

|                                                                                   |                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <h2 style="text-align: center;">Hébergement des lapins</h2>                                                                                   |
| <p><b>CHU-HEB-04</b></p>                                                          | <p style="text-align: center;"><b>Version 2</b><br/> Procédure disponible depuis : 16 août 2021<br/> <i>Dernière révision: 4 mai 2023</i></p> |

## Généralités

- L'hébergement en enclos est à prioriser. Lorsque les animaux sont hébergés en cages et que le protocole le permet, les lapins sont placés dans l'enclos d'exercice au minimum une fois par semaine.
- Lors d'une commande de lapin chez Charles River, demander un sac de nourriture incluse avec la commande afin de faire une transition de nourriture à l'arrivée.
- Si le protocole requiert l'utilisation de matériel (litière, nourriture, enrichissement, cage) non standard selon cette PNF, il est important de le spécifier lors de la commande ou de la demande de transfert des animaux. Ce matériel non standard doit obligatoirement être approuvé par le CPAUL.

## Matériel

- Nourriture 2031 de la compagnie Envigo
- 1410 Diamond Pad de la compagnie Envigo
- 7093 Shredded Aspen
- Foin autoclavé
- Légumes et fruits frais
- Enrichissement (ex : Dumbbells de Bio-Serv)
- Cylindre /Tunnel

## Formulaires ou PNF reliés à cette procédure

- H-5 (UL) : Hébergement des lapins
- O-4 (UL) : Observations quotidiennes des grandes espèces de laboratoire
- R-13 (UL) : Admission des animaux
- CHU-ANI-06 : Observation et suivi de santé des animaux
- CHU-URG-04 : Panne du système de ventilation et d'eau à l'animalerie
- FORM-CHU #009 : Validation d'une pièce
- FORM-CHU # 024 : Rapport d'évènement

## Responsabilités

- La chef du Service de l'animalerie est responsable de recevoir les alarmes environnementales via courriel et d'effectuer une demande d'intervention à la DST.
- Les assistants-chef sont responsables de tenir l'inventaire et de commander le matériel nécessaire (litière, nourriture, enrichissement, cage) pour l'hébergement des animaux.
- Les TSA sont responsables de s'assurer que les animaux sont hébergés selon les conditions décrites dans le protocole et spécifiées sur le formulaire de commande.

- L'équipe de recherche est responsable de spécifier toute utilisation de matériel non standard lors de la commande ou de la demande de transfert des animaux.

## Enrichissement

- L'enrichissement environnemental du CRCHU de Québec-UL respecte le programme d'enrichissement élaboré par la Direction des Services Vétérinaires pour combler les besoins sociaux, comportementaux et physiques chez les lapins.
- Les animaux sont logés de préférence en paire (cage double) ou en groupe (enclos) en autant que le protocole, le sexe et les compatibilités de caractère le permettent.
- Pour les lapins hébergés en cage, au moins une période d'exercices en enclos est prévue par semaine. Les périodes d'exercices sont d'une durée minimale d'une heure.
- Les exceptions au programme d'enrichissement doivent être documentées et autorisées par le CPAUL.
- Tous les éléments d'enrichissement doivent être conformes au statut de santé de l'animalerie et conçu à cet effet (exemple: Dumbbells de Bio-Serv).
- L'enrichissement standard fourni est le suivant :

| Manipulation/jeu                                                                                                                            | Nidification                                                     | Alimentation                                                                                                                                          | Social                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enclos d'exercice</li> <li>• Plateforme dans la cage</li> <li>• Jouet</li> <li>• Tunnel</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foin stérile</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Légumes frais<sup>1</sup></li> <li>• Fruits frais<sup>1</sup></li> <li>• Foin stérile<sup>1</sup></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cage avec visuel</li> <li>• Enclos</li> </ul> |

