

# Etude et protection de l'herpétofaune d'une grande ville : l'exemple de Bruxelles

par

Christiane PERCSY

*Chemin du Bon Air, 12 - B-1380, Ohain (Belgique)*

**Résumé** - Une étude de l'herpétofaune bruxelloise a été effectuée de 1992 à 1997. La méthodologie adoptée pour cette grande ville est décrite ici et les résultats en sont brièvement exposés. Des mesures de gestion en faveur de l'herpétofaune de Bruxelles, déjà prises ou à prendre, sont également mentionnées.

**Mots-clés** : Herpétofaune. Zone urbaine. Région de Bruxelles-Capitale. Evaluation quantitative de populations.

**Summary - Study and protection of herpetofauna in a large city : case for Brussels.** The Brussels herpetofauna were studied from 1992 to 1997. Survey techniques for this large city are described, and the results summarized. Recommendations are made to prevent further decline of the species in Brussels.

**Key-words** : Herpetofauna. Urban area. Brussels capital. Population determination.

## I. LA REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

Bruxelles et ses environs occupent un espace géographique diversifié, d'une altitude de 15 à 125 m, où alternent collines et vallées (la Senne et ses affluents).

Administrativement, la Région de Bruxelles-Capitale couvre environ 160 km<sup>2</sup>, comprenant le centre ville et les communes périphériques de l'agglomération, dont les plus externes constituent ce que l'on appelle couramment la "ceinture verte" de Bruxelles.

En effet, la Région bruxelloise comporte, en son centre, une zone formée d'un tissu urbain continu, ponctué par quelques parcs publics. Mais, fait particulier, on y trouve aussi des îlots verts fermés : les maisons mitoyennes construites à front de rue cachent, à leur arrière, des jardins (souvent clos par des murs) qui forment, au centre des pâtés de maisons, des espaces verts parfois remarquables. Autour de cette zone centrale s'étendent des quartiers aux habitations plus ou moins dispersées et dont les jardins sont séparés seulement par des haies. Tous ces jardins privés représentent 25% du territoire de la Région bruxelloise ! Bruxelles comporte plusieurs parcs et forêts publics, dont une partie de la célèbre Forêt de Soignes.

De par son sous-sol sablonneux (sables bruxelliens du Tertiaire), la Région de Bruxelles-Capitale renferme aussi d'anciennes sablières, dont certaines sont aujourd'hui des friches abandonnées.

De par son oro-hydrographie, Bruxelles possède encore quelques zones humides : presque toutes ont été érigées en réserves naturelles ou transformées en parcs publics.

Enfin, il ne faut pas négliger le réseau routier et ferroviaire qui morcelle le territoire mais est aussi parfois associé à des friches non dénuées d'intérêt.

Au total, c'est ainsi quelque 50% de la Région bruxelloise qui sont occupés par des espaces verts (pour des informations plus précises, voir Gryseels 1998).

## II. L'HERPETOFAUNE DE BRUXELLES-CAPITALE

Grâce à la présence des espaces verts décrits ci-dessus, la Région bruxelloise abrite encore 10 espèces de notre herpétofaune indigène, deux autres ayant disparu assez récemment.

Un bilan de l'herpétofaune actuelle de Bruxelles a pu être réalisé dans le cadre de la surveillance de la qualité de l'environnement en Région de Bruxelles-Capitale, financée par l'Institut bruxellois de Gestion de l'Environnement (I.B.G.E.) : "Raïne", section herpétologique de l'association Aves, a été chargée d'inventorier les espèces présentes et la plupart des sites qui en renferment des populations stables. Un rapport détaillé de ce travail est réalisé dans Percsy (1998).

Voici les espèces présentes aujourd'hui en Région bruxelloise.

**Salamandre tachetée** (*Salamandra salamandra*). L'espèce n'existe qu'en Forêt de Soignes ou ses abords immédiats. Cette hêtraie, parcourue de divers ruisselets, est l'habitat typique de l'animal.

