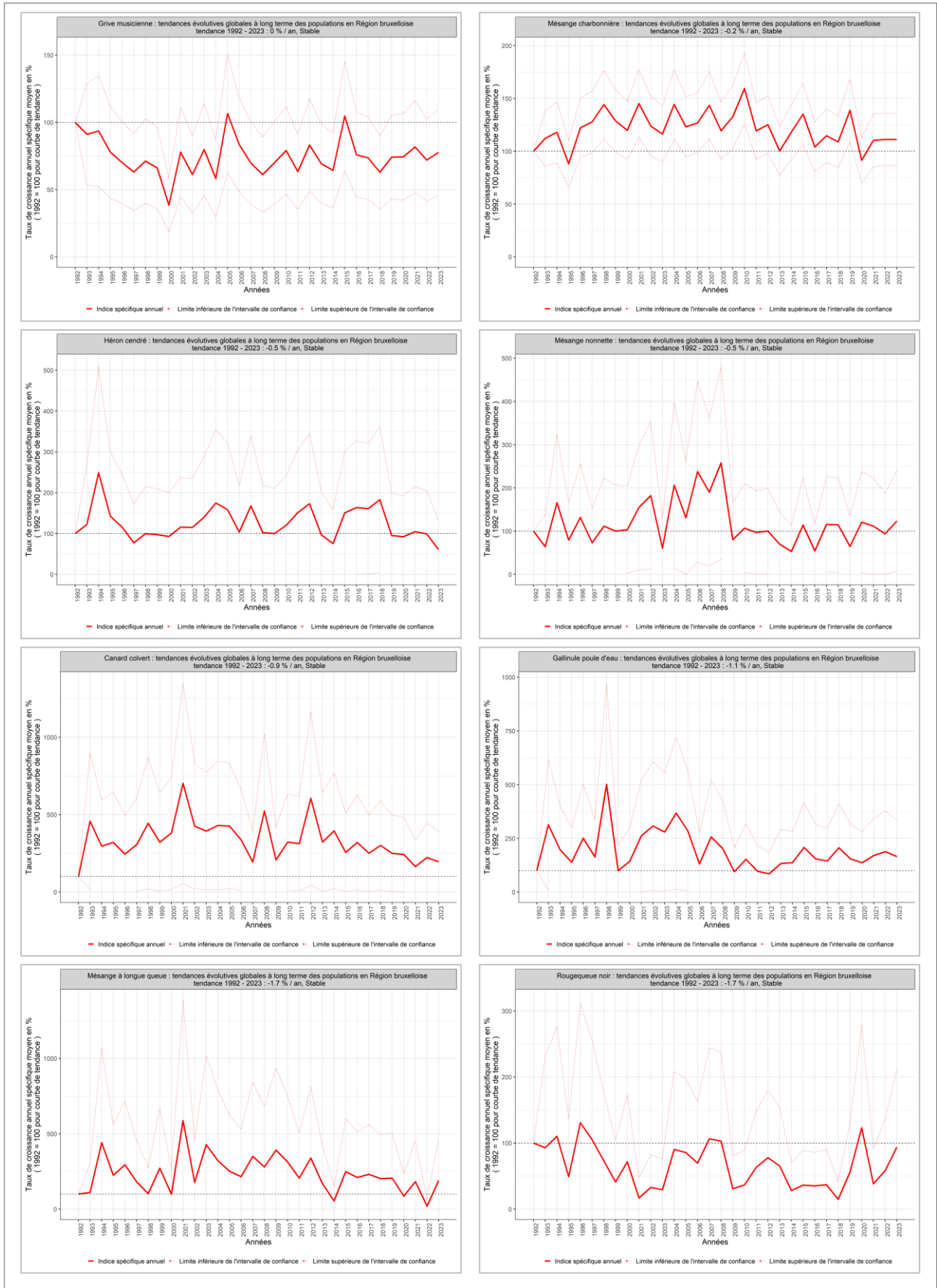
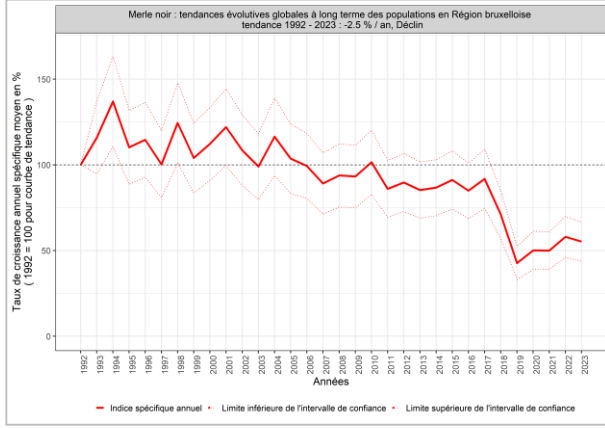
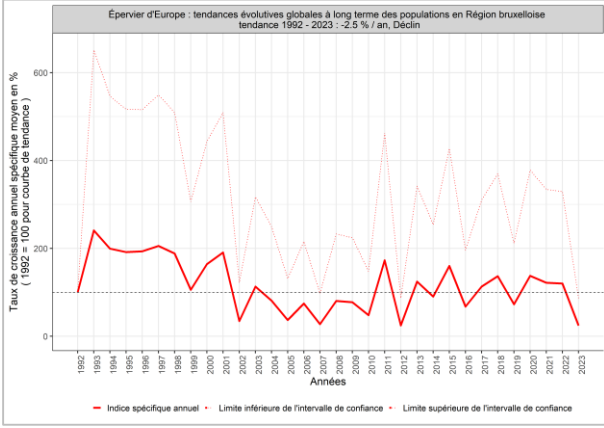
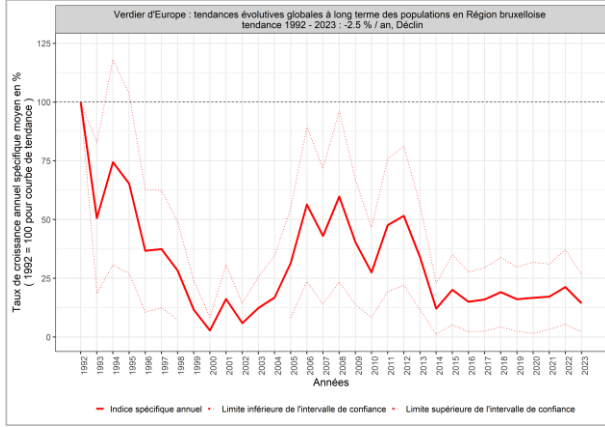
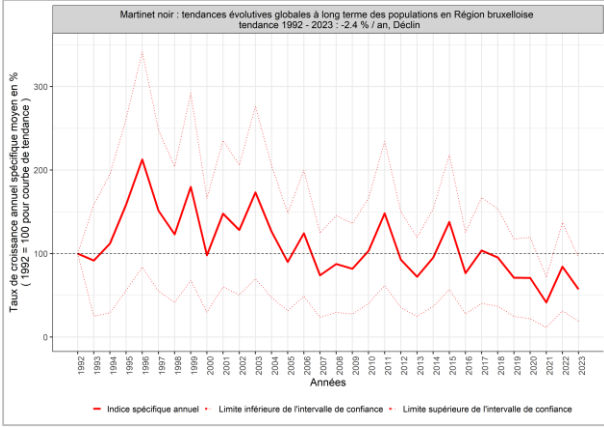
