



UNIVERSITÉ  
LAVAL

Comité universitaire de protection  
des animaux

Procédure normalisée de fonctionnement

Objet : Transport des animaux vers un autre site	Numéro : TR-2
Portée : Ceci est une directive du Comité universitaire de protection des animaux (CUPA) à l'intention des comités de protection des animaux de l'Université Laval (CPAUL), de la Direction des services vétérinaires (DSV), des utilisateurs et du personnel des animaleries de l'Université Laval (campus et centres de recherche affiliés).	
Préparée par : Direction des services vétérinaires	Date : 19 mars 2020
Approuvée par : CUPA	Date : 22 juin 2020
But : Décrire les procédures de transport d'animaux de laboratoire (excluant les primates non humains (PNH)) vers un autre site.	Version 1

## Généralités

- La partie XII du [Règlement sur la santé des animaux](#) (Loi sur la santé des animaux) dicte les mesures à prendre lors de transport d'animaux au Canada, ainsi qu'à ceux provenant de l'étranger ou qui y sont destinés.
- Si un transport par avion est prévu, les exigences relatives au transport aérien listées dans la Réglementation du transport des animaux vivants de l'Association du transport aérien international (IATA) doivent être respectées.
- Tout transport d'animaux doit être planifié afin de minimiser le temps de transition, réduire le risque de transmission de zoonoses et allergies, prévenir l'exposition du public, prévenir les fuites et protéger les animaux contre les contaminants et les conditions adverses.
- Le transport d'animaux entre les animaleries de l'Université Laval (campus et centres de recherche affiliés) doit être décrit dans le protocole d'utilisation d'animaux. De même, le transport d'animaux vers d'autres institutions dans le but de poursuivre un protocole expérimental doit également être décrit.
- Aucun animal inapte (ex. en fin de gestation, non ambulateur, en état de choc) ne peut être transporté sur le territoire canadien, sauf si le but est de recevoir des soins vétérinaires.
- Aucun animal ayant été en contact avec un risque biologique ou radioactif ne peut être transporté sans approbation du CPAUL et du comité approprié relevant du Service de sécurité et de prévention. Si un permis est nécessaire, il est de la responsabilité du professeur de se le procurer.

- Certaines espèces peuvent nécessiter un permis de transport émis par le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) pour le transport de poissons ou de produits de poissons; il est de la responsabilité du professeur de se le procurer.
- Selon l'espèce, les animaux doivent pouvoir s'abreuver et se nourrir en tout temps. Des délais exceptionnels de jeûne sont permis pour certaines espèces (ex. porcs : 28 heures, ruminants : 36 heures). Le [Tableau 1. AER : Intervalles maximaux permis sans aliments, eau et repos \(article 152.2\(1\)\)](#) résume les exigences selon les espèces.
- Les animaux ne doivent pas être transportés avec d'autres animaux, substances ou dispositifs pouvant les blesser ou les mettre en danger.
- Le véhicule de transport doit permettre le maintien d'une température adéquate pour l'espèce, fournir une ventilation adéquate aux animaux, être propre, en bon état et être facile à désinfecter entre chaque transport.
- Le transport d'animaux n'est pas recommandé lors de températures extrêmes (froid intense ou canicule).
- Les dossiers individuels ou les cartons d'identification doivent suivre les animaux lors du transport et celui-ci doit être direct et sans arrêt. Les cages ou le véhicule doivent être conçus pour la taille de l'espèce transportée, ne pas causer de blessures aux animaux et empêcher une fuite accidentelle.
- La boîte de transport doit être identifiée adéquatement pour indiquer qu'il s'agit d'animaux vivants et de quel côté la maintenir.
- La boîte de transport doit être solidement fixée au véhicule afin d'éviter qu'elle ne bouge durant le transport.
- Tous les transports doivent être organisés et coordonnés en collaboration avec le personnel de l'animalerie. La PNF IE-2 Transfert d'animaux vers une autre institution doit être respectée. Les animaux doivent être placés dans les boîtes de transport par le personnel de l'animalerie.
- Si le transport ne peut s'effectuer par l'entremise d'une compagnie spécialisée, la ou les personnes responsables du transport identifiées par le professeur doivent suivre une formation offerte par la DSV et respecter l'annexe 1.
- Lorsque l'utilisation de bonbonnes d'oxygène est requise pour le transport de poisson, la réussite de la [formation de transport de matières dangereuses](#) offerte par le Service de Sécurité et de prévention est obligatoire, ainsi que la détention d'un certificat à cet effet.
- La tenue de registres par le transporteur est obligatoire si le transport ne se fait pas entre deux animaleries de l'Université Laval (campus et centres de recherche affiliés). Les articles [153](#) et [154](#) du règlement doivent être respectés.