**Triton alpestre** (*Triturus alpestris*). Ce triton est répandu en Région bruxelloise. On le trouve même dans certains parcs ou dans des pièces d'eau artificielles de jardin.

**Triton ponctué** (*Triturus vulgaris*). Même constat que pour le triton alpestre, mais il marque une préférence pour les points d'eau ensoleillés.

**Triton palmé** (*Triturus helveticus*). En dehors de la Forêt de Soignes (où il est abondant), ce triton n'a été trouvé que sur un site qui en est totalement séparé.

**Crapaud accoucheur** (*Alytes obstetricans*). Six sites abritaient encore cette espèce à Bruxelles dans les années 50. Il en subsistait trois dans les années 70 et aucun aujourd'hui ! Mais une population d'alytes se maintient à proximité immédiate de la Région de Bruxelles-Capitale. Par ailleurs, l'espèce a été introduite dans deux jardins bruxellois. C'est ainsi que, depuis une trentaine d'années au moins, une population d'alytes se maintient dans un jardin clos, en plein tissu urbain !

Notons que l'espèce se trouve, à Bruxelles, en limite septentrionale de son aire de répartition. Elle est donc particulièrement sensible aux modifications du milieu qui l'abrite (ombrage notamment).

**Crapaud commun** (*Bufo bufo*). Il occupe tous les milieux susceptibles de lui convenir et résiste mieux que les autres batraciens à l'empoisonnement des étangs. C'est la principale victime du trafic routier.

**Complexe de grenouilles vertes** (*Rana esculenta* et *Rana lessonae*). Ces grenouilles ont fortement régressé en Région bruxelloise : elles n'existent plus que sur un seul site, où elles ont d'ailleurs été (ré ?) introduites fin des années 70 ou début des années 80.

**Grenouille rousse** (*Rana temporaria*). On la rencontre dans tous les milieux susceptibles de lui convenir, y compris dans les mares de jardin où elle a parfois été introduite.

**Lézard vivipare** (*Lacerta vivipara*). Diverses observations sporadiques, toujours à proximité des voies ferrées.

**Orvet** (*Anguis fragilis*). Cette espèce discrète a néanmoins été signalée en divers lieux de la Région bruxelloise (le plus souvent aux alentours de la Forêt de Soignes).

Deux espèces ont disparu assez récemment de la Région bruxelloise : le **Triton crêté** (*Triturus cristatus*) est encore observé en Forêt de Soignes au début des années 60 et la **Rainette verte** (*Hyla arborea*) jusqu'en 1970 (de Wavrin 1988a). Si le triton crêté subsiste encore en région flamande, tout près de Bruxelles, la rainette, quant à elle, a disparu aussi des régions voisines.

Nous y faisons déjà allusion plus haut, divers amphibiens et reptiles ont été introduits dans la région : c'est là un phénomène courant en zone urbaine. Beaucoup disparaissent rapidement (il y eut des lâchers de couleuvre verte et jaune ou de coronelle !) ; d'autres se maintiennent (alytes, grenouilles vertes et rousses cités plus haut). Il convient aussi de mentionner les introductions de **Grenouilles rieuses** (*Rana ridibunda*) (dont une population au moins est maintenant bien établie) et les lâchers de **Tortues de Floride** (*Trachemys scripta*) dans divers points d'eau.

### III. METHODOLOGIE D'ETUDE D'UNE ZONE URBAINE

L'étude réalisée à Bruxelles pendant les années 1992 à 1997 a été orientée vers des inventaires des sites potentiellement intéressants sur le plan herpétologique plutôt que vers un "atlas" de la région ; elle fut complétée, quand c'était possible, par des évaluations quantitatives. Ces choix s'expliquent à la lumière des éléments suivants.

(1) En zone urbaine, de nombreux espaces sont privés et non accessibles. La prospection en de tels lieux nécessite des enquêtes systématiques auprès des particuliers : grande presse, journaux "toutes-boîtes", courriers personnels. Cette démarche lourde n'a pas été adoptée.