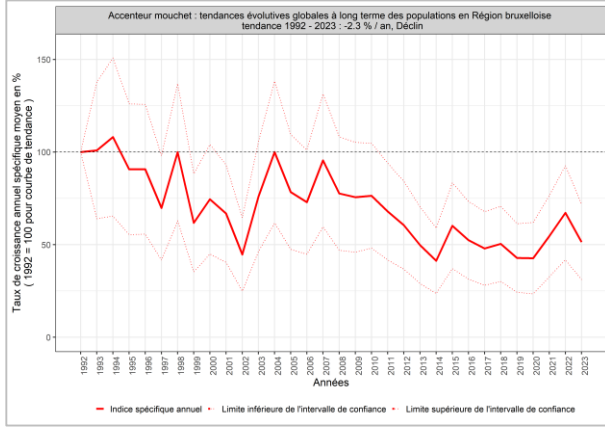
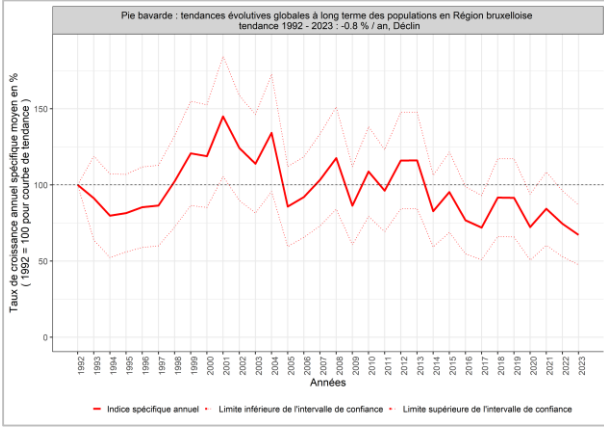
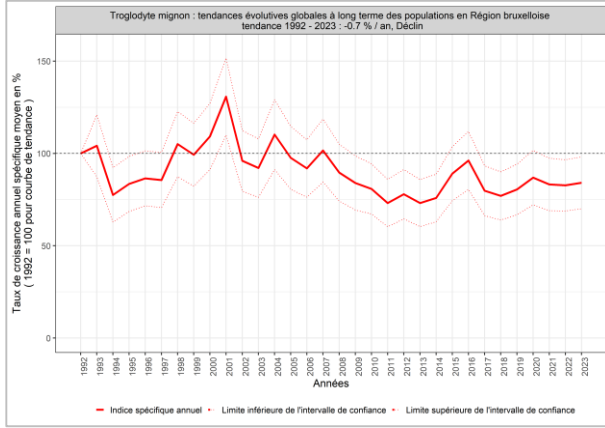
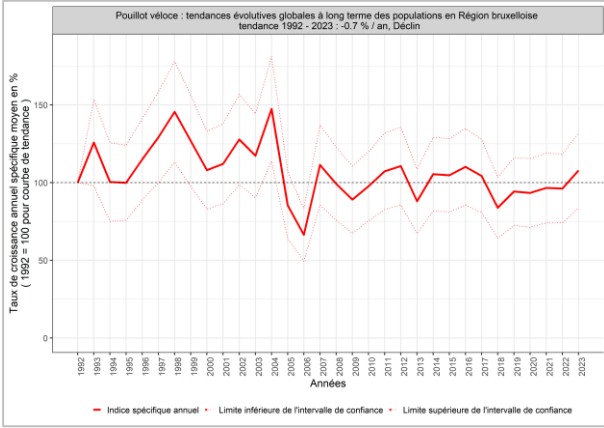


