



natagora

ATLAS DES AMPHIBIENS ET REPTILES DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE

ÉRIC **GRAITSON**
ALAIN **PAQUET**
DOMINIQUE **VERBELEN**



natuurpunt



**bruxelles
environnement
leefmilieu
brussel**
.brussels

2022

Cet atlas des Amphibiens et Reptiles de la Région de Bruxelles-Capitale est édité dans le cadre du marché public 2015G0908 « Actualisation de l'Atlas herpétologique de la Région de Bruxelles-Capitale » obtenu par Natagora et Natuurpunt auprès du Département Biodiversité de la Division Espaces Verts de Bruxelles Environnement.

Citations recommandées :

Graitson E., Paquet A. & Verbelen D. 2022. Atlas des Amphibiens et Reptiles de la Région de Bruxelles-Capitale. Natagora, Natuurpunt et Bruxelles Environnement. 106 pages.

Copyright :

Mise en page : Mathieu Michaux

Crédit photo :

Photo de couverture : Laurent Wargé

SOMMAIRE

Résumé	4
1. INTRODUCTION	5
2. LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE ET L'HERPÉTOLOGIE	6
3. MATÉRIEL ET MÉTHODES	7
3.1. Période concernée et collecte des données	7
3.2. Organisation des inventaires de terrain	9
3.3. Cartographie et degré de rareté	12
3.4. Espèces retenues	12
4. RÉSULTATS GÉNÉRAUX	15
4.1. Description du lot de données	15
4.2. Répartition spatiale du nombre de données	17
4.3. Répartition spatiale du nombre d'espèces	19
5. LES AMPHIBIENS	22
5.1. La salamandre terrestre (<i>Salamandra salamandra</i>)	26
5.2. Le triton alpestre (<i>Ichthyosaura alpestris</i>)	30
5.3. Le triton palmé (<i>Lissotriton helveticus</i>)	34
5.4. Le triton ponctué (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	38
5.5. Le triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	42
5.6. Le crapaud commun (<i>Bufo bufo</i>)	44
5.7. Le crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>)	48
5.8. L'alyte accoucheur (<i>Alytes obstetricans</i>)	50
5.9. La grenouille rousse (<i>Rana temporaria</i>)	54
5.10. Les grenouilles du genre <i>Pelophylax</i>	58
5.11. La grenouille verte (<i>Pelophylax kl. esculentus</i>) et la grenouille de Lessona (<i>Pelophylax lessonae</i>)	62
5.12. Les grenouilles rieuses (<i>Pelophylax ridibundus sensu lato</i>)	66
5.13. La rainette verte (<i>Hyla arborea</i>)	70
Les sites sensibles lors des migrations printanières d'amphibiens	72
6. LES REPTILES	76
6.1. L'orvet fragile (<i>Anguis fragilis</i>)	80
6.2. Le lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	84
6.3. Le lézard vivipare (<i>Zootoca vivipara</i>)	88
6.4. La couleuvre à collier (<i>Natrix helvetica</i>)	92
6.5. La tortue de Floride (<i>Trachemys scripta</i>)	96
6.6. Autres tortues aquatiques (<i>Emydidae</i>)	100
7. CONCLUSIONS ET PISTES DE CONSERVATION	102
8. BIBLIOGRAPHIE	105





REMERCIEMENTS

Le présent atlas a été réalisé dans le cadre du Réseau Bruxellois d'information et de surveillance de l'évolution de l'état de l'environnement par des bio-indicateurs organisé par Bruxelles Environnement. Nos remerciements vont au Département Biodiversité de la Division Espaces Verts de BE ainsi qu'aux membres du comité d'accompagnement : Olivier Beck, Mathias Engelbeen, Guy Rotsaert, Ben Van der Wijden et Stéphane Vanwijnsberghe.

Nous remercions également Olivier Pauwels et Terry Walschaerts pour nous avoir ouvert les portes des collections de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique.

Cet atlas a pu voir le jour grâce à la participation de nombreux observateurs volontaires : les bénévoles de Natagora et de Natuurpunt, les agents du département Forêt de BE, la Région bruxelloise et de nombreux citoyens qui ont fourni des informations.

Plus de cent personnes ont participé à la réunion de lancement du projet le 10 février 2017 et ont participé à la collecte des données, nous les en remercions vivement :

ALLEBROECK Vinciane, AMORY Bénédicte, ATZORI Tiziana, BANFI Federico, BAUDET Laurence, BECK Olivier, BELLON Charlotte, BINDER Françoise, BORREMANS Hugues, BOUILLARD Nils, BRUFFAERTS Thierry, BRUNEEL Marc, BRUNI Giacomo, CAPART Dany, CARDOLA Alba, CAZON Marta, CHANTAL Sylvie, CHEVALIER Frédéric, CHIWY Brigitte, CIPRIANI Marco, COMTE Michel, COOPER Richard Joseph, COPPEE Jean-Philippe, COSY André, DE SCHREVEL Eric, DE VALENSART Arnaud, DEBEVFE Françoise, DEGRAER Luc, DETIFFE Nicolas, DIERGE Fabienne, DIRICK Alain, DONS Patrick, DOSSCHE Gerd, DRIESEN Mario, DURANT Michel, ENGELBEEN Mathias, EVERLING Brigitte, FAUCONNNIER Guillaume, FOX Bernard, GELBGRAS Florence, GHEYSENS Natacha, GHIGNY Anne-Sophie, GODDING Elisabeth, GOUBOUT Michelle, GRAITSON Eric, GRUNDY Charles, HAESEVOETS Annelies, HAMMOND Madeline, HARDWICK Richard, HARDY Jean-Claude, HERBIET Fabienne, HIDVEGI Franck, JOLY Gérard, JOLY Véronique, JOORIS Robert, KESTEMONT Bruno, LAMBERT Johan, LAMBRECHTS Jorg, LEBRUN Kevin, LEHOUCK Mark, LEWYLLE Iwan, LIPPENS Sabyne, MANIQUET Thierry, MAURER David, MEGANCK Noël, MENTEN Véronique, MERKEN Ronny, MICHOTTE Annelies, MOCHAMES Gabriël, MOREELS Michel, MOTLLO Micheline, NICOLAÏ Michaël, NINANNE Mario, NYS Geneviève, OLIVIER Jean-François, ORTIZ Kasia, PAESSENS Roel, PAQUET Alain, RAO Cécile, RASQUINET Thomas, RAYMANN Dominique, REYNAERT Cécile, ROCHETTE Anne-Julie, ROMBAUX Chris-

tian, ROMMES Jean, ROTSAERT Guy, SCHOTSMANS Elfriede, SEVRAIN Anne, SEYNAEVE Adriaan, SIMAR Valentine, SOMER Marie-Christine, STEGEN Gwij, THIRY Jean-Pierre, THORBURN Elizabeth, VAN DE VELDE Willy, VAN DEN HAUTE Chris, VAN DER MEER Sofie, VAN DOORN Loïc, VAN REMOORTERE Liliane, VANBELLINGHEN Peter, VANDEN BORRE Patrick, VERBELEN Dominique, VERHAEGEN Gilles, VERSTRINGE Françoise, WALLEZ Olivier, WELLEKENS Bram, WOUTERS Claudine.

Nous sollicitons l'indulgence de ceux que nous aurions éventuellement oubliés.

Nous remercions également Guy Rotsaert, Olivier Beck, Mathias Engelbeen et Jean-Yves Paquet pour leurs conseils et leur relecture ; Iwan Lewylle et Sam Van de Poel pour la gestion de la base de données ; Antoine Derouaux, Damien Sevrin et Anne Weiserbs pour leur appui technique ; Mathieu Bufkens et Thierry Kinet pour leur aide à l'identification des tortues et des grenouilles du genre Pelophylax.

RÉSUMÉ

L'atlas des amphibiens et reptiles de la Région de Bruxelles-Capitale fait le point sur la répartition, les habitats et le statut de 26 espèces présentes dans la capitale belge. Pour chacune d'entre-elles, l'atlas fournit une carte de répartition précise et actualisée ainsi qu'une carte comparative de la répartition entre le premier atlas (1985-2003) et l'atlas actuel (2004-2019). L'ouvrage s'appuie sur près de 10.000 données recueillies par de nombreux observateurs volontaires.

Le peuplement herpétologique bruxellois est composé de seize espèces d'amphibiens et reptiles indigènes et néo-indigènes ainsi que de deux grenouilles exotiques naturalisées.

Huit espèces de tortues non naturalisées ont également été recensées. Pour une large majorité d'espèces, on constate une augmentation du nombre de carrés occupés entre les deux périodes atlas. Ces augmentations sont globalement dues à une meilleure connaissance du statut des espèces plus qu'à une augmentation récente de leurs populations, quelques-unes font toutefois exceptions, en particulier le lézard des murailles.

A l'instar de ce qui est observé dans d'autres grandes villes, la périphérie est nettement plus riche en espèces que le centre-ville. La proportion d'espèces exotiques est également plus importante dans ce dernier que dans la périphérie.

SAMENVATTING

De atlas van de amfibieën en reptielen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest maakt een stand van zaken op van de verspreiding, de leefgebieden en het statuut van 26 soorten die aanwezig zijn in dit gewest. Voor elke soort wordt de actuele verspreiding weergegeven op kaart. De verspreiding tijdens de eerste atlasperiode (1985-2003) en het huidige atlasproject (2004-2019) wordt met elkaar vergeleken. De recente atlas is gebaseerd op bijna 10.000 gegevens, die vooral werden ingezameld door vele enthousiaste vrijwilligers.

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest werden tijdens de laatste atlasperiode 16 soorten inheemse en geïntroduceerd inheem soort amfibieën en reptielen vastgesteld, naast twee niet-inheemse kikkersoorten en acht taxa van exotische waterschildpadden.

Voor de meeste soorten is het aantal bezette kilometerhokken sinds de vorige atlasperiode toegenomen. Die toename is voor heel wat soorten vermoedelijk het gevolg van een toegenomen zoekinspanning. Voor aan aantal soorten is de toename echter wél een weergave van een reële uitbreiding van het verspreidingsgebied. Dit is met name het geval voor de muurhagedis.

Net als in andere grootstedelijke gebieden, ligt de soortdiversiteit in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest hoger in de periferie dan in het eigenlijke stadscentrum. Het stadscentrum scoort dan wel weer 'beter' op het vlak van exotische soorten.

ABSTRACT

The Atlas of Amphibians and Reptiles of the Brussels-Capital Region takes stock of the distribution, habitats and status of 26 species present in the Belgian capital. For each of them, the atlas provides a precise and updated distribution map as well as a comparative map of the distribution between the first atlas (1985-2003) and the current atlas (2004-2019). The book is based on nearly 10,000 data collected by many volunteer observers. The herpetological fauna of Brussels is made up of sixteen species of native and neo-native amphibians and reptiles, as well as two naturalised exotic frogs. Eight species of not nat-

uralised turtles have also been identified. For a large majority of species, there is an increase in the number of squares occupied between the two atlas periods. These increases are generally due to a better knowledge of the species status rather than to a genuine expansion in their distribution. There are a few exceptions, however, in particular the Common Wall Lizard. Similar to what is observed in other large cities, the outskirts are significantly richer in species than the inner city. The proportion of exotic species is higher in the latter than in the periphery.

1. INTRODUCTION

Environ 7000 espèces d'amphibiens et 10.000 espèces de reptiles ont été décrites dans le monde (Sparling *et al.* 2010) mais seule une infime partie de ces espèces est présente dans les régions tempérées.

L'herpétofaune belge est bien connue (Parent 1979, 1984, 1997 ; Bauwens et Claus 1996 ; Jacob *et al.* 2006). Les 22 espèces indigènes présentes en Belgique appartiennent aux ordres des Urodèles (salamandres et tritons) et des Anoures (grenouilles et crapauds au sens large) pour les amphibiens ; à celui des Squamates (lézards et serpents) pour les reptiles. Lorsque l'on prend en compte les espèces introduites, l'ordre des Chéloniens (tortues) s'ajoute à cette liste, aucune espèce de tortue ne se reproduit toutefois actuellement sous nos climats.

Bien que la répartition des amphibiens et des reptiles de Belgique ait fait l'objet de plusieurs atlas (Parent 1979, 1984 et 1997 ; Bauwens et Claus 1996 ; Jacob *et al.* 2007), établir la répartition d'espèces aussi discrètes que les amphibiens et les reptiles dans une grande ville reste un travail particulier.

En effet, les grandes villes constituent des milieux très fortement artificialisés où seule une petite partie des espèces sauvages peuvent se maintenir. Plus que partout ailleurs, la présence de la faune sauvage y est marquée par les activités humaines. Les milieux occupés par la faune sont souvent isolés par des barrières physiques, soumis à des contraintes issues des activités humaines, à des pollutions diverses et à des conditions microclimatiques particulières.

Dans de nombreuses villes, le degré d'urbanisation diminue du centre vers la périphérie, c'est aussi le cas dans la Région de Bruxelles-Capitale. La proportion des espaces verts, et donc d'habitats propices à la vie sauvage, augmente lorsque l'on s'éloigne du centre-ville (Bruxelles Environnement 2012).

Les études menées sur l'herpétofaune de grandes villes européennes comme Londres (GiGL 2014) et Moscou (Leontyeva et Semenov 1998) ont montré que le centre des villes est plus pauvre en espèces que leur périphérie ; que la périphérie des villes est elle-même plus pauvre en espèces indigènes que les régions rurales voisines ; mais aussi que les villes sont caractérisées par l'apparition d'espèces allochtones en nom-

bre plus élevé que le reste du territoire. Le premier atlas des amphibiens et reptiles de la région bruxelloise (Weiserbs et Jacob 2005) a permis de mettre en évidence que Bruxelles n'échappe pas à ce constat.

Les activités humaines menées dans les grandes villes sont toutefois susceptibles de conduire à des changements plus rapides, dans les communautés d'espèces et dans leur distribution, que sur le reste du territoire. Quinze ans après le premier atlas, le présent travail a pour objectif de mettre à jour la liste des espèces présentes dans la Région de Bruxelles-Capitale ainsi que leur répartition.

Les projets d'Atlas des groupes taxonomiques en Région bruxelloise, comme le présent atlas sur les amphibiens et les reptiles, sont principalement gérés par Bruxelles Environnement. La fréquence et le choix des groupes d'espèces ont été déterminés dans la stratégie de surveillance de Bruxelles Environnement (Van Calster et Bauwens, 2010). Cette stratégie a été adoptée par le gouvernement bruxellois fin 2018 sous la forme d'une décision gouvernementale (25/10/2018).

Cette stratégie stipulait que les projets d'Atlas des espèces seraient répétés à une fréquence de 10 à 15 ans. Depuis la publication du premier atlas de l'herpéto de Bruxelles en 2005 (Weiserbs et Jacob 2005), Bruxelles Environnement a commencé à élaborer un cahier des charges pour la mise à jour en 2015. Ce contrat public (2015G0908), d'une durée de 3 ans, a été externalisé auprès de Natagora et Natuurpunt en 2016. En plus d'un rapport technique final - dans lequel une fiche technique est fournie pour chaque espèce, des fiches d'informations ont également été demandées, en tant qu'outil de communication pour le site Internet de Bruxelles Environnement.

Toutes les observations collectées dans le cadre de ce projet d'atlas ont été centralisées dans observations.be / waarnemingen.be et peuvent être consultées sur herpetobru.observations.be. A l'issue de la mission, cet ensemble de données a été remis à Bruxelles Environnement, à l'appui de leur outil de consultation en ligne.

2.

LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE ET L'HERPÉTOLOGIE

La Région de Bruxelles-Capitale (RBC) a une superficie de 162 km² et se compose de 19 communes. La densité de population avoisine les 6500 habitants / km². Avec environ un million d'habitants, Bruxelles est la plus importante ville de Belgique. L'altitude y est comprise entre 10 et 130 mètres. Le climat est du type tempéré-atlantique.

Depuis son origine en 977, Bruxelles a été continuellement soumise à un processus d'urbanisation. Les espaces verts au sens large couvrent toutefois plus de la moitié de la région, ils se composent majoritairement de jardins privés (32%) ; de forêts (20%) dont la Forêt de Soignes, située au sud-est de la

région, est la principale ; et de parcs publics (12%). Les zones agricoles couvrent moins de 7% de la superficie régionale et sont surtout présentes dans l'ouest (Anderlecht) (Bruxelles Environnement 2012).

La principale rivière qui traverse la ville, la Senne, ayant été voûtée sur la plus grande partie de son parcours, l'unique voie d'eau importante à ciel ouvert traversant la ville est le canal de navigation fluviale Charleroi - Bruxelles - Willebroek.

De nombreux plans d'eau ont disparu dans le courant du 20ème siècle, il subsiste une soixantaine d'étangs très artificiels couvrant une centaine d'hectares.

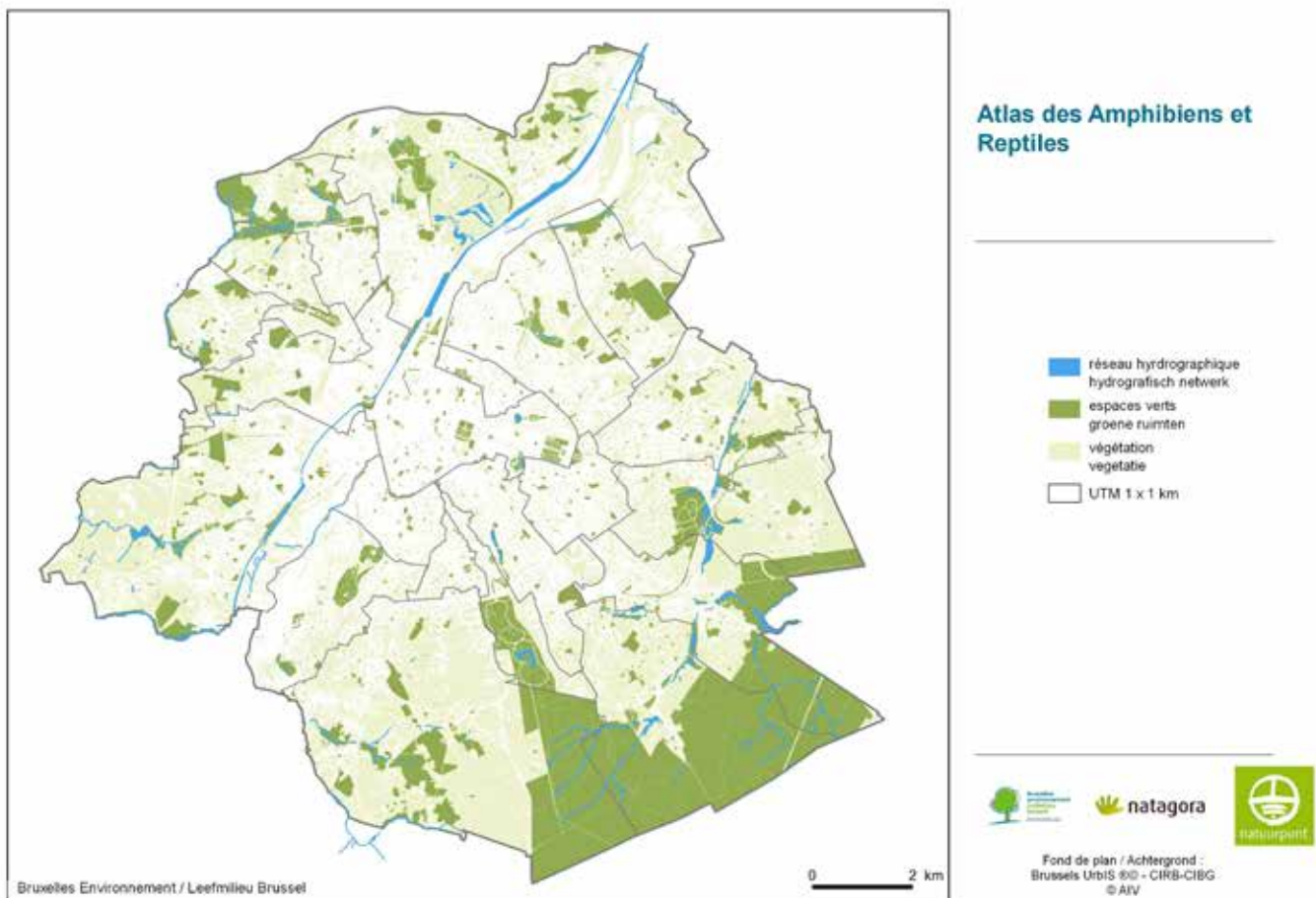


Figure 1 : Carte de la Région de Bruxelles-Capitale.

La plupart des sites d'intérêt biologique qui subsistent dans la RBC sont distribués dans une couronne périphérique qui englobe notamment les bois et les quartiers verdoyants des communes du sud de l'agglomération (Uccle, Boitsfort, Auderghem, Woluwe-Saint-Pierre).

Les premières données herpétologiques bruxelloises remontent au 19ème siècle (Weiserbs et Jacob 2005). Depuis cette époque jusque la seconde moitié du 20ème siècle, les indications concernant l'herpétofaune bruxelloise sont anecdotiques, ou au mieux très fragmentaires.

Le premier naturaliste qui collecta des données concernant l'herpétofaune bruxelloise de façon significative fut sans doute Georges Parent dans les années 1960. Ces données n'ont cependant pas donné lieu à une publication spécifique sur l'herpétofaune bruxelloise, elles ont avant tout servi à établir les cartes de répartition des amphibiens et des reptiles au niveau national.

Les premières recherches menées sur l'herpétofaune bruxelloise et qui ont abouti à des publications sont dues à Hellin de Wavrin (1974, 1978). L'article sur les amphibiens de la forêt de Soignes paru dans Les Naturalistes belges en 1988 (de Wavrin 1988) présente un bilan basé sur 25 années de prospection

(1963-1987). Ce travail, qui fournit notamment des indications sur l'abondance des espèces à cette période, constitue une référence importante pour l'herpétofaune bruxelloise.

En Région de Bruxelles-Capitale, Bruxelles-Environnement a lancé le programme « d'information et de surveillance de la biodiversité et l'étude de l'état de l'environnement sur base des bio-indicateurs » en 1992. Ce programme a permis la réalisation d'inventaires confiés à l'asbl Raïne (devenue par la suite le pôle herpétologique de Natagora). Des prospections ont ainsi été menées sur une trentaine de sites pour lesquels une évaluation quantitative a été réalisée (1998).

Ce même programme a conduit à la réalisation d'un premier atlas des amphibiens et des reptiles portant sur la période 1984-2003 (Weiserbs et Jacob 2005).

Par la suite, des recherches ont ciblé des populations d'espèces remarquables présentes dans la RBC : la couleuvre à collier (Jooris 2007), la grenouille verte (Jooris 2007) ainsi que la salamandre terrestre (Jooris 2007 ; van Doorn et Wellekens 2017 ; van Doorn 2020). Certaines n'ont jamais fait l'objet de publications, par exemple les recherches menées par Noël Méganck sur le lézard vivipare et l'orvet fragile en Forêt de Soignes.

3. MATÉRIEL ET MÉTHODES

3.1. PÉRIODE CONCERNÉE ET COLLECTE DES DONNÉES

L'atlas intègre les données collectées entre le 1er janvier 2004 et le 18 septembre 2019. Cette période de temps permet une comparaison entre les données récoltées durant le premier atlas (1984 à 2003) et les données postérieures (2004 à 2019).

Ce nouvel atlas possède un caractère très actuel puisque,

pour la période 2004-2019, près de 70% des données ont été collectées entre 2017 et 2019.

A l'exception des données contenues dans les publications d'Hellin de Wavrin, les données antérieures à 1984 sont peu nombreuses et souvent très imprécises. Certaines de ces données sont citées dans le texte. Parmi ces données anciennes, les données présentant un intérêt pour l'établissement de la cartographie des espèces indigènes éteintes sur

le territoire ont été prises en compte. D'autres sont évoquées dans le texte lorsqu'elles offrent un intérêt particulier.

En dehors des données bibliographiques, les données proviennent de différentes sources :

- Base de données constituée à l'occasion du premier atlas ;
- Données fortuites et/ou ponctuelles issues d'un grand nombre d'observateurs ;
- Données issues de prospections ciblées essentiellement menées par les volontaires de l'atlas herpétologique ;
- Données provenant des opérations de sauvetages des batraciens en migration ;
- Données issues des bases de données de Hyla (Natuurpunt), de Raïne (Natagora) et de Bruxelles-Environnement.
- Données contenues dans les archives de Georges Parent. Cette dernière source de données concerne uniquement des observations anciennes dont un nombre non négligeable fait référence à des individus en collection à l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique.

Différentes actions ont été menées afin de mobiliser les volontaires autour de ce projet :

- Développement d'une page internet consacrée au projet (www.herpetobru.be).
- Organisation d'une formation théorique au démarrage du projet. Cette formation a notamment porté sur l'identification des taxons, sur les méthodes de recherche sur le terrain, sur le protocole d'hygiène et sur l'encodage en ligne des données.
- Organisation de journées de formations pratiques.
- Organisation de journées de prospections en groupe.
- Organisation de soirées annuelles avec présentation de l'état d'avancement .
- Rédaction et diffusion de guides techniques pour l'inventaire des amphibiens et reptiles à Bruxelles (Verbelen et Graïtson 2017). En parallèle, Bruxelles Environnement à créé un document d'aide à l'identification des principales espèces susceptibles d'être rencontrées dans la RBC.
- Création d'une page Facebook pour l'échange de photos et d'expériences.
- Courriels d'informations et de remerciements aux principaux observateurs.
- Mise à disposition de nasses à tritons et de plaques à reptiles pour les inventaires de terrain.
- Articles de presse.
- Deux opérations de communication vers le grand public

ont été réalisées en 2017 et 2018 ('Qui c'est qui coasse ? / Kijk, een kikker !') afin d'inciter les habitants à recenser les amphibiens (et reptiles) de leur jardin privé.

- Sciences citoyennes : un portail d'encodage ouvert à tous a été mis à la disposition des habitants afin qu'ils y encodent librement leurs observations
- (<http://herpetobru.be>).

Les participants ont été invités à encoder leurs observations sur le site d'encodage en ligne « Observations.be / Waarnemingen.be».

La validation des données a été effectuée par plusieurs experts. Une partie de cette tâche a pu être réalisée grâce aux photographies accompagnant les observations. Ces photos



Formation théorique en salle.



Formation pratique sur le terrain.

permirent notamment de corriger certaines données (confusion entre espèces).

Toutes les espèces européennes d'amphibiens et de reptiles étant strictement protégées sur l'ensemble du territoire de la Région de Bruxelles-Capitale, une dérogation relative à l'ordonnance de la conservation de la nature (MB 16-03-2012) a été fournie aux volontaires qui ont participé aux inventaires.



Modèles de nasses utilisés pour les inventaires de tritons



Page d'accueil du site herpétobru.be

En effet, la protection stricte implique l'interdiction : 1° de chasser, de tuer ou tenter de tuer, de blesser, de capturer ou tenter de capturer, quelle que soit la méthode employée, les spécimens des espèces concernées; 2° de les détenir en captivité; 3° de les transporter; 4° de ramasser leurs œufs dans la nature et de les détenir; 5° de détruire ou d'endommager intentionnellement ou en connaissance de cause, leurs habitats, leurs refuges, leurs sites de reproduction et leurs aires de repos, leurs nids et leurs œufs et d'enlever leurs nids; 6° de les perturber intentionnellement ou en connaissance de cause, notamment durant la période de reproduction, de dépendance, d'hibernation ou de migration; 7° de procéder à des travaux d'élagage d'arbres avec des outils motorisés et d'abattage d'arbres entre le 1er avril et le 15 août; 8° de les vendre, de les exposer en vente, de les céder à titre gratuit ou onéreux, de les acheter, de demander à les acheter et de les livrer; 9° de les exposer dans des lieux publics.

3.2.

ORGANISATION DES INVENTAIRES DE TERRAIN

Les prospections ont majoritairement porté sur les zones humides et les espaces semi-naturels. 152 sites identifiés comme prioritaires pour l'herpétologie, sélectionnés sur base des données anciennes ainsi de leurs potentialités, ont été répartis entre les volontaires pour la période 2017-2019. 93% d'entre eux ont permis de récolter des données, ceux qui ne l'ont pas été se sont révélés interdits d'accès ou ne recelaient plus d'habitats favorables à l'herpétofaune. Pour la période Atlas complète (2004-2019) les données proviennent de 205 sites.

Les sites favorables aux reptiles, et singulièrement à l'orvet fragile, n'ont toutefois pas pu être prospectés de façon aussi systématique que les sites de reproduction des amphibiens. En effet, la méthode de prospection la plus efficace pour cette espèce, en particulier pour la détection de petites populations, à savoir l'utilisation d'abris artificiels (Graitson et

Naulleau 2005), n'est pas aisée à mettre en œuvre dans les espaces verts fort fréquentés par le public.

Une petite partie des sites de reproduction des amphibiens inclus dans des propriétés privées ont pu être inventoriés grâce aux propriétaires intéressés par le projet. En revanche presque aucune prospection ciblant spécifiquement les reptiles, en particulier l'orvet fragile, n'a été réalisée dans les jardins privés. En effet, en milieu urbain, l'identification des jardins potentiellement favorable aux reptiles est plus difficile à effectuer que l'identification des jardins abritant des points d'eau susceptibles de convenir aux amphibiens ; de surcroit ces sites suboptimaux nécessitent un nombre de visites élevé pour détecter des populations discrètes de reptiles.

Suite à l'obtention d'autorisations, des prospections ciblées ont été réalisées sur une grande partie du réseau ferroviaire

bruxellois d'une part, dans le Domaine Royal de Laeken d'autre part.

Les volontaires ont réalisé plus de 4800 visites de sites entre 2017 et 2019. Une centaine de nasses à tritons et une centaine de plaques à reptiles ont été mises à leur disposition afin de faciliter les inventaires.



Nasse posée en vue de réaliser un inventaire des tritons.



Plaque posée en vue de détecter l'orvet fragile.



Un exemple de site inventorié : le marais du Wiels à Forest

Le manuel de recensements des amphibiens et des reptiles de la Région de Bruxelles-Capitale (Verbelen et Graitson 2017) reprend de façon détaillée les périodes et les méthodes préconisées pour mener un inventaire du peuplement herpétologique régional.

De façon résumée, pour les amphibiens, les inventaires ont été organisés sur cinq périodes de recensements qui se présentent selon l'ordre chronologique suivant :

1. Le « **recensement migratoire** » a lieu en soirée durant la migration de début de printemps. Il vise principalement la grenouille rousse, le crapaud commun ainsi que les tritons alpestre, ponctué et palmé, lorsqu'ils se déplacent, parfois en masse, de leur lieu d'hibernation vers les points d'eau de reproduction.
2. Le « **recensement des pontes** » a lieu en journée dans la foulée du recensement migratoire. Il a pour principal objectif de déceler les cordons d'œufs du crapaud commun et les pontes de la grenouille rousse par des observations directes.
3. Le « **recensement par nasses** » est réalisé au milieu du printemps. Les plans d'eau sont alors inventoriés avec des nasses visant à capturer des tritons adultes.
4. Le « **recensement des larves** » se déroule de préférence à la fin du printemps et au début de l'été. Les mares sont alors inventoriées à l'épuisette afin de rechercher des larves d'amphibiens.
5. Le « **recensement des Grenouilles vertes** » est réalisé de préférence lors des nuits et soirées relativement chaudes, du milieu du printemps au début de l'été, afin d'écouter le chorus des grenouilles du genre *Pelophylax* (vertes et rieuses sensu lato).

Les participants ont suivi une formation théorique et une formation pratique relative à l'application d'un protocole d'hygiène afin d'éviter au maximum une contamination par des chytrides qui peuvent fortement impacter les populations d'amphibiens. Ce protocole vise notamment à bien nettoyer, désinfecter et sécher le matériel (nasses, épuisettes, bottes, cuissardes) utilisé pour mener les inventaires.

Pour les reptiles, les inventaires ont été suggérés selon deux techniques : la prospection à vue et l'observation sous abris artificiels. Dans la Région de Bruxelles-Capitale, la première technique est surtout adaptée à la détection des lézards et des tortues ; les abris artificiels étant surtout utilisés pour la détection de l'orvet fragile (les serpents étant très peu présents dans la capitale). La mise en œuvre de cette dernière technique pouvant s'avérer délicate dans les sites fortement fréquentés par le public, son utilisation a été très limitée dans la capitale.



L'étang de Boitsfort



Le bois du Wilder à Berchem-Sainte-Agathe.



Le parc du Leibeek à Watermael-Boitsfort



Le marais de la Laiterie à Anderlecht.



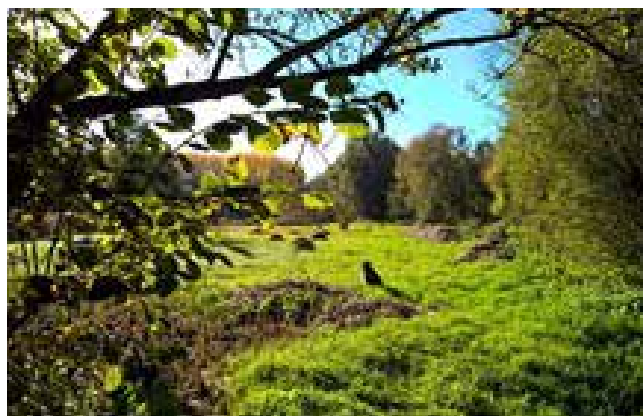
L'étang des Enfants Noyés en Forêt de Soignes.



L'étang de la maison verte-et-bleue de Neerpeede à Anderlecht.



Le Rouge-Cloître à Auderghem.



Hoff Ter Musschen à Woluwe Saint-Lambert.

3.3.

CARTOGRAPHIE ET DEGRÉ DE RARETÉ

Deux types de cartes sont présentés :

1. **Une carte de la répartition précise et actualisée des espèces** : il s'agit d'une projection des données brutes récoltées durant la période de cet atlas (2004-2019). Ce type de cartographie concerne toutes les espèces à l'exception des plus rares ou des plus sensibles.
2. **Une carte comparative de la répartition entre le premier atlas et l'atlas actuel**. Cette cartographie permet de comparer la répartition pour les périodes 1984-2003 et 2004-2019. La trame de cette carte est basée sur le maillage UTM (Universal Transverse Mercator) de 1 x 1 km. La Région de Bruxelles-Capitale est ainsi concernée par 200 carrés UTM de 1 km². Pour les espèces éteintes ou particulièrement rares, les données antérieures à 1984 ont également été prises en compte pour la cartographie. Ces données étant souvent fort imprécises, elles sont cartographiées à l'échelle communale.

Les cartographies ont été réalisées avec le logiciel QGIS 3.10.

Contrairement à l'atlas précédent, nous n'avons pas utilisé de symboles différents pour faire la distinction entre populations (ou espèces) indigènes et allochtones. Les introductions, qu'elles soient volontaires ou non, sont nombreuses et concernent un grand nombre de taxons présents à Bruxelles, y compris des espèces indigènes.

3.4.

ESPÈCES RETENUES

Toutes les espèces d'amphibiens et reptiles observées dans la RBC ne sont pas traitées dans la suite de ce travail. En effet, des espèces exotiques dont la présence est occasionnelle et dont la probabilité de se maintenir dans la région est très faible ne sont pas prises en considération dans le présent atlas.

Il s'agit le plus souvent d'animaux issus de captivité comme divers reptiles américains tels que le serpent des Blés (*Pantherophis guttatus*) dont un individu a été découvert au parc Roi Baudouin à Jette le 15 avril 2017 ; les couleuvres *Thamnophis marcianus* et *Thamnophis sauritus* capturées respectivement en 1993 et 1994 à Ixelles ; la tortue serpentine (*Chelydra serpentina*) dont un individu a été vu au parc Roi Baudouin le 11

Les références suivantes ont été utilisées pour la description succincte de l'aire de répartition en dehors de Bruxelles :

- Pour l'Europe : Gasc *et al.* 1997.
- Pour la Belgique : Parent 1984, 1997 ; Bauwens et Claus 1996 ; Jacob *et al.* 2007.
- Pour le Brabant flamand : Lewylle *et al.* 2018.

Sauf exceptions, ces références ne sont pas rappelées dans les fiches relatives aux espèces.

Pour chaque espèce, un degré de rareté a été calculé sur base du nombre de carrés kilométriques occupés durant la période 2004-2019. Ce degré de rareté est regroupé au sein des cinq classes suivantes :

- *Très rare* = présence renseignée sur moins de 5% des carrés kilométriques ;
- *Rare* = présence renseignée sur 5 à 12,5% des carrés kilométriques ;
- *Assez rare* = présence renseignée sur 13 à 22,5% des carrés kilométriques ;
- *Assez commun* = présence renseignée sur 23 à 37,5% des carrés kilométriques ;
- *Commun* = présence renseignée sur plus de 37,5% des carrés kilométriques.

mai 2016 ; l'agame barbu (*Pogona vitticeps*), un lézard originaire d'Australie capturé le 04 août 2019 au parc Josaphat à Schaerbeek ; ou encore une tortue du genre *Apalone* photographiée le 22 mai 2017 au parc du Rouge-Cloître.

Il s'agit parfois aussi d'animaux transportés accidentellement. A titre d'exemple, une couleuvre léopard (*Zamenis situla*) a été découverte le 20 octobre 2018 dans une caisse de fruits d'un magasin à Saint-Gilles.

Des introductions délibérées ont également eu lieu dans le but de tenter d'acclimater des espèces dans la région. Ainsi, des Tritons marbrés (*Triturus marmoratus*) ont été introduits

en 1877 dans une mare entre Groenendael et Boitsfort, en limite de la Région bruxelloise, où ils se seraient maintenus une vingtaine d'années (Boulenger 1922; de Witte 1948).

Weiserbs et Jacob (2005) ont dressé une liste des cas d'introductions d'espèces exotiques concernant la région bruxelloise. Celle-ci concernait principalement des reptiles européens tels que la cistude d'Europe (*Emys orbicularis*), la tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*), la tortue grecque (*Testudo graeca*), la couleuvre vipérine (*Natrix maura*), la couleuvre tessellée (*Natrix tessellata*), la couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*)...

A cette liste non exhaustive, vient s'ajouter un amphibien, le crapaud vert (*Bufo viridis s.l.*), dont quatre individus ont été photographiés le 15 mars 2015 aux étangs d'Ixelles.

Les espèces retenues dans le présent atlas sont celles dont la présence dans la nature a



Serpent des Blés (*Pantherophis guttatus*)
Parc Roi Baudoin - 15 avril 2017

été constatée durablement, qu'elles s'y reproduisent ou non.

Ainsi, les espèces exotiques dont un seul individu a été observé à une unique occasion ne sont pas traitées ci-dessous. En revanche les espèces non reproductrices dans la RBC mais capables de survivre plusieurs décennies dans la nature sont retenues, c'est le cas de plusieurs espèces de tortues aquatiques appartenant à la famille des Emydidae.

La problématique des introductions étant d'importance dans la région bruxelloise, nous avons utilisé la terminologie suivante:

Les indigènes sont des espèces dont la présence dans la Région de Bruxelles-Capitale est le résultat de processus naturels, sans intervention humaine.

Les néo-indigènes sont des espèces introduites, délibérément ou non, dans la Région de Bruxelles-Capitale mais qui sont présentes naturellement dans un territoire voisin de celui de l'aire d'introduction. Il s'agit d'espèces dont des populations naturelles existent au maximum à quelques dizaines de km de Bruxelles. Les espèces éteintes à l'état indigène mais qui sont présentes sur le territoire concerné sous forme de populations ré-introduites rentrent dans cette catégorie.

Les exotiques sont des espèces introduites, délibérément ou non, dans une aire distincte et éloignée de leur aire d'origine.



La Ferme du Parc Maximilien (Bruxelles-ville) : un exemple de site urbain où plusieurs espèces d'amphibiens indigènes ont été introduites.



*Crapaud vert (Bufotes viridis s.l.)
Etangs d'Ixelles - 02 mars 2015*

4. RÉSULTATS GÉNÉRAUX

4.1. DESCRIPTION DU LOT DE DONNÉES

Le présent bilan se base sur la compilation de 9707 données qui concernent des observations d'amphibiens et de reptiles sur le territoire de la Région de Bruxelles-Capitale.

Seules les données validées et les données de présence sont prises en compte dans ce total. 80% des données concernent les amphibiens ; les reptiles ne sont donc concernés que par 20% des données.

La banque de donnée comporte :

- 156 données « historiques », il s'agit des données antérieures au premier atlas, c'est-à-dire antérieure à 1984 ;
- 1240 données associées à la période du premier atlas (1984-2003) ;
- 8311 données, soit 86% de la banque de données, encodées pour la période du second atlas (du 1er janvier 2004 au 18 septembre 2019).

La figure 2 montre l'évolution du nombre de données collectées au cours du temps. L'augmentation importante du nombre de données à partir de 2017 correspond à la mobilisation effectuée dans le cadre du présent atlas.



Figure 2 : Evolution du nombre de données d'amphibiens et de reptiles récoltées entre 1984 et 2019 pour la Région de Bruxelles-Capitale.

Ces données se rapportent à 25 espèces : 14 amphibiens et 11 reptiles.

Le peuplement régional se compose de :

- 14 taxons indigènes dont cinq sont éteints à l'état indigène : le triton crêté (*Triturus cristatus*), la rainette verte (*Hyla arborea*), le crapaud calamite (*Epidalea calamita*), l'alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*) et la grenouille de Lessona (*Pelophylax lessonae*), bien que la présence historique de ce dernier taxon dans la RBC ne semble pas formellement établie. L'alyte accoucheur est quant à lui toujours présent sous forme de populations introduites. Les espèces subsistantes à l'état indigène sont la salamandre terrestre (*Salamandra salamandra*), le triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*), le triton palmé (*Lissotriton helveticus*), le triton ponctué (*Lissotriton vulgaris*), le crapaud commun (*Bufo bufo*), la grenouille rousse (*Rana temporaria*), la grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus*), l'orvet fragile (*Anguis fragilis*) et le lézard vivipare (*Zootoca vivipara*).
- Deux espèces néo-indigènes : le lézard des murailles (*Podarcis muralis*) et la couleuvre à collier (*Natrix helvetica*).
- Au moins deux espèces introduites naturalisées de grenouilles rieuses : la grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*) et la grenouille rieuse d'Anatolie (*Pelophylax cf. bedriagae*). D'autres espèces de « grenouilles rieuses » (au sens large) sont susceptibles d'être présentes dans la Région de Bruxelles-Capitale.
- Sept espèces exotiques non naturalisées mais susceptibles de se maintenir relativement longtemps sans se reproduire. Il s'agit principalement de la tortue de Floride et de trois de ses sous-espèces (*Trachemys scripta scripta*, *T.s. elegans*, *T.s. troostii*) et plus marginalement d'autres tortues nord-américaines : *Chrysemys picta bellii*, *Graptemys ouachitensis*, *G. pseudogeographica*, *Pseudemys concinna* et *P. nelsoni*. La cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) est quant à elle régulièrement observée sur un site.