(2) Diverses publications existantes (par exemple, de Wavrin 1974 à 1988b, Gallez-Richel 1990) fournissent des indications assez précises sur l'herpétofaune qui a existé sur certains sites. Ces publications, jointes à la cartographie des milieux présents à Bruxelles, permettent de présumer des sites d'intérêt herpétologique, voire même les espèces qui y sont présentes.

(3) La régression évidente des espaces susceptibles d'abriter des amphibiens et reptiles entraîne l'urgence des mesures concrètes à prendre au sein de ces espaces : mener une gestion favorable à l'herpétofaune sur certains sites suppose une parfaite connaissance de l'herpétofaune de ces sites.

En conséquence, de 1992 à 1997, la plupart des sites **potentiellement intéressants d'un point de vue herpétologique** (28 sites) ont été **prospectés de manière systématique**. Il faut y ajouter diverses données occasionnelles en d'autres lieux. Notons l'importance, dans une telle démarche, des données négatives (absence d'une espèce), données trop souvent négligées par les observateurs.

D'autre part, sur trois sites, des **évaluations quantitatives** ont été tentées. Si l'on exclut les techniques de marquage et de capture systématiques des animaux (techniques qui ne peuvent être appliquées à grande échelle), on peut envisager de suivre, d'année en année, sur un site donné, les fluctuations de certains paramètres facilement observables, suivant des modalités constantes et bien déterminées. Le choix des paramètres et des modalités dépend de l'espèce étudiée, mais aussi du site d'observation. A Bruxelles, nous avons effectué le suivi quantitatif de certaines espèces sur certains sites pendant deux ou trois années consécutives (1992, 1993 et 1994). Ces relevés devraient être répétés périodiquement (tous les dix ans, par exemple), afin d'effectuer des comparaisons à long terme. Notons que l'interprétation des variations numériques enregistrées doit être prudente. Il est connu, par exemple, que les effectifs de Crapaud commun (*Bufo bufo*) peuvent varier fortement d'une année à l'autre (voir notamment Percsy 1994, 1995). C'est pour éviter l'influence de ces variations annuelles que nous proposons des relevés quantitatifs pendant deux ou trois années consécutives, à intervalles de 10 ans.

Dans la présente enquête, les observateurs ont effectué des comptages de pontes de grenouilles rousses (juste après la période des accouplements), des dénombrements de tritons adultes à l'eau en pleine période de reproduction (observation nocturne à la lampe torche ou pose de nasses, suivant le type de milieu), des comptages d'adultes de crapauds communs en migration sur une route et des dénombrements de mâles chanteurs de grenouilles rieuses. Les résultats obtenus sur ces quelques années ne révèlent pas de variations significatives. Ils devront être comparés à des relevés ultérieurs.

Outre l'espoir d'un suivi quantitatif à long terme, ces résultats peuvent fournir des indications sur la vie des espèces concernées (par exemple, époque précise des pontes de grenouilles, sex-ratio des tritons nettement en faveur des mâles, etc...). Pour plus de détails, voir Percsy (1998).

#### IV. L'AVENIR DE L'HERPETOFAUNE URBAINE

L'étude réalisée à Bruxelles a mis en évidence cinq types de facteurs négatifs pour l'herpétofaune :

- la destruction des milieux : urbanisation, remblais, drainage, "nettoyage" de friches ;
- l'isolation des populations : fractionnement des milieux par des espaces infranchissables par les animaux ;
- la mauvaise gestion des milieux : aménagements de berges d'étangs, entretien intensif de parcs et jardins, boisement ;
- la fréquentation intensive ou mal canalisée : piétons, V.T.T., automobiles ;

- l'introduction d'animaux : poissons surtout, grenouilles exotiques et tortues de Floride.

Pour lutter contre ces facteurs, les actions suivantes peuvent être envisagées à l'avenir.