Figure 54 Espèces stables sur le long terme (1992-2023)
 (Variation de l'indice d'abondance rapporté à la première année d'échantillonnage).
Trait plein : Taux de croissance annuel moyen / Poinillés : Intervalle de confiance



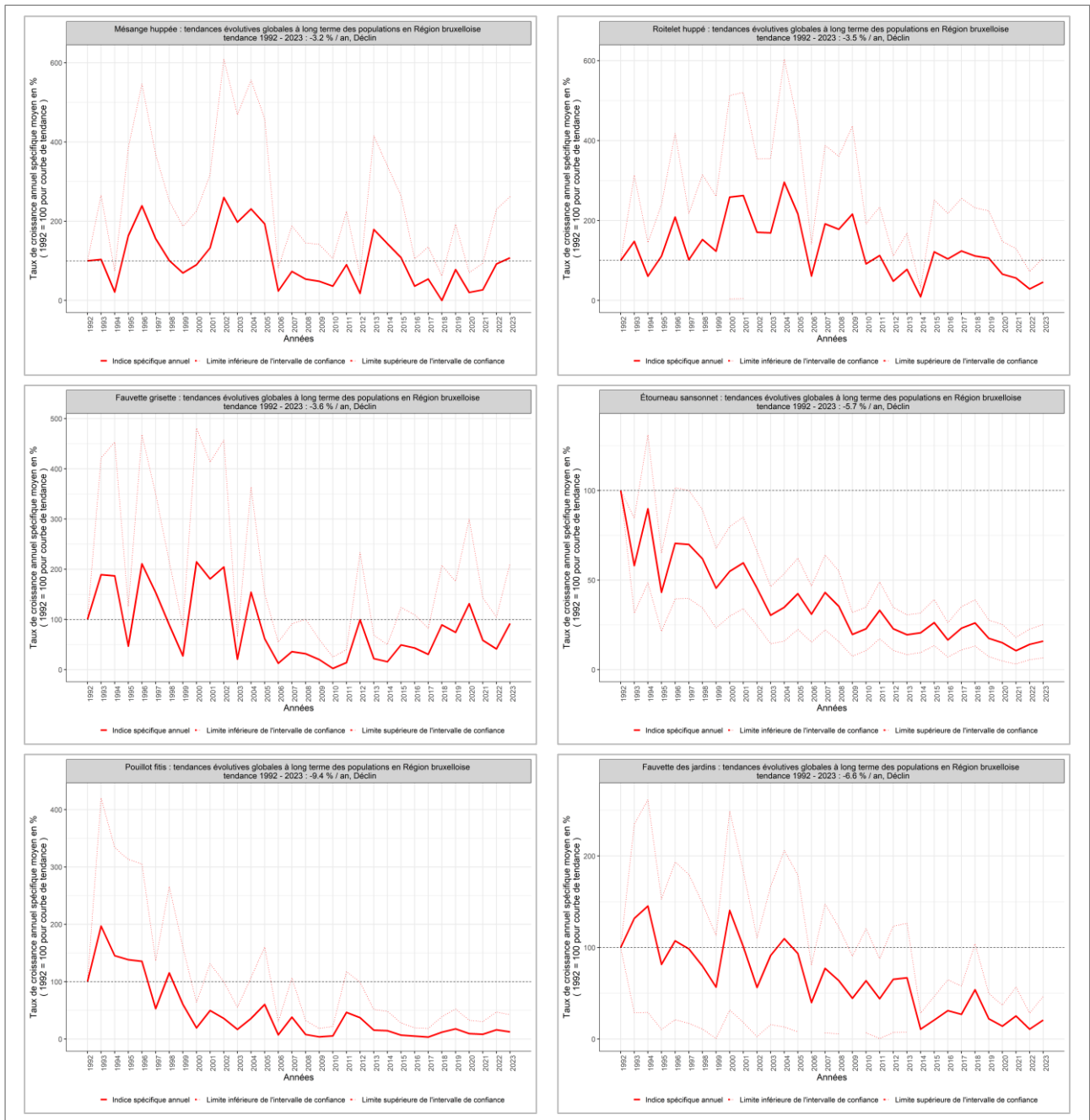


Figure 55 Espèces en diminution sur le long terme (1992-2023)
 (Variation de l'indice d'abondance rapporté à la première année d'échantillonnage).
Trait plein : Taux de croissance annuel moyen / Pointillé : Intervalle de confiance

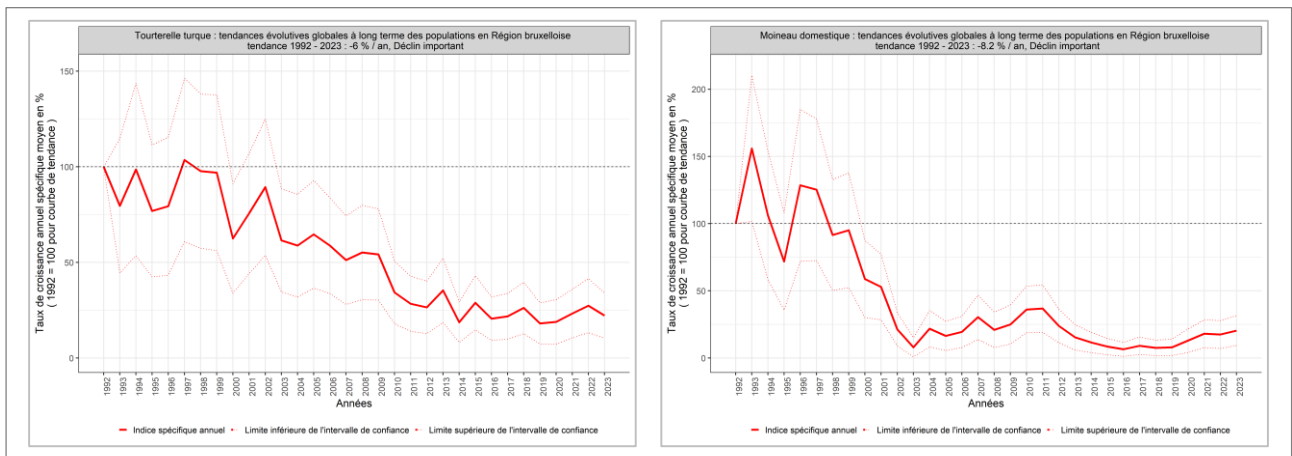


Figure 56 Espèces en diminution forte sur le long terme (1992-2023)
 (Variation de l'indice d'abondance rapporté à la première année d'échantillonnage).
Trait plein : Taux de croissance annuel moyen / Pointillé : Intervalle de confiance

