



## Protocole d'inventaire des reptiles squamates dans les friches urbaines et périurbaines dans le cadre du projet FrichNat

Référent protocole :

**Objectif et type de données :** évaluer la richesse des espèces et/ou mesurer la diversité spécifique des reptiles squamates, sur base de protocoles co-construits et réalisés par des naturalistes avertis.

### 1. Matériel

Le matériel nécessaire à la bonne réalisation des protocoles est le suivant :

- à libre disposition dans les malles communes :

- thermomètres gradués ;
- carte de la friche avec l'emplacement des plaques ;
- fiches de relevé vierges et plaquette-support ;
- fiches de protocoles mises à jour ;

- à apporter d'initiative personnelle :

- chronomètre ;
- appareil photographique/smartphone ;
- éventuellement Google Maps ou tout autre moyen de localisation ou GPS pédestre ;

### 2. Généralités

Les squamates sont des animaux particulièrement difficiles à détecter de par leurs mœurs furtives et leurs habitats difficiles à prospecter.

Cependant, le compromis entre le besoin de se réchauffer et de se cacher peut être exploité pour augmenter les probabilités de les détecter. Pour ce faire, des plaques ondulées bitumées noires sont placées dans les milieux favorables à leur thermorégulation (exposition aux sources de chaleur).

Les serpents, bien que sourds, sont capables, grâce à leur oreille interne, de capter précisément la moindre vibration du sol. Les lézards entendent eux très bien. La discréetion lors des recherches est de mise.

Tous les reptiles cibles sont légalement intégralement protégés. Pour toutes informations relatives à la législation en vigueur, visitez le site biodiversite.wallonie.be, onglet « Législation ». Aucune capture d'individus n'est autorisée.

### 3. Groupes cibles

Dans les protocoles, cinq espèces de reptiles squamates sont ciblées : lézard vivipare (*Zootoca vivipara*), lézard des murailles (*Podarcis muralis*), orvet fragile (*Anguis fragilis*), couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*) et coronelle lisse (*Coronella austriaca*).

Les observations de tortue de Floride (*Trachemys scripta scripta*) peuvent également être notées sur la fiche terrain dans le cas où elles ont été faites dans le cadre du protocole. La vipère péliaude (*Vipera berus*) et le lézard des souches (*Lacerta agilis*) sont deux espèces très rares et localisées en Belgique et sont supposées

absentes de la région de Mons, Charleroi et Liège. Si de telles observations venaient à être faites, prenez le

temps de prendre de bonnes photos et de demander confirmation au référent du protocole.

#### 4. Conditions idéales de prospection

Les milieux semi-ouverts les mieux exposés au soleil et faiblement au vent sont favorables à la thermorégulation des squamates. L'exposition S-E étant la meilleure et la N-O la moins favorable.

Les squamates s'exposent le plus souvent entre une végétation dense (roncier, buissons) et/ou refuge (pierrier, tas de bois mort...) et une végétation herbacée de faible hauteur (entre la cheville et le genou). Ils sont donc particulièrement attirés par les lisières, les bordures de haie (d'une largeur supérieure à 1,50 m), les pierriers végétalisés, les landes, les tourbières, etc.

Ces animaux sont également sensibles à la dessiccation et ont besoin de suffisamment de végétation pour assurer une humidité suffisante.

Ces animaux sont également très sensibles aux conditions météorologiques : les fortes chaleurs ( $t^{\circ} > 25^{\circ}\text{C}$ ) limitent fortement les observations car ils n'ont plus besoin de s'exposer. Les vents forts secs ou humides empêchent une bonne thermorégulation et donc leur exposition.

Les conditions météorologiques favorables à leur rencontre sont :

- $t^{\circ}$  air ambiant entre 12 °C et 20 °C (p. ex., celle affichée dans la voiture à l'arrivée sur site) ;
- des éclaircies après une période de pluie ;
- des intermittences d'éclaircies par temps nuageux ;
- peu de vent.

#### 5. Protocole

##### a) En amont du protocole

Avant de pouvoir appliquer le protocole en soi et avant que le site ne soit ouvert à la prospection, six plaques à reptiles sont placées et les 6 transects correspondants sont répartis au sein de chaque friche en fonction des connaissances d'une personne de référence de façon à maximiser l'observation d'individus du groupe.

##### b) Le protocole

Vérifier la veille de la prospection que la température de l'air prévue soit favorable à la prospection.

Sur le site, s'orienter en utilisant la carte de la friche et repérer les positions des 6 plaques et des 6 transects correspondants. Un ensemble plaque-transect-piquet constitue ce que l'on appelle une unité d'échantillonnage (appelée vulgairement « UE »). Il y a en 6 par site.

Se diriger vers une plaque à reptiles de votre choix. Au niveau de la plaque, placer le thermomètre gradué à environ 10 cm de celle-ci.