#### **A. Mesures de gestion des milieux**

L'I.B.G.E. (Institut Bruxellois de Gestion de l'Environnement) a déjà pris des mesures d'aménagement dans certains parcs ou réserves naturelles (contrôle d'empoisonnement, réaménagement ou curage de mares, canalisation du public, ...). La fermeture temporaire d'une route traversée par des amphibiens a pu être obtenue. Les initiatives de ce type doivent être prolongées et multipliées. Elles devraient être complétées par des mesures d'aménagement du territoire préservant les milieux encore intéressants.

#### **B. Suivi des isolats de populations**

Il serait intéressant de déterminer les populations d'amphibiens ou reptiles strictement isolées des autres et d'en effectuer un suivi précis. Une telle étude d'isolats présente un intérêt scientifique certain et permettrait, le cas échéant, d'envisager la recréation de connexions avec des populations voisines. A noter l'existence d'une population d'alytes, isolée en pleine ville, qui se maintient depuis 30 ans !

#### **C. Encouragement à une "bonne" gestion des terrains privés**

L'opération "Refuges Naturels" menée à Bruxelles par l'association à but non lucratif "Réserves Naturelles RNOB", avec le soutien de l'I.B.G.E., consiste à conseiller le particulier pour qu'il gère son jardin ou sa propriété dans le respect de la nature. Cette opération a un franc succès. Le respect de l'herpétofaune (sans introduction !) y trouve sa place.

**D. Sensibilisation générale du public à l'herpétofaune de la région :** expositions, conférences, informations sur les lieux de passage de migration d'amphibiens, ...

**Remerciements.** L'étude ci-dessus a été réalisée grâce au soutien de l'Institut bruxellois de Gestion de l'Environnement (I.B.G.E.), dans le cadre du programme de surveillance de la qualité de l'environnement bruxellois par bio-indicateurs. Nous remercions également des membres de Rainne qui ont participé à la collecte des données de terrain, pendant les six années de ce programme de surveillance.

## **VI. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

Gallez-Richel C. 1990 - Quatorze sites semi-naturels de la Région bruxelloise. Entente nationale de Protection de la Nature. 265 p.

Gryseels M. 1998 - Natuur en groene ruimte in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, *In : Qualité de l'Environnement et Biodiversité en Région de Bruxelles-Capitale. Document de Travail de l'Institut des Sciences Naturelles de Belgique*, 93 : 15-34.

Percsy C. & N. 1994 - A propos des migrations de batraciens. Actes de l'Université d'Eté de la Nature 1993. *Les Cahiers des Réserves Naturelles RNOB*, 7 : 109-114.

Percsy C. 1995 - Résultats des enquêtes "Migrations de batraciens sur nos routes" en Wallonie et à Bruxelles. *Feuille de Contact Aves*, 1/95 : 24-32.

Percsy C. 1998 - Amphibiens et Reptiles en Région de Bruxelles-Capitale. In: Qualité de l'Environnement et Biodiversité en Région de Bruxelles-Capitale. *Document de Travail de l'Institut des Sciences Naturelles de Belgique*, 93 : 101-116.

de Wavrin H. 1974 - Présence de la salamandre en Forêt de Soignes. *Les Naturalistes Belges*, 55 : 181-195.

de Wavrin H. 1978 - L'alyte accoucheur en Moyenne Belgique. *Les Naturalistes Belges*, 59 : 159-176.

de Wavrin H. 1988a - Les batraciens de la Forêt de Soignes. *Les Naturalistes Belges*, 69 : 113-144.

de Wavrin H. 1988b - Mammifères, batraciens et reptiles : un statut souvent précaire. *Réserves Naturelles*, 5/88 : 149-150.

de Wavrin H. 1991 - Les vertébrés In : Le Kawwberg, visages d'hier et de toujours. SOS. Kawwberg, pp. 53-54.

*Manuscrit accepté le 5 décembre 1999*