ANNEXE 4 : HIRONDELLES DE RIVAGE : PLANS DES CAVITÉS

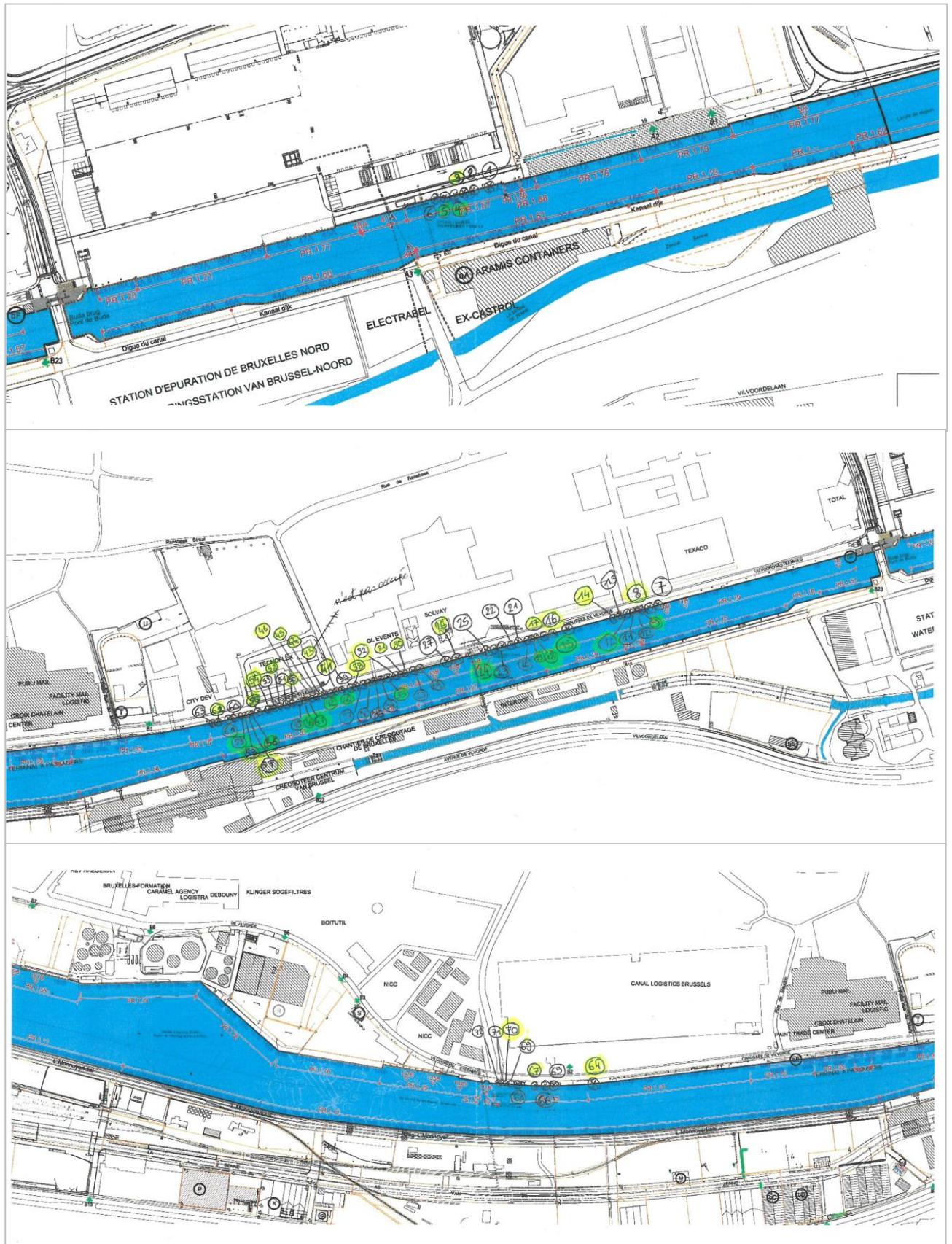


Figure 57 Localisations des 71 cavités (potentielles et occupés) d’Hirondelles de rivage le long du canal de Bruxelles. Cette portion de canal est située entre les ponts Van Praet et de Buda. Ces images sont les documents de terrains de Port de Bruxelles annotés lors de notre comptage le 26 juin 2023 à bord du Bruocella (mis à notre disposition par le port de Bruxelles).