80% des données se rapportent aux amphibiens. Parmi ces données, 91% sont relatives aux espèces indigènes.

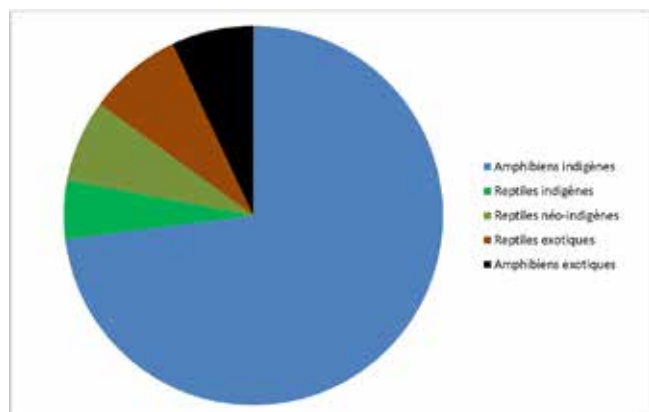


Figure 3 : Proportion de données pour les espèces indigènes, néo-indigènes et exotiques. Le nombre de données par espèces est repris à la figure 4.

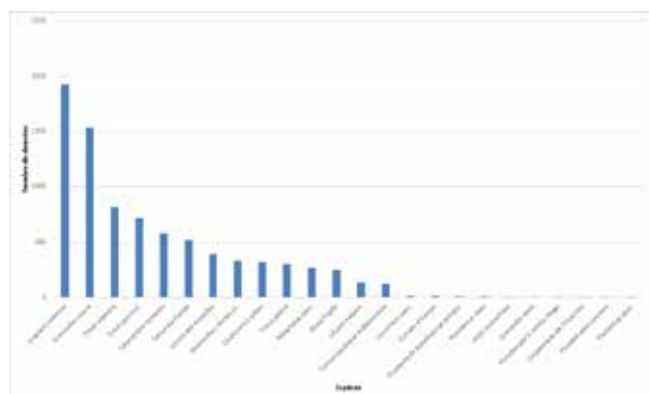


Figure 4 : Nombre de données par espèces pour la période 2004-2019.

Les reptiles indigènes quant à eux ne représentent que 4% des données. Cette proportion s'élève à 12% en prenant en compte les reptiles néo-indigènes. Contrairement aux amphibiens, une grande partie des données de reptiles (40%) concernent donc les espèces exotiques (tortues).

Le crapaud commun (23% des données) et la grenouille rousse (19%) sont les espèces les plus souvent renseignées, ils sont suivis par les tritons alpestres (10%) et ponctués (9%). Ces espèces sont aussi les plus répandues géographiquement, elles sont dès lors concernées par le plus grand nombre de carrés occupés (figure 5).

Certaines espèces rares ayant fait l'objet de recherches ciblées, voire d'études spécifiques, le nombre de données les concernant est relativement important, c'est le cas de la salamandre terrestre (*Salamandra salamandra*), du lézard des murailles (*Podarcis muralis*), de la couleuvre à collier (*Natrix*

helvetica) et dans une certaine mesure de l'orvet fragile (*Anguis fragilis*).

Pour ces espèces, le nombre de données ne reflète en rien leur degré de rareté, le nombre de carrés occupés (figure 5) est plus révélateur de leur abondance relative.

En terme de nombre de carrés de 1x1 km où la présence des espèces a été renseignée, la grenouille rousse arrive en tête avec 103 carrés (sur 200), suivie par le crapaud commun (91) ainsi que par les tritons alpestre (81) et ponctué (56).

Avec un passage de 13 à 54 carrés de 1x1 km où leur présence a été renseignée, le groupe des grenouilles rieuses est celui qui voit la plus forte progression entre les deux périodes.

En outre, la quasi-totalité des données renseignées « *Pelophylax* sp » se rapportent très vraisemblablement aux grenouilles rieuses, ce qui porte à 74 le nombre de carrés où ces grenouilles exotiques ont été renseignées et en font dès lors les espèces les plus répandues à Bruxelles juste après la grenouille rousse, le crapaud commun et le triton alpestre.

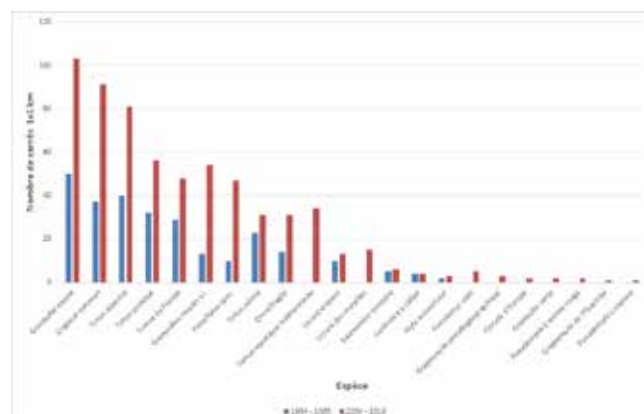


Figure 5 : Nombre de carrés kilométriques de 1x1km occupés pour chaque espèce lors des deux périodes atlas.

4.2.

RÉPARTITION SPATIALE DU NOMBRE DE DONNÉES

Les figures 6 et 7 reprennent la cartographie du nombre de données par carré pour les deux périodes atlas.

Au moins une observation a été fournie pour 78% des carrés. Aucune espèce n'a donc été observée sur 44 carrés. Ces derniers correspondent principalement à des mailles du centre-ville ou à des mailles frontalières dont la majorité de la

surface ne concerne pas le territoire de la Région de Bruxelles-Capitale.

Le nombre de données par carrés est surtout élevé sur la périphérie, en particulier le nord et le sud-est de la région. Les carrés concernés par le plus grand nombre de données abritent des sites particulièrement riches et bien suivis

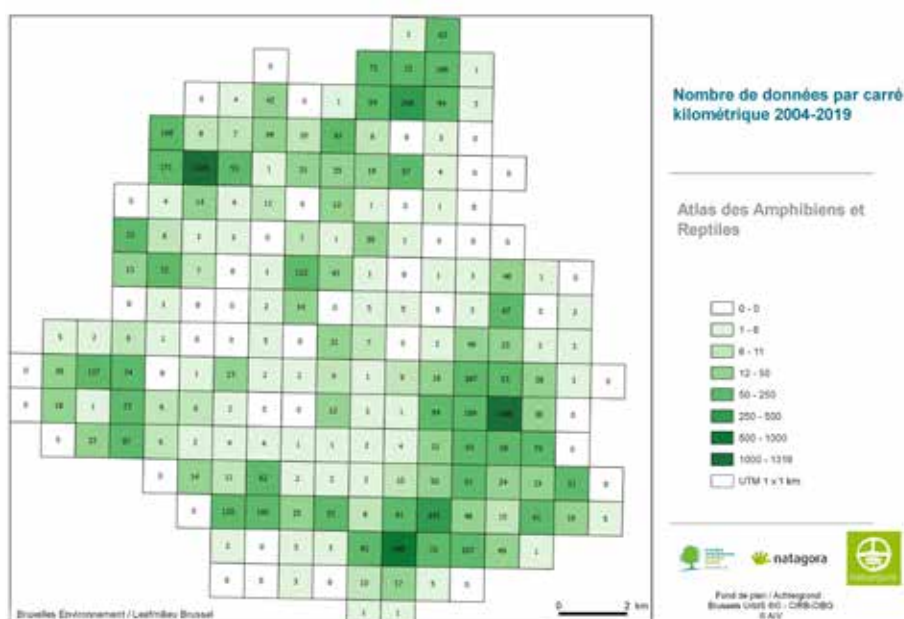


Figure 6 : Cartographie du nombre de données par carré kilométrique 2004-2019

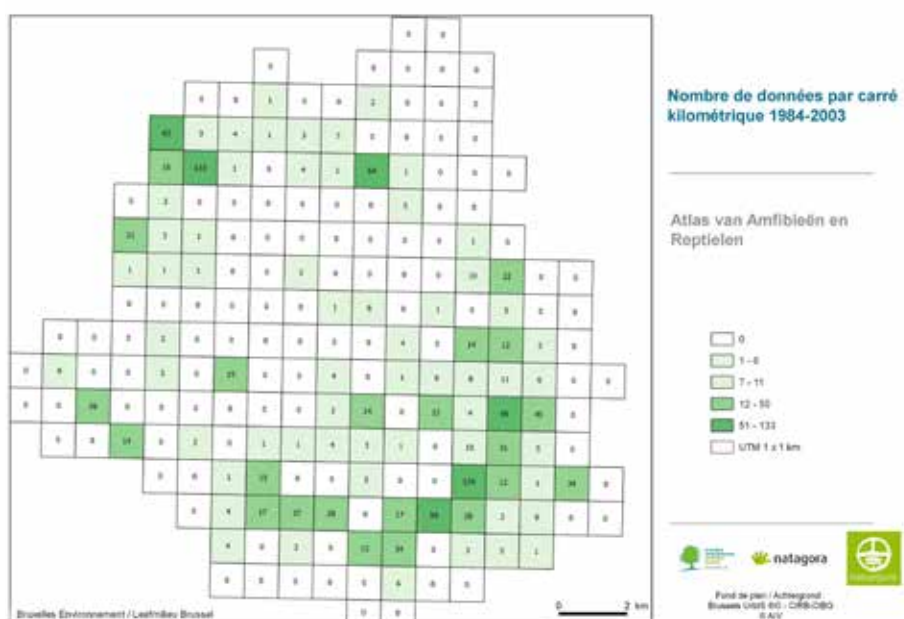


Figure 7 : Cartographie du nombre de données par carré kilométrique 1984-2003.

régionalement, à savoir les marais de Jette-Ganshoren, le Rouge-Cloître, la Forêt de Soignes et ses abords.

Par rapport au premier atlas, les progressions les plus importantes du nombre de données (figure 8) concernent principalement le nord du territoire, le sud / sud-est, ainsi que l'extrême ouest (ouest de la commune d'Anderlecht).

Seuls trois carrés (en rouge sur la figure 8) sont fortement déficitaires en données par rapport à l'atlas précédent :

- Carré situé dans le nord de la capitale : les données avaient été collectées au parc du Walckiers. Bien qu'il ait été prospecté dans le cadre du présent atlas, ce site, qui abritait autrefois une herpétofaune diversifiée, n'a fourni que très peu de données récentes en raison de

l'évolution des biotopes qui sont devenus peu propices aux amphibiens (atterrissement des points d'eau) et aux reptiles (reboisement des zones ouvertes).

- Carré situé dans la partie ouest de la capitale : les données avaient principalement été collectées au sein du terrain de golf de Neerpeede. Ce site n'a pas été parcouru dans le cadre du présent atlas en raison de l'absence d'autorisations du propriétaire.
- Carré situé dans le sud-est de la capitale : les données avaient principalement été collectées au sein du parc de la Royale belge. Bien qu'il ait été prospecté au cours du présent atlas, la diminution du nombre de données s'explique surtout par le fait que le site avait été particulièrement bien étudié dans les années 1980 et 1990. Il n'est pas exclu qu'une dégradation de l'habitat soit aussi en cause.

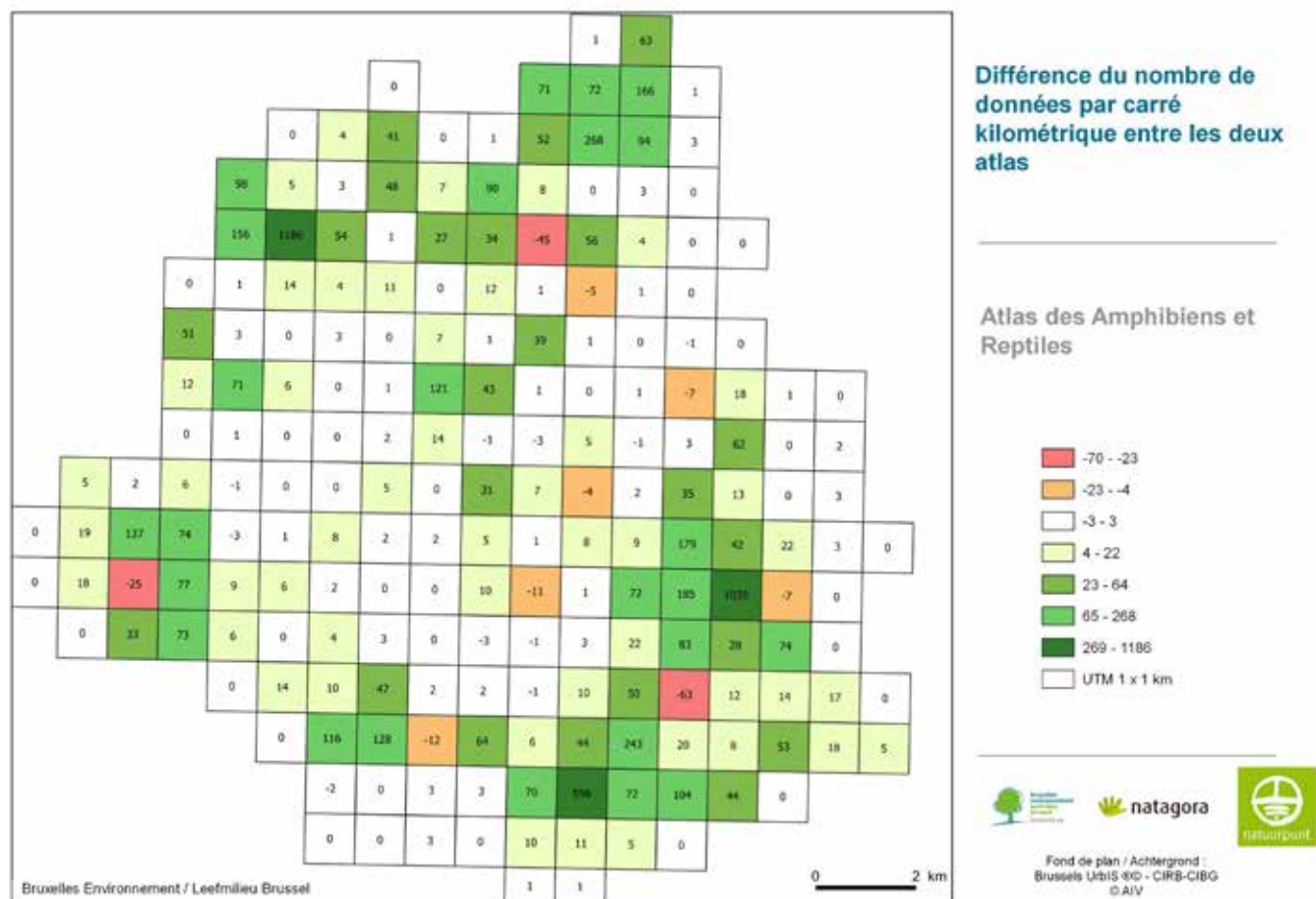


Figure 8 : Cartographie de la différence du nombre de données par carré kilométrique entre les deux atlas.

4.3.

RÉPARTITION SPATIALE DU NOMBRE D'ESPÈCES

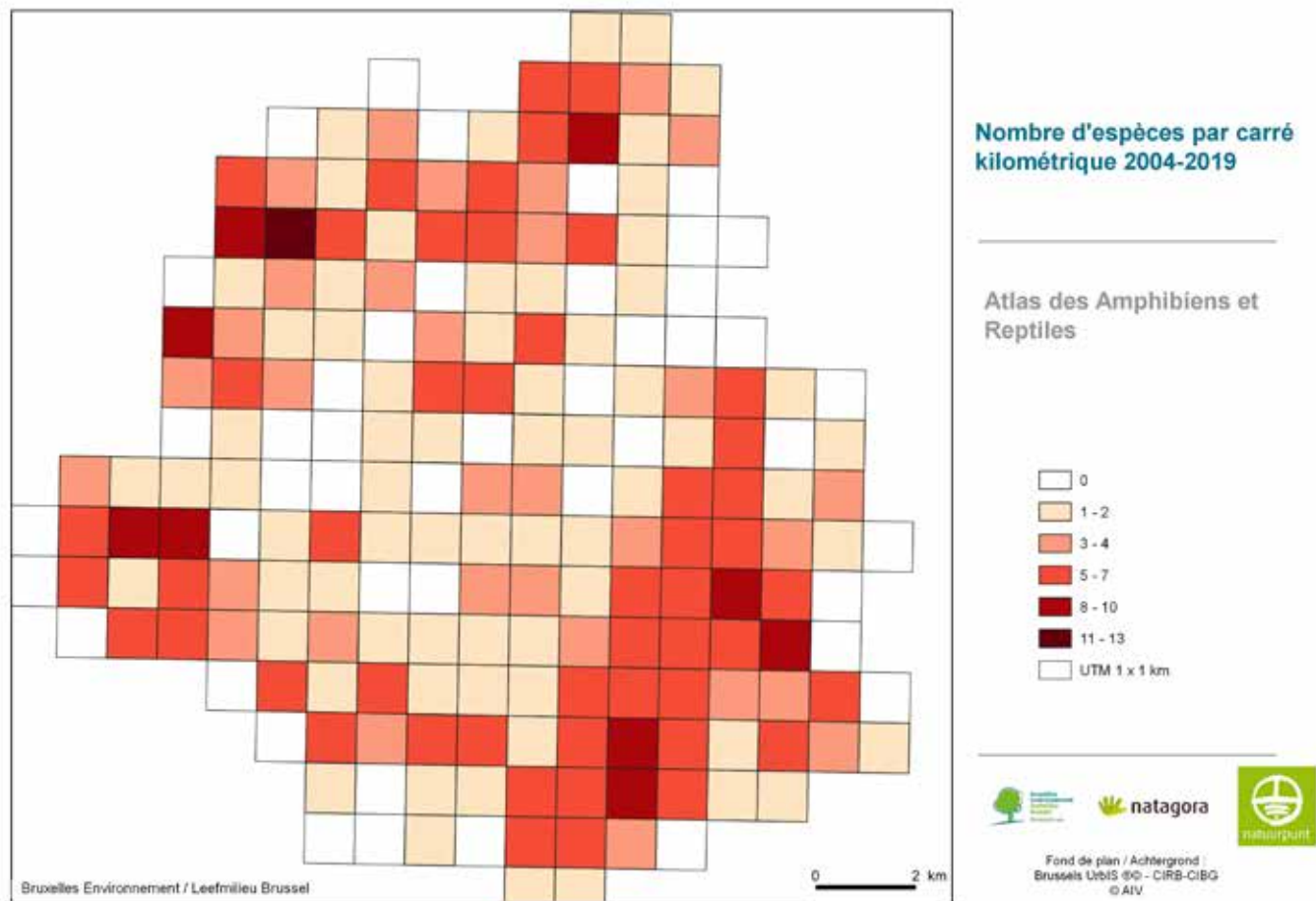


Figure 9 : Nombre total d'espèces par carré kilométrique pour la période 2004 - 2019.

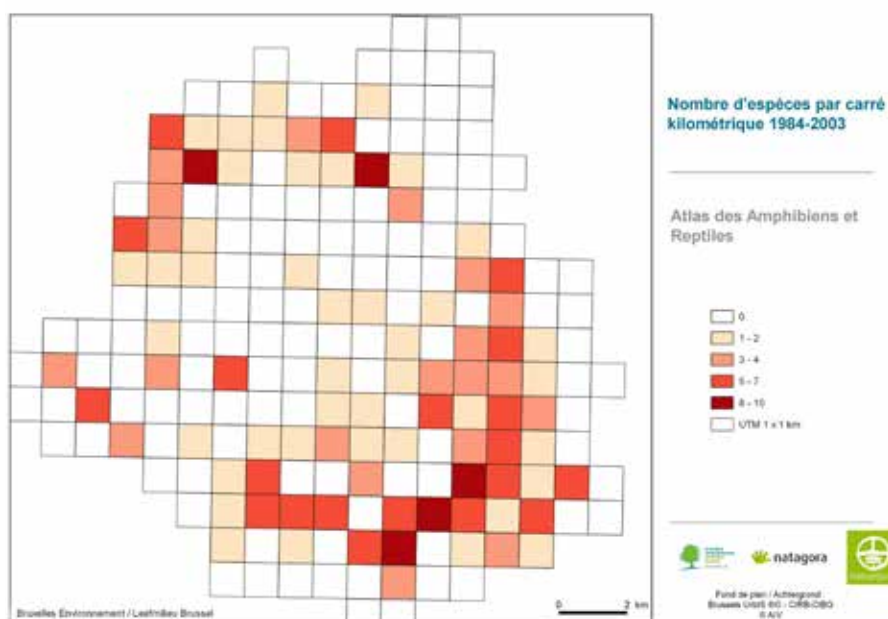


Figure 10 : Nombre total d'espèces par carré kilométrique pour la période 1984 - 2003.

Le nombre d'espèces total renseignés pour l'atlas actuel et l'atlas précédent sont repris respectivement sur les figures 9 et 10. La figure 11 montre le nombre d'espèces découvertes (ou non renseignées) par carré entre les deux périodes.

Les figures 12 et 13 montrent respectivement le nombre d'espèces indigènes et néo-indigènes et le nombre d'espèces exotiques par carrés de 1 x 1 km.

La comparaison de ces figures permet de voir que :

1. la couverture géographique des données est plus importante en seconde période. Ainsi, 78% des carrés kilométriques sont concernés par au moins une donnée pour la période 2004-2019, alors que ce pourcentage

était de 43% pour la période 1984-2003 ;

- la périphérie est nettement plus riches en espèces que le centre-ville ;
- la diversité d'espèces observées sur quelques carrés du centre-ville est principalement due à des espèces exotiques ;
- des espèces indigènes sont toutefois présentes jusque dans le centre-ville alors que celui-ci était considéré comme complètement déserté dans le premier atlas ;
- la Forêt de Soignes est le secteur de la capitale le moins concerné par la présence des espèces exotiques ;
- avec jusqu'à 9 espèces découvertes dans certains carrés par rapport à l'atlas précédent, les secteurs concernés par les plus fortes progressions en terme de découvertes de nouvelles espèces sont principalement situés sur l'ouest et le nord de la capitale, dans une moindre mesure sur la partie sud-est.

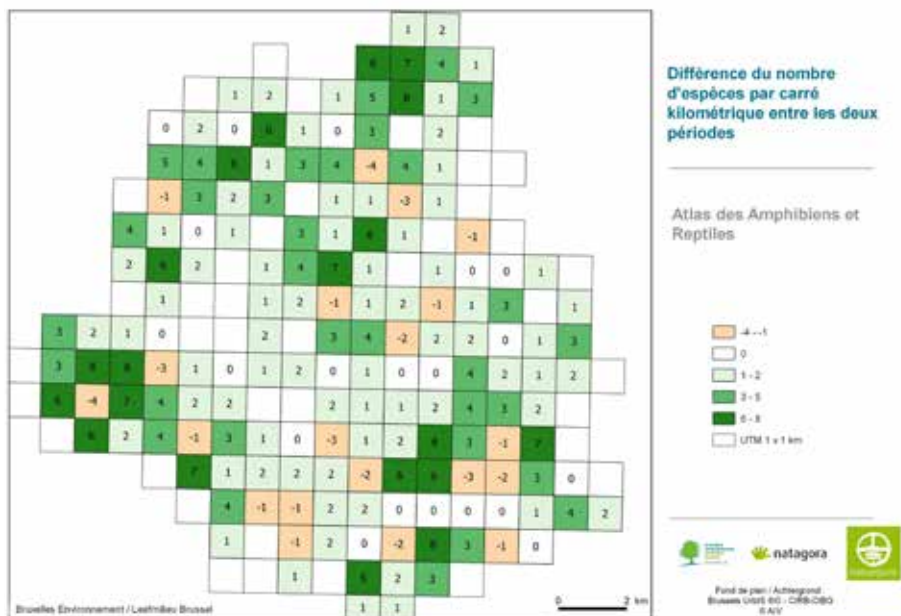


Figure 11 : Différence du nombre d'espèces par carré kilométrique entre les deux périodes.

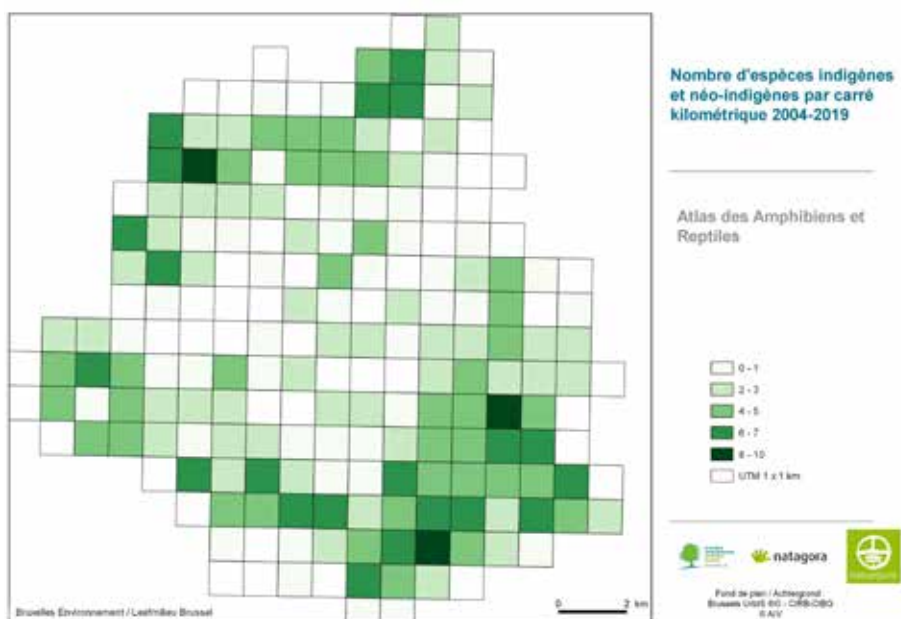
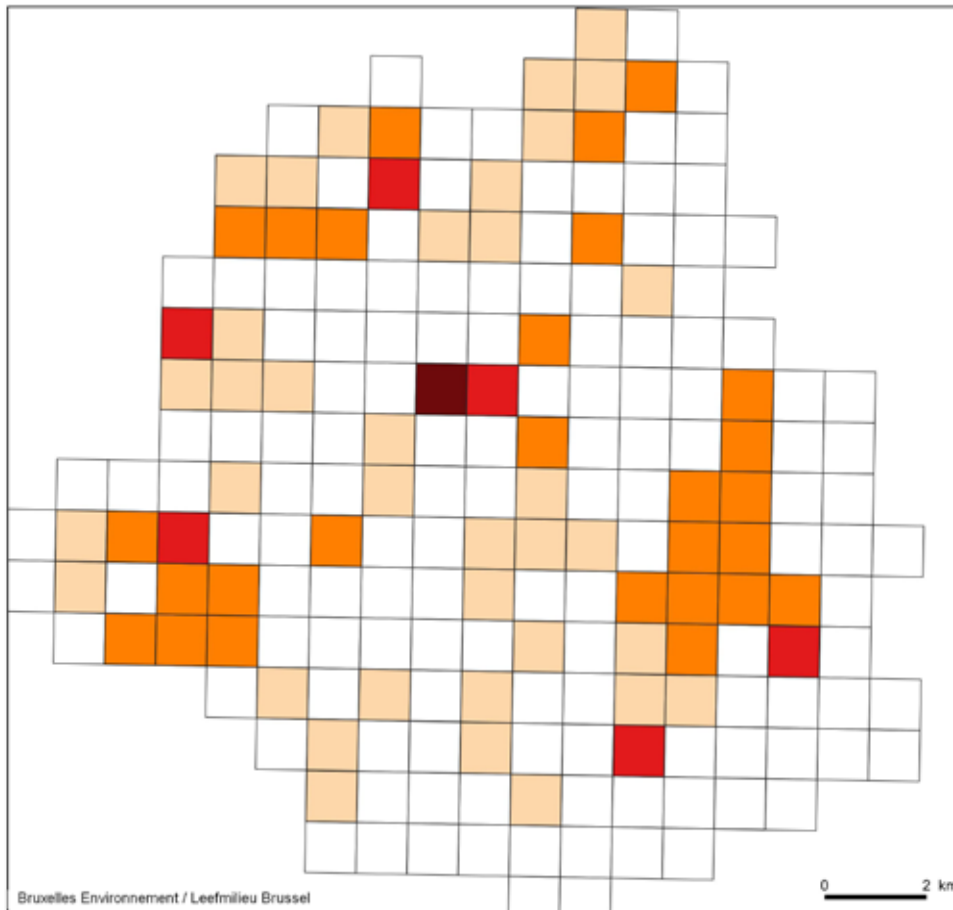


Figure 12 : Nombre d'espèces indigènes et néo-indigènes par carré kilométrique.



**Nombre d'espèces exotiques
par carré kilométrique
2004-2019**

**Atlas des Amphibiens et
Reptiles**



Figure 13 : Nombre d'espèces exotiques par carré kilométrique.

Par rapport au précédent atlas, on constate une augmentation importante du nombre d'espèces d'amphibiens et de reptiles renseignées par carré (figure 14). Alors qu'en moyenne 1,3 espèce par carré était renseignée pour la période

de 1984-2003 ; une moyenne de 3 espèces par carré est renseignée pour la période 2004-2019.

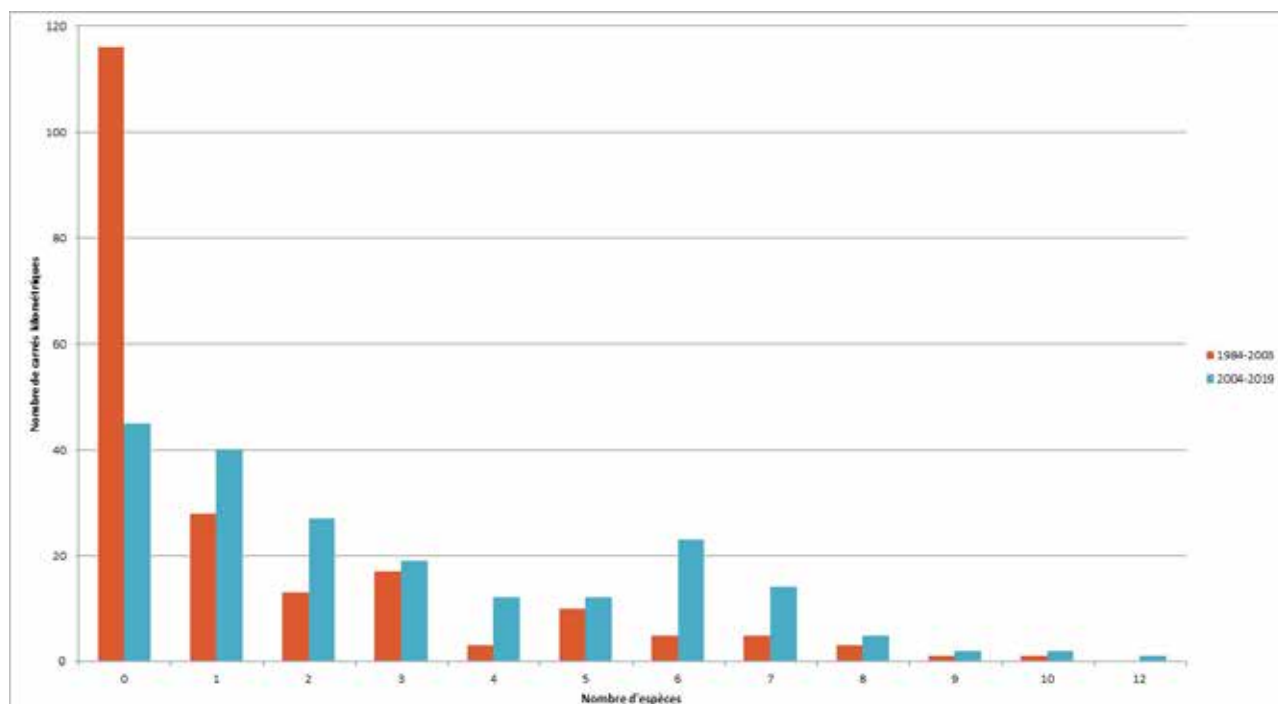


Figure 14 : Comparaison du nombre d'espèce (X) par carré (Y) entre les deux atlas.



5. LES AMPHIBIENS

Des amphibiens ont été trouvés dans 70% des carrés.

Les amphibiens sont répartis dans toute la capitale. Bien que le nombre de données par carrés diminue vers le centre-ville (figure 15), des amphibiens sont présents jusqu'au cœur de Bruxelles. Il s'agit d'espèces indigènes (souvent introduites dans le centre-ville) et d'espèces exotiques (grenouilles rieuses sensu lato).

Les figures 16 et 17 montrent le nombre d'espèces d'amphibiens par carré respectivement pour l'atlas actuel et l'atlas précédent. La figure 18 montre la différence entre le nombre d'espèces d'amphibiens découvertes (ou non renseignées) par carré entre les deux périodes.

Les carrés concernés par le plus grand nombre de données sont aussi ceux concernés par le plus grand nombre d'espèces (figure 17), ils sont très majoritairement situés sur la périphérie de la capitale. Seuls deux carrés proches du centre-ville abritent jusqu'à cinq espèces d'amphibiens.

Par rapport au précédent atlas, on constate une augmentation importante du nombre d'espèces d'amphibiens renseignées par carré. Alors qu'en moyenne une espèce par carré était renseignée pour la période 1984-2003 ; une moyenne de 2,3 espèces par carré est renseignée pour la période 2004-2019.

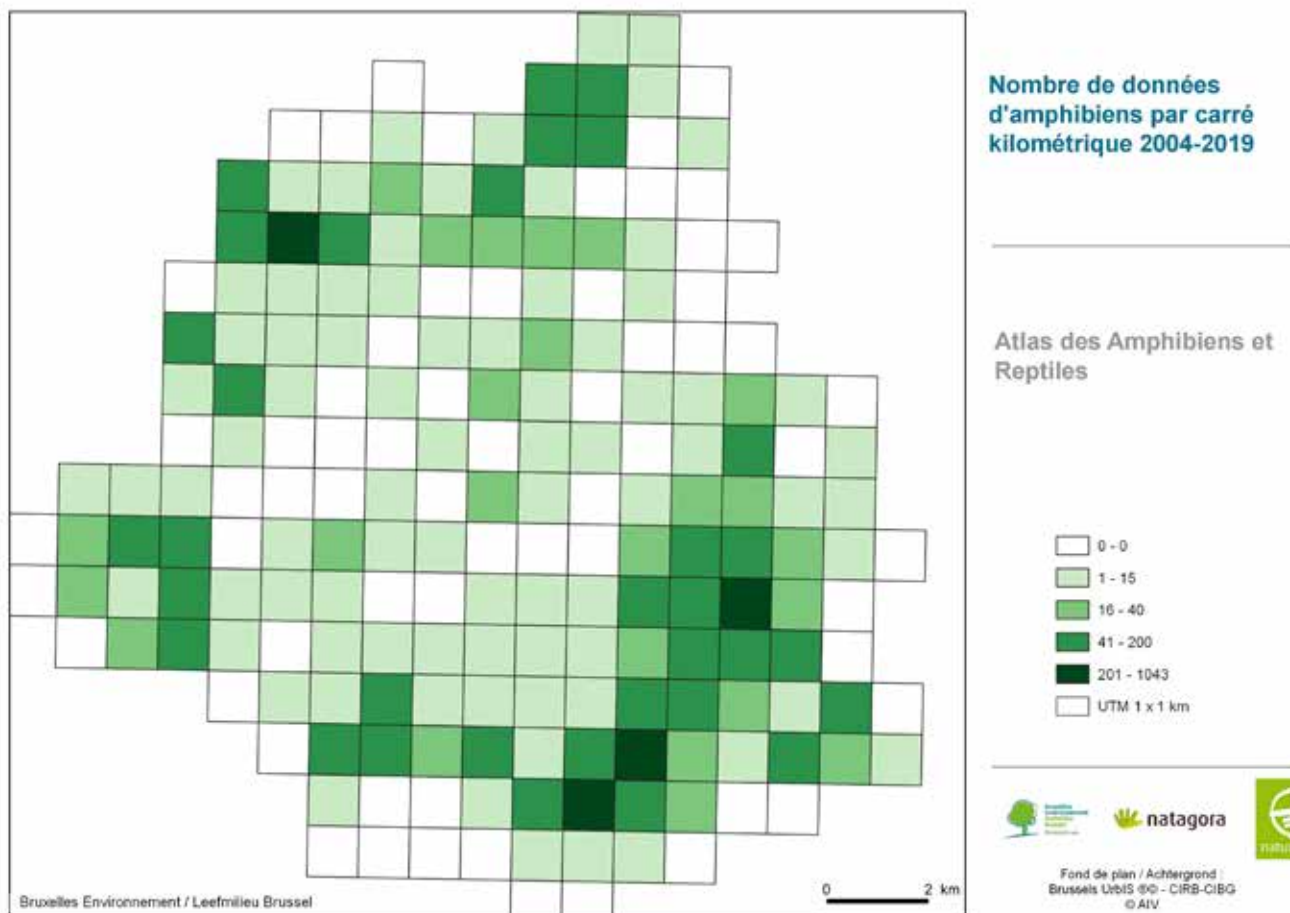
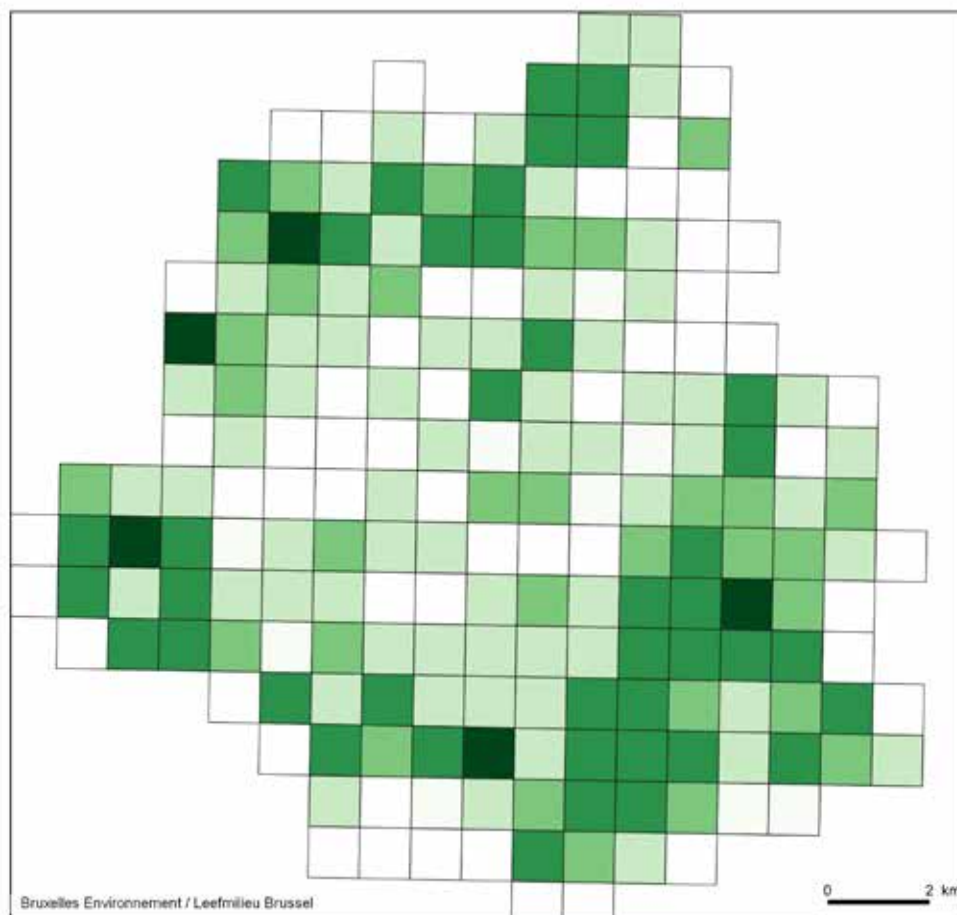


Figure 15 : Nombre de données d'amphibiens par carrés pour la période 2004 - 2019.



Nombre d'espèces
d'amphibiens par carré
kilométrique 2004-2019

Atlas des Amphibiens et
Reptiles

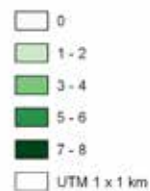
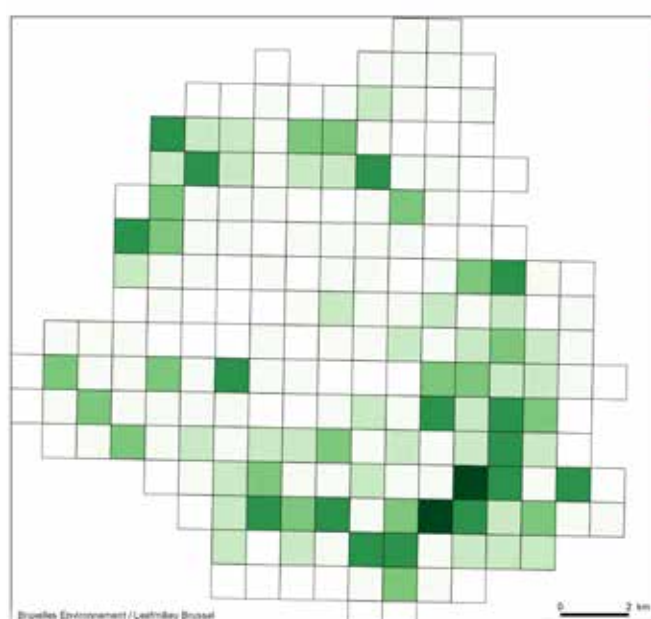


Figure 16 : Nombre d'espèces d'amphibiens par carré pour la période 2004-2019.

Les découvertes les plus notables concernent :

- toute la partie nord de la région : notamment Neder-Over-Heembeek, Tweebeeek, Laeken, Jette (parc Roi Baudouin), Molenbeeek (Scheutbos) ;
- l'extrême ouest : tout l'ouest de la commune d'Anderlecht mais aussi le Parc du Bempt à Forest ;

- le tiers sud-est du territoire : différents secteurs de la Forêt de Soignes et ses abords, le Parc du Bergoje, le Parc de Woluwe,...
- quelques carrés du centre-ville qui abritent des sites qui n'avaient pas été prospectés lors du premier atlas tel que le Parc Josaphat et le Parc du Botanique.



