



## Protocole de manipulations

### ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE SANTÉ DE PETITES NYCTALES ET DE CRÉCERELLES D'AMÉRIQUE

#### ***Soumis par:***

Stéphane Lair, DMV, DES, DVSc, Diplomate ACZM  
Professeur

et

Guyline Séguin, DMV, IPSAV  
Résidente

du

Centre québécois sur la santé des animaux sauvages  
Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal  
3200, rue Sicotte, C.P. 246  
Saint-Hyacinthe (Québec)  
J2S 7C6

Les procédures suivantes sont proposées pour chaque individu capturé afin d'établir un bilan de santé global des oiseaux :

- 1) Prises de données morphologiques :
  - a) Poids en grammes
  - b) Aileron (wing cord) en millimètres, bec et tarse
  - c) Évaluation de la masse musculaire pectorale (état de chair) selon un barème de 1 à 5 (voir le schéma en Annexe 1).
  
- 2) Examen physique :
  - Examen physique afin de détecter toutes anomalies. Ces anomalies devront être décrites de façon précise pour chaque individu sur les fiches d'examen et idéalement photographiées.

*Commentaires*

Les données de l'examen physique devraient être saisies sur une fiche d'examen individuel (voir exemple proposé en Annexe 1).

### 3) Prise de sang

#### **Petite nyctale**

- Un volume maximum de sang équivalent à 1% du poids de l'oiseau en g peut-être prélevé sans danger (donc 1 ml sur un oiseau de 100 g)
- Préparer tout le matériel nécessaire d'abord et apposer un collant sur la seringue identifiant le volume maximum à prélever.
- La **prise de sang** s'effectue dans la veine jugulaire droite. Pour la contention de l'oiseau, l'assistant doit tenir les membres postérieurs de sa main droite (l'index est inséré entre les pattes et le pouce et le majeur sont serrés contre les tarso-métatarses). De sa main gauche (sans gant), l'assistant devra étirer le cou de l'oiseau au maximum entre son index et son majeur. L'oiseau est ensuite placé en décubitus latéral gauche et le manipulateur se place à la tête de l'oiseau pour identifier la zone d'aptérie (sans plume) au niveau du cou où sera visualisée la veine jugulaire. Un peu d'alcool est appliqué sur cette zone et l'assistant devra appliquer une compression sur la jugulaire avec son pouce gauche, le plus près possible de l'épaule, de façon à faire gonfler la veine. Un gant pourra être déposé délicatement sur l'aile droite de l'oiseau afin d'éviter les mouvements possibles. Le sang sera prélevé à l'aide d'une seringue de 3 mL (ou de 1 mL) et d'une aiguille 25GX5/8". Suite à la ponction, l'assistant devra relâcher la compression de la veine et appliquer une boule de ouate au site de prélèvement jusqu'à ce que la coagulation du vaisseau soit complète (environ 30 sec). La veine est très superficielle, très mince, mais aussi fuyante. Une grande stabilité est requise lors de la prise de sang pour éviter au maximum les dommages tissulaires. La contention est déterminante dans le succès de la prise de sang car une mauvaise exposition de la veine augmente significativement le niveau de difficulté de la procédure. Une mauvaise technique de ponction et/ou contention peut entraîner des hématomes importants (étant donné le fort débit sanguin de cette veine). Il faut garder en tête que le sang perdu dans l'hématome doit être considéré comme étant du sang prélevé.
- **Frottis sanguin** : Suite à la ponction, appliquer immédiatement une petite goutte de sang sur l'extrémité de deux lames de verre. Étaler le sang à l'aide d'une 3<sup>e</sup> lame de façon à obtenir un étalement homogène en forme de « langue de chat ». Ces deux frottis seront conservés dans la boîte à lames jusqu'à leur traitement en fin de journée. Les lames doivent être identifiées correctement avec un crayon de plomb.
- **Tubes** : Très rapidement après le frottis sanguin, aspirer le sang de l'aiguille, démonter l'aiguille de la seringue et séparer le sang dans un tube mauve EDTA pour analyses génétiques (0,2 mL) et un tube vert héparinisé (tout le reste). Bien identifier les tubes et garder au frais.
- **Coloration des frottis** : Une fois bien séchés, les deux frottis sanguins (pour chaque individu) devront être colorés dans le Diff-Quick. Pour se faire, les lames doivent tremper environ 10-15 secondes dans chaque solution (dans l'ordre identifié), en égouttant légèrement la lame entre chaque solution (pour éviter de contaminer les contenants). Le frottis sera ensuite placé à la verticale pour assurer un bon séchage.

- **Hématocrite** : Remplir deux tubes capillaires de type microhématocrite avec du sang héparinisé (tube vert). Cette analyse peut très bien se faire avec le tube EDTA (mauve) aussi. Bien sceller une des extrémités avec de la pâte et faire centrifuger pour 120 secondes. Lire le pourcentage de globules rouges (hématocrite) sur l'échelle circulaire. Lire approximativement le pourcentage de globules blancs (mince ligne blanche entre les globules rouges et le plasma).
- **Solides totaux** : Casser les deux tubes capillaires juste au-dessus du culot. Il faut éviter de casser trop près du culot, car on risque de contaminer le plasma et de biaiser la lecture au réfractomètre. Déposer le plasma sur la fenêtre du réfractomètre en faisant bien attention de ne pas égratigner la fenêtre. Souffler dans le tube (sans toucher avec les lèvres, évidemment) peut aider à faire sortir le plasma si celui-ci ne descend pas. Effectuer la lecture des solides totaux sur l'échelle g/dL.
- **Biochimie** : Faire centrifuger le tube vert pour 120 secondes. Noter l'aspect du plasma (au-dessus du séparateur) et prélever le maximum de ce plasma avec une pipette pour le transférer dans un tube cryovial. Bien identifier le tube à l'aide d'un marqueur indélébile et placé dans un congélateur -20°C rapidement.

Le comptage leucocytaire et la détection des parasites sanguins seront effectués par le CQSAS à la FMV.

*Commentaires :*

Lors de la prise de sang, un caillot sanguin aura tendance à se former rapidement dans la seringue si le sang y demeure trop longtemps. Ce caillot rendra les analyses sanguines impossibles. C'est pourquoi la vitesse est de mise pour effectuer le frottis sanguin et le transfert du sang dans les tubes mauves et verts. Si le temps requis pour l'obtention de l'échantillon sanguin s'avère trop long, il sera peut-être nécessaire d'hépariniser l'aiguille. Malheureusement, l'héparine entraîne des modifications cellulaires sur le frottis sanguin nuisant à son analyse. L'utilisation d'aiguilles héparinisée est donc à éviter autant que possible.

## Annexe I. Fiche individuelle de données

## ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE SANTÉ DES PETITES NYCTALES ET CRÉCERELLES D'AMÉRIQUE

### Identification

Espèce :

# Nichoir :

Date :

Heure capture :

# Bague :

Température externe :

Heure relâche :

### Examen physique

Sexe :

Aileron Ad. (mm) :

Parasites externe :

Trouvaille :

Âge :

Tarse. (mm) :

Poids (g) :

Bec :

Jabot :

Évaluation de l'état de chair :



5

Obèse



4

Bon



3

Moyen



2

Maigre



1

Émacié

### Manipulations de terrain

Volume de sang (incluant hématome) :

Nombre de frottis :

- Photos
- Croquis

Complication :

### Laboratoire

Hématocrite (%) :

Globules blancs (%) :

Solides totaux (g/L) :

Plasma (mL) :