ANNEXE 5 : DPOE 2023 - RÉSULTATS DÉTAILLÉS PAR SITE

Site	Nombre d'individus
Woluwe-Saint-Pierre - Parc des étangs Mellaerts	205
Bernache du Canada	21
Canard chipeau	35
Canard colvert	38
Cygne tuberculé	5
Foulque macroule	79
Fuligule milouin	6
Fuligule morillon	2
Gallinule poule-d'eau	1
Grand Cormoran	1
Grèbe huppé	4
Ouette d'Égypte	13
Woluwe-Saint-Pierre - Parc de Woluwe	203
Bernache du Canada	45
Canard chipeau	1
Canard colvert	22
Canard semi-domestique	1
Cygne tuberculé	8
Foulque macroule	66
Fuligule milouin	10
Fuligule morillon	17
Gallinule poule-d'eau	10
Grand Cormoran	6
Grèbe huppé	1
Ouette d'Égypte	16
Auderghem - Parc du Rouge Cloître	189
Canard chipeau	11
Canard colvert	32
Canard mandarin	2
Cygne tuberculé	7
Foulque macroule	94
Fuligule milouin	14
Fuligule morillon	17
Gallinule poule-d'eau	3
Grèbe castagneux	1
Grèbe huppé	2
Ouette d'Égypte	6
Bruxelles/Brussel - Square Marie-Louise	174
Bernache du Canada	3
Canard colvert	17
Foulque macroule	42
Gallinule poule-d'eau	2
Grand Cormoran	2

Ouette d'Égypte	108
Anderlecht - Parc des étangs	172
Bernache du Canada	52
Canard chipeau	2
Canard colvert	14
Foulque macroule	56
Fuligule morillon	1
Gallinule poule-d'eau	10
Grèbe huppé	4
Oie semi-domestique	19
Ouette d'Égypte	14
Bruxelles/Brussel - Bois de la Cambre/Terkamerenbos	132
Bernache du Canada	32
Canard chipeau	2
Canard colvert	70
Foulque macroule	7
Gallinule poule-d'eau	1
Grèbe huppé	1
Oie semi-domestique	9
Ouette d'Égypte	10
Ixelles/Elsene - Etangs d'Ixelles	120
Bernache du Canada	27
Canard colvert	15
Foulque macroule	31
Fuligule morillon	9
Gallinule poule-d'eau	10
Grand Cormoran	2
Ouette d'Égypte	26
Anderlecht - Etangs de Neerpede	112
Bernache du Canada	11
Canard chipeau	11
Canard colvert	3
Canard musqué	2
Canard semi-domestique	8
Foulque macroule	16
Fuligule milouin	11
Fuligule morillon	3
Gallinule poule-d'eau	7
Grand Cormoran	4
Grèbe castagneux	5
Grèbe huppé	12
Oie semi-domestique	3
Ouette d'Égypte	16
Auderghem/Oudergem - Val Duchesse	102
Bernache du Canada	10
Canard chipeau	5
Canard colvert	19

Cygne tuberculé	2
Foulque macroule	40
Fuligule milouin	2
Fuligule morillon	3
Gallinule poule-d'eau	4
Grand Cormoran	2
Grèbe huppé	4
Ouette d'Égypte	11
Grand étang de Boitsfort (étang du moulin)	90
Bernache du Canada	1
Canard chipeau	6
Canard colvert	10
Cygne tuberculé	2
Foulque macroule	43
Fuligule milouin	8
Fuligule morillon	11
Gallinule poule-d'eau	3
Grand Cormoran	3
Grèbe castagneux	1
Grèbe huppé	2
Woluwe-Saint-Lambert - Parc Malou	68
Bernache du Canada	21
Canard colvert	15
Foulque macroule	16
Gallinule poule-d'eau	1
Grand Cormoran	2
Oie semi-domestique	2
Ouette d'Égypte	11
Watermael-Boitsfort - Etang du Parc Ten Reuken	58
Bernache du Canada	13
Canard chipeau	4
Canard colvert	12
Foulque macroule	17
Fuligule morillon	6
Gallinule poule-d'eau	1
Grèbe huppé	3
Ouette d'Égypte	2
Watermael-Boitsfort - Etang des Silex	58
Canard chipeau	3
Canard colvert	8
Foulque macroule	23
Fuligule milouin	3
Fuligule morillon	6
Gallinule poule-d'eau	7
Grand Cormoran	2
Ouette d'Égypte	6
Oudergem/Auderghem - Visserijwijk/Pêcheries	34

Canard colvert	8
Foulque macroule	12
Gallinule poule-d'eau	8
Grand Cormoran	1
Ouette d'Égypte	5
Woluwe-Saint-Lambert - Parc des Sources	30
Bernache du Canada	5
Canard colvert	12
Foulque macroule	12
Gallinule poule-d'eau	1
Watermael-Boitsfort - Etangs du Dirigeable	30
Bernache du Canada	5
Canard colvert	4
Foulque macroule	2
Fuligule morillon	4
Gallinule poule-d'eau	6
Ouette d'Égypte	9
Watermael-Boitsfort - Etangs des Enfants noyés	30
Canard chipeau	2
Canard colvert	13
Foulque macroule	11
Fuligule morillon	2
Grèbe castagneux	2
Watermael-Boitsfort - Parc de la Royale Belge	27
Bernache du Canada	14
Canard colvert	5
Fuligule morillon	5
Gallinule poule-d'eau	1
Ouette d'Égypte	2
Vuylbeek (2 étangs aval)	22
Canard colvert	7
Foulque macroule	4
Gallinule poule-d'eau	1
Ouette d'Égypte	10
Anderlecht - Parc Astrid	19
Bernache du Canada	4
Canard colvert	8
Foulque macroule	4
Gallinule poule-d'eau	1
Oie semi-domestique	1
Ouette d'Égypte	1
Watermael-Boitsfort - Etang du Fer à Cheval	19
Canard colvert	2
Foulque macroule	15
Gallinule poule-d'eau	1
Grèbe castagneux	1
Woluwe-Saint-Pierre - Parc Parmentier	6

Foulque macroule	6
Watermael-Boitsfort - Parc Tournay-Solvay	6
Canard colvert	2
Foulque macroule	2
Fuligule morillon	2
Total général	1906

Tableau 10 Dénombrement Printanier des Oiseaux d'Eau (DPOE 2023) : Nombre d'individus par espèce et par site recensés pour 23 étangs bruxellois en 2023.