Nombre d'espèces
d'amphibiens par carré
kilométrique 1984-2003

Atlas des Amphibiens et
Reptiles

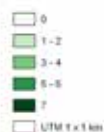
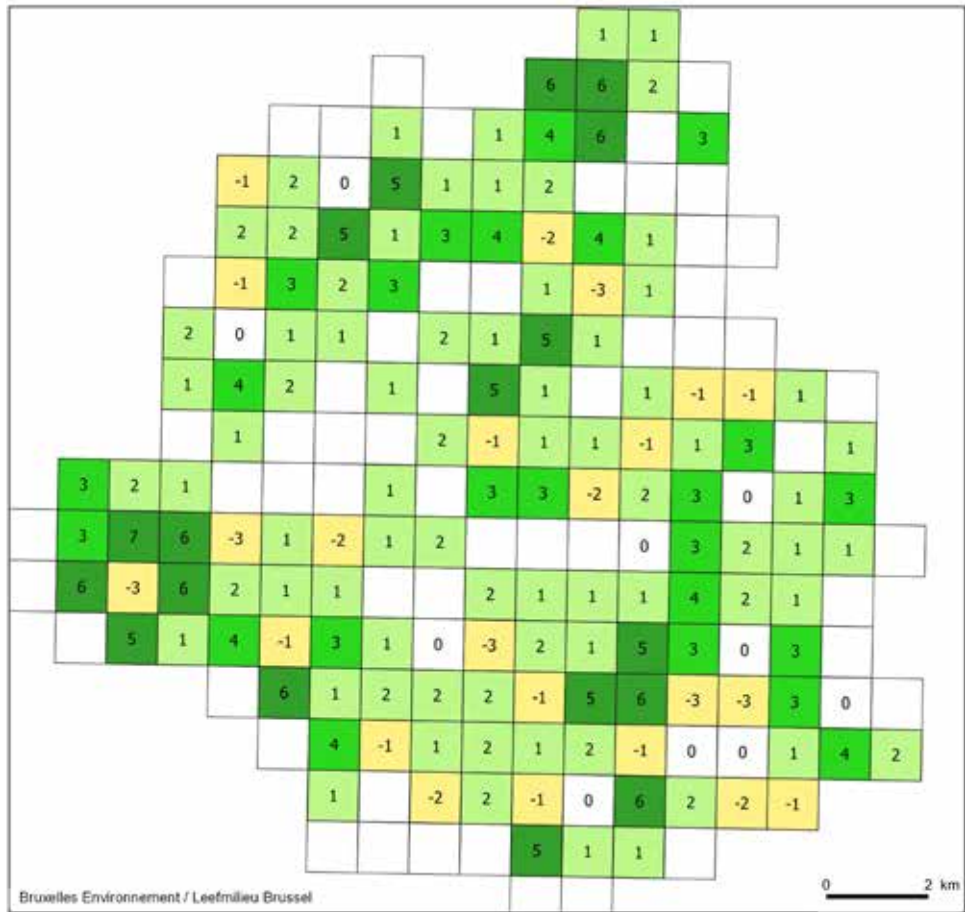


Figure 17 : Nombre d'espèces
d'amphibiens par carré pour la
période 1984-2003.



Différence du nombre d'espèces d'amphibiens par carré kilométrique entre les deux périodes

Atlas des Amphibiens et Reptiles

- 3 - -1
- 0
- 1 - 2
- 3 - 4
- 5 - 7
- UTM 1 x 1 km



natagora



Fond de plan / Achtergrond :
Brussels UrbIS 800 - CIRB-CIBG
© AIV

Figure 18 : Différence du nombre d'espèces par carré entre les deux périodes.



5.1.

LA SALAMANDRE TERRESTRE

SALAMANDRA SALAMANDRA

Statut : Indigène | Rareté : Très rare

Nombre de carrés période 1 (1984 - 2003) : 1
+ 3 introductions

Nombre de carrés période 2 (2004 - 2019) : 4

Nombre de données période 1 (1984 - 2003) : 9

Nombre de données période 2 (2004 - 2019) : 579

Répartition

Dans la RBC, la salamandre n'est présente que sur une partie de la Forêt de Soignes où elle occupe deux vallons : celui des Enfants Noyés et celui du Vuylbeek.

La salamandre est rare au nord du Sillon Sambre-et-Meuse où sa répartition est morcelée et limitée à quelques parties du territoire. L'espèce trouve en Flandre une de ses limites de

répartition vers le nord.

L'espèce est très rare dans le Brabant flamand avec seulement une demi-douzaine de populations éparpillées dans la province et toutes isolées les unes des autres (Lewylle et al. 2018).

A Bruxelles la salamandre n'est présente que sur une partie de la Forêt de Soignes où elle occupe deux vallons : celui des Enfants Noyés et celui du Vuylbeek.

L'espèce n'ayant jamais été observée dans les parties flamande et wallonne de la Forêt de Soignes, la population bruxelloise est donc complètement isolée des autres populations.

Trois cas d'introductions, essentiellement dans des jardins privés, avaient été signalés lors du premier atlas sur Forest,

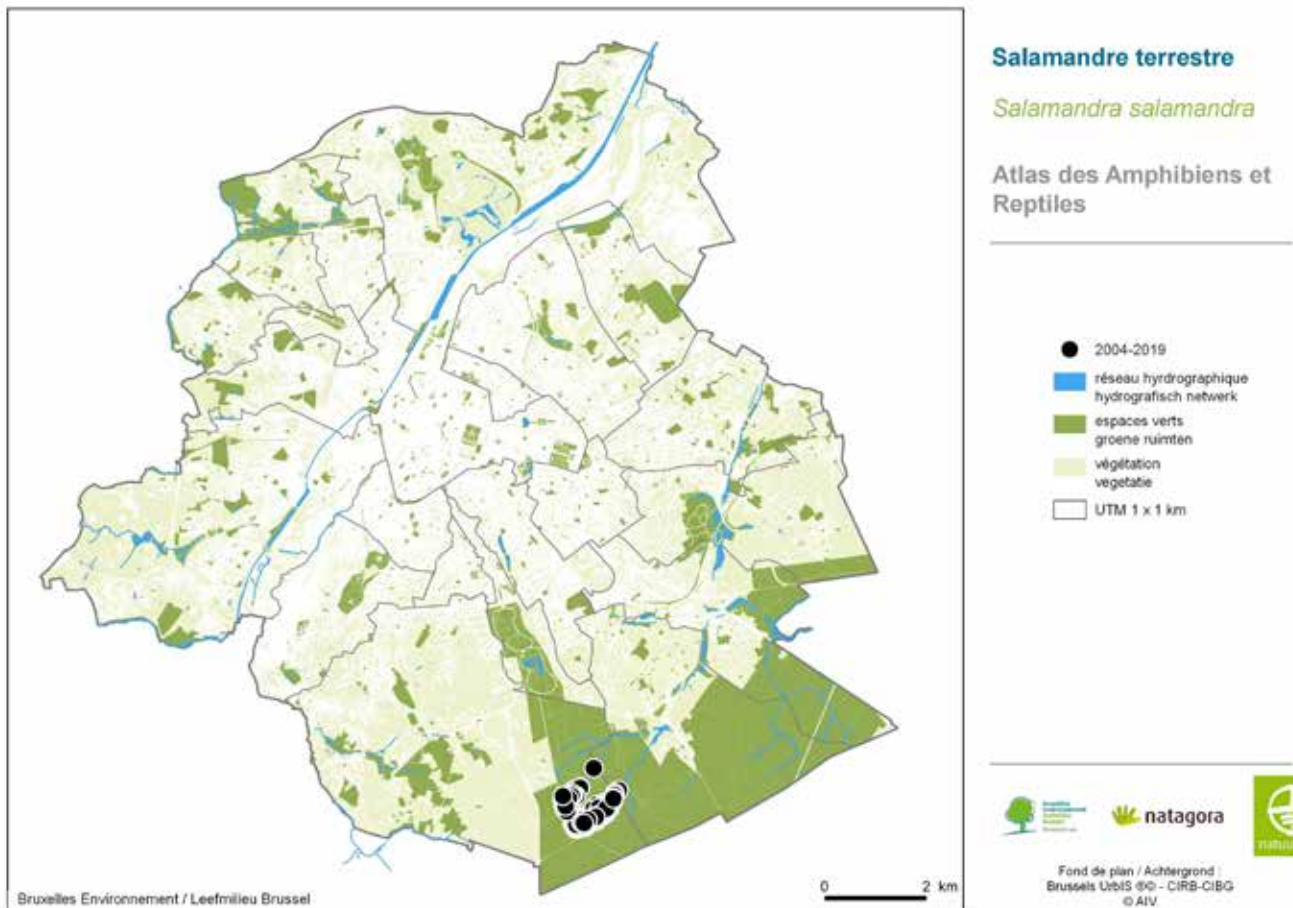


Figure 19 : Carte de répartition des données récentes (2004-2019) de la salamandre terrestre.

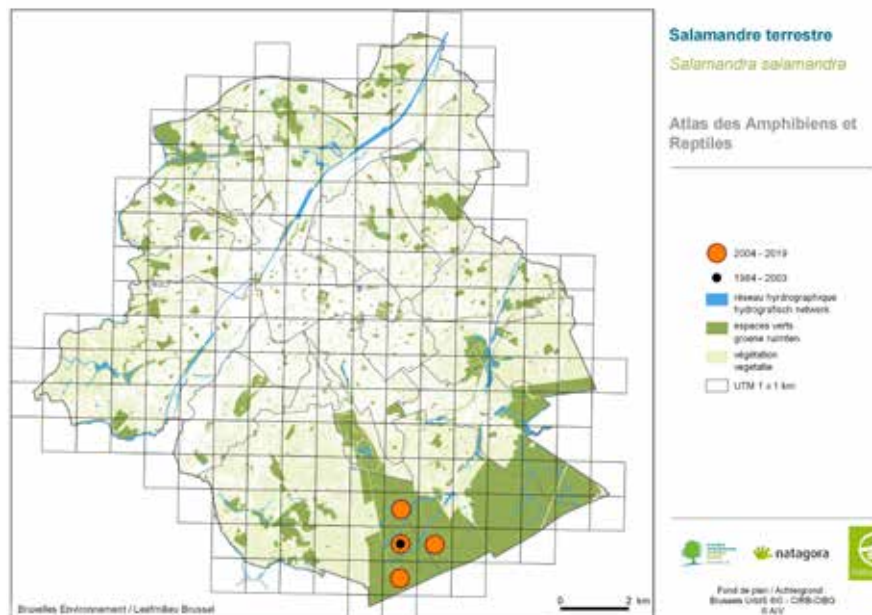


Figure 20 : Carte de répartition de la salamandre terrestre par carrés de 1x1km.

sur Woluwe-Saint-Pierre ainsi que juste au nord de la Forêt de Soignes (Weiserbs et Jacob 2005). Les carrés correspondants ne sont pas cartographiés, ces données n'étant pas formellement validées.

Le nombre de carrés connus entre le premier atlas et celui-ci passe dès lors de 1 à 4. Cette augmentation est due à une meilleure connaissance de la répartition de l'espèce.

La présence de la salamandre en Forêt de Soignes est connue depuis plus d'un siècle mais les observations de l'espèce resteront très rares au cours du XXème siècle avec moins d'une dizaine d'observations jusqu'aux années septante (de Wavrin 1974) et moins d'une dizaine lors du précédent atlas (Weiserbs et Jacob 2005).

Les connaissances sur cette population ont considérablement augmenté depuis les années 2000. En effet, la population a été étudiée à partir de 2007 et elle fait l'objet d'un suivi standard-

isé depuis 2016. Les secteurs les plus fréquentés, tant pour la ponte des larves que par les adultes, ont été identifiés (Jooris 2007 ; van Doorn et Wellekens 2017).

Habitats

La salamandre terrestre est un amphibien forestier. Elle marque une prédilection pour les forêts de feuillus et particulièrement pour les vallons au relief marqué pourvus de suintements d'eau, sources ou ruisselets.

Il lui arrive de fréquenter occasionnellement d'autres milieux situés en lisière ou à proximité de boisements (vieux murs ombragés, carrières...). Elle trouve refuge sous des vieilles souches, des tas de bois mort, sous des pierres, dans des galeries de micro-mammifères ainsi que dans des anfractuosités diverses. C'est aussi dans ces milieux à humidité élevée qu'elle se met à l'abri lors des épisodes de sécheresse ou de gel.

Ces habitats terrestres ne sont généralement pas éloignés de plus de quelques centaines de mètres des points d'eau utilisés pour la reproduction. Ces derniers sont le plus souvent des sources, ruisselets et ruisseaux frais, bien oxygénés et peu pourvus en végétation. Il peut aussi s'agir de petits points d'eau stagnants (mares forestières, ornières, drains...), en particulier dans les massifs forestiers au relief peu marqué.

Dans la Région de Bruxelles-Capitale, les larves sont principalement déposées dans la partie amont des ruisseaux de deux petits vallons forestiers.

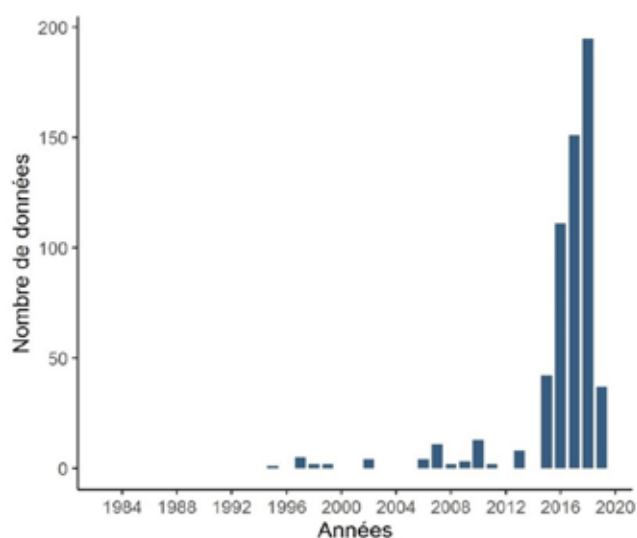


Figure 21 : Evolution du nombre de données de salamandre terrestre entre 1984 et 2019.

Abondance de la population et conservation

Les salamandres adultes ont fait l'objet d'un suivi entre 2009 et 2020 (van Doorn et Wellekens 2017 ; van Doorn 2020), période au cours de laquelle 543 adultes ont été identifiés. L'effectif de la population est estimé à plus de 1000 femelles adultes dont la majorité est localisée dans le vallon du Vuylbeek (van Doorn 2020).

Le facteur identifié comme étant le plus limitant pour le développement de la population est la disponibilité de sites propices au développement des larves (van Doorn et Wellekens 2017), ceux-ci étant restreints aux parties amont de deux ruisseaux. Dans le futur, cela pourrait devenir encore plus problématique, car la survie des larves a été très faible en 2018 et 2019 en raison de la diminution de la disponibilité de l'eau. En effet, les ruisseaux se sont retrouvés secs et presque aucune eau n'était retenue dans les quelques petits points d'eau situés sur leurs parcours (van Doorn 2020).

Plusieurs actions de restauration de l'habitat ont été suggérées (van Doorn et Wellekens 2017) :

- créer des petits barrages sur les cours d'eau avec des branches afin d'augmenter ponctuellement la durée de rétention en eau et de diminuer le risque de dévalaison (et donc de mortalité) des larves en cas de fortes pluies ou en cas de libérations massives d'eau lors des nettoyages du réseau d'approvisionnement.
- restaurer le cours naturel des parties de ruisseaux situées au nord du Karregatbeek qui sont actuellement canalisés.
- octroyer un meilleur statut de protection au Karregatbeek.

Signalons en outre qu'un champignon pathogène, *Batrachochytrium salamandrivorans*, cause des mortalités massives chez la salamandre terrestre (Spitzen-van der Sluijs *et al.* 2016), il peut potentiellement impacter la population bruxelloise, et ce d'autant plus que cette forêt est fort fréquentée par le public. En cas d'arrivée de ce pathogène au sein de cette population, celle-ci serait d'autant plus vulnérable qu'elle est totalement isolée.

Une piste pour diminuer le risque d'extinction de cette population serait de (ré)introduire l'espèce dans d'autres secteurs de la Forêt de Soignes (van Doorn 2020). Une étude de faisabilité pourrait être menée afin d'identifier les sites candidats, tels que le Roodekloosterbeek.



Habitat de la salamandre terrestre en Forêt de Soignes



Mise-bas de larves de salamandre terrestre (Forêt de Soignes).



5.2.

LE TRITON ALPESTRE

ICHTHYOSAURA ALPESTRIS

Statut : Indigène | Rareté : Commun

Nombre de carrés période 1 (1984 - 2003) : 40
Nombre de carrés période 2 (2004 - 2019) : 81

Nombre de données période 1 (1984 - 2003) : 164
Nombre de données période 2 (2004 - 2019) : 815

Répartition

Le triton alpestre est présent dans une partie de l'Europe tempérée. Il s'agit du triton le plus abondant en Belgique où il est répandu presque partout.

Avec la grenouille rousse et le crapaud commun, le triton alpestre est l'amphibien indigène

le plus répandu dans la Région de Bruxelles-Capitale.

Il est majoritairement présent dans la périphérie, les trois carrés où sa présence a été décelée dans le centre-ville résultent très certainement d'introductions (jardins privés et parc du Botanique).

164 observations ont été collectées au cours de la période 1984-2003 et pas moins de 815 observations ont été enregistrées pour la période actuelle de l'Atlas (2004-2019).

Avant 2004, le triton alpestre avait été observé dans 40 carrés kilométriques. Après 2003, l'espèce est connue de 81 carrés kilométriques. Comme pour d'autres espèces indigènes encore répandues dans la Région, cette augmentation du nombre de sites connus est certainement due à une meilleure connaissance de la répartition et non à une progression de

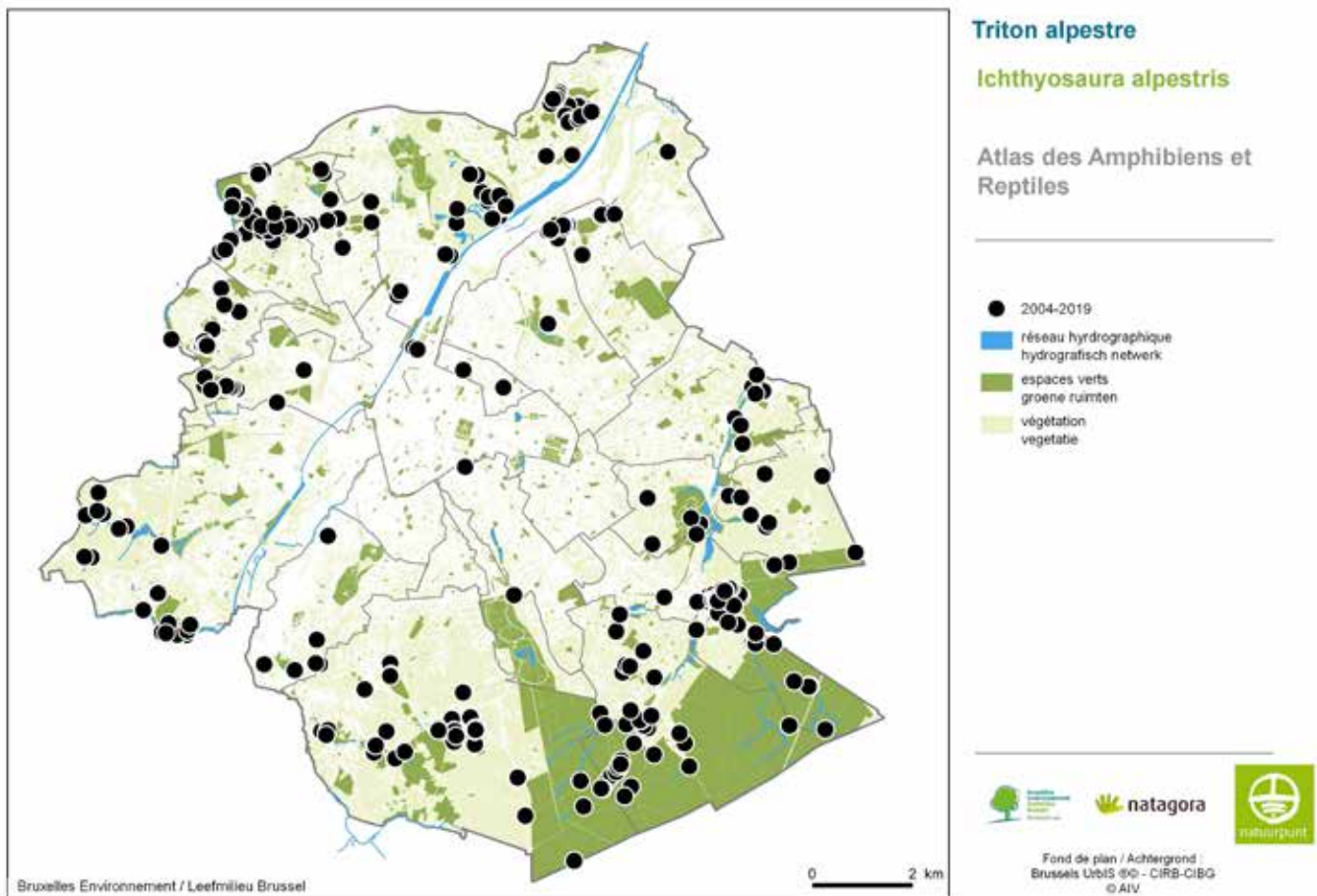


Figure 22 : Carte de répartition des données récentes (2004-2019) du triton alpestre.

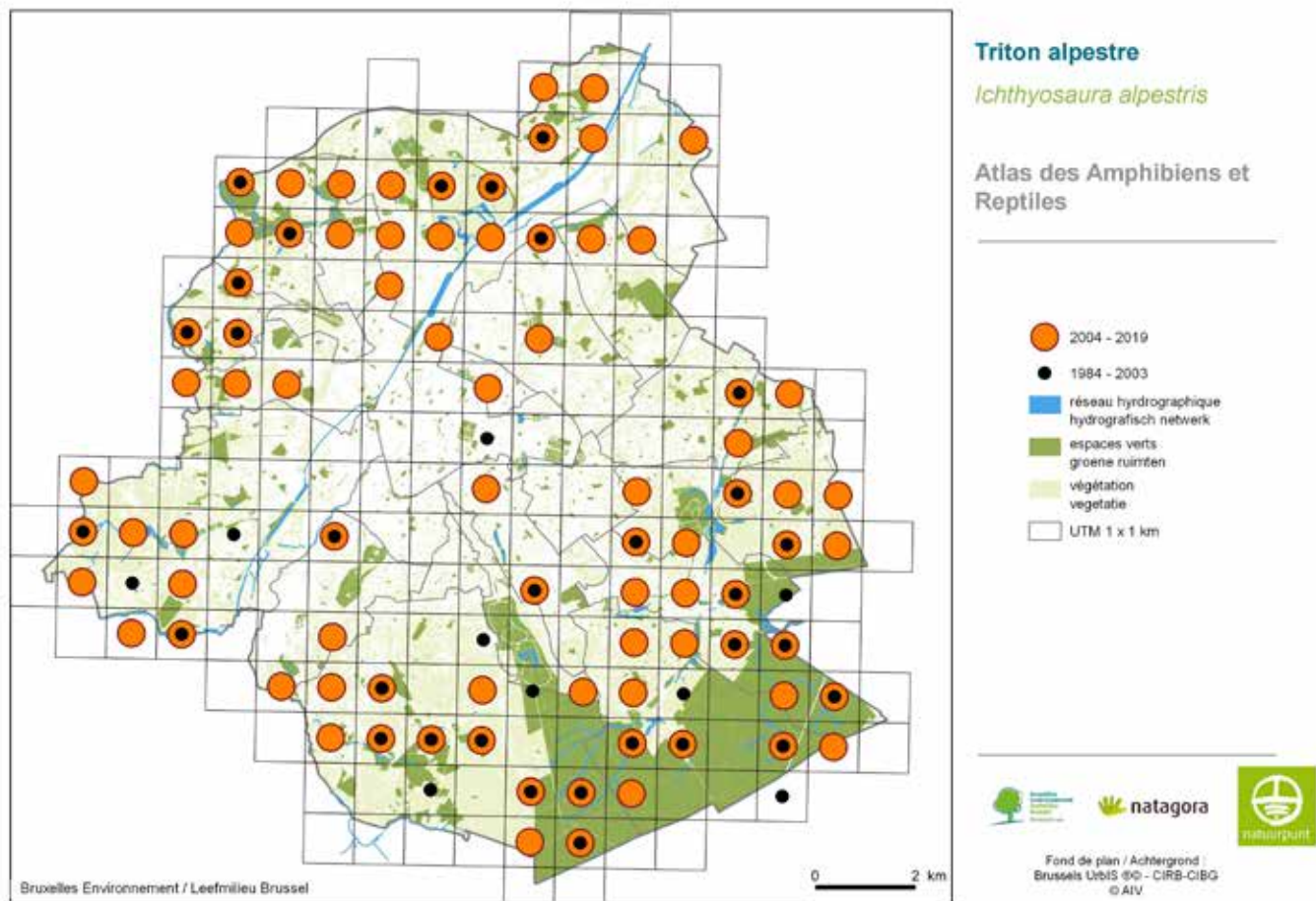


Figure 23 : Carte de répartition du triton alpestre par carrés de 1x1km.

l'espèce au cours des dernières années.

Il est fort probable que le triton alpestre reste à découvrir à plusieurs endroits de la région bruxelloise. L'absence de données récentes pour les rares carrés non revus où l'espèce était signalée lors du premier atlas est certainement due à un manque de recherches.

Habitat

Le triton alpestre est le plus ubiquiste de nos tritons. Il fréquente des milieux variés : les forêts, les parcs, les jardins, des friches diverses, les zones agricoles. Il trouve refuge dans des petits milieux variés : sous des vieilles souches, des tas de bois mort, sous des pierres, des briquillons et d'autres débris. C'est aussi dans ces milieux que les tritons se mettent à l'abri du gel pour passer l'hiver. Ils peuvent occasionnellement rentrer dans les caves des habitations à cette occasion.

Les habitats terrestres des tritons ne sont généralement pas éloignés de plus de quelques centaines de mètres des points d'eau utilisés pour la reproduction. Ces derniers sont très variés, il peut s'agir de toutes petites pièces d'eau peu profondes aussi bien que de grands étangs. Ils peuvent être très ombragés ou totalement ensoleillés et colonisés à des degrés

divers par la végétation. Les flaques durables, les ornières, les

mares de toutes sortes, les vasques décoratives, les fossés, les étangs sont susceptibles d'abriter l'espèce pour autant qu'ils n'abritent pas ou peu de poissons. L'espèce apprécie particulièrement les ornières forestières et les mares de jardin.

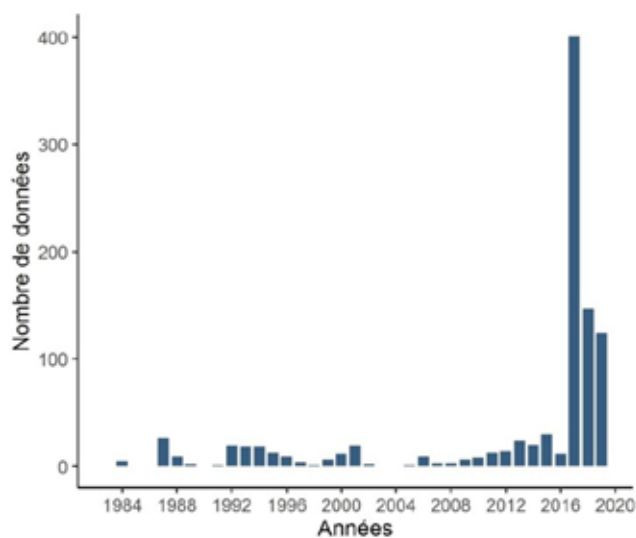


Figure 24 : Evolution du nombre de données de triton alpestre entre 1984 et 2019.

Dans la RBC, il s'agit surtout de mares de jardins, de divers étangs et d'ornières forestières. Des fossés sont aussi concernés, notamment en zone agricole (Anderlecht).

L'espèce a aussi été trouvée dans des flaques et ornières. Cette espèce est relativement pionnière, il s'agit souvent de la première espèce de triton à coloniser un point d'eau nouvellement créé. Les étangs trop artificialisés et à forte charge en poissons de certains parcs sont évités.

Abondance des populations et conservation

L'effectif de tritons présents dans les différents points d'eau est très variable. La majorité n'héberge sans doute qu'un petit nombre de tritons. Il n'est toutefois pas rare que de petites pièces d'eau (ornières, mares de jardin) abritent plusieurs dizaines de tritons alpestres, parfois plus.

54% des observations concernent un seul individu et 90% des observations concernent moins de 10 individus, mais la plupart de ces données ne sont pas issues de protocoles visant à quantifier le nombre de tritons. Lors de recensements effectués par nasses, jusqu'à 150 tritons alpestres ont été recensés dans un seul point d'eau. Ce chiffre ne correspond qu'à une partie de l'effectif car d'une part, les tritons ayant une période de reproduction assez étalée, ils ne sont pas tous présents à l'eau en même temps ; d'autre part tous les tritons présents à l'eau ne sont pas nécessairement piégés dans les nasses.

Au Rouge-Cloître, un effectif dépassant la centaine d'individus adultes peut être dénombré en une seule nuit lors des passages migratoires à amphibiens.

Avec un effectif dépassant largement le millier de tritons adultes, le Rouge-Cloître constitue un site majeur pour cette espèce dans la RBC.





5.3.

LE TRITON PALMÉ

LISSOTRITON HELVETICUS

Statut : Indigène | Rareté : Assez rare

Nombre de carrés période 1 (1984 - 2003) : 23

Nombre de carrés période 2 (2004 - 2019) : 30

Nombre de données période 1 (1984 - 2003) : 69

Nombre de données période 2 (2004 - 2019) : 296

Répartition

Le triton palmé a une aire de répartition limitée à une partie de l'ouest et du centre de l'Europe. Ce triton est assez largement distribué tant en Flandre qu'en Wallonie bien que plus rare à l'ouest de l'Escaut ainsi que dans les plaines agricoles de moyenne Belgique.

Cette espèce est semi-rare en Brabant flamand, l'espèce

est notamment absente d'une vaste partie centrale de cette province dans le prolongement de l'ouest et du nord-ouest de la région bruxelloise (Lewylle et al. 2018).

Il s'agit du triton le plus rare dans la RBC.

En dehors du sud de la région il n'est connu que de l'ouest de la commune d'Anderlecht, où sa découverte est récente (2017), et de l'ensemble formé par les marais de Jette-Ganshoren, le Parc Roi Baudouin, le bois du Laerbeek et le bois du Wilder. Dans le sud de la région, il est présent sur l'ensemble de la Forêt de Soignes ainsi qu'aux abords du Kauwberg. Sa découverte récente (2017) dans l'extrême sud des communes de Forest et de Woluwe-Saint-Pierre ainsi qu'à Anderlecht suggère que d'autres sites de présence restent à découvrir.

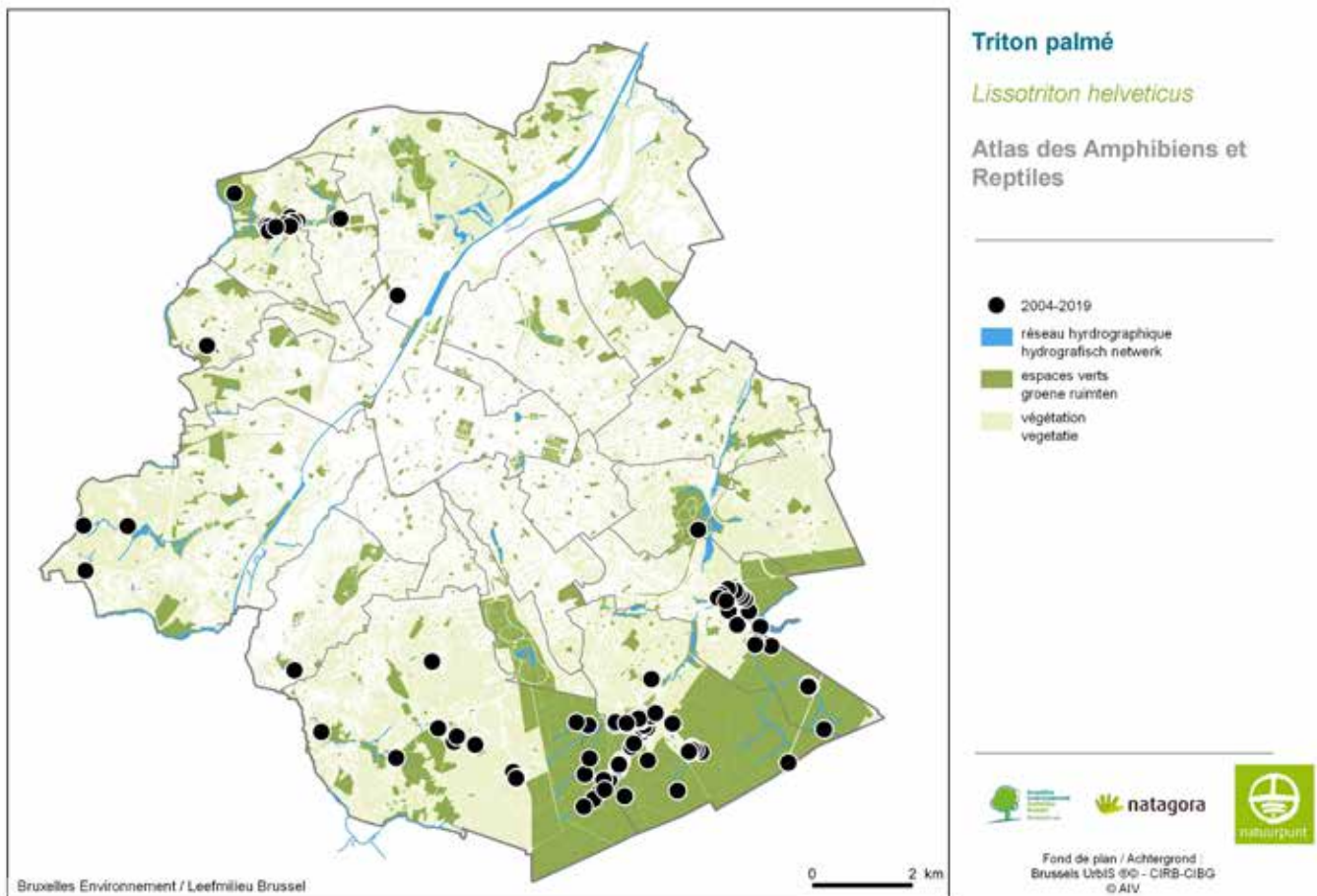


Figure 28 : Carte de répartition des données récentes (2004-2019) du triton palmé.

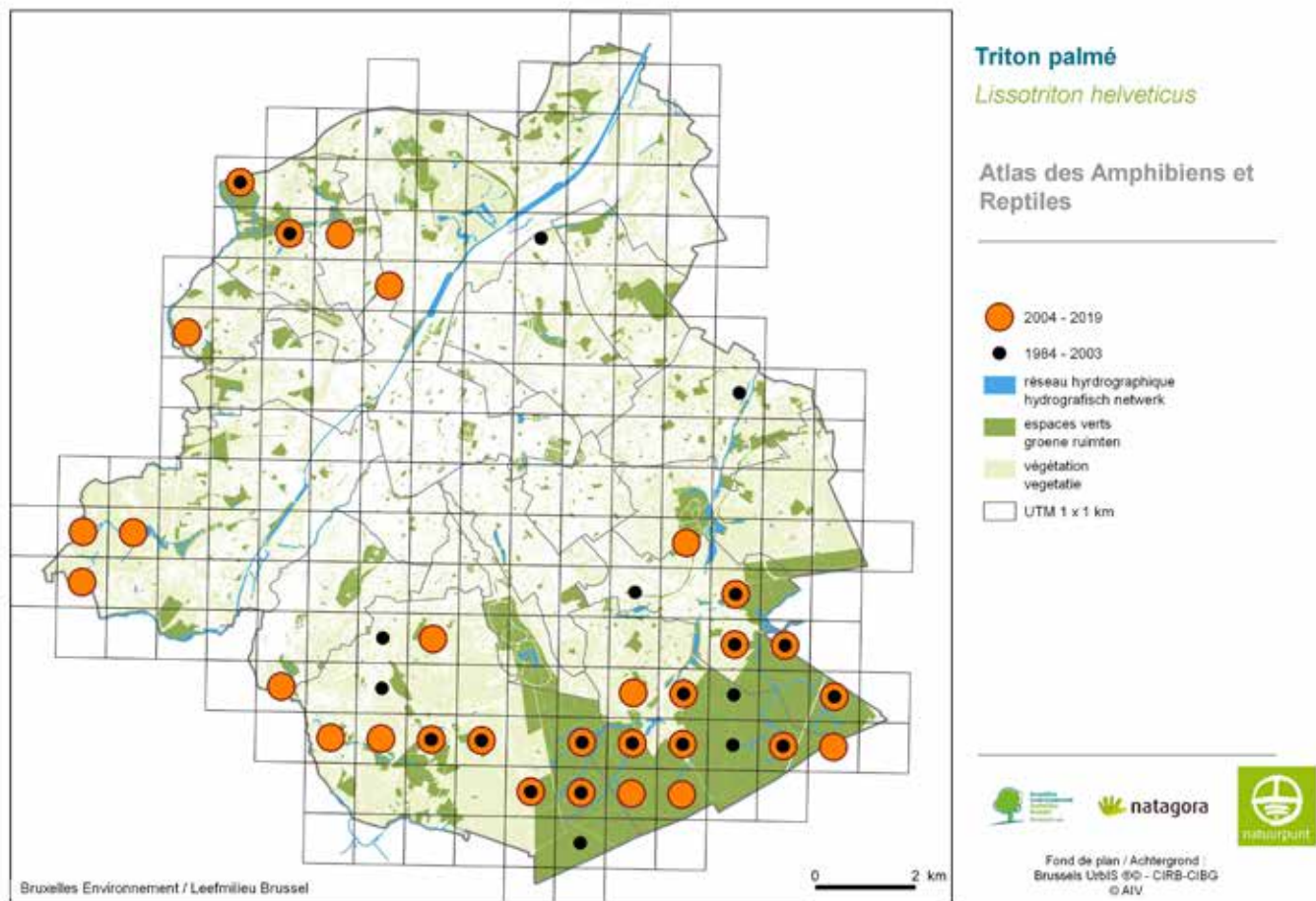


Figure 29 : Carte de répartition du triton palmé par carrés de 1x1km.

69 observations ont été collectées au cours de la période 1984-2003 et 296 observations ont été enregistrées pour la période actuelle de l'Atlas (2004-2019).

Avant 2004, le triton ponctué avait été observé dans 23 carrés kilométriques. Après 2003, l'espèce est connue de 30 carrés kilométriques.

Les découvertes récentes sont vraisemblablement dues à une meilleure connaissance de sa répartition plus qu'à une augmentation locale de l'espèce. Celle-ci a toutefois pu se produire par endroits. En effet, de Wavrin (1988), qui a prospecté durant près de 30 ans les bassins artificiels des jardins et des parcs du sud d'Uccle sans quasi trouver de tritons palmés, signalait que l'on pourrait s'attendre à ce qu'il colonise progressivement la banlieue sud de la RBC car le boisement des jardins du sud d'Uccle a fort augmenté à partir des années 1960. Les données actuelles ne permettent pas d'affirmer si cette colonisation a eu lieu ou non.

L'atlas précédent mentionnait sa présence au Moeraske ainsi qu'à Hof ter Musschen (Woluwe-Saint-Lambert). Il s'agissait à chaque fois d'une seule observation d'un seul individu en 1999. L'absence d'observations récente sur ces sites est peut-

être due à un manque de recherches mais on ne peut pas exclure qu'il n'y a pas eu de confusions avec le triton ponctué.

En dehors du parc de la Héronnière, les rares sites où l'espèce n'a pas été revue après 2003 alors qu'ils étaient connus lors du précédent atlas correspondent à des jardins privés où l'espèce est peut-être encore présente.

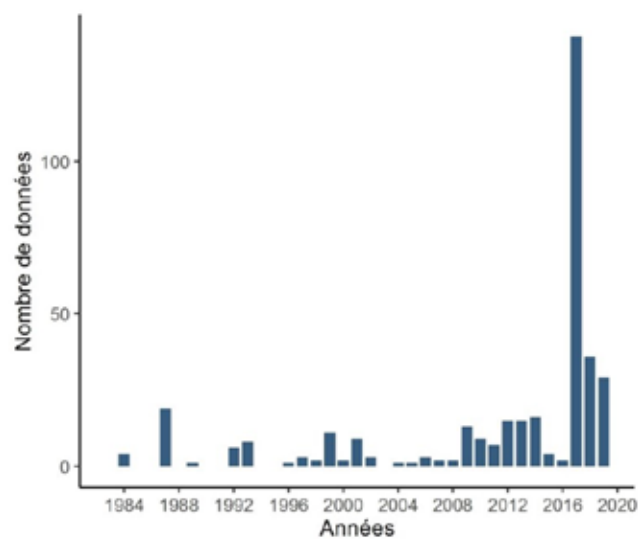


Figure 30 : Evolution du nombre de données de triton palmé entre 1984 et 2019.

Habitats

Dans la région bruxelloise, le triton palmé montre une forte affinité pour les milieux forestiers,

qu'il s'agisse de grands massifs comme la Forêt de Soignes ou de bois isolés comme celui du Laerbeek. Les jardins et parcs arborés (Rouge Cloître, parc de Woluwe, parc Tournay-Solvay) sont aussi fréquentés, de même que des milieux péri-forestiers comme les marais de Jette-Ganshoren. Les sites de reproduction occupés dans les zones agricoles d'Anderlecht sont situés dans un environnement plus ouvert mais sont toujours associés à des bosquets.

Les plans d'eau utilisés pour la reproduction sont variés : ornières forestières, ruisseau à cours lent, mares agricoles, mares de jardin, étangs. Ils sont souvent moins eutrophes et moins pollués que ceux pouvant être utilisés par les tritons alpestres et ponctués.

Abondance des populations et conservation

Comme pour les autres tritons, l'effectif de tritons palmés présents dans les différents points d'eau est très variable. La majorité n'héberge sans doute qu'un très petit nombre de tritons mais une simple ornière forestière peut abriter plusieurs dizaines d'individus adultes.

La Forêt de Soignes et ses abords abritent vraisemblablement des effectifs de l'ordre de plusieurs centaines de tritons au minimum. La population d'Anderlecht est certainement fragile, les observations effectuées sur les trois sites de reproduction découverts en 2017 concernaient entre un et trois individus par site.





5.4.

LE TRITON PONCTUÉ

LISSOTRITON VULGARIS

Statut : Indigène | Rareté : Assez commun

Nombre de carrés période 1 (1984 - 2003) : 32

Nombre de carrés période 2 (2004 - 2019) : 56

Nombre de données période 1 (1984 - 2003) : 112

Nombre de données période 2 (2004 - 2019) : 716

Répartition

Le triton ponctué possède une aire de répartition très étendue allant d'une grande partie de l'Europe (à l'exception du sud-ouest) à la Sibérie. En Belgique ce triton est largement répandu en Flandre et dans le nord de la Wallonie, il est par contre rare en Ardenne (Jacob *et al.* 2007).