1. Voir la section sur l'alimentation pour connaître les quantités requises.

## Conditions environnementales

- Les conditions environnementales sont enregistrées en continu et un registre informatique est conservé pendant 3 ans.
- Les pressions relatives des salles sont confirmées annuellement par test de fumée et à tous les 3 ans par une calibration/certification du système de ventilation.
- Les conditions environnementales suivantes sont ciblées dans l'animalerie :

| Température | Humidité | Lumière                                                                                    | Changement d'air |
|-------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 18°C ± 2° C | 50% ± 5% | 250-350 lux à<br>3 pieds du sol <sup>1</sup><br><br>Ouverture à 07h15<br>Fermeture à 19h15 | 10 à 20          |

1. Correspond à 50% de l'intensité lumineuse dans la pièce. L'intensité peut être augmentée à 100% pendant les périodes d'activité dans la pièce.

## Alimentation et litière

- La nourriture fournie contient 14,8% de protéines et provient de la compagnie Envigo (2031). L'utilisation d'une autre nourriture doit être décrite et approuvée dans le protocole CPAUL. De plus, elle doit être fournie par l'équipe de recherche. Toute restriction ou mise à jeun doit être décrite et approuvée dans le protocole CPAUL.
- Les fruits et légumes autorisés sont :
  - Persil
  - Carotte
  - Pomme
  - Patate douce
  - Laitue foncée
  - Pois mange-tout
  - Épinard
  - Brocoli
  - Choux de Bruxelles
  - Coriandre
  - Fèves
  - Céleri
  - Chou-fleur
- La quantité de nourriture donnée quotidiennement varie en fonction du poids du lapin :

| Poids (kg)    | Moulée    | Fruits et légumes |
|---------------|-----------|-------------------|
| <b>1 kg</b>   | 1/3 tasse | 1 tasse           |
| <b>1,5 kg</b> |           | 1 ½ tasse         |
| <b>2 kg</b>   |           | 2 tasses          |
| <b>2,5 kg</b> | 2/3 tasse | 2 ½ tasses        |
| <b>3 kg</b>   |           | 3 tasses          |

- Tous les animaux sont abreuvés avec de l'eau traitée par osmose inversée et chlorée.
- La quantité de foin donnée quotidiennement est de la grosseur d'une poignée mais sans la compacter.
- Le fond de la panne de chaque cage est recouvert d'un pad avec 8 épaisseurs de tissus (1410 Diamond Pad) provenant de la compagnie Envigo.
- Le fond de l'enclos d'exercice est recouvert de copeaux de bois (7093 Shredded Aspen) provenant de la compagnie Envigo.



## Observations quotidiennes et entretien

- L'observation quotidienne des animaux s'effectue conformément à la procédure O-4 (UL) : Observations quotidiennes des grandes espèces de laboratoire et le formulaire des observations quotidiennes des grandes espèces de laboratoire est complété.

## Gestion des alarmes

- Le système de ventilation (température, humidité, pression) ainsi que le système de lumière sont sur alarme.
- Les alarmes sont acheminées via courriel à la chef du Service de l'animalerie. Selon l'urgence de la situation, un cadre de la DST du CHU de Québec de garde peut être appelé pour répondre aux alarmes et remettre le système en fonction le plus rapidement possible.
- Voir la procédure URG-04 pour plus de détails sur les pannes du système de ventilation ou du système l'eau à l'animalerie.
- Si les normes d'hébergement dépassent les délais d'intervention prévus dans la procédure d'urgence un rapport d'évènement (FORM-CHU #024) sera complété et transmis aux chercheurs concernés.
- Un rapport d'évènement peut aussi être complété et transmis aux chercheurs concernés si un problème est souligné au niveau de l'hébergement des animaux (exemple : contamination)

## Acclimatation

- Suite à la réception d'animaux ou à un transfert, une période d'acclimatation minimale de 7 jours est exigée avant de débiter le protocole afin de permettre aux animaux de s'adapter à leur nouvel environnement et d'atténuer les effets du stress suite au transport.

|                         | <u>Modifications apportées</u>                                                                                                                            |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Version 2<br>4 mai 2023 | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ajout du lien vers la procédure d'urgence URG-04</b></li><li>• <b>Changement des titres d'emploi</b></li></ul> |