ANNEXE 6 : DHOE JANVIER 2023 - RÉSULTATS DÉTAILLÉS PAR SITE

Site	Nombre d'individus
Laeken (Domaine royal)	875
Bernache du Canada	300
Bernache nonnette	1
Canard carolin	1
Canard chipeau	5
Canard colvert	45
Canard mandarin	3
Canard pilet	1
Canard semi-domestique	1
Canard souchet	92
Cygne tuberculé	3
Foulque macroule	250
Fuligule milouin	8
Fuligule morillon	14
Gallinule poule-d'eau	4
Grand Cormoran	8
Grande Aigrette	2
Grèbe castagneux	2
Héron cendré	18
Mouette rieuse	11
Oie à tête barrée	1
Oie cendrée	19
Oie semi-domestique	1
Ouette d'Égypte	85
Anderlecht (Etangs de Neerpede)	375
Bernache du Canada	2
Canard colvert	15
Canard semi-domestique	10
Foulque macroule	20
Fuligule milouin	5
Fuligule morillon	4
Gallinule poule-d'eau	13
Goéland argenté	20
Goéland brun	2
Grand Cormoran	4

Grèbe castagneux	3
Grèbe huppé	4
Héron cendré	2
Martin-pêcheur d'Europe	4
Mouette rieuse	259
Oie semi-domestique	2
Ouette d'Égypte	6
Woluwe-Saint-Pierre (Etangs Mellaerts)	304
Cygne tuberculé	8
Foulque macroule	145
Fuligule milouin	2
Fuligule morillon	7
Gallinule poule-d'eau	4
Goéland argenté	2
Goéland cendré	4
Grand Cormoran	1
Grèbe castagneux	1
Grèbe huppé	2
Martin-pêcheur d'Europe	1
Mouette rieuse	122
Ouette d'Égypte	5
Bruxelles - Canal Vergote	299
Canard colvert	2
Foulque macroule	9
Goéland argenté	12
Grand Cormoran	5
Mouette rieuse	271
Bruxelles - Canal centre	281
Canard colvert	14
Foulque macroule	11
Gallinule poule-d'eau	3
Goéland argenté	1
Goéland cendré	1
Grand Cormoran	1
Mouette rieuse	250
Ixelles (2 étangs)	229
Bergeronnette des ruisseaux	1
Bernache du Canada	38
Canard colvert	9
Foulque macroule	68
Fuligule morillon	3
Gallinule poule-d'eau	19
Goéland argenté	1
Goéland cendré	1
Grand Cormoran	6
Grèbe castagneux	1
Grèbe huppé	2

Héron cendré	1
Mouette rieuse	54
Oie à tête barrée x Bernache du Canada	1
Oie cendrée x Bernache du Canada	1
Ouette d'Égypte	23
Woluwe-Saint-Pierre (Parc de Woluwe)	226
Bernache du Canada	15
Canard chipeau	12
Canard colvert	18
Canard souchet	4
Cygne tuberculé	11
Foulque macroule	85
Fuligule morillon	20
Gallinule poule-d'eau	16
Grand Cormoran	8
Grèbe castagneux	5
Héron cendré	1
Mouette rieuse	23
Nette rousse	2
Ouette d'Égypte	6
Anderlecht (Parc des étangs)	213
Bernache du Canada	14
Canard colvert	27
Cygne tuberculé	2
Foulque macroule	38
Fuligule milouin	2
Gallinule poule-d'eau	8
Goéland argenté	4
Grand Cormoran	1
Grèbe castagneux	3
Héron cendré	4
Mouette rieuse	87
Oie cendrée	2
Oie semi-domestique	17
Ouette d'Égypte	4
Bruxelles (Bois de la Cambre)	181
Bernache du Canada	19
Canard chipeau	2
Canard colvert	59
Canard semi-domestique	1
Foulque macroule	15
Fuligule morillon	1
Gallinule poule-d'eau	9
Grand Cormoran	2
Grèbe huppé	1
Héron cendré	1
Mouette rieuse	42

Oie semi-domestique	23
Ouette d'Égypte	6
Boitsfort (Ten Reuken)	170
Canard colvert	65
Cygne tuberculé	2
Foulque macroule	38
Fuligule milouin	1
Fuligule morillon	5
Gallinule poule-d'eau	18
Grèbe castagneux	1
Grèbe huppé	3
Mouette rieuse	33
Ouette d'Égypte	4
Bruxelles (Square Marie-Louise)	167
Bergeronnette des ruisseaux	1
Bernache du Canada	1
Canard colvert	12
Cygne noir	1
Cygne tuberculé	4
Foulque macroule	57
Fuligule morillon	4
Gallinule poule-d'eau	11
Goéland argenté	1
Goéland cendré	5
Mouette rieuse	63
Ouette d'Égypte	7
Watermael-Boitsfort (Etang des Silex)	165
Bergeronnette des ruisseaux	2
Bernache du Canada	1
Canard chipeau	23
Canard colvert	15
Canard souchet	2
Foulque macroule	82
Fuligule milouin	9
Fuligule morillon	17
Gallinule poule-d'eau	2
Grand Cormoran	1
Grèbe castagneux	5
Héron cendré	1
Ouette d'Égypte	2
Râle d'eau	2
Sarcelle d'hiver	1
Grand étang de Boitsfort (étang du moulin)	151
Bergeronnette des ruisseaux	1
Canard chipeau	15
Canard colvert	19
Canard semi-domestique	1