Dans la RBC, le triton ponctué est majoritairement présent dans la périphérie mais il y est moins bien distribué que le triton alpestre.

Il a été trouvé de façon marginale dans le centre-ville, notamment dans le parc du Botanique et à la ferme du parc Maximilien où sa présence résulte certainement d'introductions, mais aussi à Tour et Taxis.

Hors centre-ville, la répartition bruxelloise semble se distribuer sur différents sous-ensembles : l'ouest de la commune d'Anderlecht ; le Scheutbos et le Bois du Wilder ; les marais de Jette-Ganshoren et le bois du Laerbeek ; Laeken et le Tweebeek (qui pourraient ne constituer qu'un seul ensemble car la présence de l'espèce à Neder-Over-Heembeek est certainement plus importante que ce que ne laisse suggérer la carte) ; le Moeraske et abords ; Woluwe Saint-Lambert ; et enfin le secteur sud et sud-est de la capitale compris depuis le

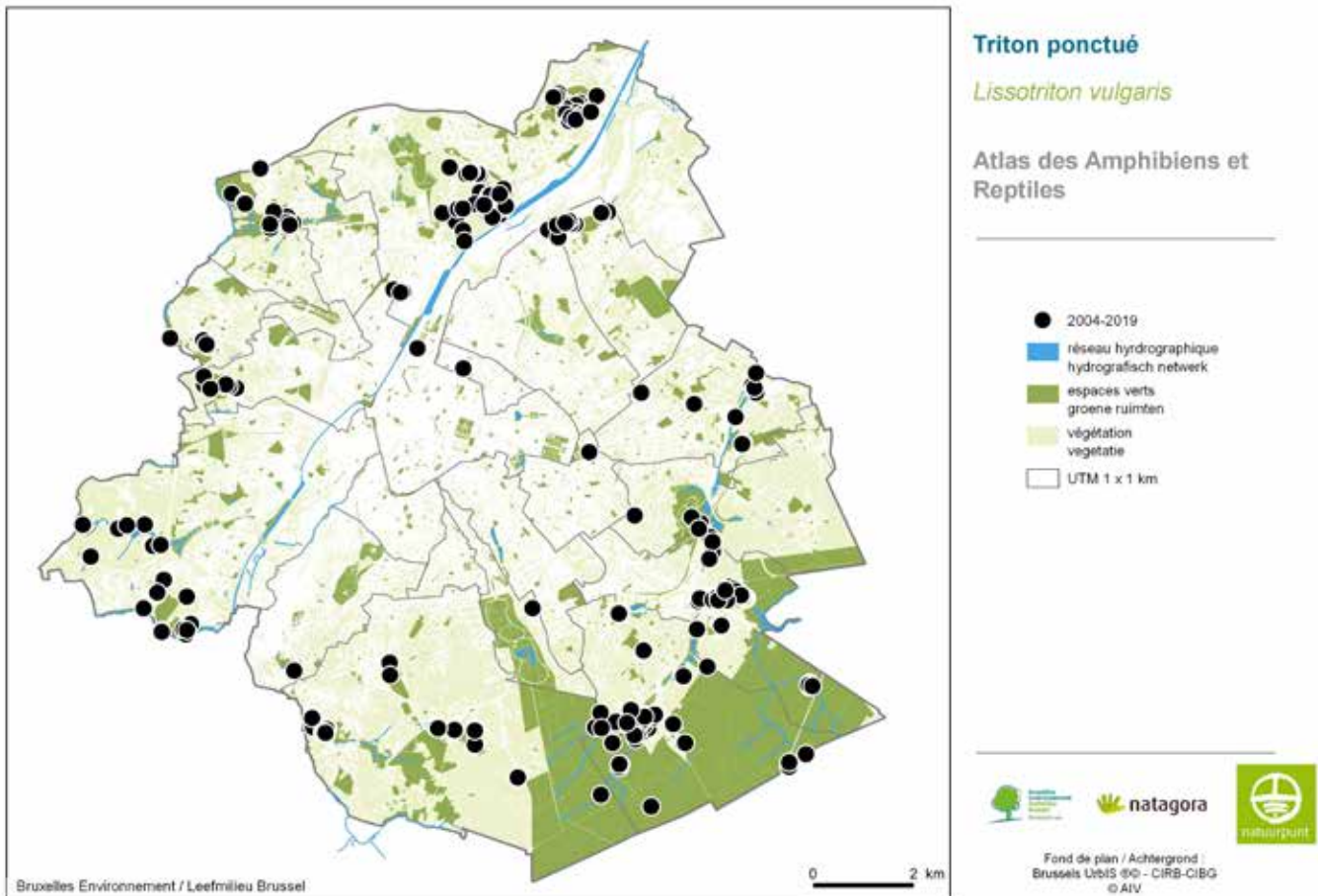


Figure 25 : Carte de répartition des données récentes (2004-2019) du triton ponctué.

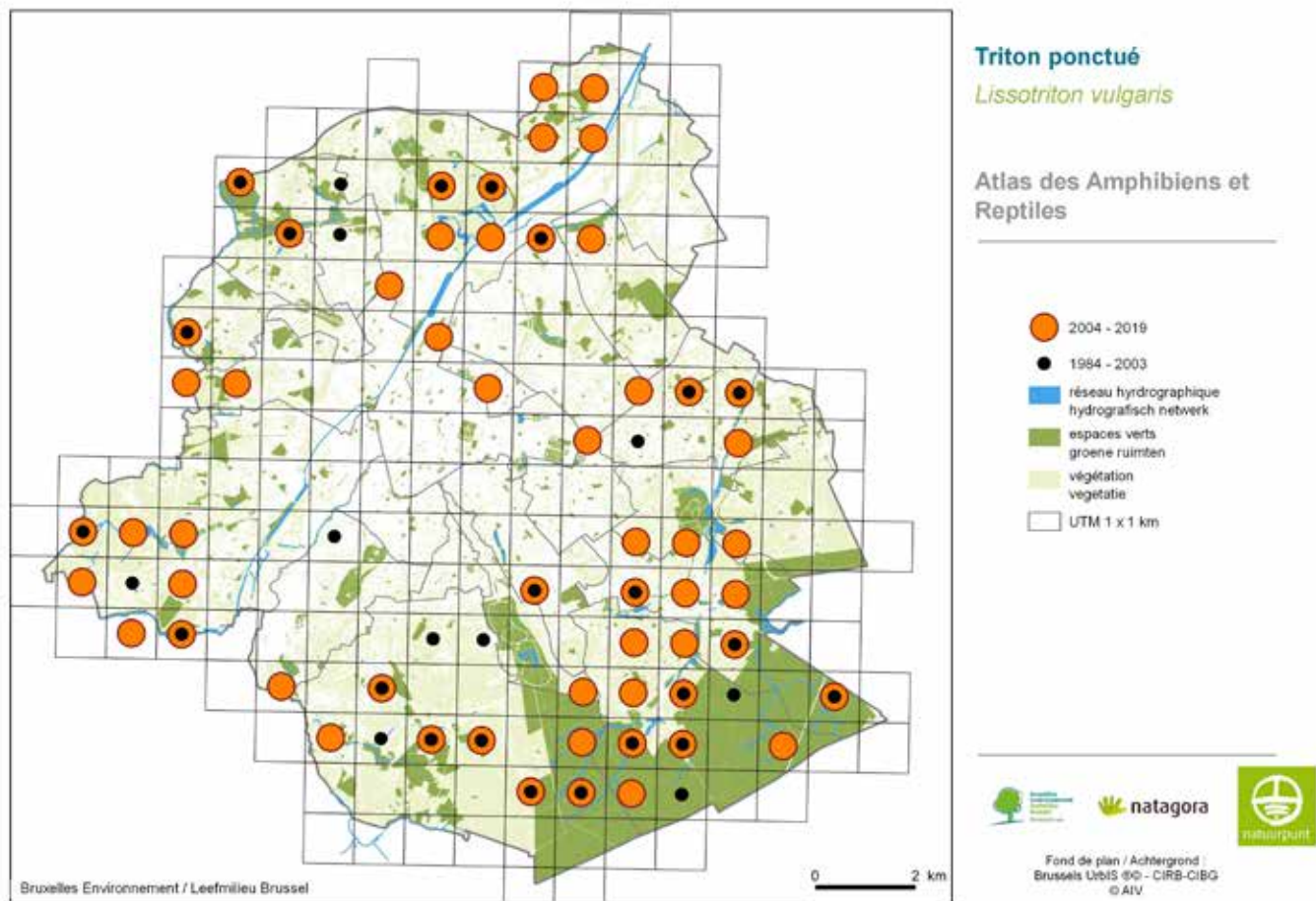


Figure 26 : Carte de répartition du triton ponctué par carrés de 1x1km.

parc de Woluwe jusque l'ouest de la commune d'Uccle.

L'espèce a été découverte en 2017 à Etterbeek (Merode) ainsi qu'à l'ouest de Woluwe Saint-Pierre. Il est fort possible que le triton ponctué reste à découvrir à plusieurs endroits de la région bruxelloise.

112 observations ont été collectées au cours de la période 1984-2003 et pas moins de 716 observations ont été enregistrées pour la période actuelle de l'Atlas (2004-2019).

Avant 2004, le triton ponctué avait été observé dans 32 carrés kilométriques. Après 2003, l'espèce est connue de 56 carrés kilométriques. Comme pour d'autres espèces indigènes encore répandues dans la Région, cette augmentation du nombre de sites connus est certainement due à une meilleure connaissance de la répartition et non à une progression de l'espèce au cours des dernières années.

L'absence de données récentes pour les quelques carrés où l'espèce était signalée lors du premier atlas est certainement due à un manque de recherches.

Habitats

Comme le triton alpestre, le triton ponctué fréquente une grande variété d'habitats terrestres et aquatiques. Il est toutefois moins fréquent en milieu forestier et il est plus exigeant que le triton alpestre sur les sites de reproduction. En effet, il marque une prédilection pour des points d'eau ens-

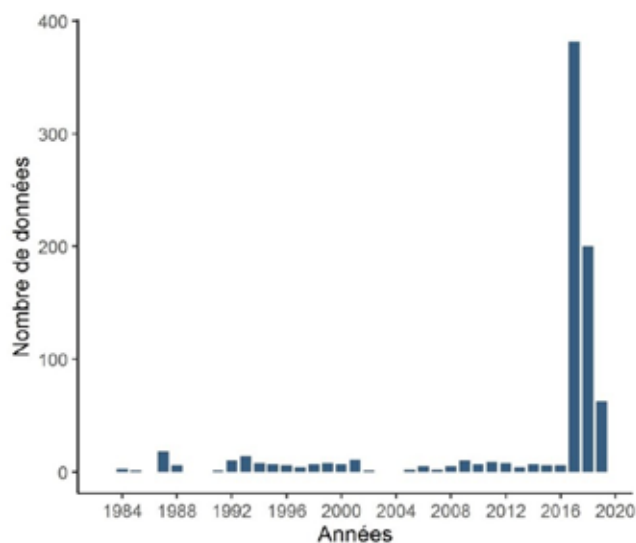


Figure 27 : Evolution du nombre de données de triton ponctué entre 1984 et 2019.

oleillés, eutrophes, le plus souvent pourvus d'une végétation aquatique et rivulaire bien développée.

Dans la RBC, le triton ponctué se rencontre avant tout dans les mares et étangs pas ou peu empoisonnés des parcs et des jardins. On le retrouve aussi de façon moins importante dans des zones agricoles, des zones de marais et de bosquets, et marginalement en milieu forestier. En Forêt de Soignes, il est surtout présent sur la lisière nord du massif et assez peu à l'intérieur de celui-ci.

Abondance des populations et conservation

Comme pour les tritons alpestres et palmés, l'effectif de tritons ponctué présents dans les différents points d'eau est très variable. La majorité n'héberge sans doute qu'un très petit nombre d'individus mais de simples mares de jardin peuvent abriter plusieurs dizaines de tritons.

Lors de recensements effectués par nasses, jusqu'à 70 tritons ponctué ont été recensés dans un seul point d'eau.

Avec un effectif dépassant le millier de tritons adultes, le Rouge-Cloître constitue un site majeur pour cette espèce dans la RBC.





5.5.

LE TRITON CRÊTÉ

TRITURUS CRISTATUS

Statut : Eteint

Nombre de carrés période 1 (1984 - 2003) : 0
Nombre de carrés période 2 (2004 - 2019) : 0

Nombre de données période 1 (1984 - 2003) : 0
Nombre de données période 2 (2004 - 2019) : 0

L'aire de répartition du triton crêté couvre une grande partie de l'Europe moyenne et septentrionale.

En Belgique, à l'exception de l'Ardenne où l'espèce est très rare (Jacob *et al.* 2007), le triton crêté possède une aire de répartition assez étendue mais fortement morcelée. Le Brabant flamand n'abrite que quelques rares populations dont une est située sur la partie flamande de la Forêt de Soignes, à Tervuren, à proximité immédiate de Bruxelles (Lewylle *et al.* 2018).

Le triton crêté était autrefois présent dans la RBC.

de Wavrin (1988) signale l'avoir connu jusqu'au début des années 1960 dans une mare de prairie d'Uccle qui a été comblée. L'espèce était également jadis présente juste au sud de

la RBC, des individus collectés à Hoeilaart en 1945 et 1946 sont en effet repris dans les collections de l'IRSNB.

Malgré de nombreuses recherches, cette espèce n'a jamais été retrouvée dans la RBC. Il est donc probable que le triton crêté ait disparu de la capitale depuis plus d'un demi-siècle.

Ce triton est plus exigeant que les autres espèces de tritons de notre faune quant à la qualité de son habitat. Il marque une préférence pour des points d'eau spacieux, bien ensoleillés, à végétation aquatique bien développée, avec pas ou peu de poissons, et situés dans des paysages non ou peu vallonnés.

Le retour naturel du triton crêté sur le territoire de Bruxelles-Capitale nécessiterait à la fois la restauration de points d'eau favorables à la reproduction et la restauration de possibilités de recolonisation par la poursuite de la construction d'écoducs en Forêt de Soignes.

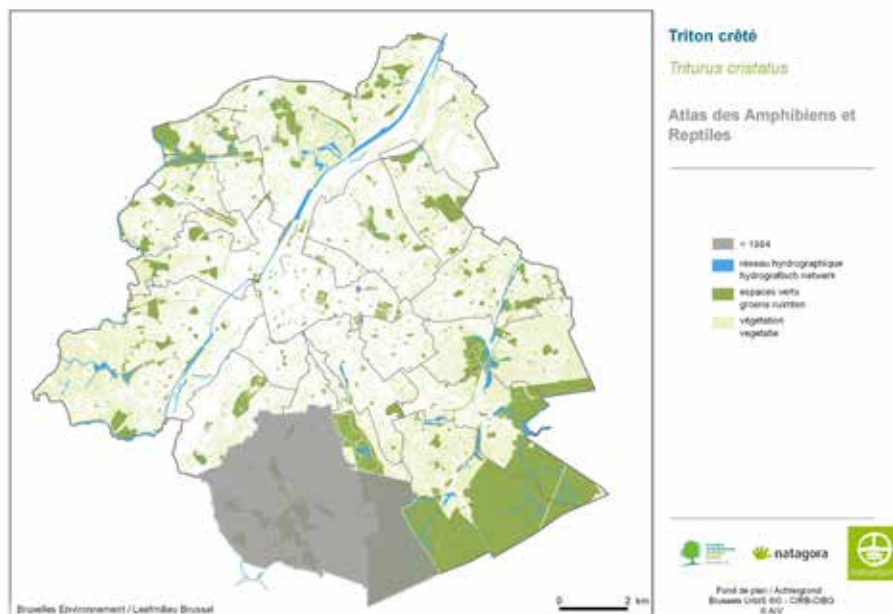


Figure 31 : Carte de la répartition historique du triton crêté.



5.6.

LE CRAPAUD COMMUN

BUFO BUFO

Statut : Indigène | Rareté : Commun

Nombre de carrés période 1 (1984 - 2003) : 37
Nombre de carrés période 2 (2004 - 2019) : 91

Nombre de données période 1 (1984 - 2003) : 228
Nombre de données période 2 (2004 - 2019) : 1923

Répartition

Le crapaud commun est l'amphibien le plus répandu d'Europe : il occupe presque tout le continent à l'exception de certaines îles. Il est répandu dans toute la Belgique.

Avec la grenouille rousse, le crapaud commun est l'amphibien indigène le plus répandu dans la

RBC.

Bien que surtout présent dans la périphérie, le crapaud commun est présent jusque dans le centre-ville.

228 observations ont été collectées au cours de la période 1984-2003 et pas moins de 1923 observations ont été enregistrées pour la période actuelle de l'Atlas (2004-2019).

Avant 2004, le crapaud commun avait été observé dans 37 carrés kilométriques. Ceux-ci se trouvaient dans la couronne périphérique et principalement au sud-est de la région.

Après 2003, de nombreuses observations de crapauds communs ont été rapportées. L'espèce est connue de 91 carrés kilométriques. Il a notamment été découvert dans le centre-ville, où il a été introduit en plusieurs endroits, par exemple au Sablon (BE, com. pers.). Il a aussi été découvert

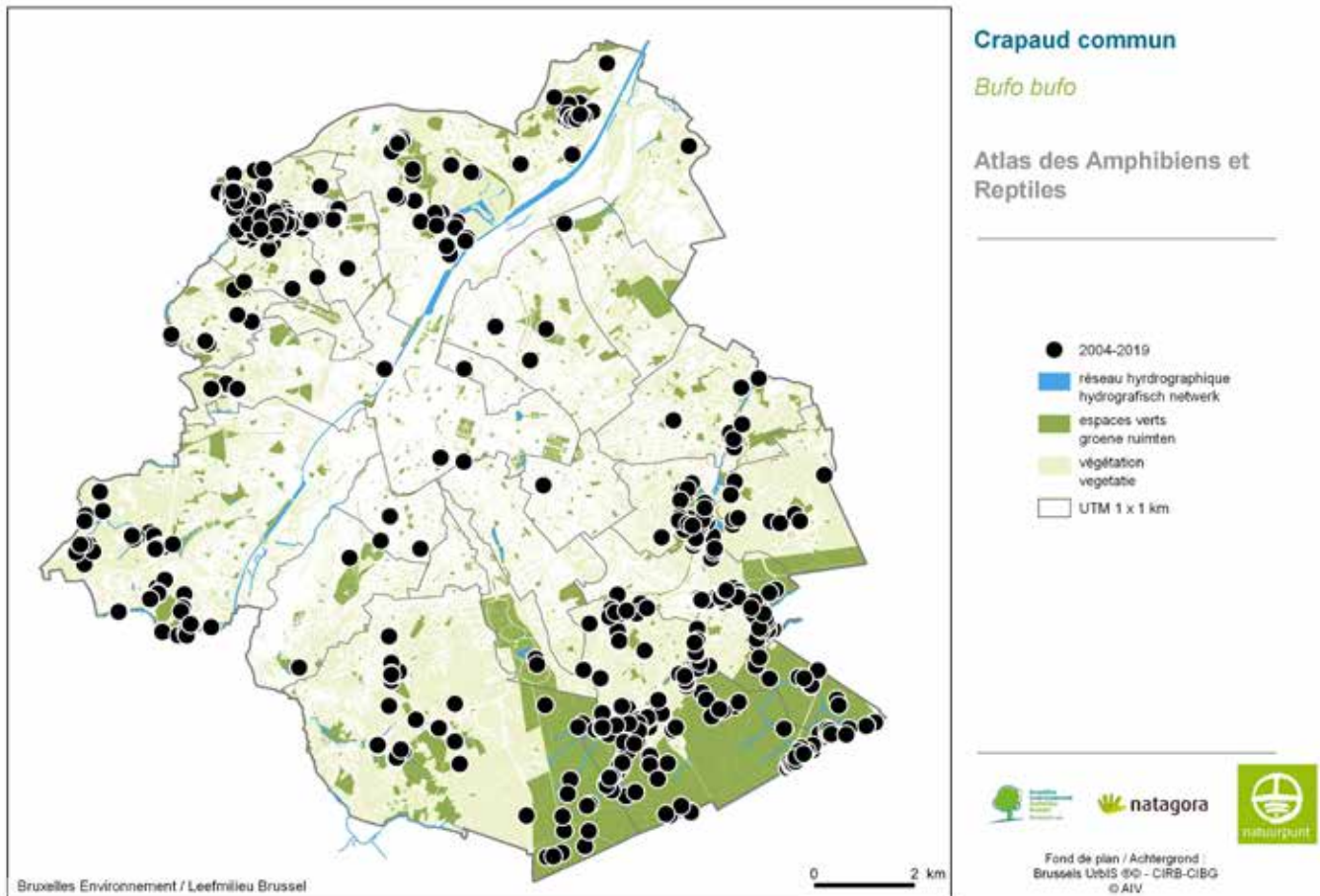


Figure 32 : Carte de répartition des données récentes (2004-2019) du crapaud commun.

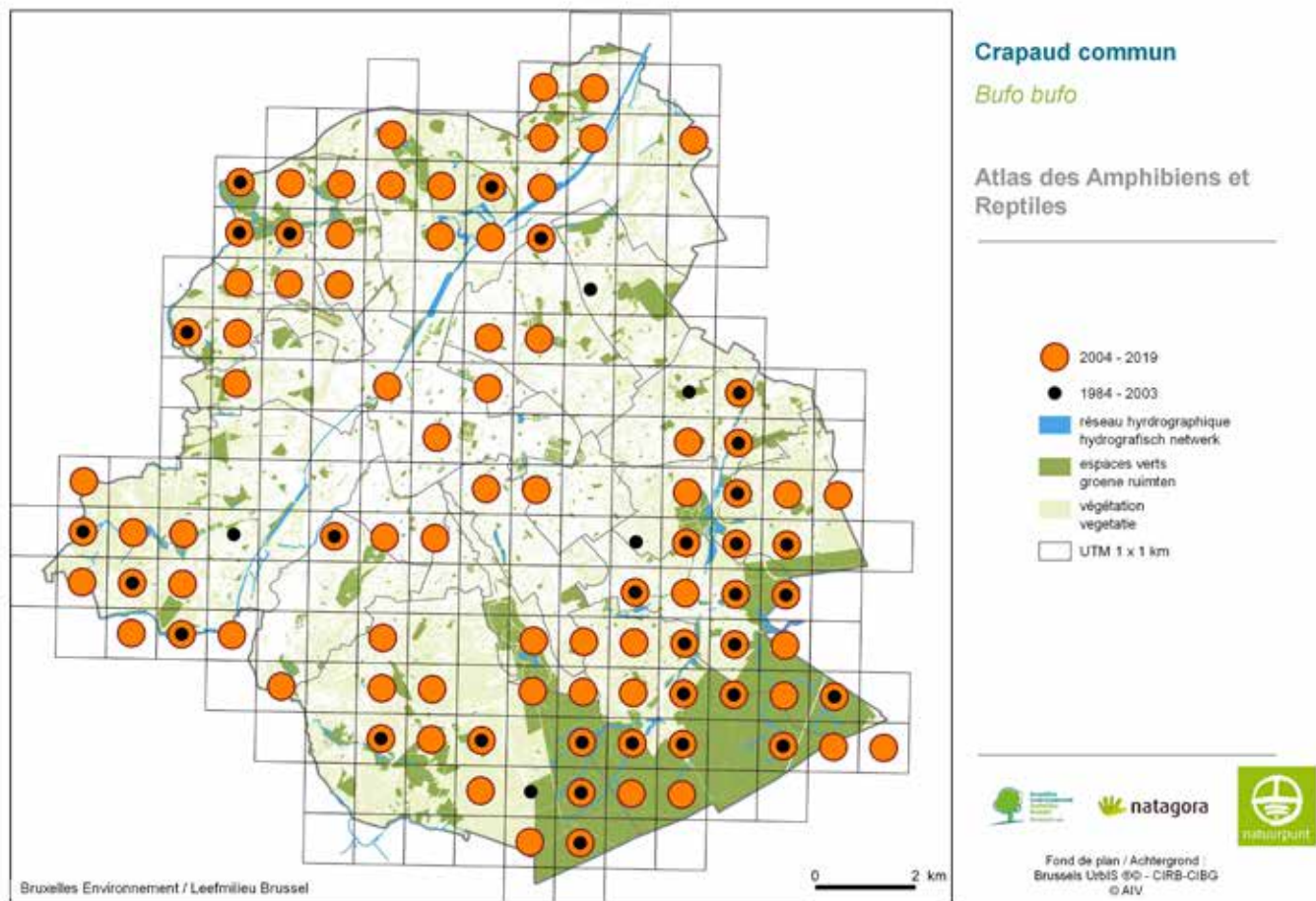


Figure 33 : Carte de répartition du crapaud commun par carrés de 1x1km.

dans le nord des communes d’Uccle (par exemple au parc de Wolvendael) et de Bruxelles (par exemple au Tweebeeek à Neder-Over-Heembeek) ou encore à l’ouest de Molenbeeck (au Scheutbos). Comme pour d’autres espèces indigènes encore répandues dans la Région, cette augmentation du nombre de sites connus est très probablement due à une meilleure connaissance de la répartition et non à une progression de l’espèce au cours des dernières années.

Les rares carrés non revus après 2004 où l’espèce était signalée lors du premier atlas sont certainement dus à un manque de recherches, des disparitions locales sont toutefois possibles.

Habitats

Le crapaud commun est une espèce ubiquiste qui fréquente des milieux variés : les forêts de feuillus et mixtes, les parcs, les jardins, des friches diverses, les zones agricoles. Il trouve refuge dans des petits milieux variés : sous des vieilles souches, des tas de bois mort, dans des galeries de micromammifères, sous des pierres, des briquillons et d’autres débris. C’est aussi dans ces milieux que les crapauds se mettent à l’abri du gel pour passer l’hiver. Ils peuvent occasionnelle-

ment rentrer dans les caves des habitations à cette occasion.

Pour sa reproduction, le crapaud commun recherche des points d’eau permanents et assez profonds. Il s’agit le plus souvent d’étangs, mais il occupe aussi d’autres types de plans d’eau permanents tels que des grandes mares ou des bassins d’orage. Les petites pièces d’eau (flaques, ornières, petites

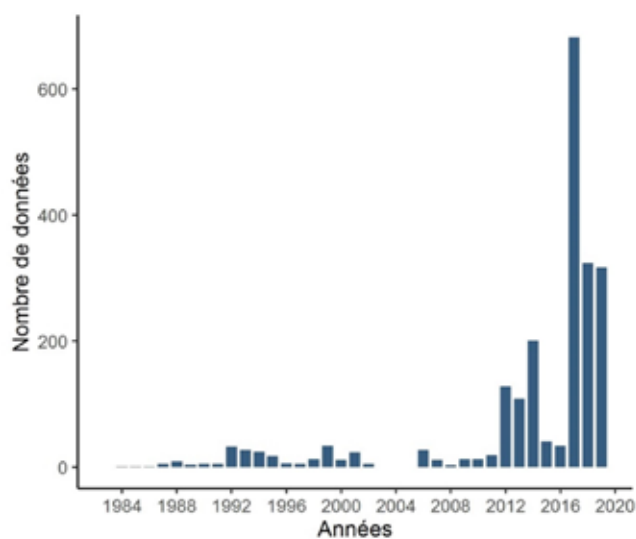


Figure 34 : Evolution du nombre de données de crapaud commun entre 1984 et 2019.

mares...) ne sont pas ou peu fréquentées. Il s'accommode d'étangs fort artificialisés avec des berges peu naturelles et assez peu de végétation aquatique. C'est l'amphibien indigène qui tolère le mieux la présence de poissons.

Dans la RBC, l'espèce est avant tout présente dans les principaux boisements et les principaux parcs où la majorité des points d'eau occupés pour la reproduction sont des étangs. Le crapaud commun occupe aussi des milieux plus ouverts comme les zones agricoles à l'ouest d'Anderlecht et le terrain de golf de Neerpede. De petites populations existent dans des quartiers résidentiels où les crapauds se reproduisent dans les mares de jardin, le plus souvent en petit nombre. Des crapauds ont également été trouvés dans des méandres calmes du Molenbeek.

Abondance des populations et conservation

Les populations les plus abondantes sont situées à proximité de milieux boisés. En dehors de la forêt de Soignes, les effectifs les plus importants dans la Région de Bruxelles-Capitale sont situés dans le Parc Ten Reuken, le Rouge-Cloître, le parc de Wolvendael (Uccle), les vallons du Tweebeek et de Kinsendael/Kriekenput (Uccle), le parc de Woluwe, le parc Roi Baudouin, le bois du Laerbeek et les marais de Jette/Ganshoren.

Les comptages du nombre de crapauds trouvés lors des opérations de sauvetage des amphibiens en migration (traversée des routes) fournissent une indication sur les effectifs des sites les plus fréquentés.

Cinq sites importants de passage du crapaud commun en migra-

tion printanière ont été identifiés pendant la période 2017-2019 :

- La Drève de la Louve/avenue Charle-Albert (Watermael-Boitsfort)
- La rue du Rouge-Cloître (Auderghem)
- Le Vallon du Tweebeek (Neder-Over-Heembeek)
- Le Vallon de Kinsendael/Kriekenput (Uccle)
- L'Avenue du Parc de Woluwe (Woluwe Saint-Pierre)

Si les sites de la Drève de la Louve et du Rouge-Cloître étaient déjà connus lors du précédent atlas, l'atlas actuel a permis d'identifier d'autres sites concernés par des passages printaniers, en particulier le Tweebeek et le Parc de Woluwe. Ces sites se sont révélés être très dangereux pour les amphibiens, de nombreux cadavres jonchant les routes de fin février à fin mars.

Aucun de ces sites n'étant équipé d'un crapauduc, des équipes de bénévoles sont actives sur les 5 sites durant la période critique pour protéger et déplacer les animaux d'un côté à l'autre de la route.



Les étangs du Tweebeek constituent un site de reproduction important du crapaud commun à Bruxelles

Site	Commune	Espèce	Nombre maximum 2017-2019
Drève de La Louve	Watermael-Boitsfort	Crapaud commun	3.471
Rouge-Cloître	Auderghem	Crapaud commun	2.465
Tweebeek	Neder-Over-Heembeek	Crapaud commun	428
Uccle - Rue Engeland (Kinsendael)	Ucle	Crapaud commun	410
Avenue du Parc de Woluwe	Woluwe Saint-Pierre	Crapaud commun	253

Tableau 1 : Nombre maximum de crapauds communs trouvés lors des opérations de sauvetage des amphibiens en migration entre 2017 et 2019.



5.7.

LE CRAPAUD CALAMITE

EPIDALEA CALAMITA

Statut : **Eteint**

Nombre de carrés période 1 (1984 - 2003) : 0
Nombre de carrés période 2 (2004 - 2019) : 0

Nombre de données période 1 (1984 - 2003) : 0
Nombre de données période 2 (2004 - 2019) : 0

Le crapaud calamite est présent dans le sud-ouest, l'ouest et le centre-nord de l'Europe.

L'espèce est assez rare en Belgique où elle se rencontre sous la forme de populations relictuelles et de quelques noyaux plus larges mais isolés les uns des autres (Bauwens et Claus 1996 ; Jacob *et al.* 2007). Les stations les plus proches de la RBC sont situées à une vingtaine de kilomètres.

Ce crapaud fréquente des milieux ouverts caractérisés par une végétation basse et clairsemée et la présence de pièces d'eau peu profondes, souvent temporaires. C'est une espèce pionnière qui peut coloniser rapidement des milieux récemment créés et disparaître tout aussi vite lorsque la végétation devient trop dense.

Les habitats occupés en Belgique sont pour la plupart issus

des activités industrielles et extractives tels que des carrières, des terrils et d'autres friches industrielles. L'espèce fréquente aussi des landes, des zones agricoles et de façon plus marginale des milieux dunaires.

Dans la RBC, en dehors d'une introduction dans les années 1970 à Anderlecht,

dans un site détruit ensuite lors de la construction de l'hôpital Erasme (H. de Wavrin in Weiserbs et Jacob 2006), **les seules mentions remontent au 19ème siècle** au bois de la Cambre et à Etterbeek. Ces données sont attestées par des individus en collection à l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique.

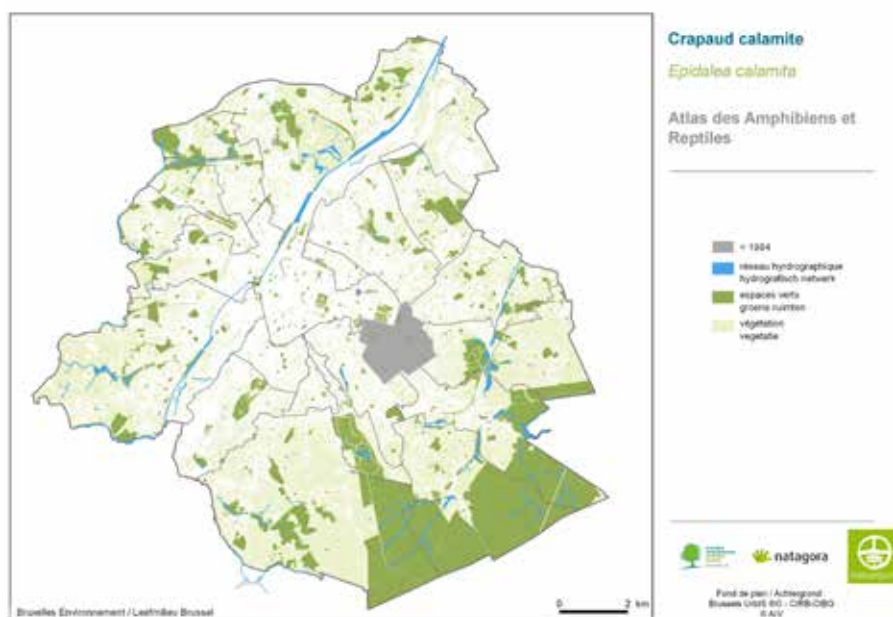


Figure 35 : Carte de la répartition historique du crapaud calamite



5.8.

L'ALYTE ACCOUCHEUR

ALYTES OBSTETRICANS

Statut : éteint à l'état indigène

Nombre de carrés période 1 (1984 - 2003) : 2

Nombre de carrés période 2 (2004 - 2019) : 2

Nombre de données période 1 (1984 - 2003) : 11

Nombre de données période 2 (2004 - 2019) : 3

Répartition

L'alyte accoucheur est une espèce dont la répartition se limite au sud - ouest de l'Europe. On le trouve dans la Péninsule ibérique, toute la France, la moitié nord de la Suisse, le sud-ouest de l'Allemagne, le sud du Limbourg hollandais et la moitié sud de la Belgique.

Le centre de la Belgique correspond donc à la limite nord de l'aire de répartition de l'espèce.

Alors qu'il est assez bien répandu au sud du sillon Sambre-et-Meuse, l'alyte accoucheur devient plus rare dans le nord de la Wallonie où il évite les principaux secteurs de plaines (Jacob *et al.* 2007). En Flandre, l'espèce est très rare et n'est présente que dans le sud du Brabant et du Limbourg (Bauwens et Claus 1996).

La présence de l'alyte accoucheur dans la RBC est connue depuis le début du XXème siècle (de Witte 1942).

Hellin de Wavrin (1978 et 1988) signalait l'existence de populations à Boitsfort, aux étangs des Enfants Noyés et aux Petites Flosses, jusque la fin des années cinquante, ainsi qu'à

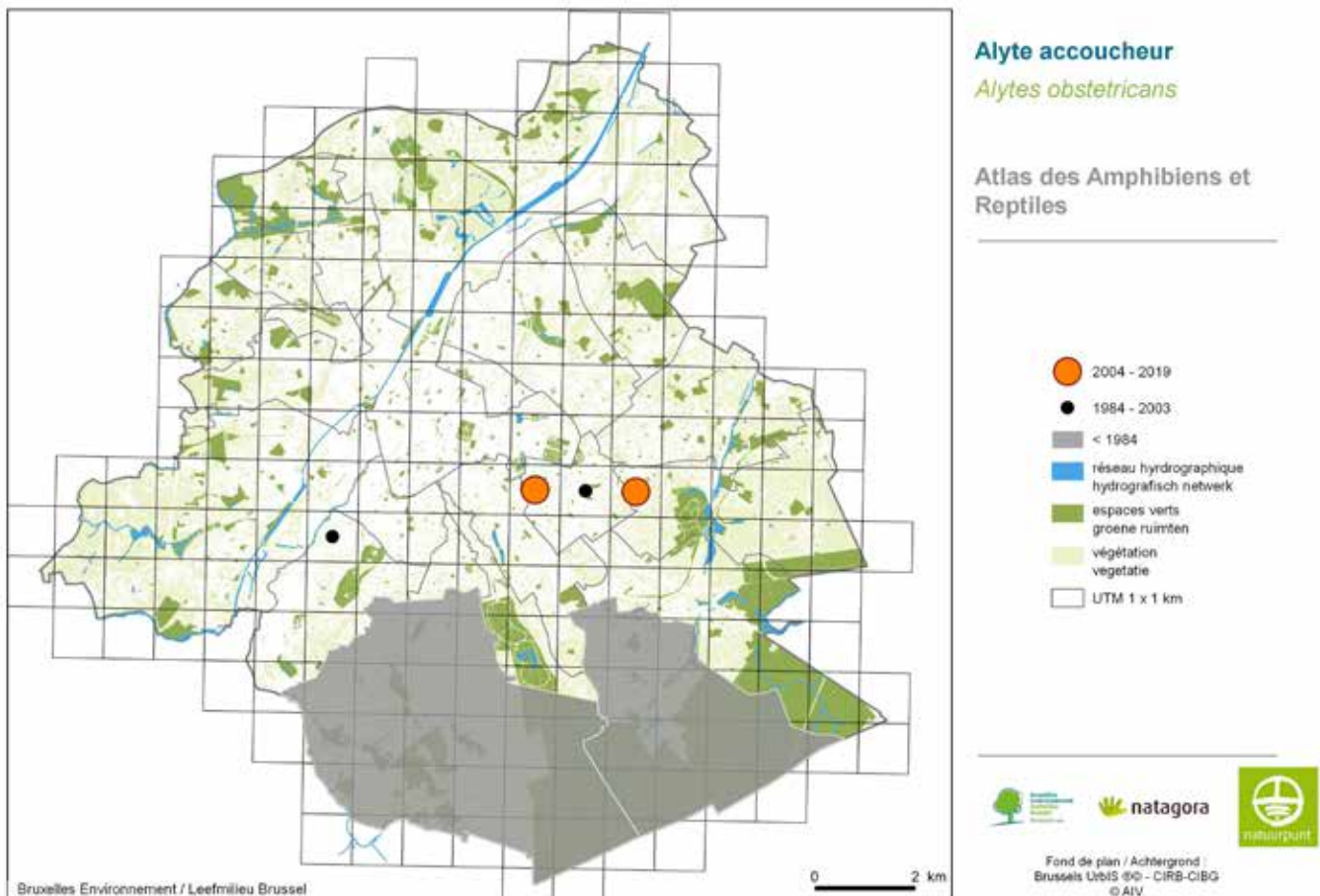


Figure 36 : Carte de répartition de l'alyte accoucheur par carrés de 1x1km.

Uccle, en plusieurs endroits :

- dans un jardin au croisement de l'avenue Fond'Roy et de l'avenue Pastur vers 1950 ;
- dans une carrière de sable, en lisière d'un bois, rue de Perk, où un individu a été trouvé en 1949 ;
- dans une carrière comblée vers 1960 à proximité du cimetière ;
- au parc de la Sauvagère où l'espèce était encore présente dans les années septante.

Ces colonies marquaient la limite septentrionale de l'aire de répartition de l'alyte en Belgique (de Wavrin 1988).

Aucune de ces colonies n'a été revue par la suite, que ce soit lors du précédent atlas ou de l'actuel, confirmant ainsi l'extinction de ces populations.

Par contre, l'introduction de l'espèce dans la RBC a été documentée en plusieurs endroits au cours des dernières décennies.

Lors du premier atlas, trois petites populations introduites étaient connues dans des jardins privés: deux à Etterbeek, la troisième à Forest. Une des populations d'Etterbeek se serait maintenue plus de trente ans (Weiserbs et Jacob 2005). Une autre petite colonie a aussi été signalée à Forest en 2000 mais non cartographiée à l'époque car renseignée après la parution du premier atlas.

Ces colonies étant situées dans des jardins privés, il est difficile de savoir si l'absence de données récentes les concernant correspond à leur disparition ou si elles sont toujours présentes.

Pour la période 2004 - 2019, l'espèce a été renseignée en deux endroits. A Ixelles d'une part, où seul un chanteur a été entendu en avril 2013 ; à Woluwe-Saint-Pierre d'autre part où la colonie renseignée pour la première fois en juillet 2018 semble plus importante.

D'autres petites colonies issues d'introductions pourraient exister dans la capitale.

Habitats

En Belgique, l'alyte fréquente une grande variété d'habitats et on le retrouve dans des milieux aussi variés que des espaces forestiers, des zones agricoles ou encore des zones industrielles. Les points d'eau de reproduction peuvent être très variés, en revanche l'espèce est plus exigeante sur son habitat terrestre. Celui-ci est fréquemment composé d'éléments minéraux et d'abris où les animaux ont tendance à se rassembler. L'espèce fréquente notamment des carrières, des friches industrielles, des vieux murs et bâtiments, des cimetières, des talus en situation de lisières, des parcs et jardins pourvus de rocailles, de tas de tuiles... à condition toutefois qu'il y ait un point d'eau à proximité immédiate.

Des populations indigènes existent dans différentes villes, elles occupent le plus souvent des jardins bordés de murs ainsi que des parcs urbains, par exemple à Charleroi, Huy, Liège, Mons et Verviers (de Wavrin et Graitson 2007).

Dans la RBC, les sites contemporains sont tous des jardins, plusieurs sont emmurés. On présume que les alytes y déposent leurs têtards dans des bassins d'agrément.





5.9.

LA GRENOUILLE ROUSSE

RANA TEMPORARIA

Statut : Indigène | Rareté : Commun

Nombre de carrés période 1 (1984 - 2003) : 50
Nombre de carrés période 2 (2004 - 2019) : 103

Nombre de données période 1 (1984 - 2003) : 400
Nombre de données période 2 (2004 - 2019) : 1535

Répartition

La grenouille rousse est distribuée dans une grande partie de l'Europe à l'exception des régions méridionales. Cette espèce est distribuée sur tout le territoire belge.

Avec le crapaud commun, la grenouille rousse est l'amphibien indigène le plus répandu dans la

RBC.

Bien que surtout présente dans la périphérie, la grenouille rousse est présente jusque dans le centre-ville.

400 observations ont été collectées au cours de la période 1984-2003 et pas moins de 1535 observations ont été enregistrées pour la période actuelle de l'Atlas (2004-2019).

Avant 2004, la grenouille rousse avait été observée dans 50 carrés kilométriques. Ceux-ci se trouvaient majoritairement dans la moitié sud de la région.