Ensuite, se déplacer depuis le centre de la plaque dans la direction du piquet en suivant l'orientation indiquée par la flèche colorée (faite à la bombe de couleur sur sa face supérieure), en marchant discrètement, en ligne droite jusqu'à un piquet (sur une distance de 20 mètres) et durant 4 minutes (soit 5 mètres par minute).

➤ Le long de ce transect :



prospecter sur 2 mètres de chaque côté de la ligne virtuelle de votre marche (= 4 mètre de largeur totale), sur une longueur de 20 mètres pendant 4 min, soit 5 mètres/minute ;

- répertorier toutes les observations faites sur la fiche de terrain à la ligne du transect correspondant, en prenant soin d'arrêter le chronomètre pour chaque identification ;
  - indiquer le nombre d'individus de chaque espèce ;
  - arrivé au piquet, stopper le chronomètre et revenir à la plaque sans répertorier.
- À la plaque (correspondant au transect prospecté) :
- prendre une photo de la plaque non retournée (pour se souvenir de quelle plaque il s'agit en cas d'identification nécessaire) ;
  - soulever délicatement la plaque avec le fil qui y est attaché, et prendre rapidement une photo de ce qu'il y a sous la plaque (même si vous ne voyez rien). N. B. : l'observation prime toujours sur la photo, indiquez tous les individus vus même s'ils sont partis avant la photo ;
  - pendant 1 minute (chronométrée), inspecter la litière sans la remuer. Si les individus présents restent immobiles, prendre le temps de les identifier et de refaire des photos si nécessaire ;
  - redéposer très délicatement la plaque au sol si des individus sont toujours présents dessous.

Relever la température au sol affichée sur le thermomètre gradué initialement déposé à côté de la plaque.

Compléter la fiche de relevé de terrain ad hoc.

Une fois cette première unité d'échantillonnage finie, passer aux 5 autres UE en appliquant la même procédure.

Encoder le plus rapidement possible les données dans le document d'encodage dédié aux reptiles.

## 6. Foire aux questions (FAQ)

### a) Durant la prospection

1. **Y a-t-il un ordre de prospection des unités d'échantillonnages à respecter ?**
  - Non, vous pouvez les prospecter dans l'ordre que vous voulez.
2. **Où devons-nous écrire les observations réalisées dans le cadre du protocole ?**
  - Chaque observation est répertoriée sur la fiche d'inventaire de terrain. Bien distinguer les observations faites **sous la plaque** de celles faites le long du **transect**.
3. **Comment savoir la direction du transect ?**
  - 4.
    - Elle sera indiquée sur la plaque et un piquet sera planté à 20 m de la plaque. Bien visualiser la ligne droite à réaliser avant de débuter la prospection, et ne prospecter ni plus, ni moins, et en respectant bien le temps imparti.
4. **Pourquoi dois-je respecter un temps imparti de 4 minutes ?**
  - Afin que l'effort d'échantillonnage soit le même pour tous les naturalistes. En d'autres termes, cela permet de s'assurer que l'ensemble des volontaires ont passé le même temps à prospecter le transect. La longueur et la largeur permettent de s'assurer que les naturalistes ont recherchés au même endroit, et sur la même surface. Cela permet d'avoir des données dites « standardisées ». Pour plus d'explication sur la notion de protocole, vous pouvez consulter la FAQ du projet FrichNat sur le site internet des CNB.

La durée a été fixée à 4 min afin de permettre à des personnes de niveaux différents de parcourir la distance fixée (20 mètres), tout en réalisant une recherche efficace des espèces dans des environnements variés.

## 5. Que faire si la plaque (ou le piquet) a disparu ?

- Réaliser une rapide recherche autour de son emplacement prévu :
- si vous la retrouvez, la remettre à son emplacement initial (herbe aplatie sous la plaque au sol) et le signaler dans « Remarque » de la fiche de relevé de terrain. Vous pouvez alors passer à l'unité d'échantillonnage suivante et vous pourrez effectuer la recherche sur cette unité d'échantillonnage après 10min d'attente minimum ;
- si vous ne la retrouvez pas alors passez à l'unité d'échantillonnage suivante, sans prospecter le transect de la plaque.
- Dans tous les cas, veillez à préciser succinctement les aboutissants dans la colonne « Remarque » de la fiche terrain, qui devra être retranscrite sur la fiche d'encodage du Drive. Pour plus de réactivité, merci de communiquer l'information au référent protocole (WhatsApp/e-mail).

## 6. Cela fait 2 fois que je viens sur une friche et à chaque fois une ou plusieurs plaque(s) sont déplacées ou disparaissent. Que dois-je faire ?

- Prendre contact avec le référent du protocole (WhatsApp/e-mail) et lui communiquer le nom de la friche concernée ainsi que la/les plaques/piquets. Une décision en interne sera prise et vous sera communiquée le plus rapidement possible.