## Procédures

### Rongeurs

- Utiliser des cages de transport conçues à cet effet qui sont filtrées et étanches (ex. Taconic transit cage, JAX Shipping Containers, etc.). Ne pas utiliser les cages d'hébergement.
- Fournir de la litière et du matériel de nidification en quantité suffisante.
- Respecter la même densité que celle utilisée pour l'hébergement (voir PNF H-1 Hébergement des rongeurs). Ne pas transporter des mâles de cages différentes dans le même compartiment. Séparer les mâles et les femelles.
- Pour les transports de plus de 15 km, fournir une source d'eau (HydroGel®) et de nourriture (nourriture standard ou sous forme de gel). Fournir le double de la quantité estimée.
- Couvrir les cages transparentes d'un drap ou d'un sac opaque et conserver une position horizontale lors du transport.
- Pour le transport longue distance (supérieur à 15 km), utiliser un transporteur certifiant le maintien d'une température entre 15 et 25 °C dans le véhicule ou avec un dispositif supplémentaire (glacière, boîte thermique, etc.).
- Pour des trajets de courtes distances (inférieur à 15 km), une boîte thermique ou une glacière doivent respectivement être utilisées lorsque des températures extérieures se situant sous 15 °C ou au-dessus 25 °C sont observées.

### Animaux de ferme

- Transporter les animaux de consommation dans des véhicules conçus pour ces espèces et en respectant le [Règlement sur la santé des animaux](#) ainsi que le [Code de pratiques recommandées pour le soin et la manipulation des animaux de ferme – Transport](#) (chargement, densité, litière, désinfection, température, etc.).

### Autres grandes espèces de laboratoire, excluant les PNH

- Transporter les animaux de poids adéquats dans des cages de transport prévues à cet effet de type Petmate® Vari Kennel (lapins, chats, chiens et furets).
- S'assurer que la température du véhicule demeure entre 15 et 25 °C durant le transport.

## **Aquatiques**

### Amphibiens

- Utiliser un double emballage robuste, résistant à l'humidité et aux chocs et permettant les échanges d'air.
- Placer un substrat non abrasif et absorbant au fond du contenant primaire et y verser de l'eau de qualité physicochimique similaire à celle du bassin d'hébergement. Le substrat doit garder l'animal humide durant le transport et servir de coussin protecteur contre les traumatismes.
- Emballer individuellement les animaux de plus de 15 cm de long (anoues).
- Utiliser une glacière en styromousse percée et des compresses chaudes/froides pour maintenir la température plus stable lors du transport. Éviter les journées très chaudes et la saison hivernale.

### Poissons juvéniles et adultes

- Si possible, faire jeûner les poissons de 12 à 48 heures selon l'espèce, l'âge et la température de l'eau.
- Pour les transports de faibles quantités de poissons ou de poissons de petite taille, il est possible d'utiliser des sacs de transport remplis avec 1/3 d'eau de qualité physicochimique similaire à celle du bassin d'hébergement et 2/3 d'oxygène. Placer les sacs dans un contenant étanche et isolé et s'assurer qu'ils ne se déplaceront pas durant le transport.
- Pour les transports de poissons de plus grande taille ou lorsqu'il n'est pas possible de faire des sacs de transport, utiliser des bassins isolés d'une grosseur appropriée avec un bullage d'air en continu. Selon la durée du transport et la tolérance de l'espèce, un simple bullage d'air ou du microbullage d'oxygène peuvent être utilisés. Couvrir les bassins d'un couvercle opaque.
- Pour les longues distances, utiliser un système permettant la surveillance du milieu de vie ainsi qu'une source d'oxygène. Prévoir un système permettant le maintien de la qualité de l'eau, minimisant les écarts de température et permettant si requis la filtration et le pompage.
- S'assurer de ne pas surpeupler les bassins ou les sacs de transport afin de minimiser les risques de morbidité et mortalités.
- Contrôler la température lors du transport selon les besoins de l'espèce.