Après 2003, de nombreuses observations de grenouilles rousses ont été rapportées. L'espèce est connue de 103 carrés kilométriques. Par rapport au précédent atlas, elle a été découverte sur plusieurs communes (Molenbeek, Saint-Josse, Saint-Gilles et Ixelles) ou parties de communes (Ander-

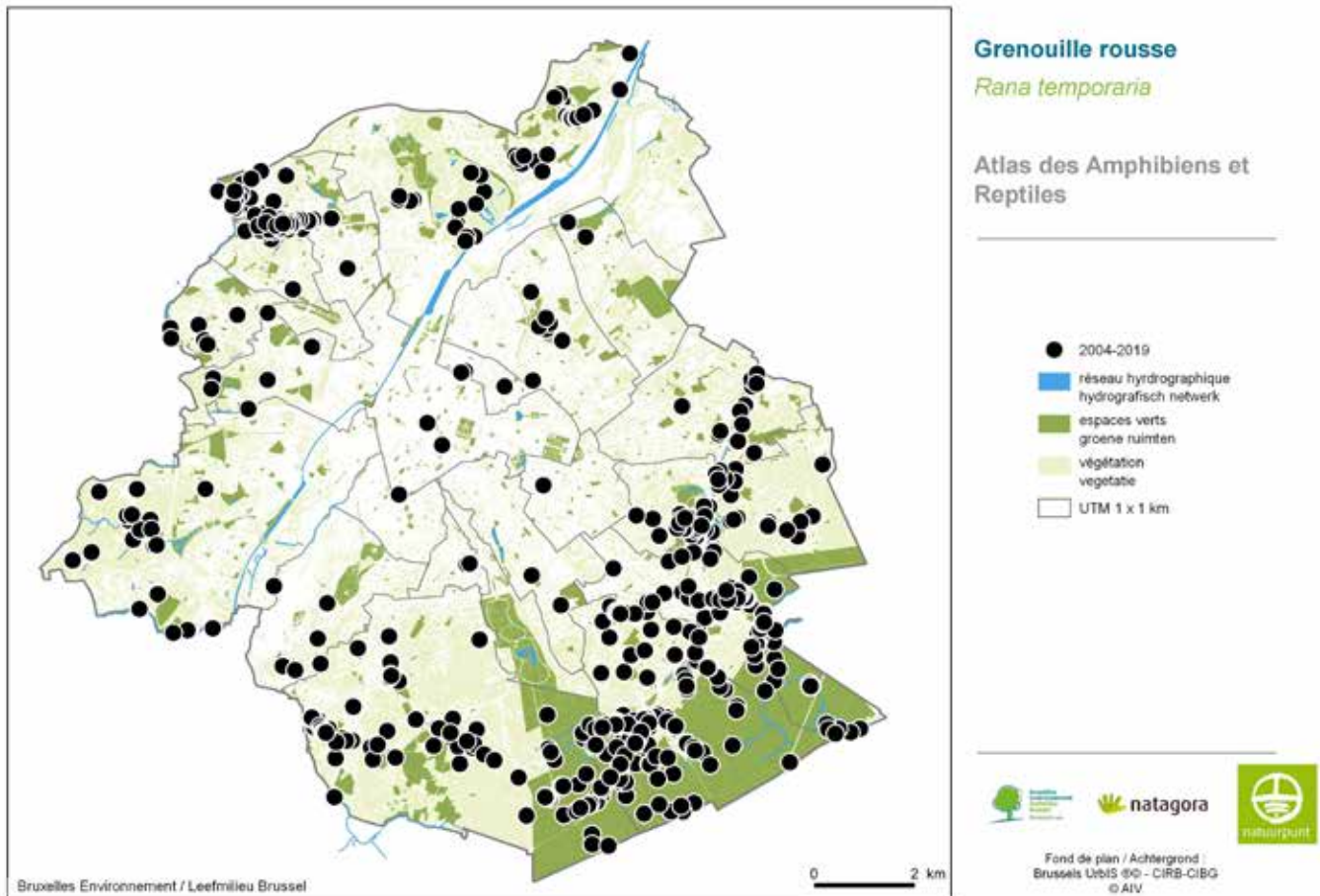


Figure 37 : Carte de répartition des données récentes (2004-2019) de la grenouille rousse.

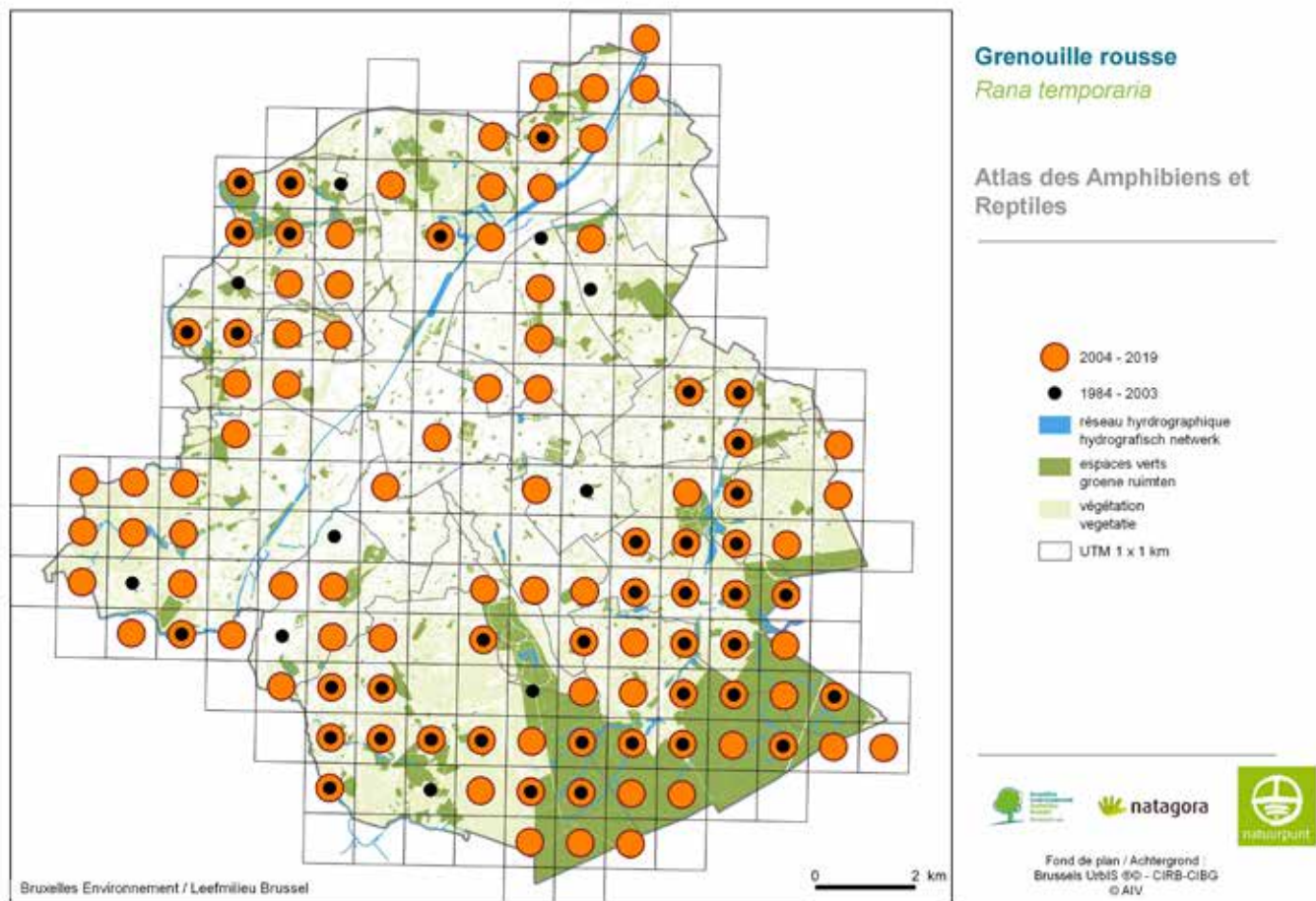


Figure 38 : Carte de répartition de la grenouille rousse par carrés de 1x1km.

lecht, Bruxelles, Woluwe Saint-Pierre). Dans le centre-ville sa présence résulte parfois d'introductions. Comme pour d'autres espèces indigènes encore répandues dans la Région, cette augmentation du nombre de sites connus est très probablement due à une meilleure connaissance de la répartition et non à une progression de l'espèce au cours des dernières années.

Pour la période 2004-2019, l'espèce n'a pas été signalée de seulement 9 carrés où elle était connue avant 2004. Dans certains cas, cette absence d'observations est certainement due à un manque de recherches mais il est également possible que l'espèce aie disparu localement.

Habitats

La grenouille rousse fréquente des milieux variés, souvent frais ou humides, tels que les forêts de feuillus et mixtes, les parcs, les jardins, les marais ou encore les prairies avec des hautes herbes. Elle marque toutefois une nette prédilection pour les milieux boisés et marécageux. Elle trouve refuge dans des petits milieux variés : sous des vieilles souches, des tas de bois mort, dans des galeries de micromammifères... La majorité d'entre elles passent l'hiver dans ces milieux mais

certaines hibernent dans la vase des points d'eau.

Pour sa reproduction, la grenouille rousse fréquente une grande variété de points d'eau stagnants de toutes dimensions. Il s'agit le plus souvent de mares, d'étangs, d'anciens trous de bombes, d'ornières, de drains, de dépression temporairement inondées en prairies, de fonds de carrières inon-

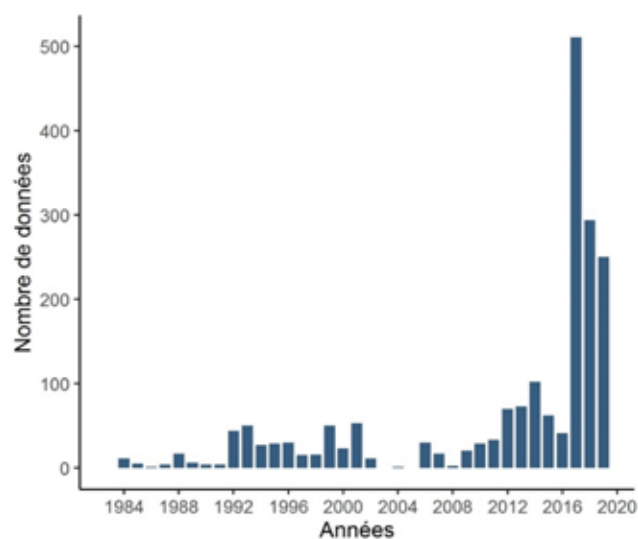


Figure 39 : Evolution du nombre de données de grenouille rousse entre 1984 et 2019.

dés, de bassins d'orage... Elle marque une prédilection pour les points d'eau ensoleillés et pas trop profonds susceptibles d'un réchauffement rapide. Elle évite les points d'eau fortement empoisonnés ainsi que ceux trop profonds partout ou totalement ombragés.

Dans la RBC, la grenouille rousse occupe surtout les zones boisées où elle se reproduit dans différents types de points d'eau (fossés, ornières, mares, étangs...). Les différents types de points d'eau présents dans les marais de Jette-Ganshoren (fossés, mares, dépressions...) sont également utilisés pour la reproduction. Hors milieu forestier et hors milieux marécageux, les sites de reproduction sont majoritairement des mares de jardins puis des étangs des parcs urbains. D'autres types de points d'eau sont utilisés de façon marginale : fossés en zones agricoles, dépressions temporairement inondées, flaques d'eau. Des pontes ont également été trouvées dans des méandres calmes du Molenbeek.

Abondance des populations et conservation

Les effectifs ont été partiellement dénombrés sur plusieurs dizaines de sites par comptage de pontes sur les sites de reproduction. Les populations les plus abondantes sont situées à proximité de milieux boisés. En dehors de la Forêt de Soignes, le bois du Laerbeek, les marais de Jette, le Rouge Cloître, le Kauwberg, et le parc de Woluwe, abritent, avec entre 100 et 500 pontes annuelles, les effectifs les plus importants recensés dans la Région de Bruxelles-Capitale.

Entre 2017 et 2019, les passages migratoires printaniers les plus importants ont quant à eux été renseignés pour le Rouge-Cloître à Auderghem, la Drève de la Louve à Watermael-Boitsfort et le Parc de Woluwe.

Ces sites n'étant pas équipé d'un crapauduc, des équipes de bénévoles y sont actives durant la période critique pour protéger et déplacer les animaux d'un côté à l'autre de la route.

Site	Commune	Espèce	Nombre maximum 2017-2019
Rouge-Cloître	Auderghem	Grenouille rousse	823
Drève de La Louve	Watermael-Boitsfort	Grenouille rousse	652
Avenue du Parc de Woluwe	Woluwe Saint-Pierre	Grenouille rousse	690
Uccle - Rue Engeland (Kinsendaël)	Uccle	Grenouille rousse	71

Tableau 2 : Effectif maximum de grenouilles rousses dénombré lors des opérations de sauvetage des amphibiens en migration entre 2017 et 2019.



Les étangs du parc de Woluwe constituent un site de reproduction important pour la grenouille rousse à Bruxelles



5.10.

LES GRENOUILLES DU GENRE PELOPHYLAX

Statut : indigènes et exotiques

Nombre de carrés période 1 (1984 - 2003) : 17
Nombre de carrés période 2 (2004 - 2019) : 61

Nombre de données période 1 (1984 - 2003) : 65
Nombre de données période 2 (2004 - 2019) : 599

Répartition

Le groupe des grenouilles « vertes » et « rieuses » est composé de plusieurs taxons dont certains sont susceptibles de s'hybrider entre eux, ainsi la grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus*) est une espèce hybride entre la grenouille de Lessona (*Pelophylax lessonae*) et la grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*).

Les deux premières sont indigènes en Belgique, contrairement à la troisième. Leur détermination peut être délicate en raison de la similitude entre certains de ces taxons et du fait de variations au sein d'un même taxon.

A ces problèmes de détermination, s'ajoute celui des introductions qui est d'importance dans la Région de Bruxelles-Capitale. Ainsi, le groupe des « grenouilles rieuses » comprend en fait plusieurs espèces, toutes exotiques, dont plusieurs ont été signalées dans la RBC et dont la détermination n'est pas aisée sur le terrain. Au moins deux de ces espèces, la grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*) et la grenouille rieuse d'Anatolie (*Pelophylax cf. bedriagae*) sont présentes avec certitude sur le territoire de la région de Bruxelles-Capitale, leur détermination a notamment été confirmée par une étude génétique (Jooris et Holsbeek 2010).

Bien que des déterminations soient possibles et aient été correctement effectuées dans un certain nombre de cas, une

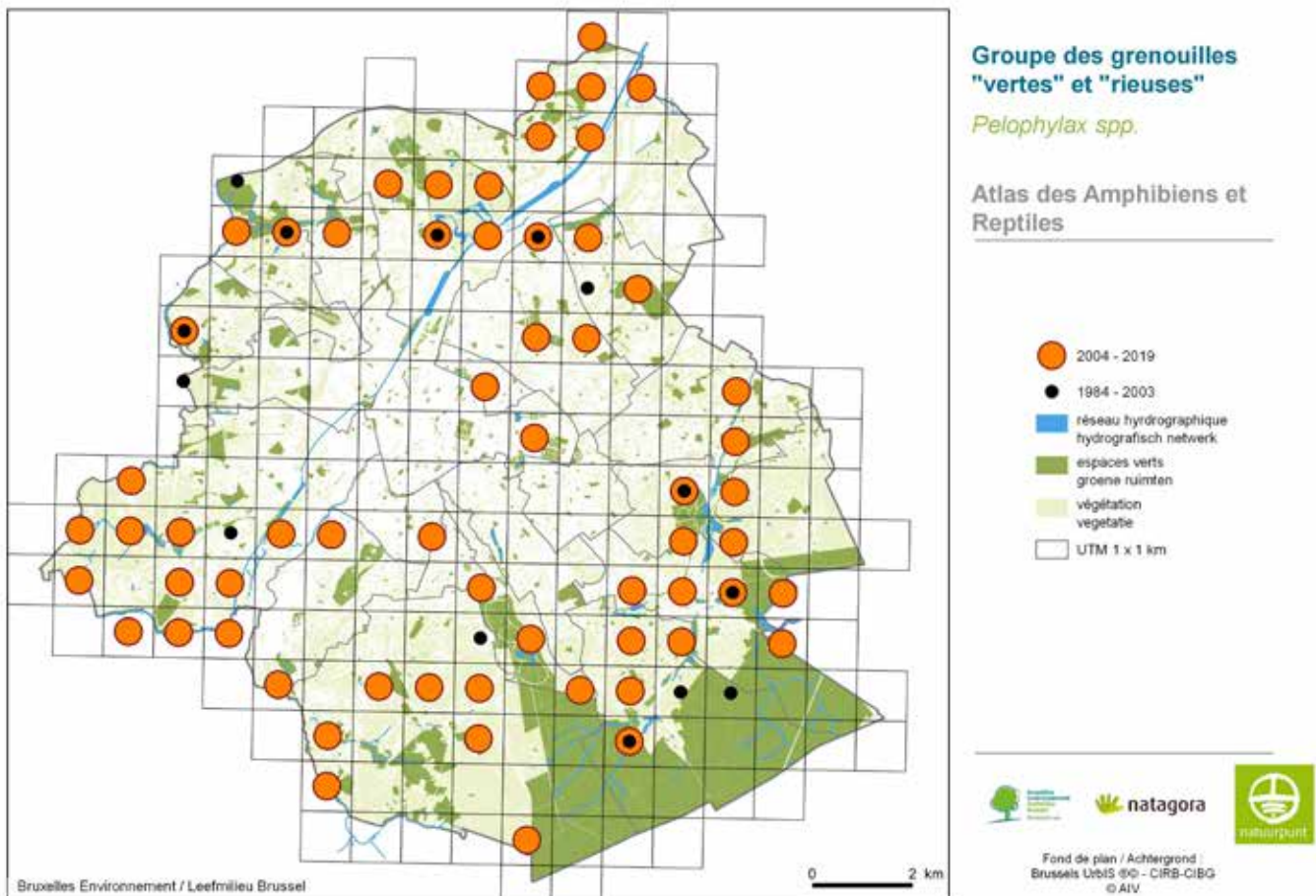


Figure 40 : Carte de répartition des grenouilles du genre *Pelophylax* par carrés de 1x1km.

partie importante des données concernant ces grenouilles ne sont pas attribuables avec certitude à tel ou tel taxon. C'est notamment le cas des données historiques. Ainsi, Hellin de Wavrin (1988) signalait la présence des « grenouilles vertes » mais sans faire la distinction entre les deux espèces.

Un nombre substantiel d'observations (266 données, soit 46% des données de Pelophylax toutes espèces confondues) a été rapporté pour la période 2004 - 2019 comme appartenant au genre Pelophylax mais sans précision sur l'espèce concernée. La majorité de ces données se rapportent très vraisemblablement à des « grenouilles rieuses », qui sont les plus répandues dans la capitale.

La figure 40 reprend la répartition des données se rapportant au genre Pelophylax, toutes espèces confondues.

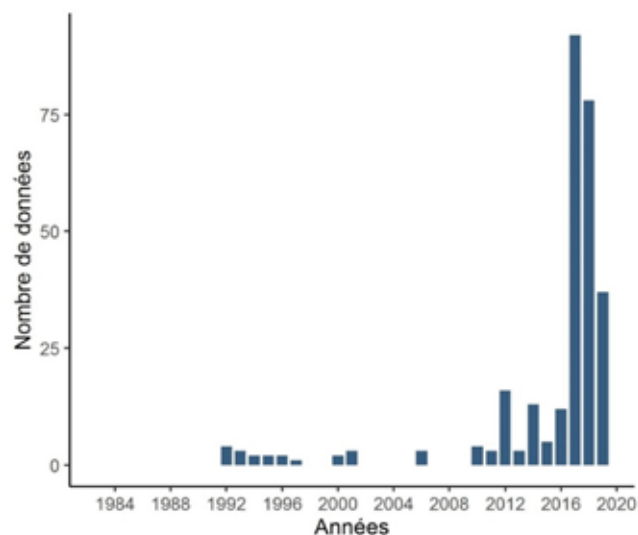


Figure 41 : Evolution du nombre de données des grenouilles du genre Pelophylax entre 1984 et 2019.







5.11.

LA GRENOUILLE VERTE ET LA GRENOUILLE DE LESSONA

PELOPHYLAX KL. ESCULENTUS ET PELOPHYLAX LESSONAE

Statut : Indigènes

Pelophylax kl. esculentus : Très rare

Pelophylax lessonae : Eteint

Nombre de carrés période 1 (1984 - 2003) : 0

Nombre de carrés période 2 (2004 - 2019) : 2

Nombre de données période 1 (1984 - 2003) : 0

Nombre de données période 2 (2004 - 2019) : 3

La grenouille verte est largement distribuée en Belgique. La répartition de la grenouille de Lessona est par contre encore insuffisamment documentée.

Les zones d'occurrences principales sont situées dans le sud de la Wallonie, dans le bassin de la Haine et en Campine. L'espèce semble rare ou absente dans les autres régions. Elle est absente de la majorité du Brabant flamand, sa présence n'est rapportée que de l'extrême nord-est de cette province (Lewylle et al. 2018).

Répartition

La grenouille verte et la grenouille de Lessona sont présentes dans la majeure partie de l'Europe moyenne ainsi qu'en Italie.

La présence de la grenouille de Lessona n'a pas été rapportée dans la RBC au cours de cet atlas, ni au cours du précédent.

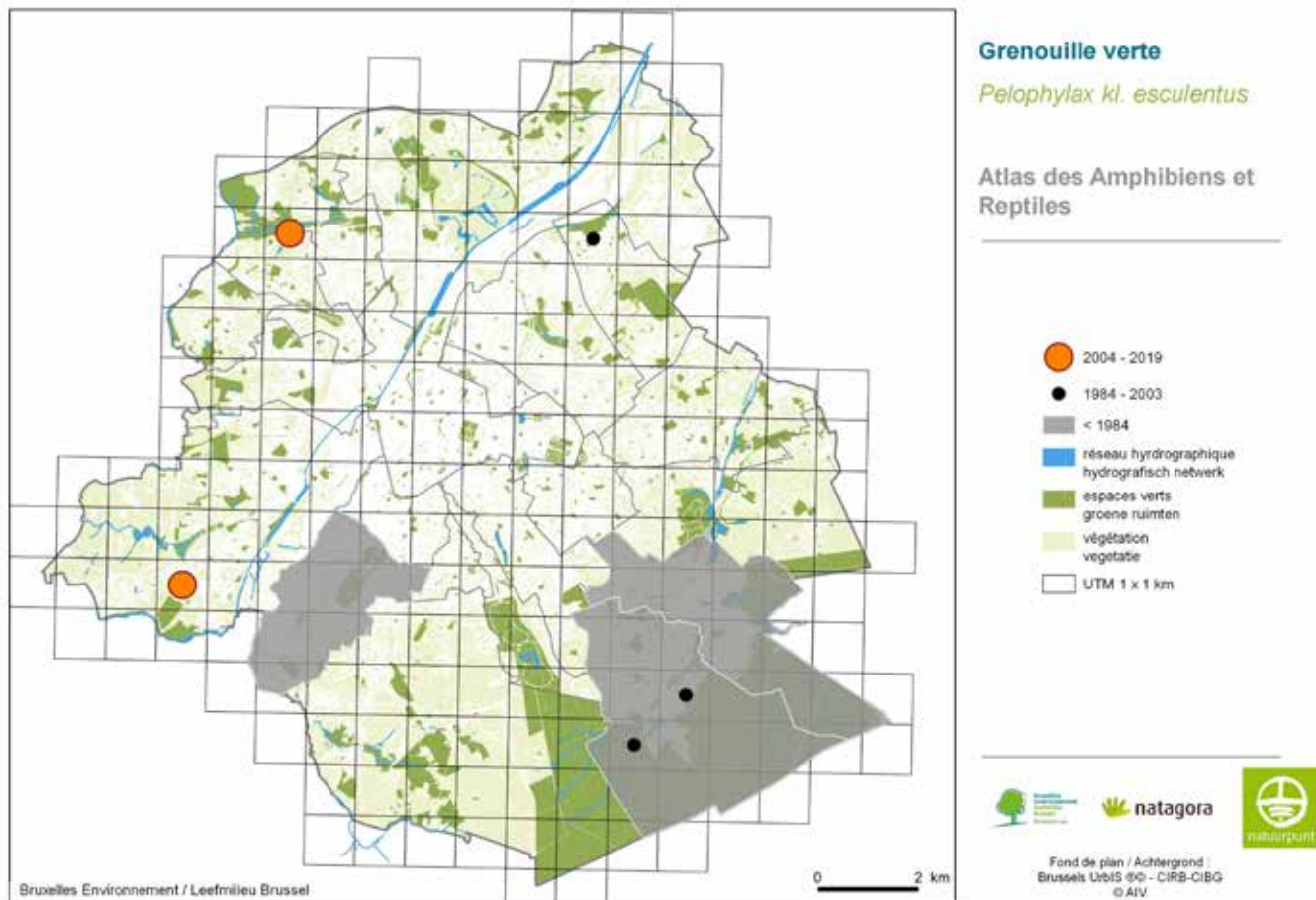


Figure 42 : Carte de répartition de la grenouille verte par carrés de 1x1km.

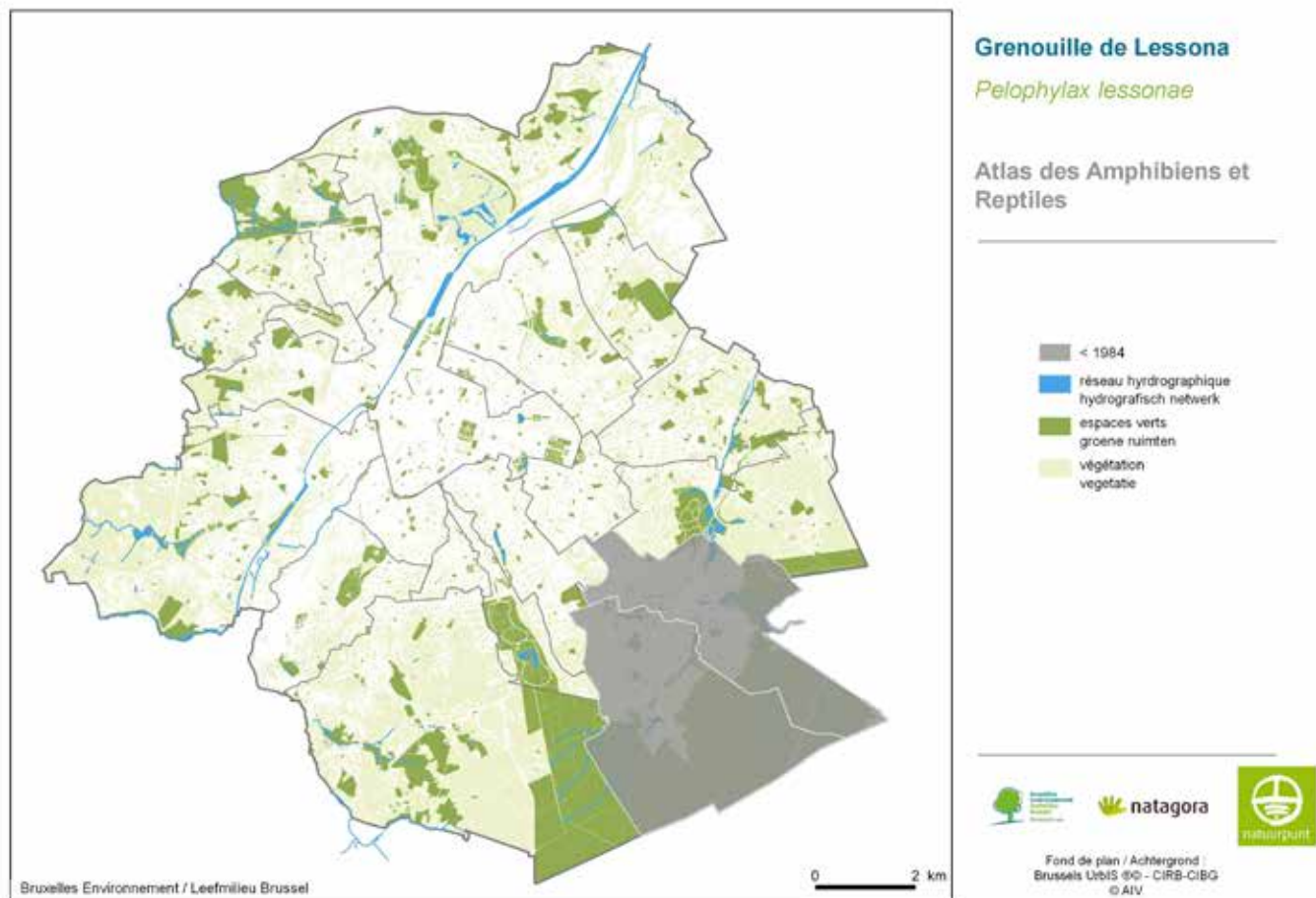


Figure 43 : Carte de la répartition historique de la grenouille de Lessona.

Ce dernier rapporte un cas d'introduction par un particulier dans son jardin à Auderghem au départ d'individus originaires d'Espagne. La grenouille de Lessona étant absente de toute la péninsule ibérique, il devait s'agir de grenouilles de Pérez (*Pelophylax perezii*) ou de grenouilles de Grafs (*Pelophylax kl. grafi*) car ces taxons sont les seuls du genre *Pelophylax* à être connus en Espagne.

Boulangier (1921), semble être le premier à signaler l'existence de la grenouille de Lessona « aux alentours de Bruxelles ». Si l'on considère que cette donnée se rapporte bien au territoire de la région de Bruxelles-Capitale et si l'on considère que les mentions de « grenouilles vertes » d'Hellin de Wavrin (1988) pour le Rouge-Cloître et la Forêt de Soignes se rapportaient aux deux taxons, *P. kl. esculentus* et *P. lessonae*, et que les données de *P. lessonae* cartographiées par Parent (1997) pour le sud-est de la Région bruxelloise sont exactes, on peut conclure que la grenouille de Lessona est une espèce éteinte dans la Région de Bruxelles-Capitale depuis plusieurs décennies. L'absence de données concernant cette espèce dans la majeure partie du Brabant flamand est toutefois interpellant et doit inciter à la prudence avant de conclure que l'espèce faisait bien partie de la faune bruxelloise à une époque historique récente.

Pour la période récente, des grenouilles vertes ont été signalées à plusieurs endroits dans la Région de Bruxelles-Capitale, dans la majorité des cas, l'examen des photos a montré qu'il s'agissait toutefois de grenouilles rieuses. Pour la période 2004-2019, la présence de la grenouille verte (*P. kl. esculentus*) a été validée sur seulement deux sites : les marais de Jette-Ganshoren et le sud d'Anderlecht. Pour ce dernier site, un seul individu a été signalé. Sur base de photos, certaines données laissent à penser que la grenouille verte pourrait être présente sur d'autres sites bruxellois, notamment à Laeken. Ces données, qui ne concernaient à chaque fois qu'un petit nombre d'individus, n'ont toutefois pas été validées. Dans le futur, des recherches complémentaires permettraient d'établir si *Pelophylax kl. esculentus* est bien présente à Laeken ou ailleurs sur le territoire et si les individus signalés correspondent à des animaux dont la présence est accidentelle ou si ils forment une ou plusieurs populations.

Le premier atlas mentionnait que les dernières populations de grenouilles vertes indigènes auraient disparu de la RBC dans les années 1990, elles étaient localisées au Moeraske, au grand étang de Boitsfort et à l'étang du Dirigeable (étang du Leibeek). Des grenouilles vertes étaient également signalées du plateau de Forest vers 1940 ainsi que du Molenbeek d'où

elles auraient disparu après son curage dans les années 1980 (Weiserbs et Jacob 2005).

La présence de la grenouille verte à Jette-Ganshoren et à Anderlecht n'était pas connue lors de la période 1984-2003, mais jusqu'à un passé fort récent, l'herpétofaune de la région d'Anderlecht était particulièrement mal connue, plusieurs espèces d'amphibiens ont d'ailleurs été découvertes sur cette commune au cours des dix dernières années.

Etant donné que la grenouille verte est présente dans le Brabant sur des sites limitrophes aux périphéries nord et ouest de la région bruxelloise (Lewylle et al. 2018) et étant donné le déficit historique de prospections à Anderlecht,

il est très vraisemblable que les individus observés à Jette-Ganshoren et à Anderlecht soient issus de populations indigènes qui seraient passées inaperçues lors du précédent atlas.

Habitats

De moeurs très aquatiques, les grenouilles vertes recherchent des eaux stagnantes, ensoleillées, le plus souvent perma-

nelles et riches en végétation aquatique. Il s'agit de points d'eau de nature variées telles que des mares, des étangs, des fonds de carrières inondés, des fossés, des bassins d'orage... Les sites actuellement connus dans la RBC, tant à Jette-Ganshoren qu'à Anderlecht, sont des mares bien ensoleillées et riches en végétation aquatique.

Abondance des populations et conservation

La population des marais de Jette-Ganshoren comporte au minimum plusieurs dizaines d'individus adultes.

Seul un individu a été signalé à Anderlecht, mais aucune estimation d'abondance n'a jusqu'à présent été effectuée sur le site.

La conservation des dernières populations de grenouilles vertes de la RBC impose la conservation de leur habitat. A Anderlecht les points d'eau favorables gagneraient à être multipliés.





5.12.

LES GRENOUILLES RIEUSES

PELOPHYLAX RIDIBUNDUS SENSU LATO

Statut : Exotiques | Rareté : Assez commun

Nombre de carrés période 1 (1984 - 2003) : 13
Nombre de carrés période 2 (2004 - 2019) : 46

Nombre de données période 1 (1984 - 2003) : 46
Nombre de données période 2 (2004 - 2019) : 330

Répartition

Le groupe des « grenouilles rieuses » comprend plusieurs espèces dont la détermination peut être délicate. La présence de ces espèces exotiques dans la RBC résulte d'introductions.

Au moins deux espèces sont présentes dans la capitale: d'une part la grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*), qui est une espèce restée longtemps répandue en Europe moyenne à l'est et au nord du Rhin et dont la première mention dans la RBC remonte à 1992 ; d'autre part la grenouille rieuse d'Anatolie (*Pelophylax cf. bedriagae*), espèce naturellement présente en Asie-Mineure, dans le nord de la Grèce et en Bulgarie, pour laquelle deux chanteurs ont été signalés pour la première fois au Moensberg à Uccle en 2004 par Hellin de Wavrin. Jooris et Holsbeek (2010) signalent également cette espèce à Anderlecht (Vogelzangbeek), ainsi qu'en plusieurs endroits du Brabant flamand dont certains très proches de la région bruxelloise. Dans un échantillon de huit sites du Brabant wallon, *Pelophylax cf. bedriagae* est apparue plus abondante que *Pelophylax ridibundus* (Percsy et Percsy 2013). Une partie importante des données de « grenouilles rieuses » renseignées sur le territoire de la région de Bruxelles-Capitale correspondent vraisemblablement à *Pelophylax cf. bedriagae*.

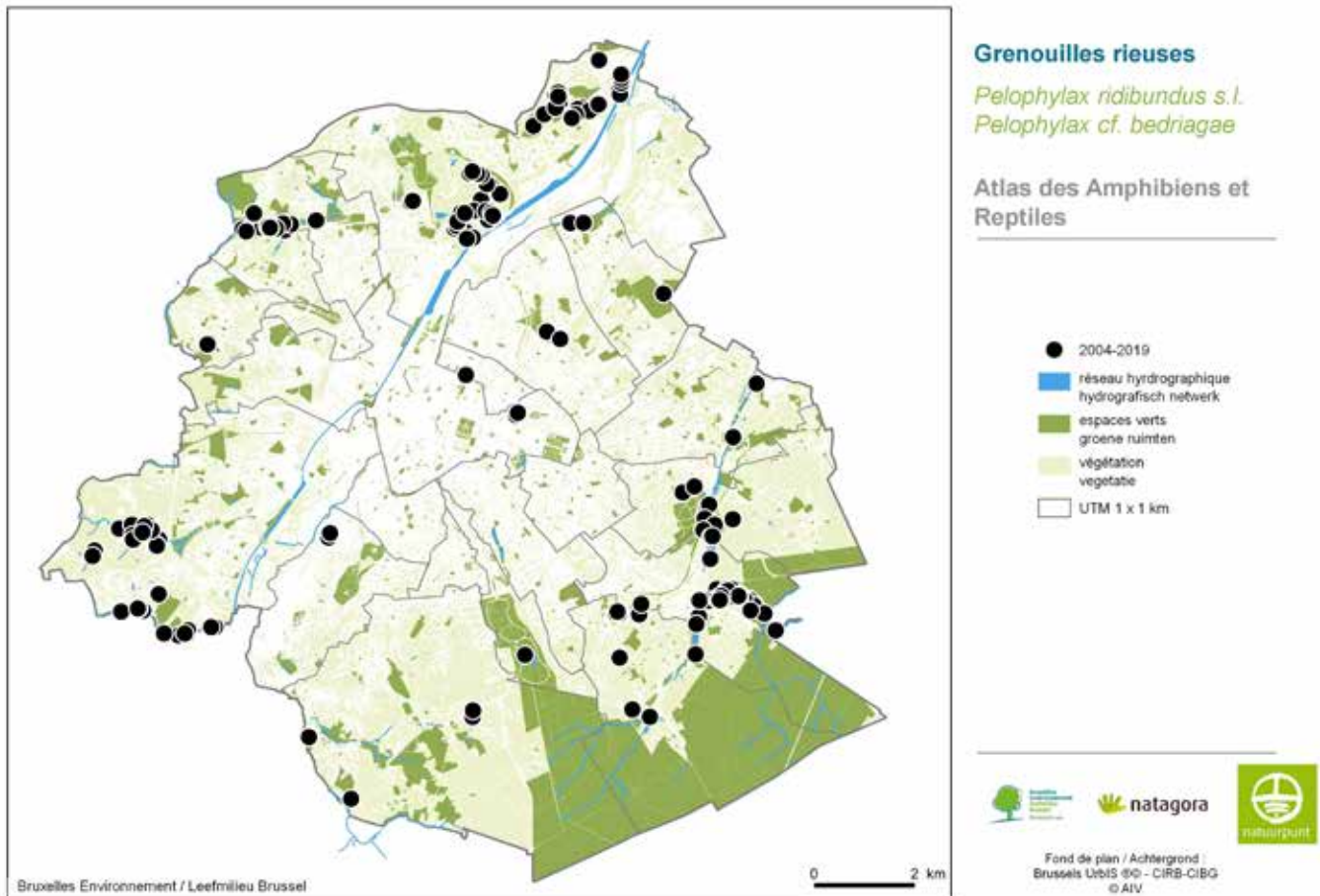


Figure 44 : Carte de répartition des données récentes (2004-2019) des grenouilles rieuses (sensu lato).

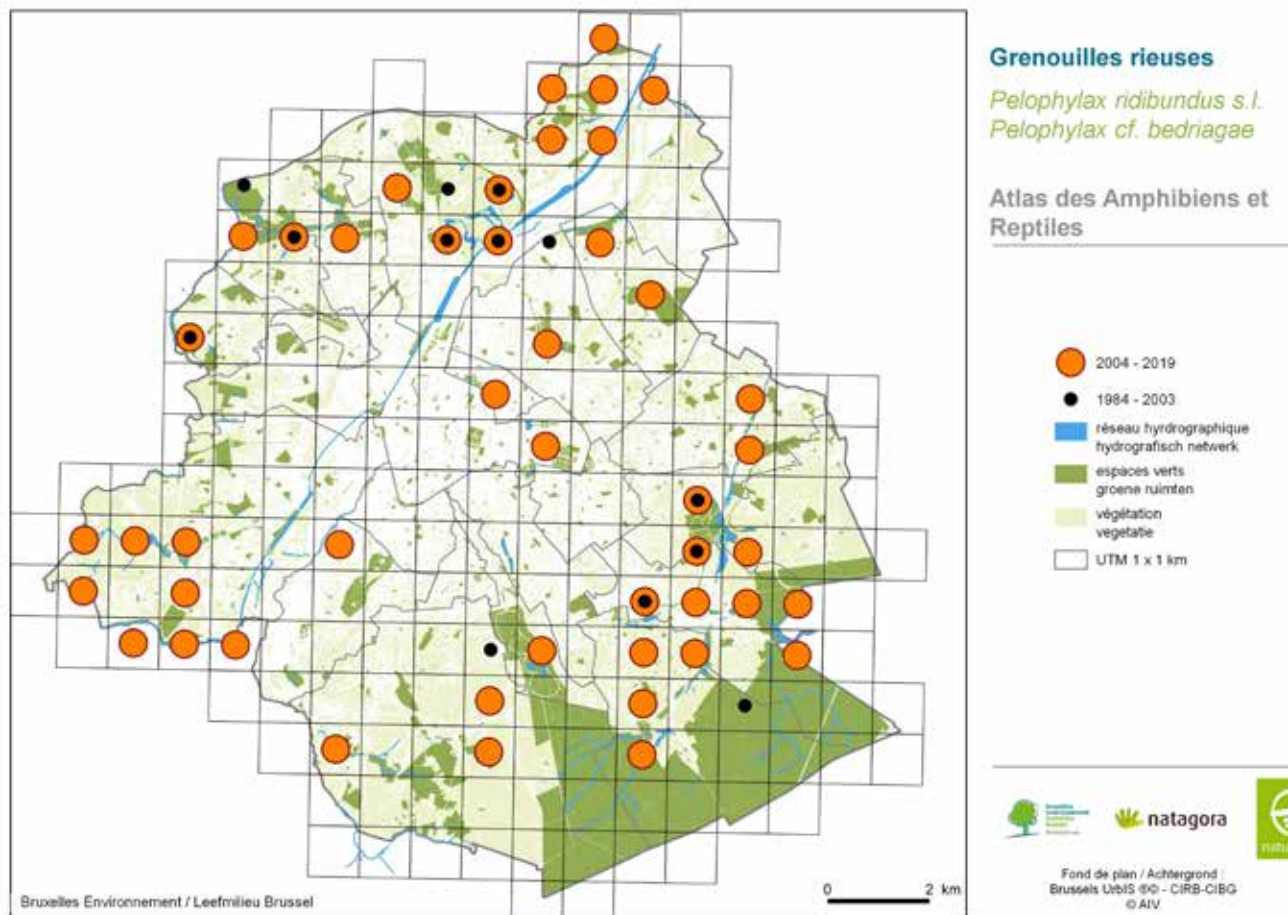


Figure 45 : Carte de répartition des grenouilles rieuses (sensu lato) par carrés de 1 x 1 km.