Canard souchet	2
Cygne tuberculé	2
Foulque macroule	48
Fuligule milouin	15
Fuligule morillon	15
Gallinule poule-d'eau	7
Grand Cormoran	5
Grèbe castagneux	3
Grèbe huppé	1
Héron cendré	1
Mouette rieuse	7
Ouette d'Égypte	2
Râle d'eau	2
Sarcelle d'hiver	5
Auderghem (Rouge-Cloître)	147
Bernache du Canada	2
Canard chipeau	12
Canard colvert	22
Canard mandarin	4
Canard souchet	2
Foulque macroule	42
Fuligule milouin	12
Fuligule morillon	22
Gallinule poule-d'eau	7
Grand Cormoran	4
Grèbe castagneux	2
Grèbe huppé	2
Héron cendré	5
Mouette rieuse	3
Ouette d'Égypte	3
Râle d'eau	1
Sarcelle d'hiver	2
Haren (Senne nord)	121
Bergeronnette des ruisseaux	1
Canard chipeau	60
Canard colvert	45
Gallinule poule-d'eau	6
Mouette rieuse	1
Ouette d'Égypte	2
Sarcelle d'hiver	6
Etterbeek (Parc Léopold)	112
Canard colvert	2
Canard semi-domestique	2
Cygne tuberculé	2
Foulque macroule	28
Fuligule morillon	6
Gallinule poule-d'eau	11

Goéland cendré	3
Grand Cormoran	1
Mouette rieuse	39
Ouette d'Égypte	18
Auderghem (Val Duchesse)	98
Canard colvert	9
Cygne tuberculé	1
Foulque macroule	26
Fuligule milouin	32
Fuligule morillon	11
Gallinule poule-d'eau	1
Grand Cormoran	3
Grèbe castagneux	1
Ouette d'Égypte	14
Anderlecht - Bassin de Battelage	97
Cygne tuberculé	1
Foulque macroule	11
Fuligule milouin	13
Fuligule morillon	9
Grand Cormoran	1
Mouette rieuse	62
Anderlecht (Canal Sud)	97
Cygne tuberculé	1
Foulque macroule	11
Fuligule milouin	13
Fuligule morillon	9
Grand Cormoran	1
Mouette rieuse	62
Square Clémentine - Laeken	86
Canard colvert	2
Foulque macroule	3
Gallinule poule-d'eau	1
Mouette rieuse	80
Woluwe-Saint-Lambert (Parc Malou)	84
Bernache du Canada	18
Canard colvert	10
Cygne tuberculé	1
Foulque macroule	9
Gallinule poule-d'eau	17
Grand Cormoran	2
Mouette rieuse	15
Oie semi-domestique	3
Ouette d'Égypte	9
Jette (Parc Roi Baudouin)	74
Bernache du Canada	1
Canard colvert	15
Foulque macroule	11

Gallinule poule-d'eau	15
Grand Cormoran	1
Mouette rieuse	29
Oie semi-domestique	1
Ouette d'Égypte	1
Anderlecht (Senne sud)	54
Bergeronnette des ruisseaux	1
Canard colvert	40
Canard semi-domestique	1
Foulque macroule	1
Gallinule poule-d'eau	4
Grèbe castagneux	1
Oie semi-domestique	3
Ouette d'Égypte	3
Watermael-Boitsfort (Pêcheries Saint Clément)	49
Canard colvert	31
Cygne tuberculé	1
Foulque macroule	5
Gallinule poule-d'eau	9
Héron cendré	1
Ouette d'Égypte	2
Molenbeek (Parc du château de Karreveld)	31
Bernache du Canada	1
Canard semi-domestique	3
Foulque macroule	1
Gallinule poule-d'eau	1
Mouette rieuse	24
Oie semi-domestique	1
Woluwe-Saint-Pierre (Parc Parmentier)	30
Canard colvert	21
Foulque macroule	7
Ouette d'Égypte	2
Anderlecht (Erasmus 2 étangs)	29
Bernache du Canada	2
Canard colvert	1
Foulque macroule	10
Gallinule poule-d'eau	15
Ouette d'Égypte	1
Anderlecht (Parc Astrid)	29
Canard colvert	2
Foulque macroule	3
Gallinule poule-d'eau	6
Goéland argenté	2
Grand Cormoran	1
Grèbe castagneux	1
Mouette rieuse	12
Ouette d'Égypte	2

Watermael-Boitsfort (Parc Tercoigne)	29
Canard colvert	16
Foulque macroule	1
Gallinule poule-d'eau	3
Héron cendré	1
Mouette rieuse	7
Ouette d'Égypte	1
Schaerbeek (Parc Josaphat)	28
Canard colvert	13
Canard semi-domestique	4
Gallinule poule-d'eau	6
Grand Cormoran	1
Héron cendré	1
Oie cendrée	3
Watermael-Boitsfort (Pêcheries rue des Pêcheries)	24
Canard colvert	4
Cygne tuberculé	1
Foulque macroule	9
Fuligule morillon	2
Gallinule poule-d'eau	6
Ouette d'Égypte	2
Watermael-Boitsfort (Parc Tournay-Solvay)	21
Canard chipeau	2
Canard colvert	3
Cygne tuberculé	2
Foulque macroule	7
Fuligule morillon	1
Gallinule poule-d'eau	4
Ouette d'Égypte	2
Woluwe-Saint-Lambert (Parc des Sources)	21
Canard colvert	16
Foulque macroule	3
Héron cendré	1
Mouette rieuse	1
Boitsfort (Vallée du Vuylbeek)	21
Canard colvert	16
Foulque macroule	2
Fuligule morillon	1
Gallinule poule-d'eau	1
Héron cendré	1
Forest_Marais_Wiels	17
Bergeronnette des ruisseaux	1
Cygne tuberculé	1
Foulque macroule	4
Fuligule morillon	1
Mouette rieuse	10
Anderlecht (Chant d'Oiseaux)	15