## 7. Comment transmettre les informations de la fiche d'inventaire de terrain ?

- Une fiche d'encodage Excel partagée et spécifique à chaque friche et groupe taxonomique se trouve sur le Drive du projet.

## 8. J'ai trouvé un individu à côté de la plaque à reptile, dans le sens opposé du transect. J'ai également observé un individu en bordure de lisière à environ 3 m de l'axe de la ligne droite. Comment dois-je encoder cela ?

- Seules les observations réalisées **au sein de l'unité d'échantillonnage** doivent être écrite sur la fiche de relevé de terrain. Si cela n'est pas le cas, l'observation n'est pas perdue mais elle doit être encodée sur observations.be, sans ajouter aucun commentaire relatif au projet FrichNat.

## 9. Je souhaite aller sur le terrain avec un ou plusieurs autres volontaires. Est-ce possible ?

- Il n'y a aucun problème à ce que vous alliez sur le terrain à plusieurs, au contraire. Cependant, il est important qu'un protocole (donc les 6 unités d'échantillonnage) soit réalisé par une seule et unique personne. Les personnes vous accompagnant ne pourront donc pas vous aider à rechercher dans le cadre du protocole. Elles pourront cependant vous aider pour écrire sur la fiche de relevé de terrain ou gérer le chronomètre. Elles pourront également effectuer des recherches « hors protocole » sur la friche ou réaliser le protocole d'un autre groupe taxonomique (si formation suivie).

## 10. Je souhaite aller sur le terrain avec une/des personne(s) qui n'ont pas suivi la formation « Reptile » et qui ne sont pas inscrites au projet FrichNat. Est-ce possible ? Peuvent-elles encoder des données ?

- Il est important de noter que les personnes ayant suivies les formations FrichNat sont, dans le cadre du projet, assurées par CNB. Une personne extérieure au projet peut donc vous accompagner, mais elle ne sera pas assurée par l'assurance des CNB. Cette personne devra donc être assurée personnellement. De plus, il est important de vérifier que la friche est accessible à tous et pas uniquement aux volontaires inscrits au projet, au risque que l'entrée lui soit refusée ou qu'on lui demande de sortir en cas de contrôle par des agents de sécurité.



- Au niveau de la collecte des données, bien que non formée dans le cadre du projet FrichNat, cette personne est bien entendue invitée à encoder ses observations via l'application observations.be. Ces données seront également utilisées, mais de façon différente que les données issues de protocoles.

**11. J'ai oublié de relever la température du thermomètre à la fin de la prospection d'une unité d'échantillonnage. Que dois-je faire ?**

- Toutes les composantes du protocole sont importantes et il est primordial d'éviter ce genre de situation. Cependant, si tel était le cas, veuillez indiquer la température relevée sur la plaque à reptiles précédente (de valeur numérique -1 à celle-ci). Dans la case remarque, préciser « Oubli de relevé de température ».

**12. Je suis allé sur le site la semaine passée, puis-je y retourner cette semaine ? Dois-je privilégier la visite d'un autre site ?**

- Oui vous pouvez y retourner autant de fois que vous voulez. Il vaut mieux aller plusieurs fois sur le même site que d'y aller qu'une seule fois et ne faire aucun autre site. Cependant, il est intéressant de répartir l'effort d'échantillonnage entre toutes les friches disponibles.

**b) Après la prospection**

**13. J'ai fini la prospection de la friche et j'ai écrit mes observations correctement sur la fiche de relevé de terrain. Que dois-je faire maintenant ?**

- Les informations récoltées devront être encodées, de préférence assez rapidement, sur l'Excel partagé (Drive) de la friche prospectée. Attention, il s'agit d'une fiche partagée. Par conséquent, plusieurs personnes peuvent encoder en même temps des informations.

**14. Je suis allé sur une friche et je n'ai observé aucun individu lors de la réalisation du protocole. Dois-je encoder cela sur l'Excel partagé ?**

- Oui. Une donnée d'absence est tout aussi importante qu'une donnée de présence.

**c) Communication**

**15. J'ai trouvé une espèce rare ou menacée. Que dois-je faire ?**

- La découverte d'une espèce rare ou menacée ne doit pas être communiquée en-dehors du projet FrichNat. En effet, l'ouverture des sites à la prospection étant à la bonne volonté des propriétaires, la communication d'une telle découverte risquerait d'impacter le projet et de réduire la liste des friches disponibles aux inventaires. Il est donc très important de ne pas communiquer dessus au travers des réseaux sociaux (Facebook, Twitter, Instagram, Snapchat, WhatsApp...), que ce soit sur un groupe privé ou public, ou tout autre moyen de communication. Dans ce cas-ci, veuillez encoder l'observations sur observations.be, en masquant la localisation et en ajoutant autant de photos que nécessaires à l'identification de l'espèce.

This work is licensed under CC BY-SA 4.0. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