Enfin, une mention de la grenouille de Graff (*Pelophylax kl. graffi*), taxon naturellement présent dans le sud de la France et dans le nord-est de l'Espagne, a été rapportée (deux individus au parc de la Héronnière à Watermael en 2000 par C. Percsy). Etant donné que, sauf exceptions, les données ne permettent pas de faire la différence entre ces taxons, la suite du texte fait référence aux « grenouilles rieuses » au sens large (*Pelophylax ridibundus sensu lato*).

Les grenouilles rieuses comptent parmi les amphibiens les plus répandus de la RBC, ce sont les seuls amphibiens non-indigènes pour lesquelles la naturalisation est établie dans la région.

46 observations ont été collectées au cours de la période 1984-2003 et pas moins de 330 observations ont été enregistrées pour la période actuelle de l'Atlas (2004-2019). Ce chiffre monte à 596 si l'on prend en compte les données de « *Pelophylax sp.* ».

Avant 2004, les grenouilles rieuses avaient été observées dans 13 carrés kilométriques. Après 2003, elles sont connues de 46 carrés kilométriques. De toute l'herpétofaune bruxelloise, les grenouilles rieuses constituent ainsi le groupe d'espèces qui connaît la plus forte progression entre les deux atlas.

Par rapport au précédent atlas, elles ont été découvertes sur plusieurs communes (Anderlecht, Forest, Saint-Josse, Schaerbeek, Woluwe-Saint-Lambert) ou parties de communes (Neder-Over-Heembeek et divers secteurs du sud de la région bruxelloise).

Cette augmentation du nombre de sites connus est certainement due en partie à une meilleure connaissance de la répartition, mais il est également vraisemblable que les grenouilles rieuses, dont les premières mentions dans la RBC remontent seulement à 1992, aient colonisé certains secteurs de la région au cours des dernières années.

Pour la période 2004-2019, les grenouilles rieuses n'ont pas été revues de seulement 5 carrés (3 en considérant les données de *Pelophylax sp.*) où elles étaient connues avant 2004. Cette absence d'observations est certainement due à un manque de recherches.

Les principaux noyaux de populations identifiés sont situés sur le nord de la région (Marais de Jette-Ganshoren, Domaine Royal de Laeken, Neder-Over-Heembeek, Moeraske), le centre-est (Parc de Woluwe, Rouge-Cloître et Jardin Massart, Parc de la Héronnière) et l'ouest d'Anderlecht, notamment les étangs de Neerpède. Des grenouilles rieuses ont aussi été

renseignées en divers autres endroits de la région bruxelloise, jusqu'au centre-ville (Parc Josaphat, Parc du Botanique, Square Marie-Louise), sur des sites qui sont pour la plupart plus petits et plus isolés.

Les grenouilles rieuses n'ont pas été renseignées en Forêt de Soignes, mais sont toutefois bien présentes sur la bordure du massif.

Habitats

Dans le nord de l'Europe, les grenouilles rieuses fréquentent principalement des zones de plaines où elles occupent une grande variété de plans d'eau. Leur amplitude écologique est très large.

Dans la RBC, elles sont observées dans divers types de points d'eau pour la plupart bien ensoleillés. La majorité sont les mares et étangs des parcs, mais des grenouilles rieuses ont aussi été observées dans divers étangs récréatifs, des zones

marécageuses, des mares agricoles, les bassins d'une station d'épuration, de grandes flaques au sein des friches et des zones industrielles, des bassins de jardin et des petits ruisseaux parfois très pollués comme le Neerpedebeek.

Abondance des populations et conservation

Les effectifs sont très variables selon les sites. Sur la grande majorité des points d'eau, seul un très petit nombre de grenouilles est renseigné. Les populations les plus abondantes sont situées aux étangs de Neerpede, aux marais de Jette-Ganshoren ainsi qu'au Domaine Royal de Laeken où plusieurs dizaines de mâles chanteurs ont été signalés.

L'impact de ces grenouilles exotiques sur la faune indigène est peu connu. L'hybridation de *Pelophylax cf. bedriagae* avec les grenouilles vertes indigènes a été prouvée en Belgique ainsi que la viabilité de leur descendance (Jooris et Holsbeek 2010 ; Percsy et Percsy 2013).



Les étangs de Neerpede abritent des effectifs importants de grenouilles « rieuses »



5.13.

LA RAINETTE VERTE

HYLA ARBOREA

Statut : éteint

La Rainette verte est largement répartie en Europe, elle est toutefois absente du nord de l'Europe ainsi que d'une partie du bassin méditerranéen.

Dans le nord de son aire de répartition, c'est une espèce de plaine qui subit une forte régression.

Autrefois largement distribuée en Belgique, l'espèce y a fortement décliné au XX^{ème} siècle (Parent 1997). Elle ne subsiste désormais plus que dans quelques sites en Flandre occidentale et en Campine où des actions en sa faveur ont permis le redéploiement de l'espèce, en particulier dans le Limbourg (Lewylle *et al.* 2018).

Les plans d'eau occupés, ou autrefois occupés en Belgique, sont variés (mares, marais, étangs, anciennes carrières), mais toujours ensoleillés, susceptibles de s'assécher sporadiquement, riches en végétation aquatique et de préférence bordés de buissons.

Dans la RBC, cette espèce était autrefois présente dans plusieurs zones de marais et d'étangs. Les dernières populations se seraient éteintes dans les années soixante ou au début des années septante.

De Wavrin (1988) renseignait la présence de la rainette verte à Anderlecht, à Uccle, à Boitsfort et à Etterbeek. L'espèce était également signalée à Woluwe-Saint-Pierre (Weiserbs et Jacob 2005).

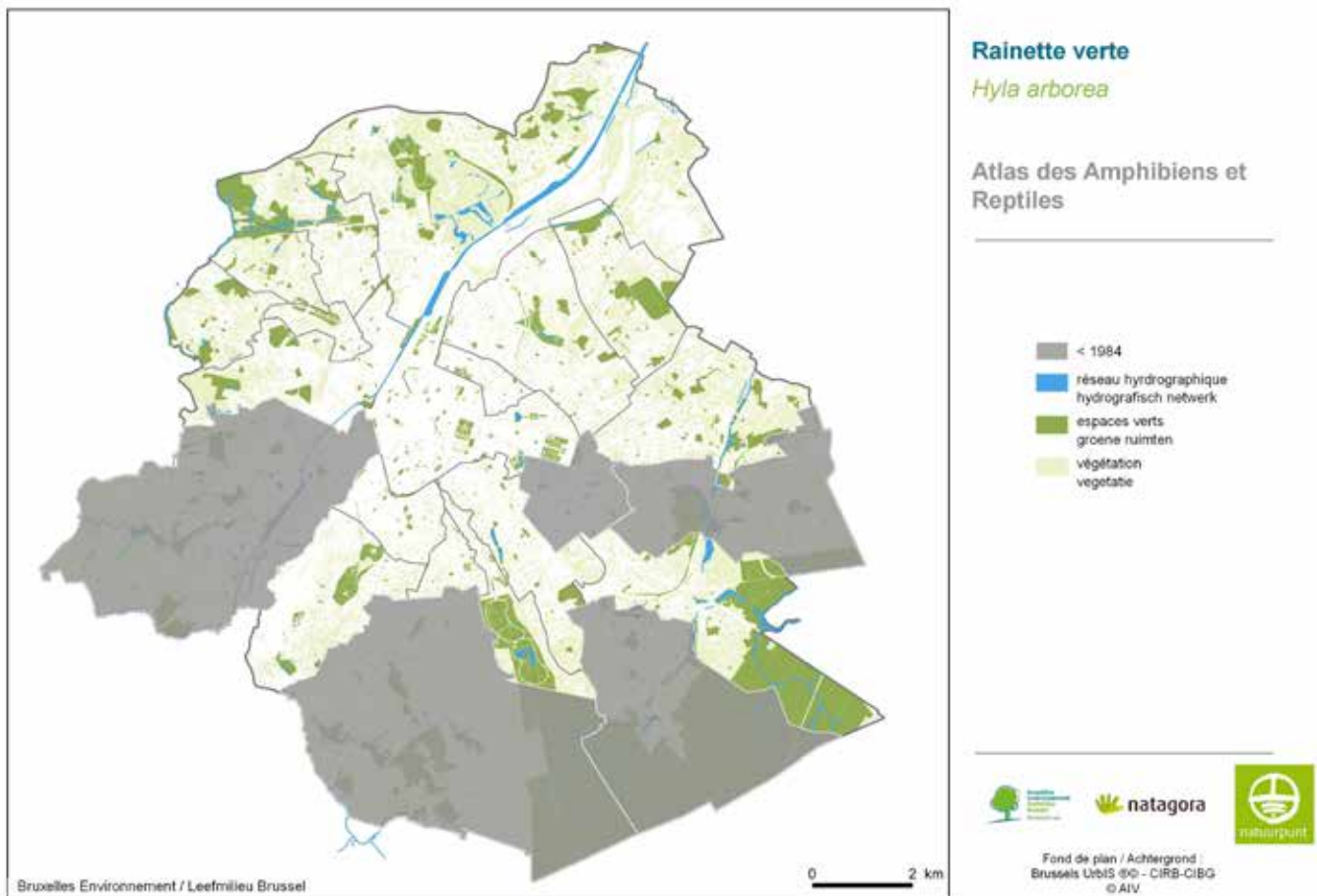


Figure 46 : Carte de la répartition historique de la rainette verte.



LES SITES SENSIBLES LORS DES MIGRATIONS PRINTANIÈRES D'AMPHIBIENS

Natagora et Natuurpunt participent depuis longtemps à des campagnes de sauvetages d'amphibiens souvent victimes du trafic routier pendant leur période de migration vers les zones de reproduction.

Bruxelles Environnement, consciente de l'existence de «points noirs» depuis l'élaboration du rapport bruxellois sur la nature en 2012, a accordé une subvention annuelle à Natagora dans le but de soutenir et coordonner les actions de sauvetages d'amphibiens en Région bruxelloise.

Ces actions et les résultats de l'atlas ont permis d'identifier cinq sites importants de passage d'amphibiens en migration printanière pendant la période 2017-2019 :

- La Drève de la Louve/avenue Charle-Albert (Watermael-Boitsfort)
- La rue du Rouge-Cloître (Auderghem)

- Le Vallon du Tweebeeck (Neder-Over-Heembeek)
- Le Vallon de Kinsendael/Kriekenput (Uccle)
- L'Avenue du Parc de Woluwe (Woluwe Saint-Pierre)

L'effectif d'amphibiens dénombré sur ces différents sites lors des traversées printanières est mentionné au tableau 2. La Drève de la Louve et la rue du Rouge-Cloître apparaissent comme deux endroits majeurs, plusieurs milliers d'amphibiens traversant ces deux routes chaque année. Au Tweebeeck et au Parc de Woluwe, les effectifs sont certainement supérieurs car le rapportage des données pour ces deux sites est très partiel.

Fin 2019, il n'existe que deux infrastructures permanentes en faveur des traversées de batraciens dans la capitale, au niveau de la chaussée de Mons à Anderlecht ainsi que rue Engeland à Uccle. Devant cette situation, la Région de Bruxelles-Capitale et les communes d'Uccle, Woluwe Saint-Pierre, Auderghem et la Ville de Bruxelles ont mis en place des

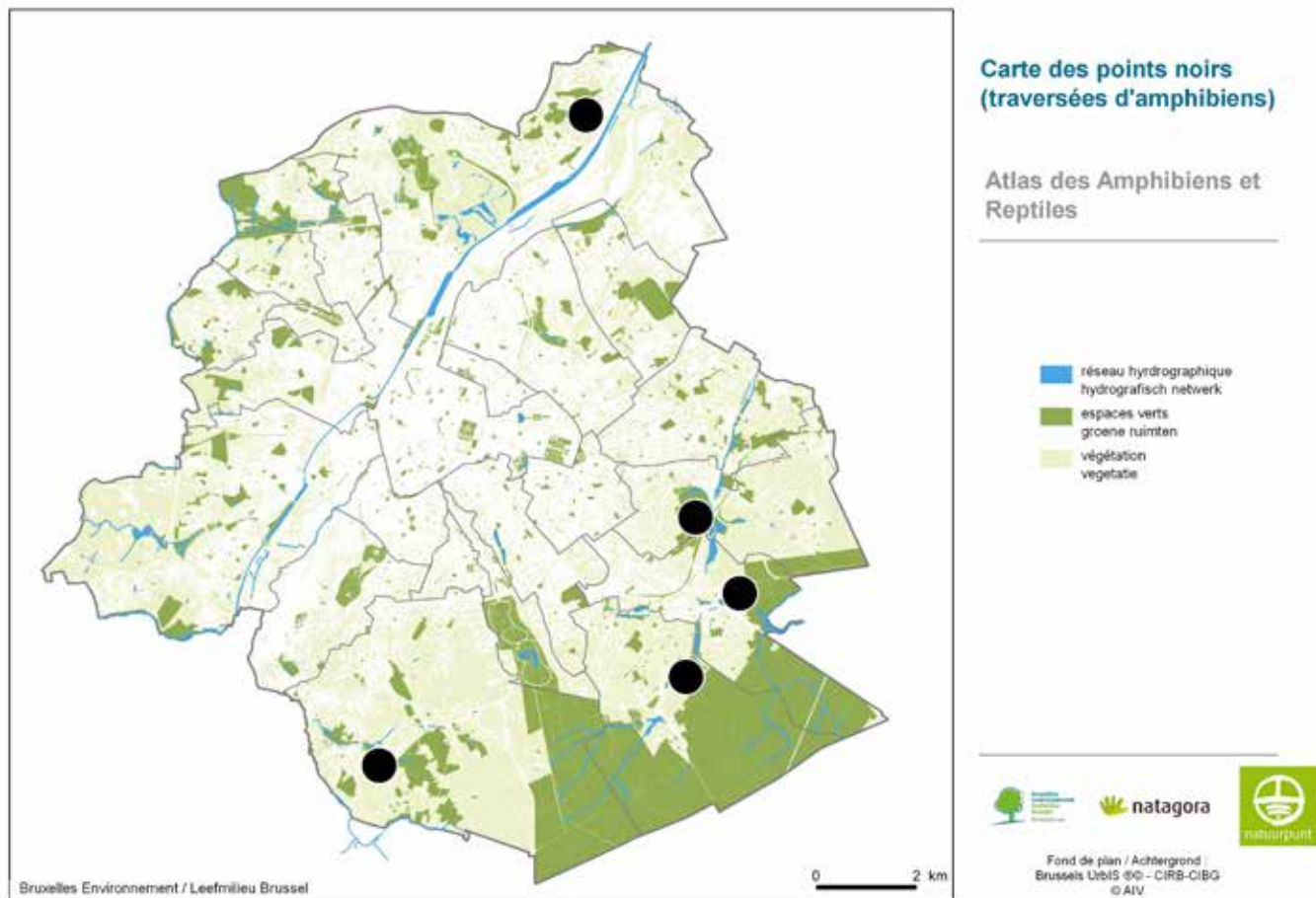


Figure 70 : Carte des points noirs (traversées d'amphibiens)

Site	Commune	Espèce	Nombre maximum 2017-2019
Drève de La Louve	Watermael-Boitsfort	Toutes espèces d'amphibiens	4.219
Rouge-Cloître	Auderghem	Toutes espèces d'amphibiens	4.177
Tweebeek	Neder-Over-Heembeek	Crapaud commun	428
Uccle - Rue Engeland (Kinsendaël)	Ucle	Toutes espèces d'amphibiens	410
Avenue du Parc de Woluwe	Woluwe Saint-Pierre	Crapaud commun	253

Tableau 3 : Effectif maximum d'amphibiens dénombrés lors des opérations de sauvetage des amphibiens en migration entre 2017 et 2019

mesures de protections temporaires lors des migrations printanières (panneaux, fermeture de voiries, recommandations et communications en termes de limite de vitesse). L'ensemble des autres communes, tous comme les bruxellois, ont été sensibilisés au travers d'une campagne organisée par Natagora avec plus de 100 relais médiatiques. En 2019, une séance d'information et des collaborations ont aussi été mises en place avec les gardiens de parcs. En outre, durant la période critique, des équipes de bénévoles de plusieurs associations locales de protection de l'environnement et de Natagora sont actives sur les cinq sites pour protéger et déplacer les animaux d'un côté à l'autre de la route ainsi que pour sensibiliser les promeneurs. Au total, ce sont plus de 130 personnes, tous âges confondus, qui se sont mobilisées pour aider les

amphibiens à traverser les routes lors de leurs migrations de printemps.

Afin de garantir une traversée sécurisée des amphibiens sur le long terme, une étude de faisabilité de l'installation de crapauducs et de barrières de guidages sur certains de ces sites serait opportune.



Sauvetage de nuit lors d'une migration printanière d'amphibiens





6. LES REPTILES

Des reptiles ont été trouvés dans 45% des carrés.

Contrairement aux amphibiens, seules des espèces exotiques (tortues aquatiques) et néo-indigènes (lézard des murailles) sont présentes dans le centre-ville, les espèces indigènes étant présentes uniquement sur la périphérie.

Lorsqu'on ne considère que les espèces indigènes et néo-indigènes, la proportion du nombre de carrés occupé diminue vers le centre-ville.

Les reptiles indigènes et néo-indigènes ont été renseignés sur 48 mailles, celles-ci sont principalement distribuées dans le sud/sud-est de la région et dans le nord-est. La présence des espèces indigènes et néo-indigènes de reptiles ailleurs sur le territoire est ponctuelle.

Les reptiles exotiques ont quant à eux été signalés sur 52 mailles. Leur distribution contraste avec celles des reptiles indigènes puisque, contrairement à ces derniers, les espèces exotiques sont répandues sur la quasi-totalité du territoire.

Les figures 49 et 50 montrent le nombre d'espèces de reptiles par carré respectivement pour l'atlas actuel et le précédent atlas. La figure 51 montre la différence entre le nombre d'espèces de reptiles découvertes (ou non renseignées) par carré entre les deux périodes.

La comparaison de ces figures permet de constater une augmentation globale du nombre d'espèces connues par carré, non seulement pour la périphérie, mais aussi dans le centre de la capitale. Cette augmentation est essentiellement due à la présence des espèces exotiques (partout) et à celle des néo-indigènes (essentiellement dans le nord de la région).

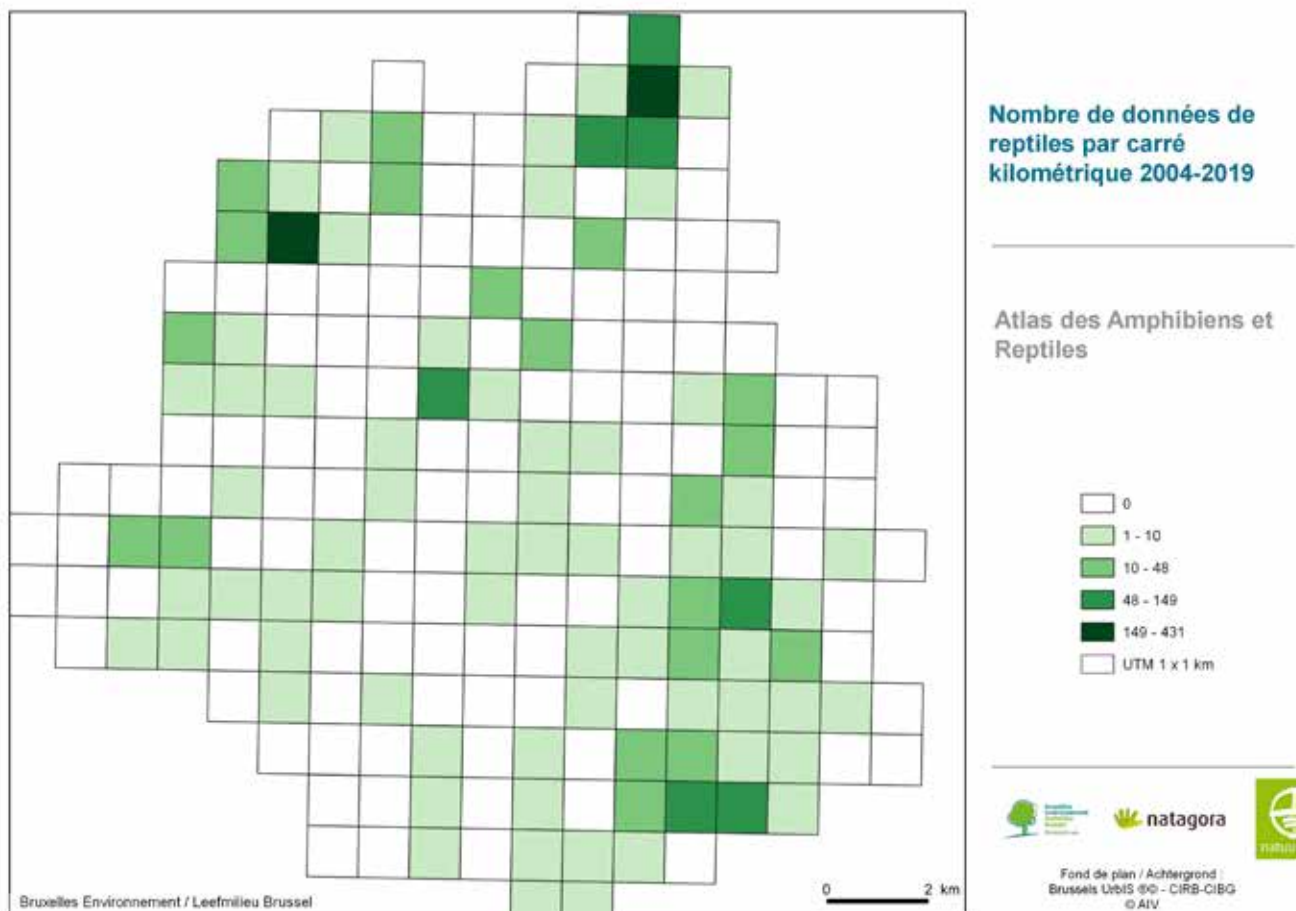
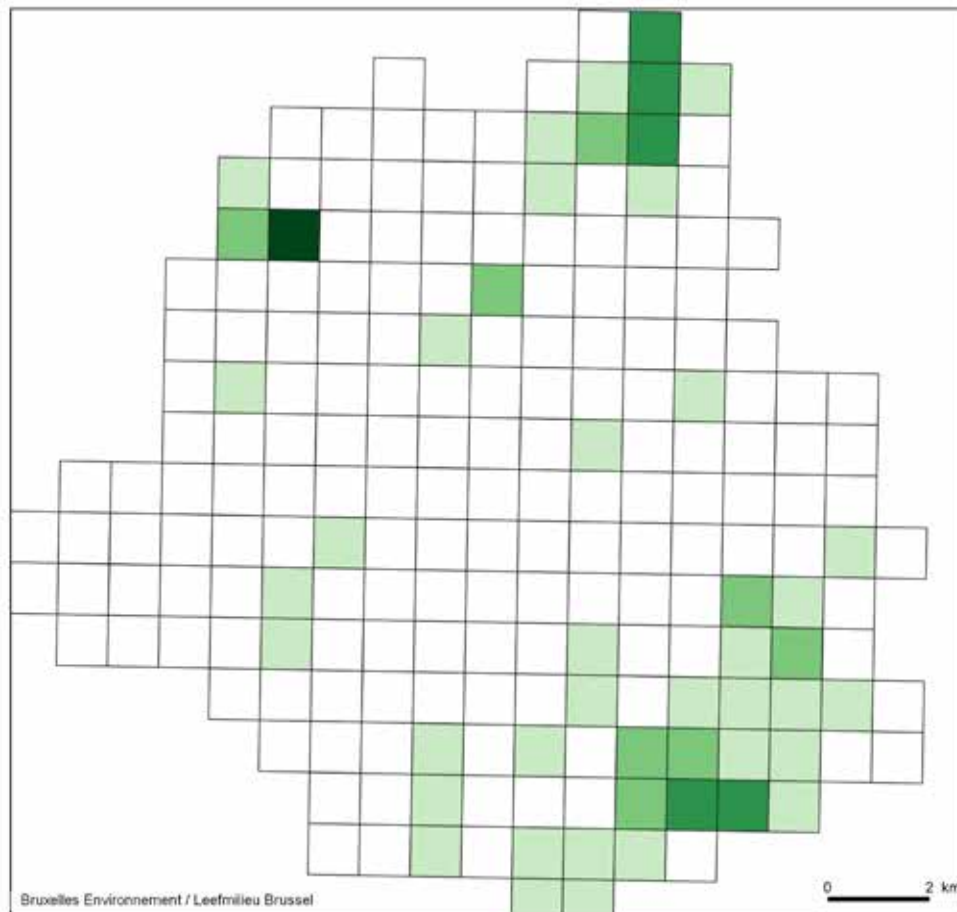


Figure 47 : Nombre de données de reptiles par carré kilométrique.



Nombre de données de reptiles indigènes et néo-indigènes par carré kilométrique 2004-2019

Atlas des Amphibiens et Reptiles

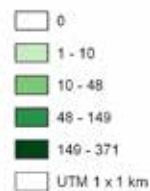
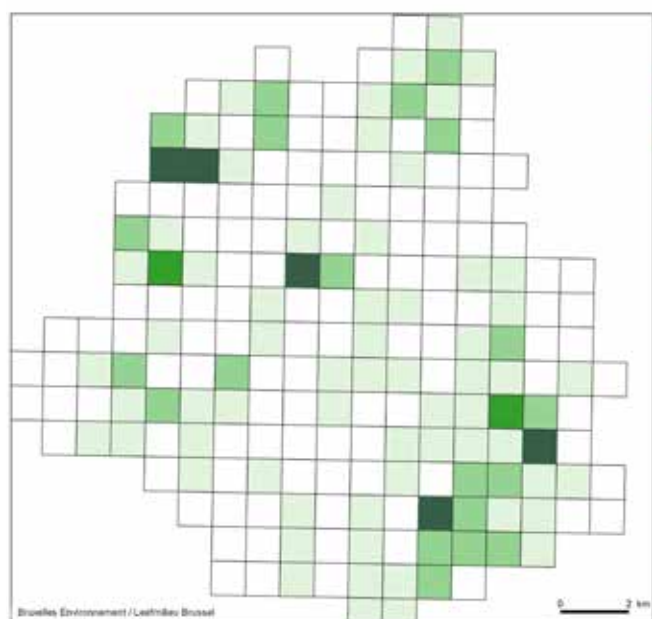


Figure 48 : Nombre de données de reptiles indigènes et néo-indigènes par carré kilométrique.

Les découvertes d'espèces indigènes au sein de carrés où elles n'étaient pas connues pour la période 1984-2003 sont marginales, elles concernent essentiellement la Forêt de Soignes et ses abords.



Nombre d'espèces de reptiles par carré kilométrique 2004-2019

Atlas des Amphibiens et Reptiles



Figure 49 : Nombre d'espèces de reptiles par carré kilométrique 2004-2019.

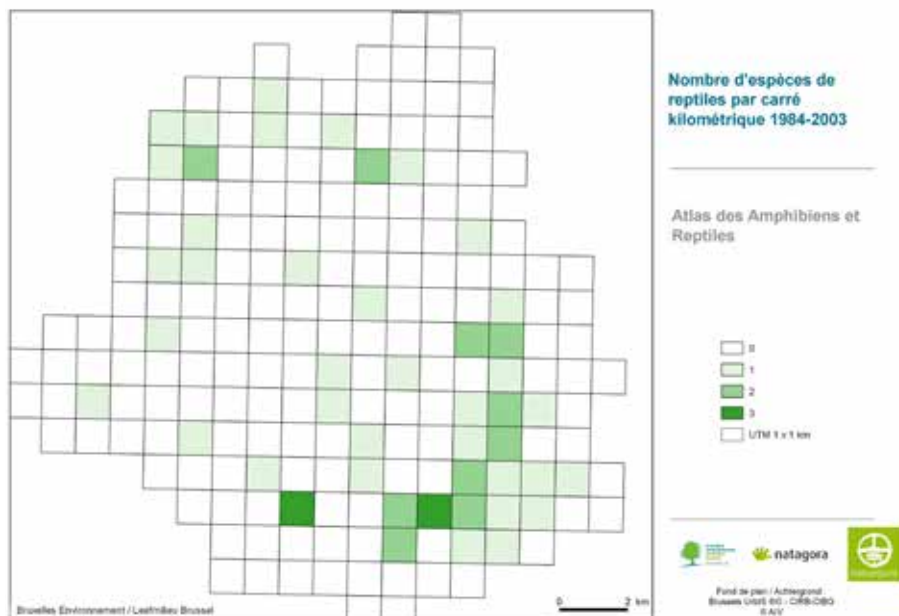


Figure 50 : Nombre d'espèces de reptiles par carré kilométrique 1984-2003.

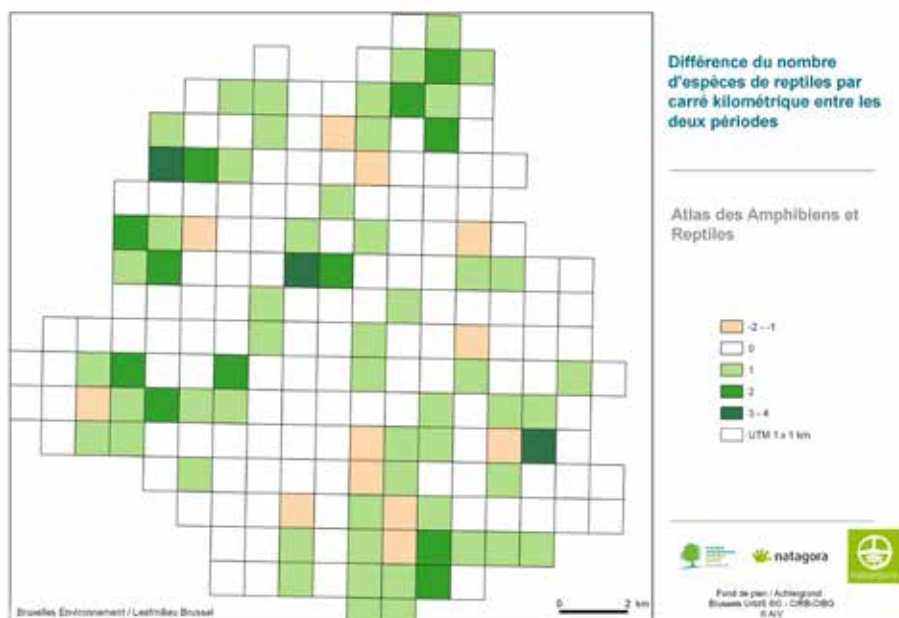


Figure 51 : Différence du nombre d'espèces par carré kilométrique entre les deux périodes.

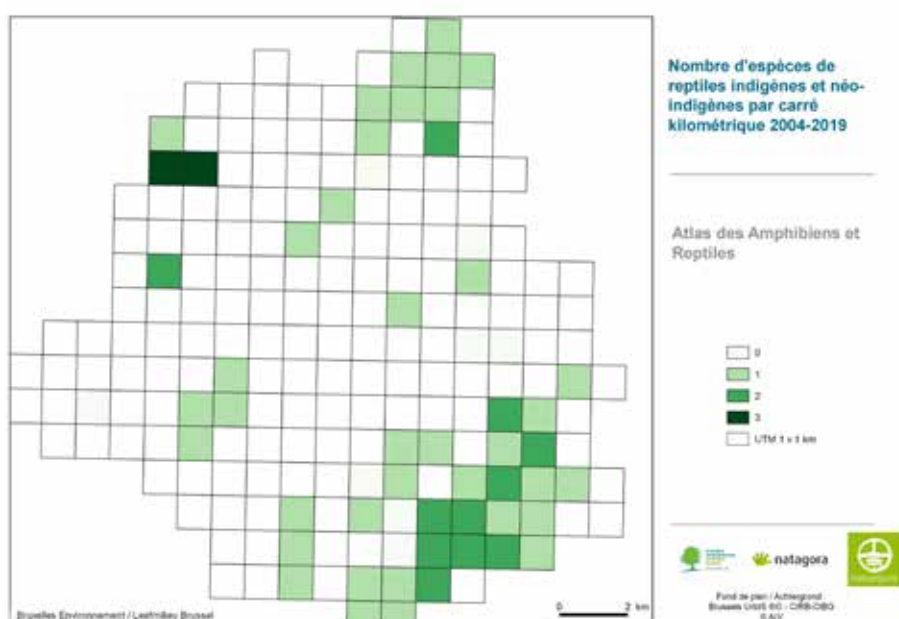


Figure 52. Répartition des reptiles indigènes et néo-indigènes en Région Bruxelloise 2004-2019.



6.1.

L'ORVET FRAGILE

ANGUIS FRAGILIS

Statut : Indigène | Rareté : Assez rare

Nombre de carrés période 1 (1984 - 2003) : 14

Nombre de carrés période 2 (2004 - 2019) : 31

Nombre de données période 1 (1984 - 2003) : 65

Nombre de données période 2 (2004 - 2019) : 599

Répartition

L'orvet fragile est une espèce largement répandue en Europe centrale et occidentale. D'autres espèces d'orvets sont présentes dans le sud-est de l'Europe.

Il est commun et répandu dans le sud de la Belgique mais plus rare dans le centre et l'ouest du pays. L'orvet fragile est

très rare dans l'ouest de la Flandre.

En Brabant flamand, l'espèce est surtout présente dans le centre de la province ainsi que dans le secteur situé au sud de la région bruxelloise. Il est très rare ou absent partout ailleurs (Lewylle et al. 2018).

Dans la RBC, les données du premier atlas mentionnaient une présence limitée au sud de la région, correspondant grosso modo à la Forêt de Soignes et à ses abords. Une mention dans le nord de la commune de Woluwe Saint-Lambert faisait toutefois exception.

L'espèce était pourtant autrefois présente dans le nord et l'ouest de la Région bruxelloise. Des individus en collection à l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique attestent de sa présence à Schaerbeek en 1968 et à Bruxelles en 1956. L'orvet fragile était également connu à Anderlecht où Hellin

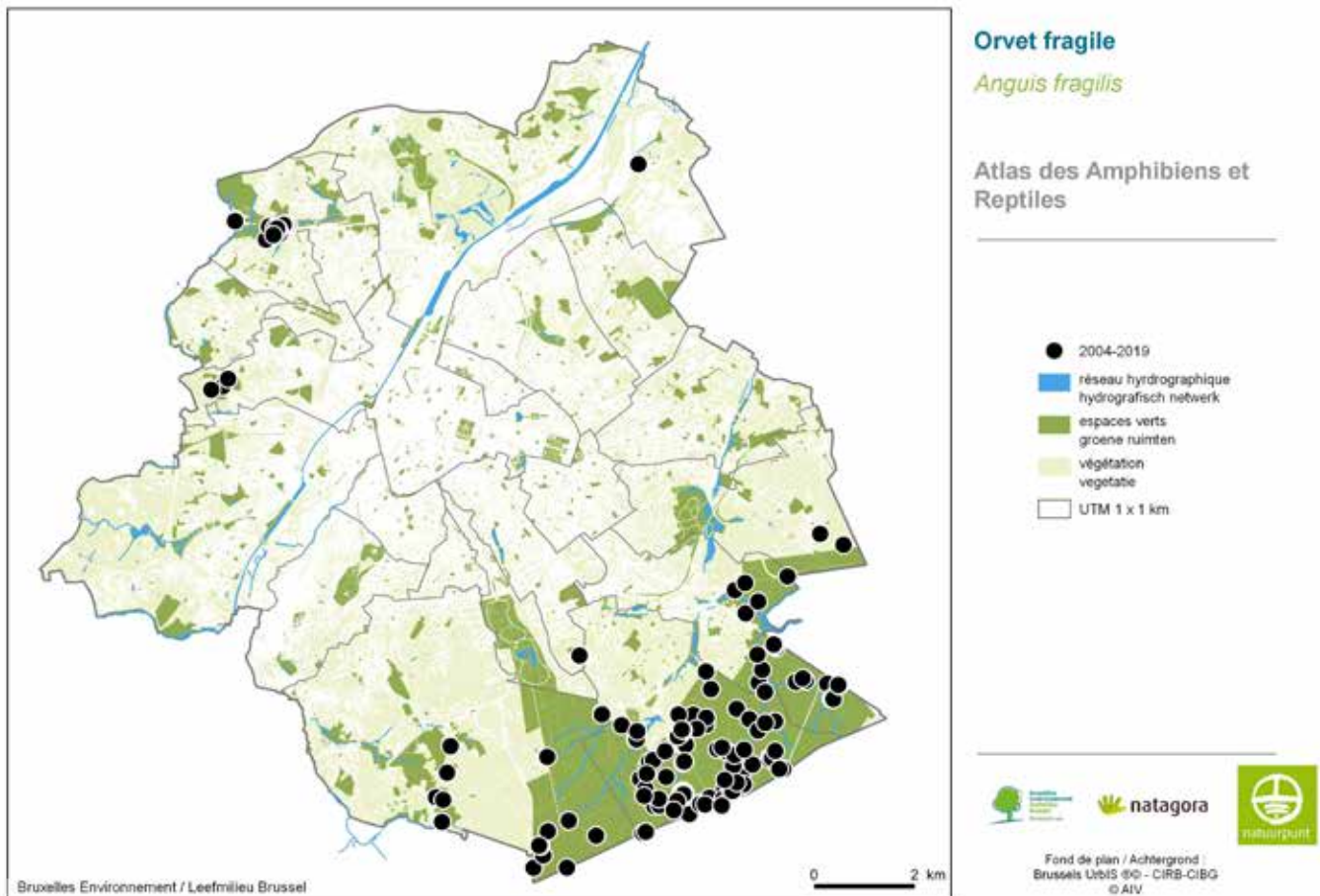


Figure 54 : Carte de répartition des données récentes (2004-2019) de l'orvet fragile.

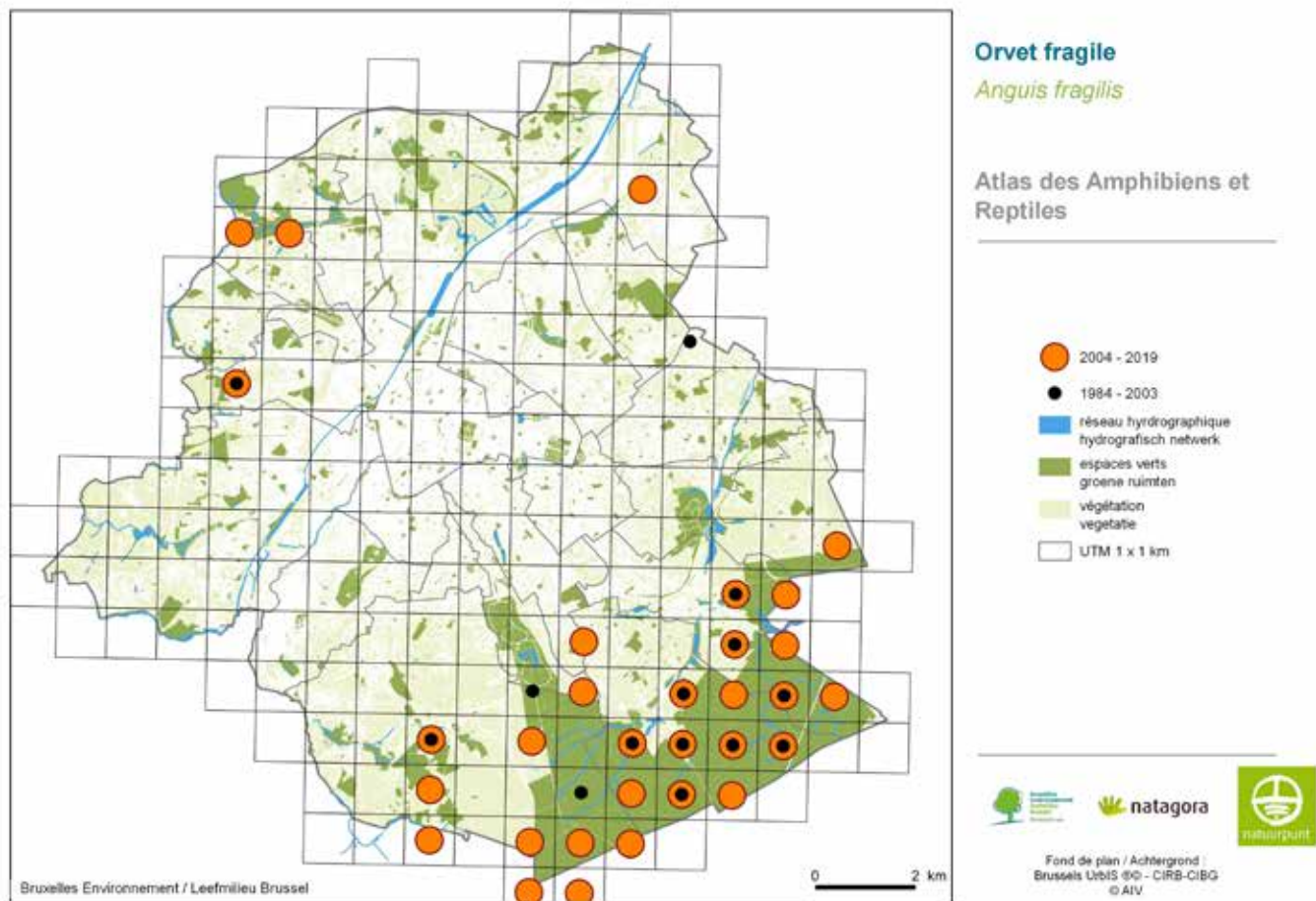


Figure 55 : Carte de répartition de l'orvet fragile par carrés de 1x1km.

de Wavrin renseignait l'espèce en 1969 (com. pers.).

L'atlas actuel a permis de re-découvrir des populations dans le nord de la Région où la présence de l'espèce était passée inaperçue lors du premier atlas : le Scheutbos à Molenbeek, les marais de Jette et les potagers de Haren.

La présence de l'espèce au Scheutbos à Molenbeek était déjà attestée par une donnée de 1992 non reprise dans le premier atlas. La découverte aux marais de Jette n'est pas surprenante, l'espèce étant connue de la zone frontalière à Zellik depuis 1952.

19 observations ont été collectées au cours de la période 1984-2003 et pas moins de 247 observations ont été enregistrées pour la période actuelle de l'Atlas (2004-2019), dont l'immense majorité se rapportent à la forêt de Soignes.

14 carrés étaient connus avant 2004, 31 carrés le sont pour la période 2004 - 2019. Cette espèce très discrète n'a pas été revue sur seulement trois carrés où elle était anciennement signalée: au nord de Woluwe Saint-Lambert (une observation en 1995), au bois de la Cambre ainsi qu'en un carré de la partie ouest de la Forêt de Soignes. L'espèce n'ayant pas été spécifiquement recherchée en ces endroits, il n'est pas possible de

conclure si elle a pu disparaître de certains d'entre-eux.

En dehors de la Forêt de Soignes et de ces abords, l'espèce n'est présente dans la périphérie bruxelloise que sous forme de petites populations isolées.