Canard chipeau	7
Canard colvert	6
Foulque macroule	2
Evere (Moeraske)	13
Gallinule poule-d'eau	11
Sarcelle d'hiver	2
Watermael-Boitsfort (Royale Belge)	12
Cygne tuberculé	2
Foulque macroule	5
Fuligule milouin	3
Fuligule morillon	1
Mouette rieuse	1
Molenbeek (Parc Marie-Josée)	12
Canard colvert	1
Gallinule poule-d'eau	11
Marais de Ganshoren	12
Canard colvert	6
Héron cendré	1
Mouette rieuse	2
null	0
Ouette d'Égypte	3
Parc du Scheutbos	12
Canard colvert	12
Boitsfort (Etangs des Enfants noyés)	12
Bergeronnette des ruisseaux	1
Canard chipeau	3
Canard colvert	5
Foulque macroule	2
Fuligule morillon	1
Watermael-Boitsfort (Etang du Fer à Cheval)	11
Canard colvert	8
Foulque macroule	3
Watermael-Boitsfort (Etangs du Dirigeable)	10
Canard colvert	2
Fuligule morillon	1
Gallinule poule-d'eau	2
Grand Cormoran	2
Ouette d'Égypte	3
Woluwe-Saint-Lambert (Hof Ter Muschen)	8
Canard colvert	5
Gallinule poule-d'eau	2
Héron cendré	1
Laeken (Parc d'Osseghem)	8
Canard colvert	3
Foulque macroule	1
Gallinule poule-d'eau	4
Jardins Sobieski - Laeken	8

Foulque macroule	4
Gallinule poule-d'eau	2
Ouette d'Égypte	2
Auderghem - Parc Seny	6
Bergeronnette des ruisseaux	2
Canard colvert	2
Gallinule poule-d'eau	2
Etterbeek (Jardin Harp)	5
Gallinule poule-d'eau	3
Ouette d'Égypte	2
Auderghem (Bercoje)	5
Canard colvert	4
Gallinule poule-d'eau	1
Total général	5084

Tableau 11 Dénombrement Hivernal des Oiseaux d'Eau (DHOE 2023) : Nombre d'individus par espèce et par site recensés pour 50 plans d'eau bruxellois en 2023.

ANNEXE 7 : LOCALISATION DES DORTOIRS BRUXELLOIS DE PERRUCHE À COLLIER (2016)

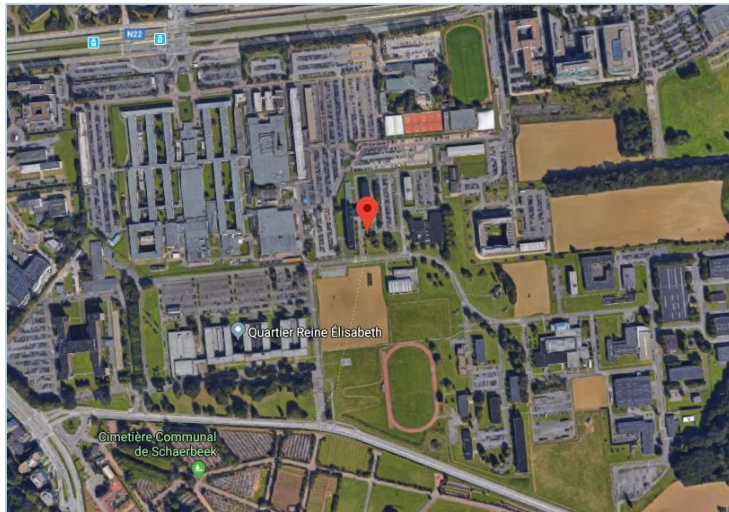


Figure 58 Dortoir de l'ancien site de l'OTAN (Evere). Au sud de l'avenue Léopold III, ce dortoir, historiquement le 1er à Bruxelles, est instable et régulièrement sujet à des fractionnements.

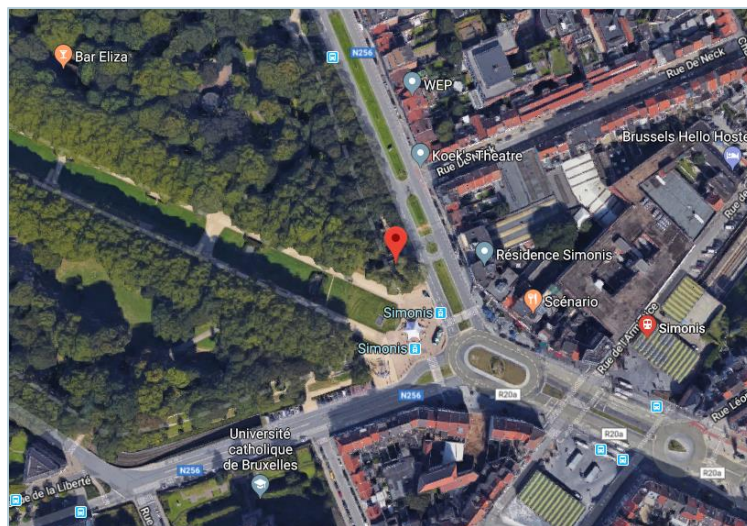


Figure 59 Dortoir de Simonis (Koekelberg). Situé à l'extrémité est du parc Reine Elisabeth à la Basilique de Koekelberg.



natagora

Traverse des Muses 1 | 5000 Namur

www.natagora.be