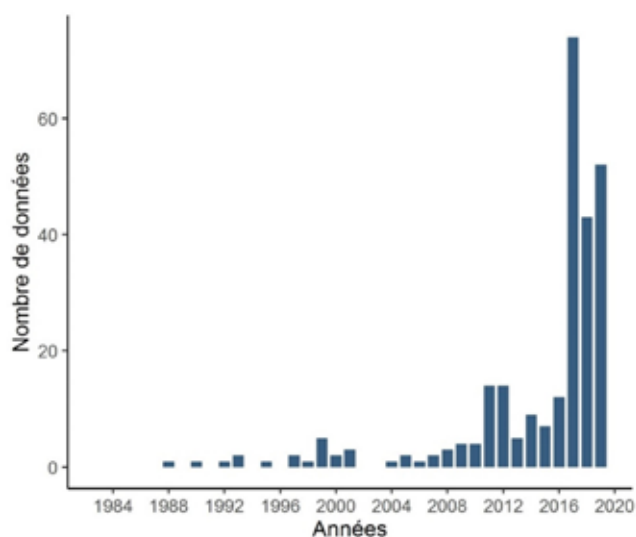


Figure 56 : Evolution du nombre de données de l'orvet fragile entre 1984 et 2019.

D'autres populations de cette espèce très discrète restent sans doute à découvrir dans la Région de Bruxelles-Capitale. Ainsi, la présence de l'espèce à Dilbeek devrait inciter à rechercher l'orvet dans les campagnes à l'ouest d'Anderlecht (Neerpede) située à proximité.

Vu la grande discrétion de l'espèce, il est probable que d'autres secteurs occupés restent à découvrir. La découverte d'un individu à Haren en 2012 devrait inciter à rechercher les orvets dans tout l'extrême nord-est de la commune de Bruxelles car des habitats potentiellement favorables à l'espèce subsistent en plusieurs endroits. La présence d'une petite population relictuelle a été confirmée dans les jardins le long de l'avenue Dolez à Uccle, elle s'étend au sud jusqu'au Linkebeek (Région flamande). L'espèce est à rechercher à l'est de cette avenue, sur le plateau potager de Avijl et sur les abords du Kauwberg. D'autres populations pourraient aussi survivre sur différents abords de voies ferrées dans la Région de Bruxelles-Capitale.

Habitats

L'Orvet fragile fréquente une vaste gamme d'habitats depuis les milieux ouverts jusqu'aux forêts claires. Il est le plus abondant dans les milieux frais tels que des friches à végétation herbacée dense ainsi que dans les lisières et clairières forestières riches en abris.

Il se rencontre dans de nombreux autres habitats tels que les landes, anciennes carrières, talus de voies ferrées, bords de chemins et de fossés, pieds des haies, ruines, jardins extensifs, vergers...

L'abondance de petits biotopes comme des tas de bois, écorces, tas de pierres, briquillons et déchets divers lui est favorable mais il peut être présent là où seule la végétation basse et dense lui procure un abri (zones herbeuses enfrichées, ronciers...). Les composts sont aussi propices à l'espèce, les femelles gravides ayant tendance à s'y rassembler pour les mises bas.

Dans la RBC, la majorité des observations concernent des clairières et lisières de la Forêt de Soignes. Les autres habitats renseignés dans la capitale sont les parties peu entretenues des parcs (Scheutbos, Parc Solvay, Rouge Cloître, Foresterie), des jardins de quartiers résidentiels (principalement à Uccle), des potagers (Haren, Ixelles), des friches (marais de Jette-Ganshoren, Kauwberg...) et des talus de chemin de fer (Jette), mais l'espèce est vraisemblablement plus répandue sur ce dernier type d'habitat.

Abondance des populations

Les populations les mieux connues en Région de Bruxelles-Capitale sont celles de la Forêt de Soignes et des marais de Jette-Ganshoren qui ont toutes les deux été étudiées à l'aide d'abris à reptiles. Sur ces deux sites, il est possible de dénombrer plusieurs dizaines d'orvets lors d'une visite.

La présence des orvets dans une grande partie de la Forêt de Soignes laisse penser que les effectifs y atteignent au moins plusieurs centaines d'individus, sans doute plus à l'échelle de la totalité du massif.

La population des marais de Jette a notamment été étudiée à l'occasion d'un déplacement des animaux préalablement à l'installation de la voie verte en bordure des marais à Zeelik (région flamande). Près de 200 orvets, jeunes et adultes, ont été déplacés de Zeelik vers le talus du chemin de fer à Jette/Ganshoren (Roel Paessens com. pers.).

Les autres populations subsistantes en Région de Bruxelles-Capitale ne sont documentées que par la présence d'un très petit nombre d'individus, toujours moins de quatre. Dans la grande majorité des cas, les observations ne concernent qu'un seul individu.

Il est vraisemblable que la majorité de ces populations ne comportent qu'un petit nombre d'individus vu les superficies restreintes d'habitats favorable, leur isolement et les diverses pressions rencontrées dans les milieux (péri)urbains telles que la prédation exercée par les chats et le trafic routier. Certains sites ont toutefois le potentiel pour abriter des populations plus importantes, par exemple les potagers Boendael-Ernotte à Ixelles.

Des recherches complémentaires à l'aide de plaques à reptiles seraient utiles afin de mieux cerner la distribution et l'abondance de l'espèce au sein des quelques sites connus, et notamment au plateau Avijl ainsi qu'aux friches de la gare de formation de Schaerbeek/Haren.



6.2.

LE LÉZARD DES MURAILLES

PODARCIS MURALIS

Statut : Néo - indigène | Rareté : Rare

Nombre de carrés période 1 (1984 - 2003) : 0
Nombre de carrés période 2 (2004 - 2019) : 15

Nombre de données période 1 (1984 - 2003) : 2
Nombre de données période 2 (2004 - 2019) : 389

années 1990, des populations introduites (le plus souvent involontairement, par transferts fortuits) se répandent au nord de ce sillon, le plus souvent le long des voies de chemin de fer. Plusieurs dizaines de populations allochtones existent désormais dans toutes les provinces flamandes (Jooris & Lehouck 2007) ainsi que dans le nord de la Wallonie (Graitson 2013).

Répartition

Le lézard des murailles est réparti dans l'Europe moyenne et méridionale. Il atteint sa limite naturelle de répartition vers le nord dans l'extrême sud des Pays-Bas à Maastricht.

En Belgique, le lézard des murailles est naturellement présent au sud du Sillon Sambre-et-Meuse, vallée de la Meuse incluse. Depuis les

Avant les années 1990, l'espèce était occasionnellement introduite au nord du sillon Sambre-et-Meuse, comme en témoigne les collections de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique qui renferment deux individus collectés à Bruxelles en 1939 et 1972. Ces introductions ne permettaient cependant pas l'établissement de populations viables, notamment pour des raisons climatiques.

Pour la période récente, la première observation du lézard

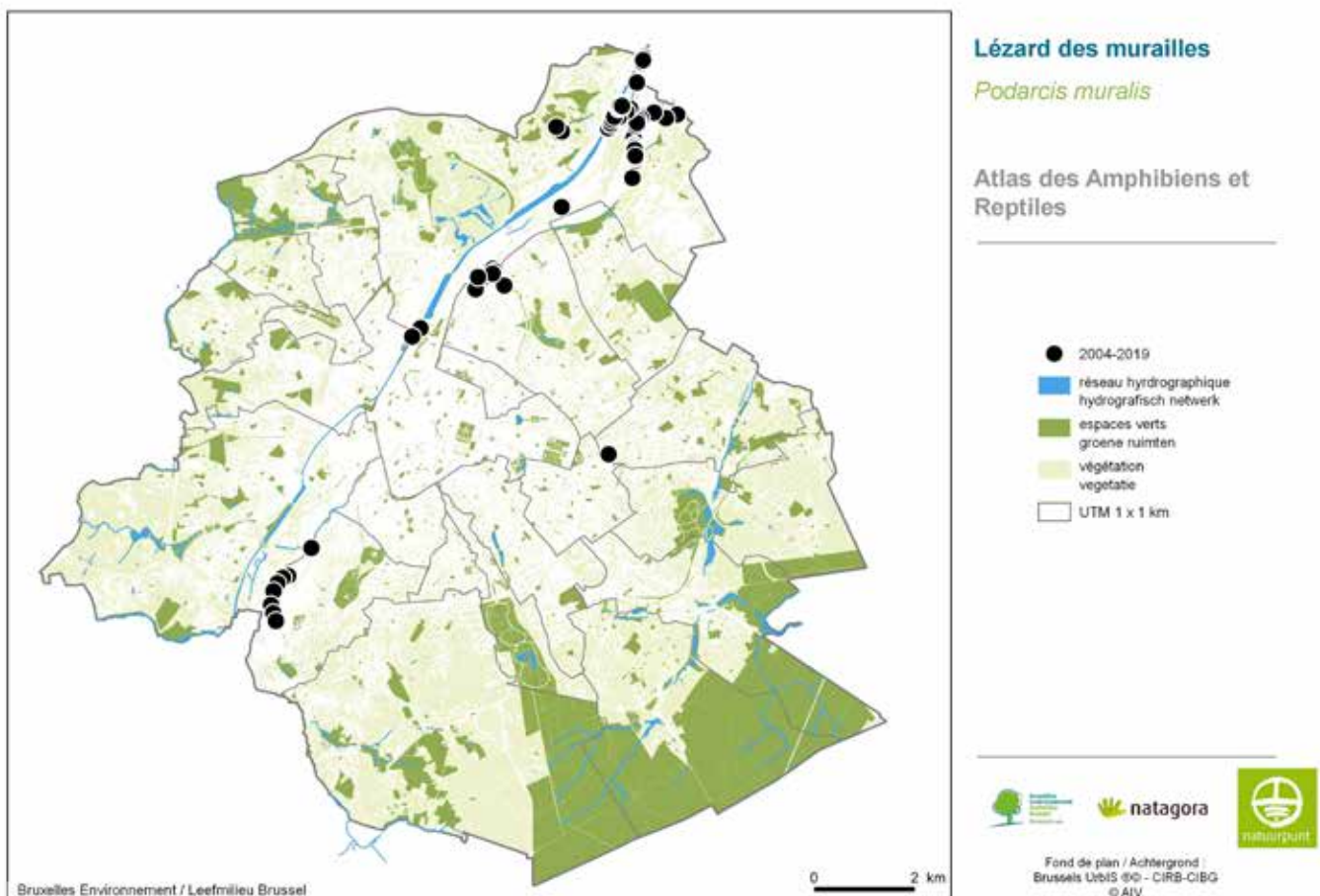


Figure 57 : Carte de répartition des données récentes (2004-2019) du lézard des murailles.

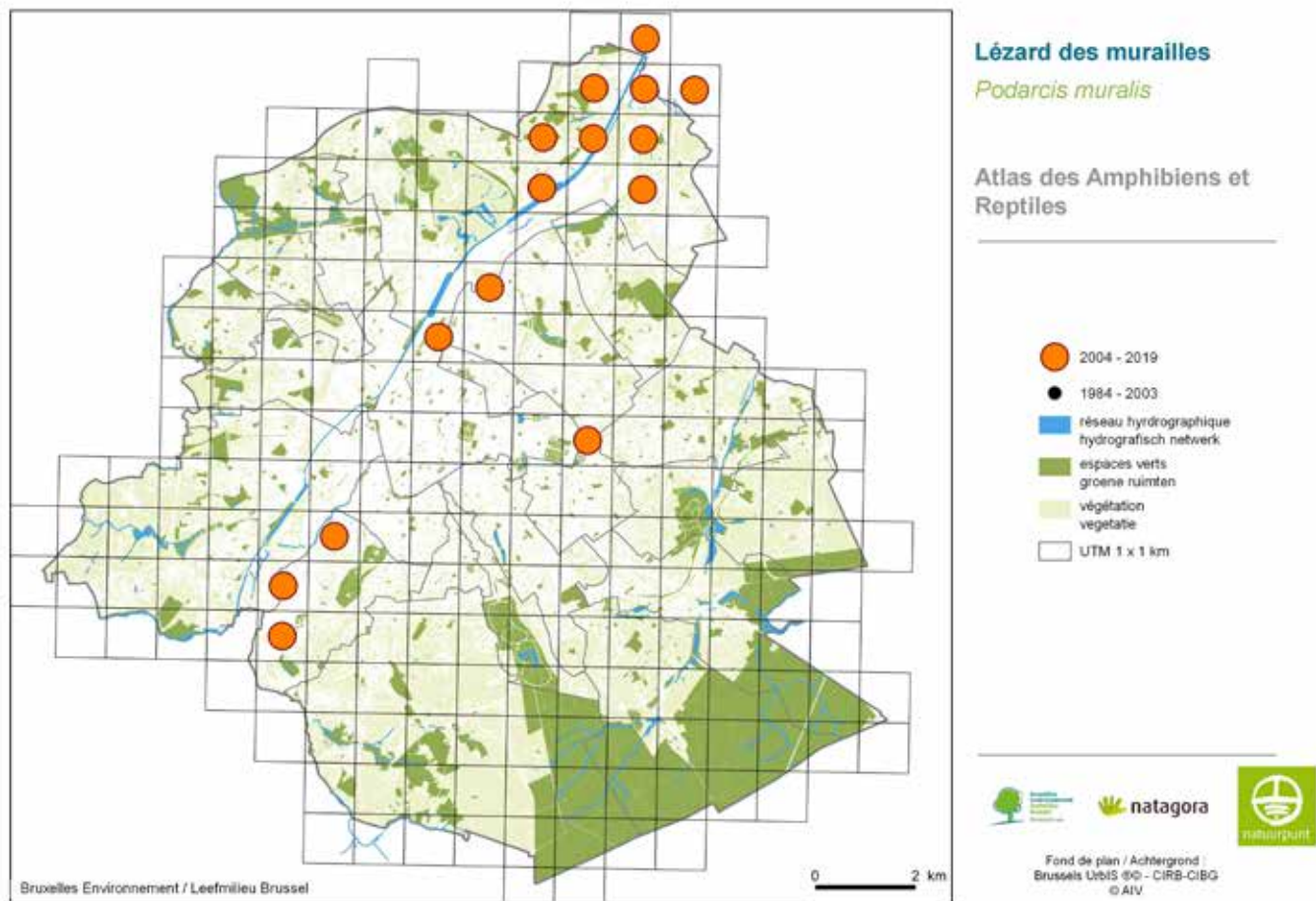


Figure 58 : Carte de répartition du lézard des murailles par carrés de 1x1km.

des murailles dans la RBC a été effectuée en 2010. L'espèce n'était donc pas considérée comme faisant partie de la faune bruxelloise lors du premier atlas.

Le lézard des murailles est connu sur 15 mailles. Elles correspondent aux principales zones ferroviaires et industrielles de la région. Les lézards occupent deux grands ensembles : les abords de la gare de Forest d'une part ; toute la zone ferroviaire et industrielle allant de la gare du Nord à Haren d'autre part.

Un individu a été photographié dans l'ouest de la commune de Woluwe Saint-Lambert en août 2017. Il s'agit probablement d'une présence accidentelle, mais la présence d'une petite population dans cette partie de la ville n'est pas impossible.

L'espèce est très certainement toujours en phase de colonisation de la RBC, il est très probable que ce lézard étende sa répartition dans la capitale au cours des années à venir, notamment le long de l'axe ferroviaire est-ouest.

L'espèce a été recherchée sur certains sites ferroviaires où elle n'a pas été détectée mais où elle est susceptible d'être découverte dans les années à venir, notamment la gare Josaphat.

Habitats

Dans le nord de son aire de répartition, ce lézard occupe uniquement des milieux rocheux bien ensoleillés. De tous les reptiles présents dans le nord-ouest de l'Europe, cette espèce est la plus anthropophile, elle fréquente aussi bien les biotopes naturels que des milieux artificiels exploités ou occupés par l'homme. Les biotopes les plus occupés en Wallonie sont les affleure-

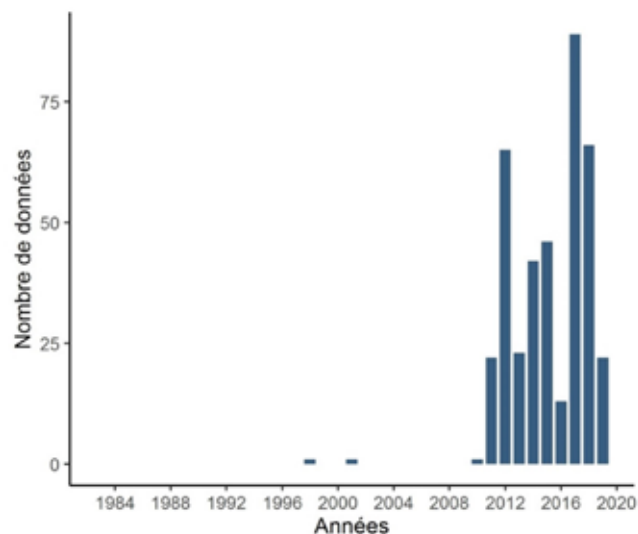


Figure 59 : Evolution du nombre de données de lézard des murailles entre 1984 et 2019.

ments rocheux naturels, les pierriers, les carrières de matériaux compacts (en activité ou désaffectées) et les voies ferrées. Ce dernier type de biotopes abrite la majorité des populations flamandes. Ce lézard occupe aussi des vieux murs (mal ou non cimentés), des ruines et remparts de fortifications, des cimetières, des abords d'usines, des terrils ou encore certaines berges empierrées de rivières et de canaux.

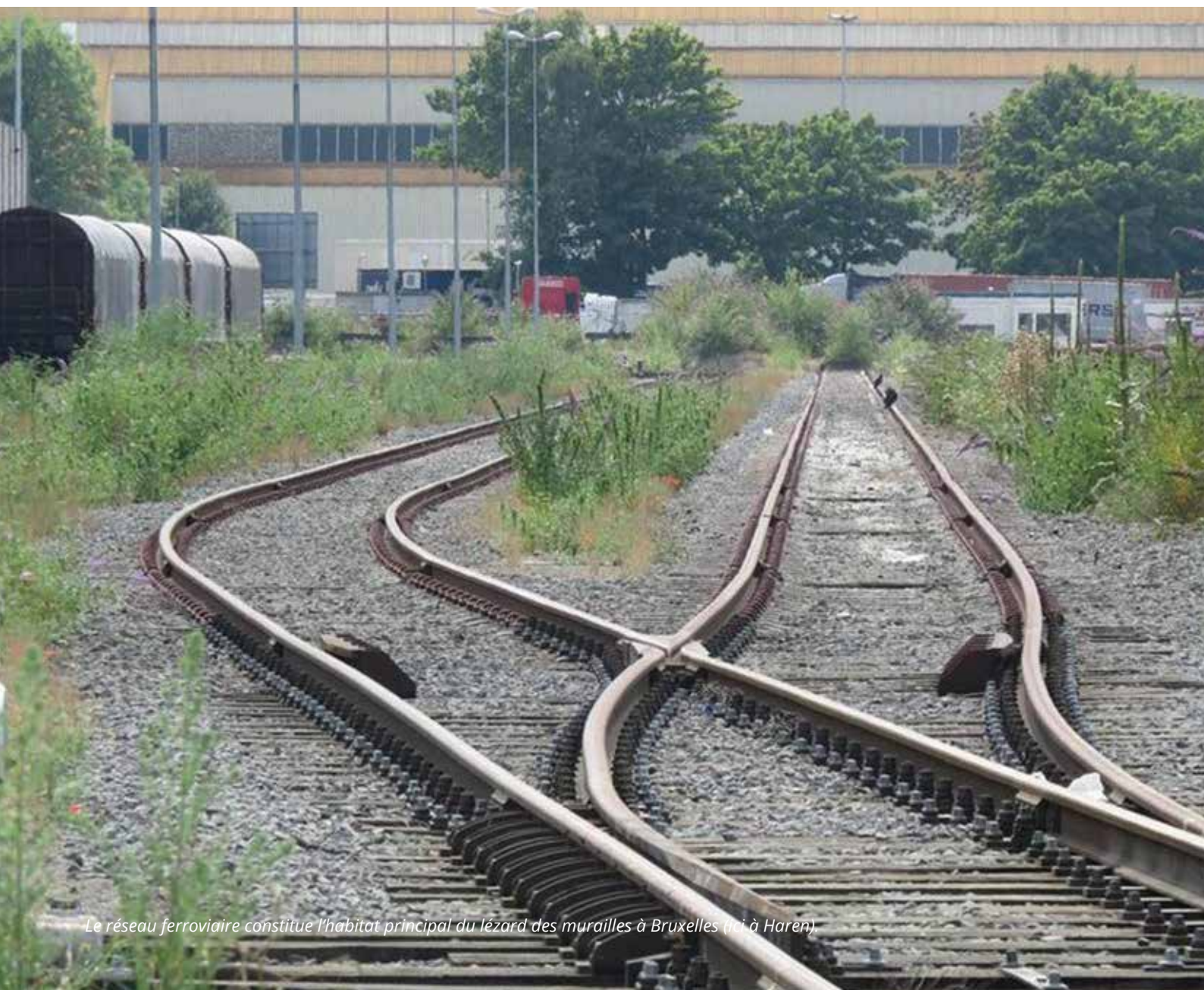
Dans la RBC, le lézard des murailles occupe uniquement des biotopes artificiels. La majorité des lézards sont présents aux abords des voies de chemin de fer et des quais. Les milieux occupés dans la zone industrielle de Haren sont des friches pourvues de tas de briquillons et autres débris minéraux, ou parfois de vieux murs. Certains animaux peuvent coloniser des jardins et autres abords de bâtiments proches des voies ferrées.

Abondance des populations

Depuis la première observation de l'espèce en 2010, des recherches spécifiques ont été menées, principalement aux abords des voies ferrées. Sur le secteur gare du Nord - Haren, les lézards sont présents par centaines. La population de la gare de Forest est plus réduite, elle semble comporter quelques dizaines d'adultes.

Divers

Une étude génétique menée sur les populations flamandes a montré que la majorité des animaux appartiennent à la sous-espèce brogniardi, qui est la sous-espèce indigène en Wallonie et dans le nord-ouest de l'Europe, mais une autre sous-espèce (*Podarcis muralis maculiventris*), naturellement présente au sud des Alpes a aussi été trouvée (Gommers 2014). La ou les sous-espèce(s) de lézard des murailles présente(s) dans la RBC reste(nt) à déterminer.



Le réseau ferroviaire constitue l'habitat principal du lézard des murailles à Bruxelles (ici à Haren)



6.3.

LE LÉZARD VIVIPARE

ZOOTOCA VIVIPARA

Statut : Indigène | Rareté : Rare

Nombre de carrés période 1 (1984 - 2003) : 10

Nombre de carrés période 2 (2004 - 2019) : 13

Nombre de données période 1 (1984 - 2003) : 15

Nombre de données période 2 (2004 - 2019) : 135

Répartition

Le lézard vivipare est largement distribué en Europe à l'exception des régions méditerranéennes. En Belgique l'espèce est surtout présente au sud du sillon Sambre-et-Meuse ainsi qu'en Campine et secondairement en Brabant. Ce lézard est rare partout ailleurs.

En Brabant flamand, l'espèce n'est bien répandue que dans le

tiers est de la province, il est rare ou absent partout ailleurs (Lewylle et al. 2018).

Le lézard vivipare est une espèce rare dans la RBC. Pour la période récente (2004-2019), en dehors de la Forêt de Soignes et de sa périphérie, où existe la principale population, l'espèce n'a été renseignée qu'en deux endroits: Le Val d'Or à Woluwe-Saint-Lambert (une observation en 2011) et les abords des marais de Jette-Ganshoren (deux observations en 2006 et 2009).

Bien que l'espèce n'était pas renseignée sur ce dernier site lors du précédent atlas, il ne s'agit pas d'une découverte car l'espèce était signalée dans les "prairies humides" de Jette-Ganshoren dès 1969, elle était également connue du Poelbos tout proche en 1983 (G.H. Parent, com. pers.).

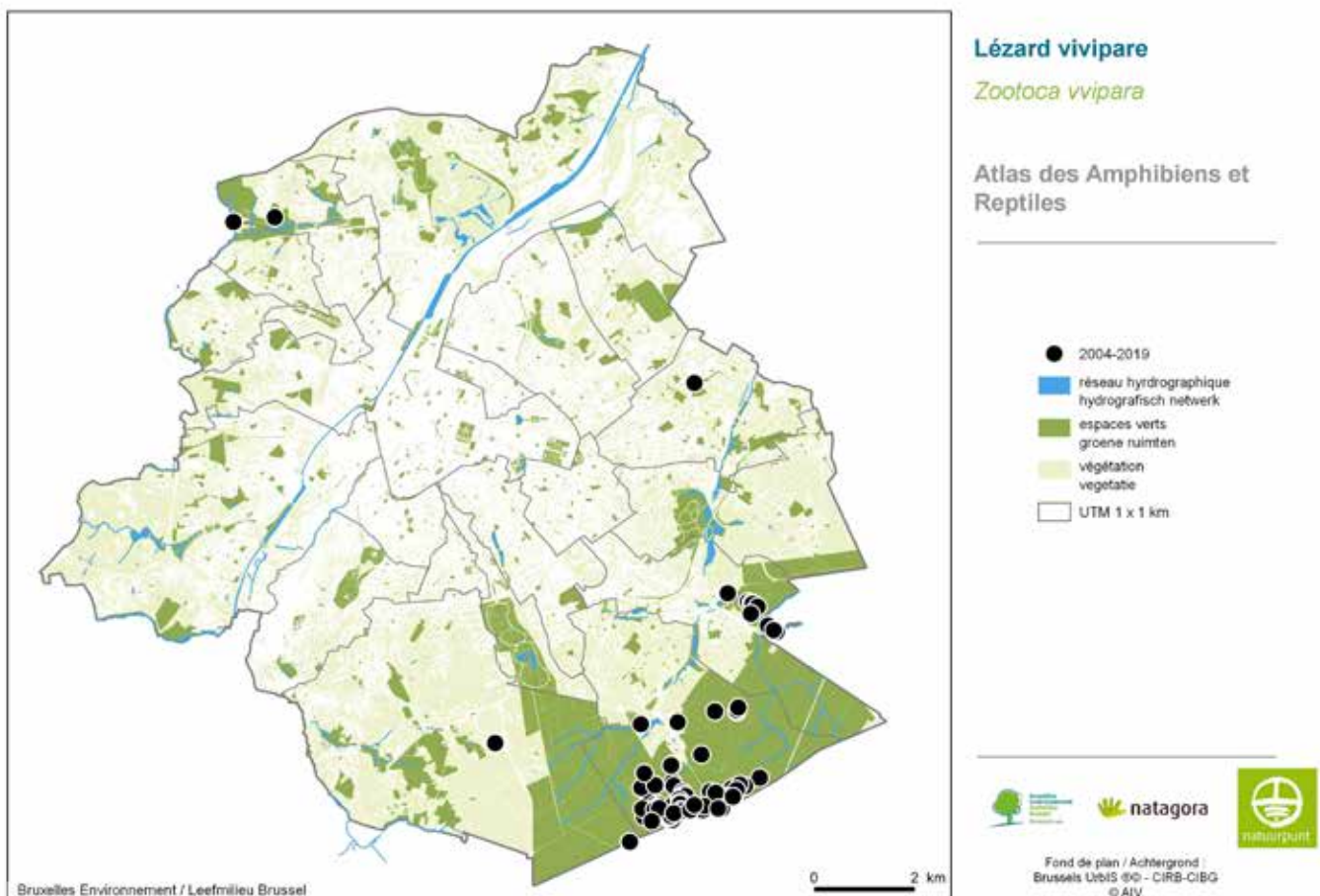


Figure 60 : Carte de répartition des données récentes (2004-2019) du lézard vivipare.

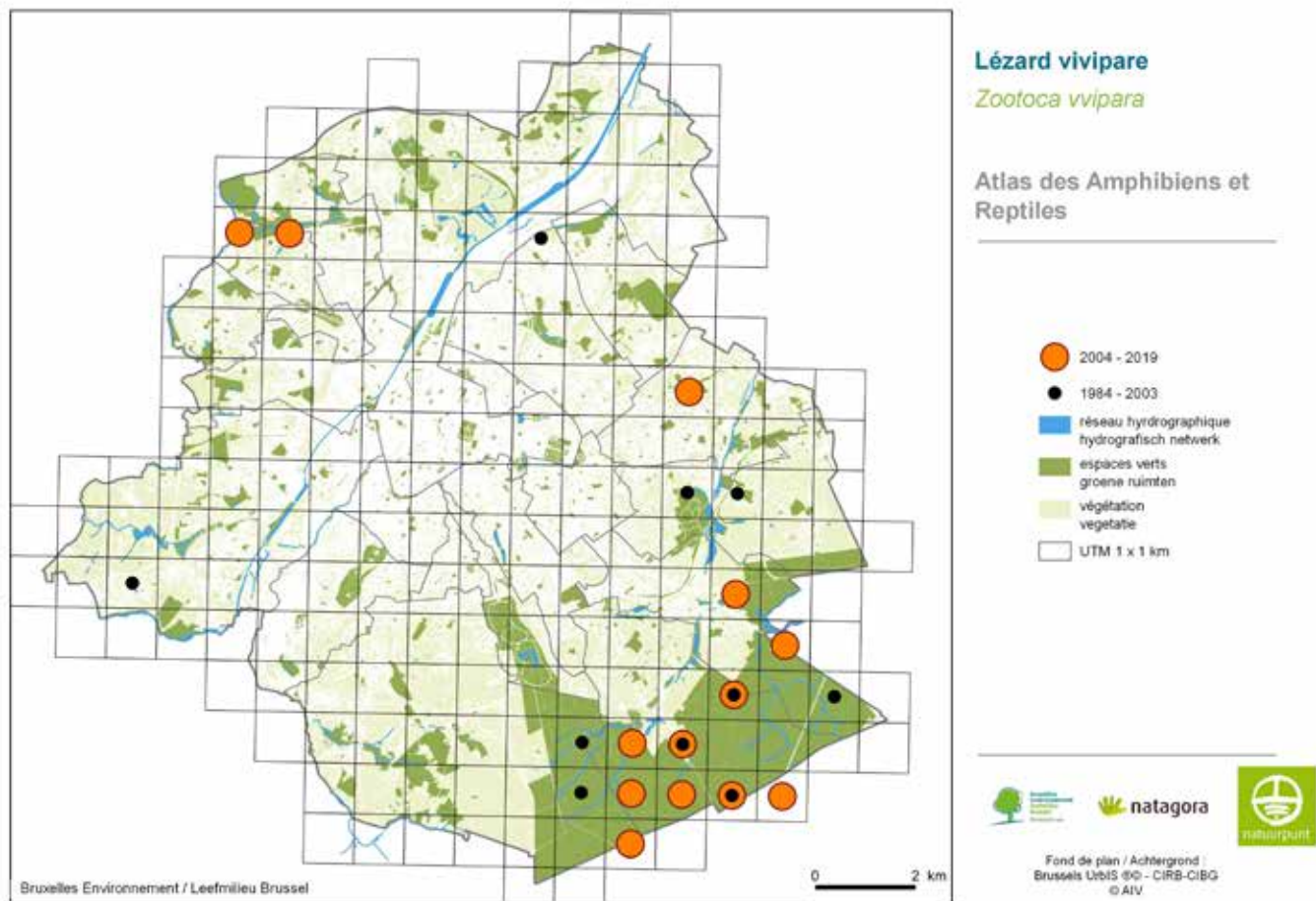


Figure 61 : Carte de répartition du lézard vivipare par carrés de 1x1km.

Au cours de la période 1984-2003, le lézard vivipare avait été observé dans 10 carrés kilométriques dont seulement quatre en dehors de la Forêt de Soignes. Pour la période 2004-2019, 13 carrés sont connus dont trois hors Forêt de Soignes. L'augmentation du nombre de carrés connus en Forêt de Soignes est due à une meilleure connaissance de la répartition et non à une progression de l'espèce au cours des dernières années, sauf peut-être très localement où ce lézard a pu coloniser des clairières de création récentes. Cette espèce est par ailleurs certainement présente dans d'autres carrés de la Forêt de Soignes où elle n'a pas encore été renseignée.

Dans le précédent atlas, ce lézard était renseigné sur trois sites où il n'a pas été revu : le Moeraske, la voie ferrée à Anderlecht où sa présence était attestée par des observations réalisées en 1966 et en 1996 et le parc de Woluwe où il avait été observé en 2001. Sa présence actuelle reste à confirmer sur ces trois sites. D'autres petites populations méconnues pourraient subsister dans la RBC, par exemple dans les campagnes de Neerpede et sur des talus de voies ferrées.

Les collections de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique renferment un individu collecté en 1945 au Fond'Roy à Uccle et un autre sur la commune de Bruxelles en 1942. Historiquement, ce lézard a sans doute existé ailleurs en Région bruxelloise.

Habitats

Le lézard vivipare fréquente des milieux variés, le plus souvent assez frais et riches en bois mort: clairières et lisières forestières, friches, prairies humides, pieds des haies, piquets de clôtures en bois...Il peut aussi coloniser des milieux plus secs comme les abords des voies ferrées, des anciennes carrières et d'autres milieux rocheux.

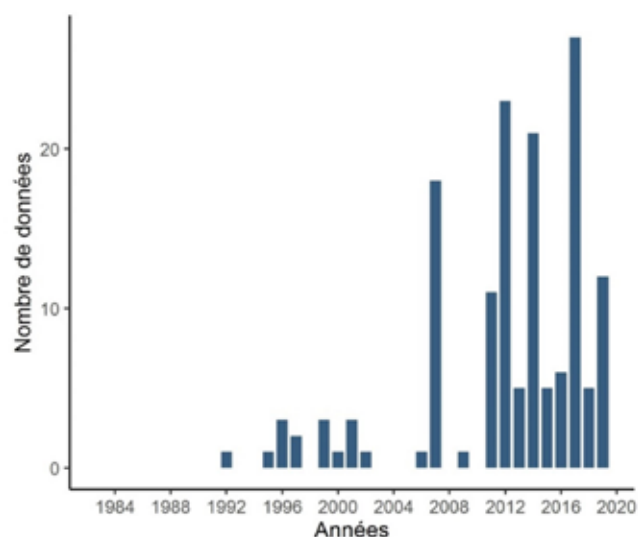


Figure 62 : Evolution du nombre de données de lézard vivipare entre 1984 et 2019.

Il trouve refuge dans des petits milieux variés : tas de bois mort, tas de pierre, galeries de micromammifères. C'est aussi dans ces milieux qu'ils se mettent à l'abri du gel pour passer l'hiver.

Dans la RBC, la majorité des observations ont été effectuées dans les clairières et lisières forestières de la Forêt de Soignes. Les autres milieux occupés, ou anciennement occupés, sont des zones humides (marais de Jette-Ganshoren, Moeraske), des talus de voie ferrées (Anderlecht, Jette), des friches ou des zones semi-abandonnées d'espaces verts (Kauwberg, parc de Woluwe).

Abondance des populations et conservation

En Forêt de Soignes où la situation de l'espèce est bien documentée, les effectifs atteignent plusieurs centaines d'individus.

En dehors de la population de la Forêt de Soignes, les populations subsistantes dans la RBC sont très menacées : elles sont toutes d'effectifs très faibles et totalement isolées dans des habitats sub-optimaux, ceci est également valable pour la population du Rouge-Cloître qui est isolée de celle présente en Forêt de Soignes. Aux Marais de Jette-Ganshoren, la pop-

ulation ne doit comporter qu'un nombre extrêmement faible d'individus, les rares observations n'y ont jamais concernés plus d'un individu à la fois. Au Val d'or, le site a été en partie urbanisé, la subsistance du lézard vivipare y est très incertaine. Une meilleure connaissance de ces populations relictuelles est nécessaire pour tenter de les conserver.

En Forêt de Soignes, le maintien d'un réseau de clairières, layons et lisières bien ensoleillées est important pour le maintien de la population. Des mesures de gestion forestière ont été prises par Bruxelles Environnement afin de favoriser les lézards vivipares, notamment l'abandon des broyages de préparation des plantations qui étaient très dommageables aux reptiles et la préservation de bois mort au sol dans des zones ensoleillées (Méganck in Fichet *et al.* 2011).

Divers

L'écoduc de Groenendael, dont l'aménagement s'est achevé en 2018 dans le cadre du Life+ OZON, a été rapidement utilisé par l'espèce. La connexion entre les populations situées de part et d'autre de l'autoroute est donc rétablie. Dans le futur, le rétablissement d'autres connexions en Forêt de Soignes serait opportune (vers Auderghem ou encore Tervuren).



Clairière forestière occupée par le lézard vivipare en Forêt de Soignes



6.4.

LA COULEUVRE À COLLIER

NATRIX HELVETICA

Statut : Néo - indigène | Rareté : Très rare

Nombre de carrés période 1 (1984 - 2003) : 4

Nombre de carrés période 2 (2004 - 2019) : 4

Nombre de données période 1 (1984 - 2003) : 11

Nombre de données période 2 (2004 - 2019) : 318

Répartition

La sous-espèce *Natrix natrix helvetica* a été récemment élevée au rang d'espèce (Kindler *et al.* 2017). En Europe, *Natrix helvetica* est répandue en Europe occidentale alors que *Natrix natrix* occupe le nord et le centre de l'Europe.

En Belgique, la couleuvre à collier est naturellement répandue au sud du Sillon Sambre-et-Meuse. Les populations situées au

nord de ce sillon sont introduites (accidentellement ou non) (Graitson 2013), c'est donc le cas des populations du nord de la Wallonie, de Flandre et de Bruxelles.

Une seule population de couleuvre à collier est présente dans la RBC, dans les marais de Jette-Ganshoren et ses abords (bois du Laerbeek, Poelbos).

Elle trouve son prolongement dans la localité flamande de Zeelik. **Cette population introduite est totalement isolée**, les populations connues les plus proches étant situées à environ 40 km de Jette (Meldert en Flandre et Ronquières en Wallonie) et sont-elles mêmes issues d'introductions.

L'observation d'un individu au Scheutbos en 2007 résulte vraisemblablement de l'introduction d'un individu isolé.

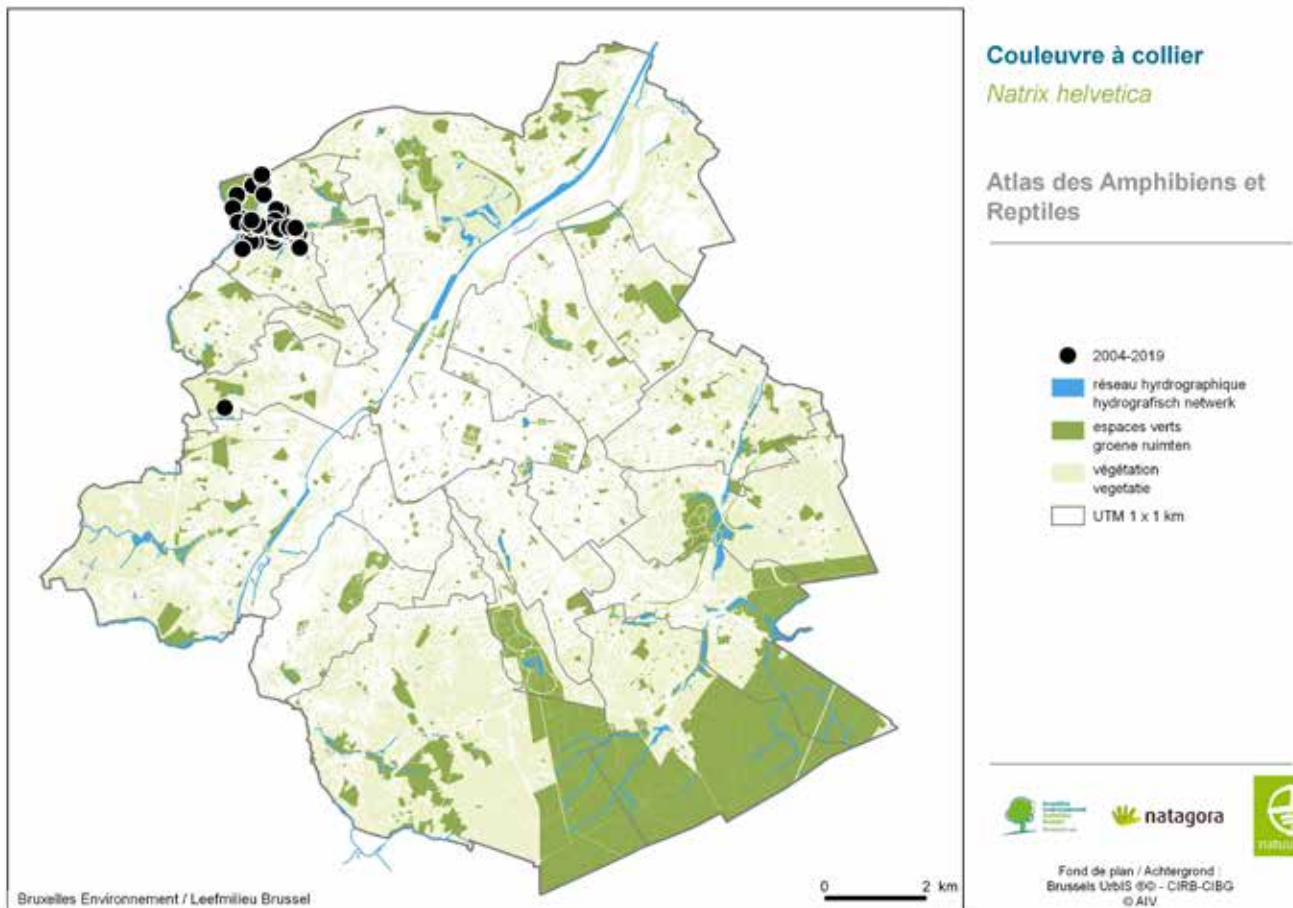


Figure 63 : Carte de répartition des données récentes (2004-2019) de la couleuvre à collier.

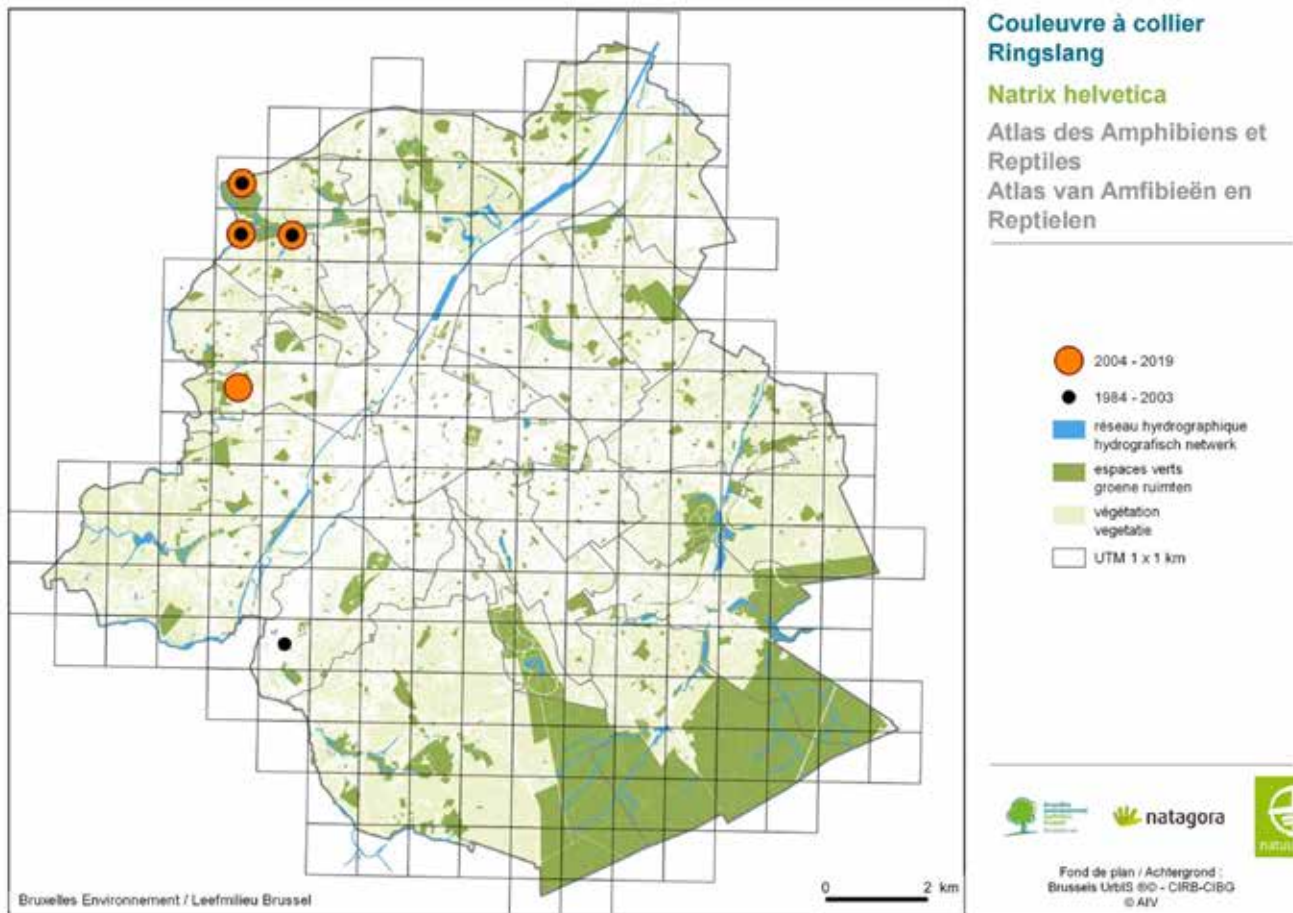


Figure 64 : Carte de répartition de la couleuvre à collier par carrés de 1x1km.

Le nombre de carrés actuellement occupés est identique à celui du premier atlas. En revanche les secteurs occupés sont beaucoup mieux connus actuellement. En effet, alors que seulement 13 données avaient été collectées lors de l'atlas précédent, 313 l'ont été lors de l'atlas actuel.

Dans la seconde moitié du XXème siècle, des individus isolés, échappés de captivité ou introduits, ont été signalés sur quelques sites bruxellois (Weiserbs et Jacob 2005). Le dernier cas renseigné est celui d'un juvénile trouvé à Forest en 2000 en zone urbanisée totalement défavorable à l'espèce, et vraisemblablement arrivé avec un transport de compost. Tout comme l'observation réalisée en 2007 au Scheutbos, il ne fait aucun doute que cette observation se rapporte à un individu isolé introduit et qu'il n'existe pas de population à cet endroit.

Dans la région bruxelloise, il est actuellement très peu vraisemblable que des populations de *Natrix helvetica* existent ailleurs qu'aux marais de Jette-Ganshoren. La vallée de la Woluwe présente toutefois la mosaïque d'habitats variés requis pour la présence de l'espèce, le développement à terme d'une population n'y est pas impossible.

Habitats

De par son régime alimentaire essentiellement composé d'amphibiens, cette couleuvre est liée aux zones humides telles que marais, bords de rivières, canaux et points d'eau de toutes sortes. Elle fréquente toutefois une vaste gamme d'habitats tels que des lisières, des clairières forestières, des

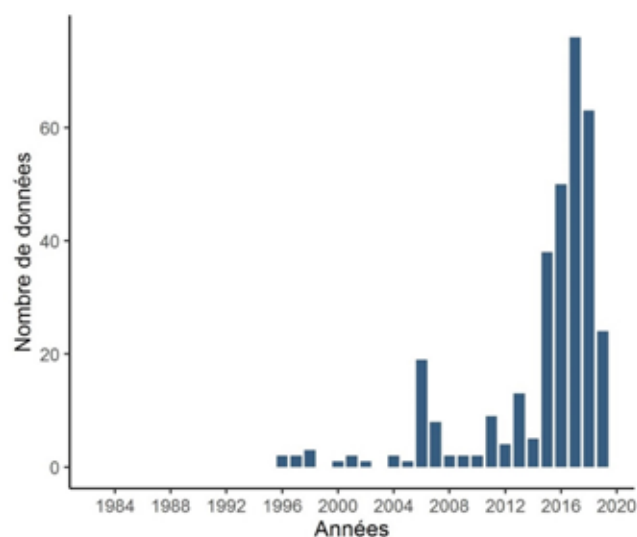


Figure 65 : Evolution du nombre de données de couleuvre à collier entre 1984 et 2019.

zones agricoles, des parcs et jardins, des talus de voies ferrées, des anciennes carrières, des friches... Ces milieux peuvent être utilisés pour la chasse (les amphibiens les plus communément consommés passant la majeure partie de leur vie à terre), pour la thermorégulation, pour l'hibernation ou pour la ponte. L'espèce est cependant assez exigeante puisqu'elle requiert la présence de sites de nourrissage, d'insolation, d'hibernation et de pontes spécifiques qui peuvent être distincts. La présence d'une population dépend donc plus de la complémentarité de différents types d'habitats dans un paysage que de la présence d'un habitat particulier. La disponibilité en sites de pontes notamment est un élément crucial. En effet, bien qu'elle puisse parfois se produire sous des éléments minéraux, l'incubation des œufs est optimale dans les tas de matières organiques en décomposition. Les femelles sont parfois amenées à faire des déplacements assez longs pour déposer leurs œufs à des emplacements adéquats. Il s'agit le plus souvent de composts (y compris dans les jardins), de tas de foin, de tas de sciure, de volumineux amas de végétation coupée ou encore de vieilles souches se décomposant au soleil.

Dans la RBC, le noyau de la population est situé dans les marais de Jette-Ganshoren où l'espèce trouve tous les éléments nécessaires pour assurer son cycle de vie. Les principaux habitats occupés sont le marais lui-même ainsi que les talus des

voies ferrées qui bordent le marais. Les couleuvres fréquentent aussi les différents espaces verts proches du marais : les bois du Laerbeek et du Poelbos, les zones de parcs, les potagers... Des animaux sont occasionnellement trouvés dans les jardins des quartiers résidentiels de Jette et Ganshoren.

Abondance des populations

Depuis la première observation de l'espèce à Jette en 1996, les observations sont régulières. Elles se sont multipliées à partir de 2015 suite à une étude de la population par les herpétologues de Hyla (Natuurpunt). En 2016 et 2017, ces derniers ont capturé 138 couleuvres différentes dont une très grande majorité de juvéniles.

Des pontes ont été trouvées à plusieurs occasions. Jusqu'à 273 œufs ont été découverts dans le même compost (Roel Paesens com. pers.).



Habitat de la couleuvre à collier aux marais de Jette-Ganshoren



6.5.

LA TORTUE DE FLORIDE

TRACHEMYS SCRIPTA

Statut : Exotique | Rareté : Assez commun

Nombre de carrés période 1 (1984 - 2003) : 29

Nombre de carrés période 2 (2004 - 2019) : 48

Nombre de données période 1 (1984 - 2003) : 83

Nombre de données période 2 (2004 - 2019) : 517

Répartition

La présence de cette espèce exotique dans la RBC résulte d'introductions. Les trois sous-espèces les plus couramment commercialisées, à savoir *Trachemys scripta scripta*, *T.s. elegans* et *T.s. troostii*, ont été trouvées dans la capitale.

La tortue de Floride est le reptile le plus répandu dans la RBC.

83 observations ont été collectées au cours de la période 1984-2003 et pas moins de 517 observations ont été enregistrées pour la période actuelle de l'Atlas (2004-2019). Ce chiffre monte à 659 si l'on prend en compte les données d'*Emydidae* indéterminés dont la très grande majorité se rapporte vraisemblablement à la tortue de Floride.

Avant 2004, la tortue de Floride avait été observée dans 29 carrés kilométriques. Après 2003, elle est connue de 48 carrés kilométriques (51 si l'on prend en compte les données d'*Emydidae* indéterminés).

La tortue de Floride a été introduite un peu partout dans la RBC, il n'y a pas de grands secteurs de la capitale où cette espèce n'est pas présente, en dehors de la majeure partie de la Forêt de Soignes. Il n'y a cependant pas de déplacements spontanés entre les sites de relâchés, les individus restant confinés aux point d'eau d'introduction, sauf s'ils parviennent à gagner des exutoires ou des canalisations.

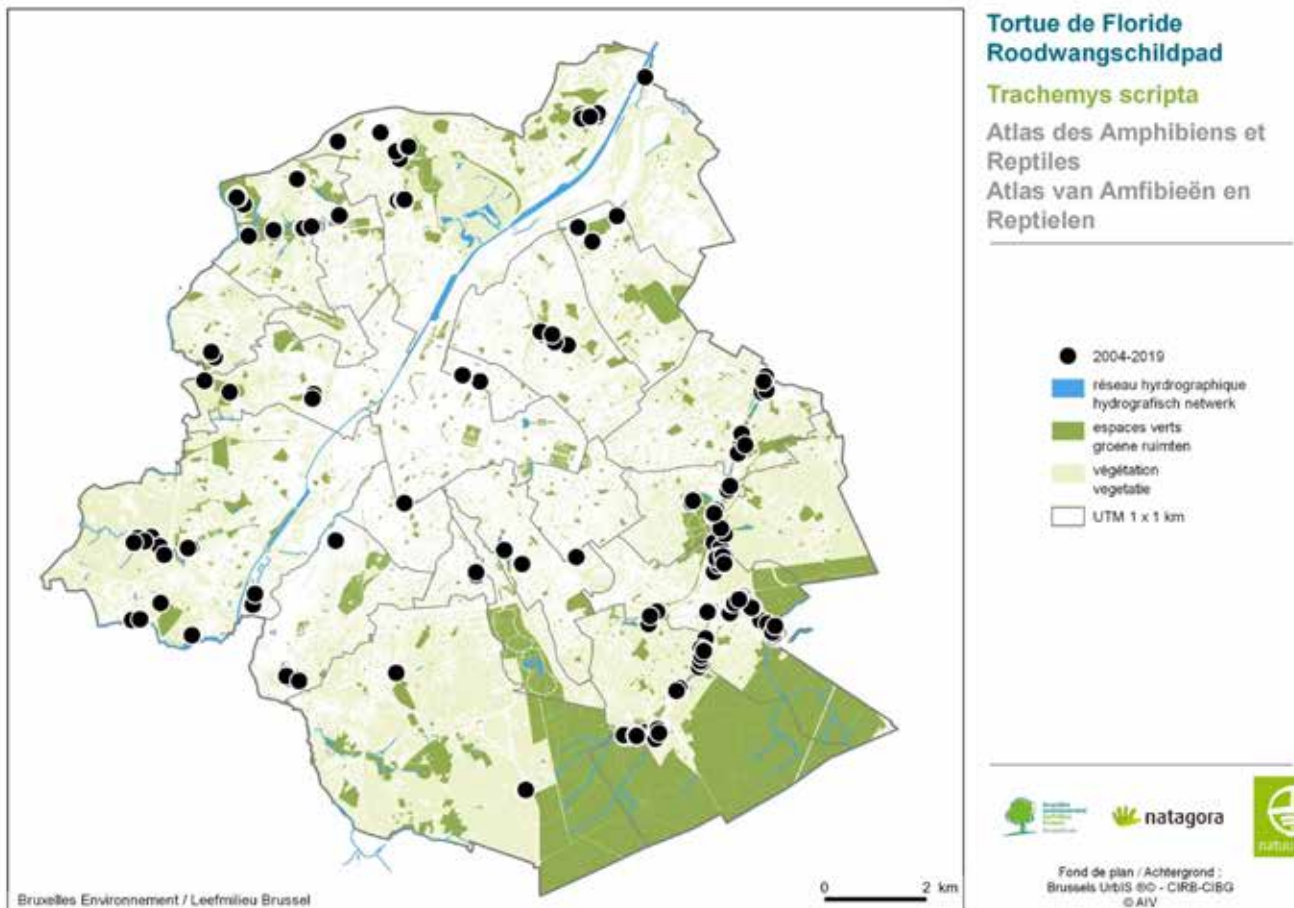


Figure 66 : Carte de répartition des données récentes (2004-2019) de la tortue de Floride.

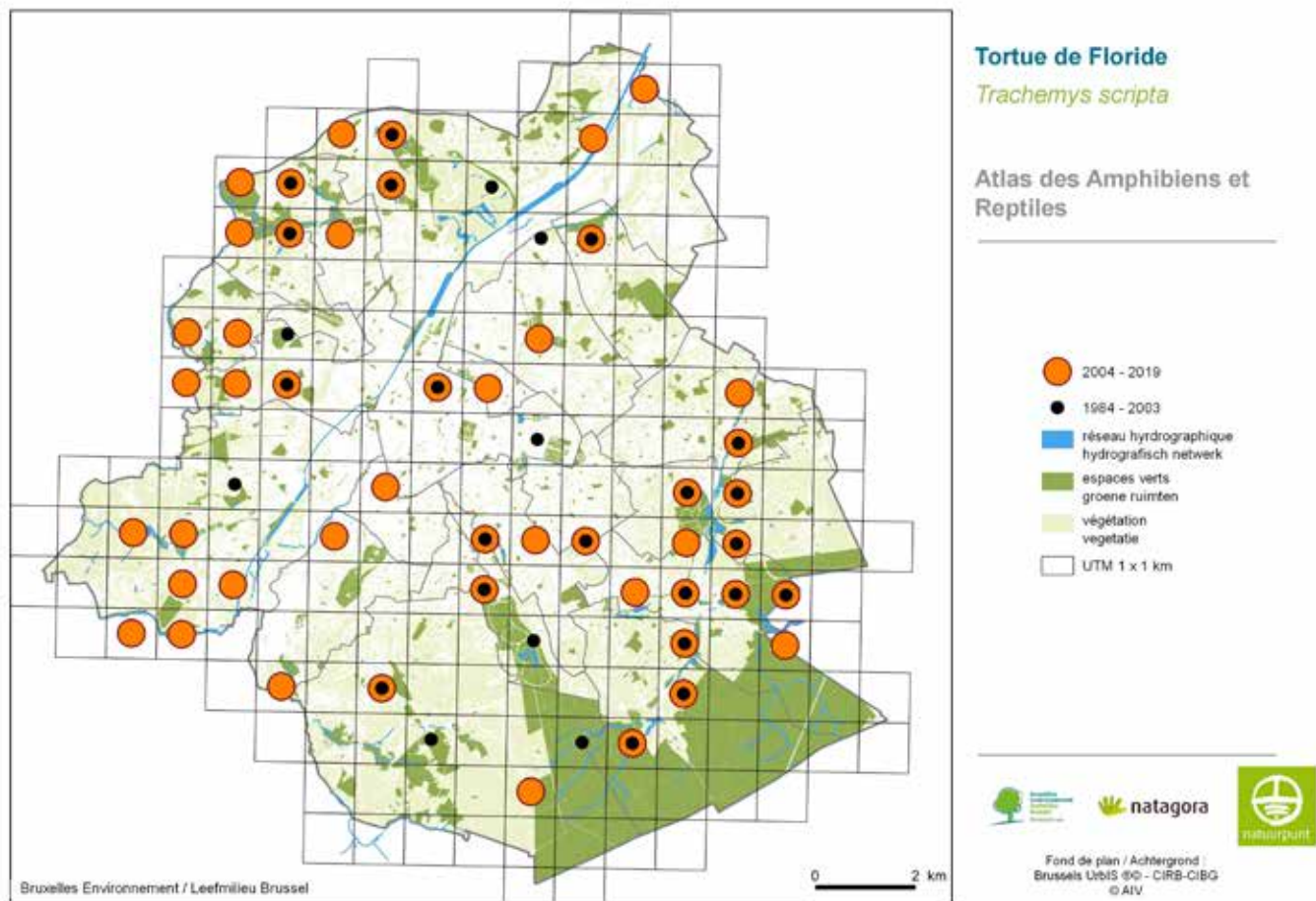


Figure 67 : Carte de répartition de la tortue de Floride par carrés de 1x1km.

Par rapport au précédent atlas, elles ont été découvertes sur plusieurs communes ou parties de communes (Anderlecht, Forest, Neder-Over-Heembeek, Saint-Josse, Schaerbeek).

Pour la période 2004-2019, la tortue de Floride n’a pas été revue de seulement 8 carrés où elle était connue avant 2004. Cette absence d’observations est certainement due à un manque de recherches.

Habitats

Dans son aire de répartition naturelle, la tortue de Floride fréquente les marais et étangs à fond boueux, avec une abondante végétation. La présence de perchoirs émergeant de l’eau (branches, végétation, supports quelconques) ou de berges accessibles (naturelles ou non) est importante pour assurer la thermorégulation.

Dans la RBC, cette tortue a été relâchée dans des points d’eau très variés. Elle a notamment été renseignée dans à peu près tous les étangs des parcs bruxellois, mais également dans divers étangs récréatifs, des mares agricoles, une station d’épuration, des bassins de jardin, des points d’eau au sein de bosquets...

Abondance et conservation

Les effectifs sont très variables selon les sites. Sur la grande majorité des points d’eau, seul un très petit nombre de tortues est renseigné. Des effectifs dépassant la dizaine d’individus ont principalement été renseignés dans des parcs urbains : parc Roi Baudouin, parc du Botanique, parc Josaphat, parc de

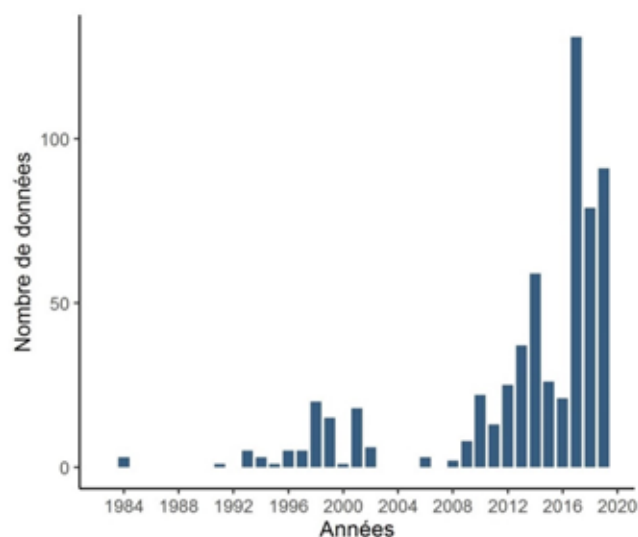


Figure 68 : Evolution du nombre de données de tortue de Floride entre 1984 et 2019.

Woluwe, parc du Walckiers, mais aussi aux étangs de Laeken, de Neerpede et du Rouge Cloître.

Bien que la tortue de Floride ne se reproduise pas sous nos climats, sa longévité considérable, sa résistance au froid lui permettant de survivre à des hivers rigoureux, et la rareté des prédateurs de tortues dans nos régions impliquent que

les animaux lâchés dans la nature peuvent y survivre durant plusieurs décennies.

Opportuniste, cette tortue à un spectre alimentaire assez large qui comprend notamment des amphibiens. Son impact sur la faune et la flore indigène demeure toutefois peu documenté.



6.6.

AUTRES TORTUES AQUATIQUES

EMYDIDAE

Statut : Exotique | Rareté : Très rares

Nombre de carrés période 1 (1984 - 2003) : 1
Nombre de carrés période 2 (2004 - 2019) : 5

Nombre de données période 1 (1984 - 2003) : 1
Nombre de données période 2 (2004 - 2019) : 38

Répartition

En plus de la tortue de Floride, six autres espèces de tortues aquatiques appartenant toutes à la famille des Emydidae ont été trouvées dans la RBC entre 2004 et 2019.

Il s'agit d'une espèce européenne, la cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) et de cinq espèces de tortues nord-américaines :

Chrysemys picta bellii, *Graptemys ouachitensis*, *G. pseudogeographica*, *Pseudemys concinna* et *P. nelsoni*.

Ces espèces ont toutes été trouvées en petit nombre et sur un petit nombre de sites (le plus souvent un ou deux).

Avec quatre espèces, le parc du Botanique est l'endroit où a été identifié le plus grand nombre d'espèces de tortues (la tortue de Floride, deux espèces de graptémydes ainsi que la cistude d'Europe).

Aucune de ces espèces n'est naturalisée dans la RBC mais, tout comme la tortue de Floride, elles sont toutes susceptibles de se maintenir relativement longtemps sur leurs sites de relâcher, leur durée de vie pouvant atteindre plusieurs décennies.

La présence de ces espèces dans la RBC est relativement récente. Comme pour la tortue de Floride, elle est due au commerce de ces animaux.

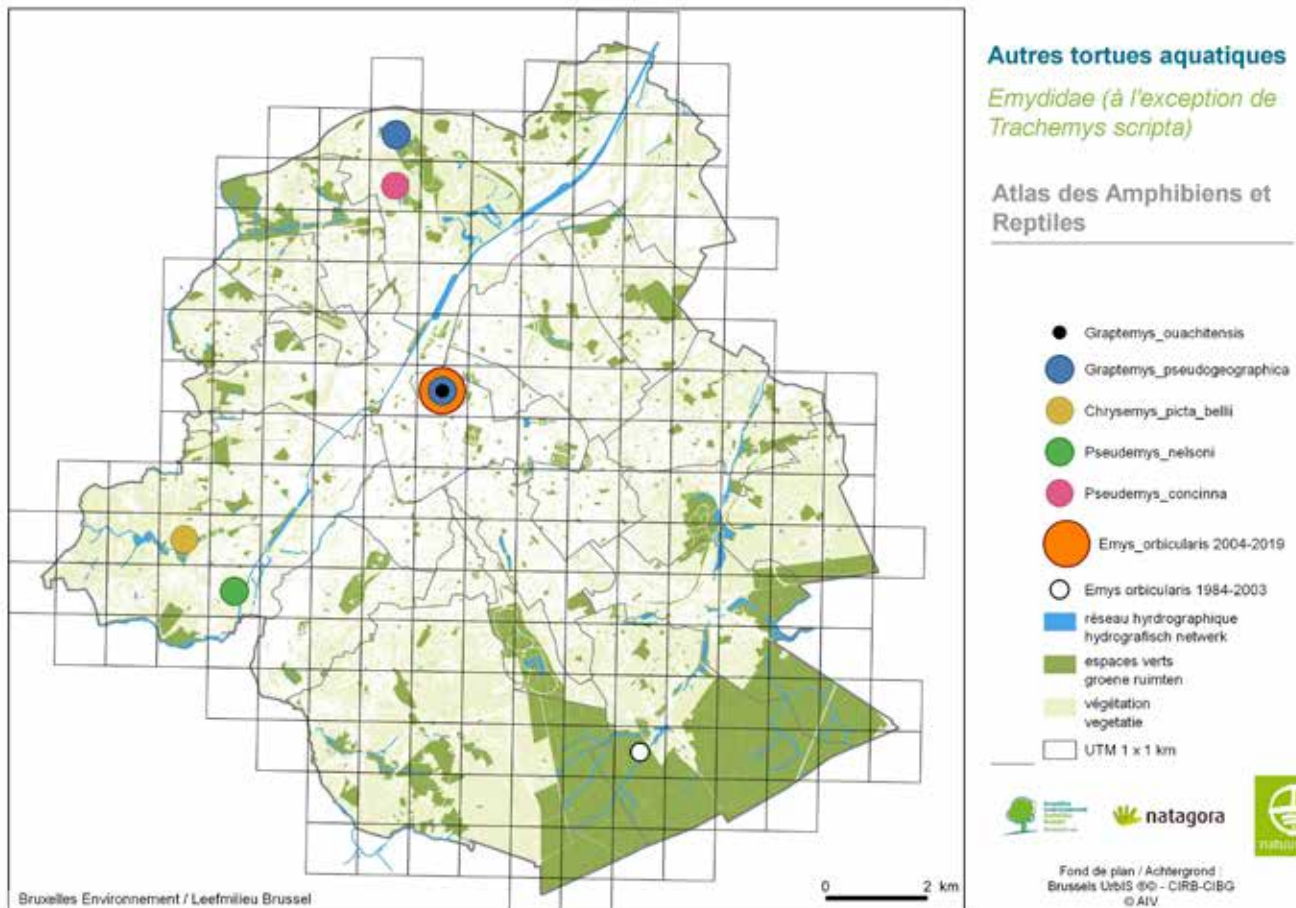


Figure 69 : Carte de répartition des données récentes (2004-2019) des autres tortues aquatiques (*Emydidae* hors tortue de Floride).

La cistude d'Europe a toutefois fait l'objet de lâchers dans nos régions depuis plus longtemps. A titre d'exemple, les collections de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique contiennent un individu capturé à Bruxelles en 1873.

Opportuniste, cette tortue à un spectre alimentaire assez large qui comprend notamment des amphibiens. Son impact sur la faune et la flore indigène demeure toutefois peu documenté.



Graptemys pseudogeographica – Parc du Botanique



Graptemys ouachitensis – Parc du Botanique



Pseudemys concinna



Pseudemys nelsoni – Canal de Bruxelles



Emys orbicularis, - Parc du Botanique



Chrysemys picta

7.

CONCLUSIONS ET PISTES DE CONSERVATION

À l'issue du présent atlas, les connaissances sur l'herpétofaune de la Région de Bruxelles-Capitale ont été considérablement améliorées, notamment grâce à une pression de prospection élevée due à la participation enthousiaste d'un important réseau de volontaires, spécialement formés et encadrés par l'équipe du projet.

Cette augmentation de la pression de prospection, se traduit d'une part par une augmentation moyenne du nombre d'espèces connues par carrés Atlas ; d'autre part par une augmentation du nombre de carrés occupés pour une large majorité des espèces indigènes entre les deux périodes Atlas. Ces augmentations sont généralement dues à une meilleure connaissance du statut des espèces, plus qu'à une augmentation récente de leurs populations. De telles augmentations se sont toutefois produites localement suite à la restauration de biotopes plus favorables.

Le premier atlas de l'herpétofaune de la Région de Bruxelles-Capitale (Weiserbs et Jacob 2005) faisait le constat d'un déclin généralisé des espèces indigènes suite à la destruction et la détérioration des milieux favorables, ainsi qu'à la fragmentation des habitats. Six espèces indigènes sur les quatorze historiquement signalées dans la capitale étaient considérées comme éteintes.

Le présent atlas confirme cet appauvrissement historique, puisque, à une exception près (la grenouille verte), aucune des espèces considérées comme éteintes n'a pu être retrouvée, et ce, malgré une évolution de la pression de prospection ayant fortement augmenté au cours des quinze dernières années. D'autre part, aucune régression notable de l'aire de répartition des espèces indigènes n'est enregistrée au cours du présent atlas.

En ce début de XXI^e siècle, les communautés d'amphibiens et de reptiles de la Région de Bruxelles-Capitale ont toutefois fortement changé. En effet, le phénomène de l'installation récente d'espèces étrangères à la faune bruxelloise, déjà mis en évidence dans le premier atlas, s'est amplifié récem-

ment. Il concerne d'une part l'apparition récente d'espèces néo-indigènes, dont au moins une, le lézard des murailles, est vraisemblablement toujours en phase de colonisation du territoire ; d'autre part la multiplication et l'expansion d'espèces exotiques, en particulier diverses tortues aquatiques non naturalisées ainsi que les grenouilles rieuse et d'Anatolie.

La liste du peuplement herpétologique bruxellois, l'indigénat et le statut de rareté de chaque espèce sont repris au tableau 4.

Ces dernières années, des actions significatives ont été réalisées sous l'égide de Bruxelles-Environnement afin de restaurer des milieux plus naturels dans la capitale : amélioration des connectivités sur certaines parties de la Forêt de Soignes, maintien de clairières favorables aux reptiles dans la Forêt de Soignes, végétalisation et re-naturalisation des berges et des fonds de divers plans d'eau, désenclavement de certaines parties des cours d'eau, réduction de l'envasement et de l'empoisonnement, creusement de mares, etc. Pour un aperçu complet de tous les travaux réalisés, se référer au site de Bruxelles Environnement. A signaler les travaux réalisés à Anderlecht (Maalbeek, Neerpedebeek, Zenne), à Auderghem (Roodkloosterbeek), à Ganshoren (Veroost et Marais de Ganshoren), à Jette (Marais de Jette, Parc Roi Baudouinphase), à Molenbeek (Leybeek et Maalbeek - Scheutbos), à Schaerbeek (Parc Josaphat), à Berchem Sainte-Agathe (Molenbeek - Kattenbroek), à Uccle (Geleytsbeek et Vuilbeek), à Haren (Hollebeek, Keelbeek), à Watermaal - Boitsfort (Terest, vallée de la Woluwe, Watermaalbeek), à Woluwe-Saint-Lambert et Woluwe-Saint-Pierre (Struybeek et vallée de la Woluwe)...

Ces actions méritent d'être poursuivies et portées à d'autres portions du territoire.

Outre des actions générales bénéfiques à la biodiversité, des actions plus ponctuelles en vue de préserver des sites remarquables par la diversité et/ou l'abondance de leur herpétofaune ou encore par la présence de populations d'espèces particulièrement remarquables sur leur territoire de la Région de Bruxelles-Capitale mériteraient d'être mises en œuvre ou poursuivies.

De façon non exhaustive, on peut citer :

- Pour la Forêt de Soignes :
 - Mettre en œuvre des mesures visant à préserver, voire à favoriser le développement, de la population de salamandre terrestre. Cette population représente un intérêt patrimonial élevé en raison de son isolement.
 - La poursuite du développement d'un réseau de clairières, lisières et layons ensoleillés favorables aux reptiles indigènes.
 - La restauration de plans d'eaux par remise en lumière, curage, retrait des poissons, et si nécessaire reprofilage des berges.
 - La poursuite d'installations visant à défragmenter le massif là où des axes de circulation causent d'importants effets de coupures.
- La poursuite des opérations de restaurations des plans d'eau ainsi que de gestions adaptées pour le site du Rouge Cloître. Celui-ci est en effet particulièrement remarquable par la diversité des espèces indigènes qu'il abrite ainsi que par l'abondance de plusieurs d'entre-elles
- La poursuite d'opérations de gestions favorables à l'herpétofaune aux marais de Jette-Ganshoren, site également remarquable par la diversité des espèces présentes et par l'abondance de certaines d'entre-elles.
- Favoriser le développement de la population de couleuvre à collier et plus largement des reptiles (néo)indigènes de Jette-Ganshoren par des aménagements au bois du Laerbeek : création de lisières étagées en bordure du massif, aménagements de clairières et création de sites de pontes.
- Aménager des dispositifs permanents de franchissement de voiries au niveau des principaux points noirs identifiés à l'occasion des migrations d'amphibiens.
- Développer une politique de préservation et de gestion conservatoire des dernières friches industrielles bruxelloises dont l'urbanisation constitue une menace importante pour l'herpétofaune, en particulier les reptiles. Une telle politique devrait idéalement inclure les sites actuellement en activité, tels que la grande gare de formation de Schaerbeek-Haren.
- Encourager les inventaires dans les secteurs encore trop peu connus de la capitale potentiellement favorables à l'herpétofaune, notamment certaines parties du réseau ferroviaire, et poursuivre la recherche d'éventuelles populations subsistantes d'espèces rares à Bruxelles telles que la grenouille verte et l'orvet fragile (hors Forêt de Soignes).



Nom scientifique	Nom français	Indigénat	Statut de rareté
AMPHIBIENS			
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre terrestre	Indigène	Très rare
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre	Indigène	Commun
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	Indigène	Assez rare
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Triton ponctué	Indigène	Assez commun
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Indigène	Eteint
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	Indigène	Commun
<i>Epidaleia calamita</i>	Crapaud calamite	Indigène	Eteint
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	Indigène	Eteint à l'état indigène
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	Indigène	Commun
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille verte	Indigène	Très rare
<i>Pelophylax lessonae</i>	Grenouille de Lessona	Indigène	Eteint
<i>Pelophylax cf. bedriagae</i> et <i>Pelophylax. ridibundus</i>	Grenouilles rieuses (sensu lato)	Exotiques	Assez commun
<i>Hyla arborea</i>	Rainette verte	Indigène	Eteint
REPTILES			
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	Indigène	Assez rare
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Néo-indigène	Rare
<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare	Indigène	Rare
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre à collier	Néo-indigène	Très rare
<i>Chrysemys picta</i>	Tortue peinte	Exotique	Très rare
<i>Emys orbicularis</i>	Cistude d'Europe	Exotique	Très rare
<i>Graptemys ouachitensis</i>	Graptémyde de l'Ouachita	Exotique	Très rare
<i>Graptemys pseudogeographica</i>	Graptémyde pseudogéographique	Exotique	Très rare
<i>Pseudemys concinna</i>	Pseudémyde concinne	Exotique	Très rare
<i>Pseudemys nelsoni</i>	Pseudémyde de Nelson	Exotique	Très rare
<i>Trachemys scripta</i>	Tortue de Floride	Exotique	Assez commun

Tableau 4 : Liste du peuplement herpétologique bruxellois, indigénat et statut de rareté de chaque espèce (Très rare = présence renseignée sur moins de 10 carrés kilométriques ; rare= 10 à 25 carrés ; assez rare = 26 à 45 carrés ; assez commun = 46 à 75 carrés ; commun= plus de 75 carrés).

8. BIBLIOGRAPHIE

- Bauwens D. et Claus K. 1996. Verspreiding van amfibieën en reptielen in Vlaanderen. De Wielewaal, Turnhout.
- Boulenger G.A. 1922. Quelques indications sur la distribution en Belgique des batraciens et reptiles. *Les Naturalistes Belges* 3 : 52 – 53, 71 – 77.
- Bruxelles Environnement 2012. Rapport Nature concernant l'état de la nature en Région de Bruxelles-capitale. Bruxelles Environnement. 158pp.
- de Wavrin H. 1974. Présence de la salamandre (*Salamandra salamandra terrestris* Lac.) en Forêt de Soignes. *Les Naturalistes Belges* 55 :181 - 195.
- de Wavrin H. 1978. L'Alyte accoucheur – *Alytes o. obstetricans* (Laur.) en Moyenne-Belgique. *Les Naturalistes Belges* 59 : 159 - 176.
- de Wavrin H. 1988. Les batraciens de la Forêt de Soignes. *Les Naturalistes Belges* 69 : 113-144.
- de Wavrin H et Graitson E. 2007. L'Alyte accoucheur. *Alytes obstetricans* (Laurenti, 1768). Pages 104-115 in *Amphibiens et Reptiles de Wallonie. Aves et Région Wallonne, Série "Faune - Flore – Habitats" n°2*. Namur. 384 pp.
- de Witte G.F. 1948. Faune de Belgique : Amphibiens et Reptiles. Patrimoine du Musée royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles, 321 pages.
- Fichefet V., Branquart E., Claessens H., Delescaille L.-M., Dufrêne M., Graitson E., Paquet J.-Y. et Wibail L. 2011. Milieux ouverts forestiers, lisières et biodiversité. De la théorie à la pratique. Publication du Département de l'Étude du Milieu Naturel et Agricole (SPW-DGARNE), Série « Faune – Flore – Habitat » n° 7, Gembloux. 184 pp.
- Gasc J.P. et al. (éds). 1997. Atlas of Amphibians and Reptiles in Europe. *Societas Europaea Herpetologica et Muséum national d'Histoire naturelle*, Paris.
- GiGL 2014. Greenspace Information for Greater London. Website:<http://www.gigl.org.uk/atlas/amphibians-reptiles-atlas/> [Access: 4-11-2014].
- Gommers Ph.. 2014. Herkomst en genetische diversiteit van recent geïntroduceerde populaties muurhagedissen (*Podarcis muralis*) in Vlaanderen. Masterproef van Master in de Biologie, afstudeerrichting Evolutie- en Gedragsbiologie. Faculteit Wetenschappen, Departement Biologie. Universiteit Antwerpen.
- Graitson E. 2013. Les reptiles de Wallonie. Bilan des connaissances et évolution récentes. *L'Echo des Rainettes*, 122-18.
- Graitson E. et Naulleau G. 2005. Les abris artificiels: un outil pour les inventaires herpétologiques et le suivi des populations de reptiles. *Bulletin de la Société Herpétologique de France* 115 : 5-22.
- Jacob J.-P., Percsy C., de Wavrin H., Graitson E., Kinet T., Denoël M., Paquay M., Percsy N. et Remacle A. 2007. Amphibiens et Reptiles de Wallonie. Aves – Raîenne et Région wallonne, Série « Faune – Flore – Habitats » n° 2. Namur. 384 pp.
- Jooris R. 2007. Inventarisatie amfibieën en reptielen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Natuurpunt, Rapport Natuur.studie, n°3, 23 pages.
- Jooris R. & Lehouck M., 2007. Muurhagedis in Vlaanderen. Met dank aanhet veranderende klimaat en de NMBS. *Natuur.focus*, 6: 123-129.
- Jooris R. et Holsbeek G. 2010. Groene kikkers in Vlaanderen en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Rapport Natuur.studie 2010/2 Mechelen.
- Kindler C., Chèvre M., Ursenbacher S., Böhme W., Hille A., Jablonski D., Vamberger M., & Fritz U. 2017. Hybridization patterns in two contact zones of grass snakes reveal a new Central European snake species. *Scientific Reports* 7, 7378 .
- Leontyeva O.A. et Semenov D.V. 1998. Status of herpetofauna in Moscow. Pages 269 – 275 in Miaud C. et Guyétant R. (eds) : *Current Studies in Herpetology. Proceedings of the 9th Ordinary General Meeting of the Societas Europaea Herpetologica*, 25-29 August 1998, Le Bourget du Lac.

Lewylle I., Lambrechts, J. Van de Poel, S. Gielen, K. et R. Jooris. 2018. Atlas amfibieën en reptielen van de provincie Vlaams-Brabant – Een atlas van de herpetofauna met focus op veranderingen qua verspreiding doorheen de tijd en relatieve dichtheden. Rapport Natuurpunt Studie 2017/25, Mechelen.

Lewylle I., Van de Poel S., Engelen P., Vantorre R., Hoeymans B., De Smedt P & Lambeets K. 2018. Boomkikker en Kamsalamander in Vlaanderen. Eindelijk van de ondergang gered ? Mechelen : Rapport Natuurpunt Studie 2018/11 .

Parent G. H. 1979. Atlas provisoire commenté de l'herpétofaune de la Belgique et du Grand-duché de Luxembourg. Les Naturalistes Belges 60 : 251 - 333.

Parent G. H. 1984. Atlas des batraciens et reptiles de Belgique. Cahiers d'Ethologie appliquée 4, fascicule 3. 198 pages.

Parent G. H. 1997. Contribution à la connaissance du peuplement herpétologique de la Belgique – Note 10. Chronique de la régression des Batraciens et des Reptiles en Belgique et au Grand-duché de Luxembourg au cours du XXème siècle. Les Naturalistes Belges 78 : 257 - 304.

Percsy C. 1998. Amphibiens et reptiles en Région de Bruxelles-Capitale. Bilan de six années de suivi. Pages 101 – 116 in IBGE/BIM (éd.) « Qualité de l'Environnement et Biodiversité en Région de Bruxelles Capitale. Inventaire et suivi de la Flore et de la Faune ». Document de travail de l'I.R.S.N.B. n° 93, 185 pages.

Percsy C. et Percsy N. 2013. "Identification des grenouilles "vertes" Pelophylax spp. (Anura, Ranidae) en Wallonie (Belgique): confrontation de critères morphologiques et acoustiques avec des analyses enzymatiques et d'ADNmt." Bulletin de la Société Herpétologique de France 147: 249-278.

Sparling D.W., Linder G., Bishop C.A. et Krest S. 2010. Ecotoxicology of Amphibians and Reptiles, Second Edition. CRC Press. Spitzen-van der Sluijs A., Martel A., Asselberghs J., Bales E.K., Beukema W., Bletz M.C., Dalbeck L., Goverse E., Kerres A., Kinet T., Kirst K., Laudelout A., Marin da Fonte L.F., Nöllert A., Ohlhoff D., Sabino-Pinto J., Schmidt B.R., Speybroeck J., Spikmans F., Steinfartz S., Veith M., Vences M., Wagner N., Pasmans F., et Lötters S. 2016. Expanding Distribution of Lethal Amphibian Fungus Batrachochytrium salamandrivorans in Europe. Emerging infectious diseases, 22 (7), 1286–8.

Van Calster H. et Bauwens D. 2010. "Naar een monitoringstrategie voor de evaluatie van de toestand van de natuur in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest", étude effectuée par Instituut voor Natuur-en Bosonderzoek (INBO.R.2010.37) pour le compte de Bruxelles Environnement, Brussel, 183 pp.

van Doorn L. 2020. The Fire Salamander in the Brussels-Capital Region. Monitoring Report 2020. 14 pages.

van Doorn L et Wellekens B. 2017. The Fire Salamander in the Brussels-Capital Region - Present and Future. Monitoring Report 2009-2017. 14 pages.

Verbelen D. et Graitson E., 2017. Handleiding inventarisatie amfibieën en reptielen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Natuurpunt et Natagora, Mechelen, Namur.

Weiserbs A. et Jacob J.-P. 2005. Amphibiens et Reptiles de la Région de Bruxelles-Capitale. Aves et Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement, Bruxelles. 107 pages.

CRÉDITS PHOTOS

Hugo Willocx	p. 2, p. 32, p. 33, p. 42, p. 44, p. 54, p. 58, p. 65, p. 66, p. 70, p. 76, p. 88
Laurent Rouschmeyer	p. 72, p. 75, p. 80, p. 92
Laurent Wargé	couverture, p. 26
Karl Gillebert	p. 22
Damien Sevrin	p. 37, p. 60/61
Xavier Janssens	p. 38
Pascal Hauteclair	p. 48
Thierry Kinet	p. 50
Gilles San Martin	p. 51
Olivier Colinet	p. 62
Hubert Baltus	p. 84
Jean-Marie Winants	p. 96
Nathalie Hausser	p. 99
Jürgen Mangelsdorf	p. 103