### Alevins

- Pour le transport d'alevins d'espèces telles que les salmonidés, utiliser des sacs de transport remplis avec 1/3 d'eau de qualité physicochimique similaire à celle du bassin d'hébergement et 2/3 d'oxygène. Placer les sacs dans un contenant étanche et isolé et s'assurer qu'ils ne se déplaceront pas durant le transport.

## Oeufs

- Pour des espèces telles que les salmonidés :
  - Sauf exception, transporter les œufs en boîtes (les boîtes de transport pour œufs sont constituées de casiers avec fond en moustiquaire recouverts de glace non chlorée et insérés dans une boîte avec panneaux isolés).
  - Transporter les œufs à partir du stade œufs verts (36 h après le durcissement) ou du stade œufs œillés (à partir de 50 % du développement).
  - Éviter les journées très froides ou très chaudes.
- Pour des espèces avec de très petits œufs, comme les poissons-zèbres :
  - Placer les œufs dans un tube de type Falcon™ de 50 ml ou dans un flacon de culture cellulaire de 250 ml rempli avec 80 % d'eau de qualité physicochimique similaire à celle du bassin d'incubation et 20 % d'oxygène.
  - Placer les tubes dans un contenant étanche et isolé et s'assurer qu'ils ne se déplaceront pas durant le transport.
  - Utiliser une glacière en styromousse et des compresses chaudes/froides pour maintenir la température plus stable lors du transport.
  - Éviter les journées très chaudes ou très froides.

## **Références**

ACIA, [Règlement sur la santé des animaux partie XII : modification au règlement sur le transport des animaux - Document d'orientation à l'intention des parties réglementées](#), page consultée en mars 2020.

CCPA, *Lignes directrices du CCPA sur : l'acquisition des animaux utilisés en science*, 2007.

CCPA, *Lignes directrices du CCPA sur : le soin et l'utilisation des poissons en recherche, en enseignement et dans les tests*, 2005.

CCPA, *Lignes directrices du CCPA : les rats*, 2020.

CCPA, *Lignes directrices du CCPA : les souris*, 2019.

CCPA, *Manuel sur le soin et l'utilisation des animaux d'expérimentation*, chapitre VII, 1993.

CCPA, *Recommandations du CCPA spécifiques aux espèces : Les amphibiens et les reptiles*, 2004.

Conseil de recherches agroalimentaires du Canada, *Code de pratiques recommandées pour le soin et la manipulation des animaux de ferme*, 2001.

Harper, C. et Lawrence, C. 2011. *The laboratory zebrafish*, CRC Press.

IATA, *Live Animals Regulation*, 2020.

Laboratory Animal Science Association, *Guidance on the transport of laboratory animals*, 2005.

Maher, JA, Schub, T, *Laboratory rodent transportation supplies*, Lab Animal Volume 33, No 8, Septembre 2004.

Ministère de la Justice du Canada, *Loi sur la santé des animaux*, 2020.

Morin, R. *Lois et règlements relatifs au transport routier de poissons vivants*, Document d'information DADD-24, MAPAQ, 5 p., 2006.

Morin, R. *Transport des œufs et des poissons vivants*. Élevage des salmonidés, Fascicule 9, MAPAQ, 47 p., 1999.

NIH, *Guidelines for NIH Non-Rodent Transportation*, 2012.

NIH, *Guidelines for NIH Rodent Transportation*, 2012.

## Annexe 1

### CONDITIONS À RESPECTER LORS DU TRANSPORT D'ANIMAUX

Les personnes appelées à préparer des animaux vivants pour le transport ou à les transporter doivent avoir suivi et réussi une formation appropriée portant notamment sur :

- L'évaluation de la capacité de l'animal à endurer le transport;
- La reconnaissance des facteurs de risques (par exemple une condition préexistante, la compatibilité entre les animaux, les conditions météorologiques, l'estimation de la durée du transport en lien avec l'accès aux aliments et à l'eau, etc.);
- La manutention, la contention, l'espace requis, les méthodes d'embarquement et débarquement, selon le cas;
- Le plan d'intervention en cas de retard, d'accident de la route ou de dégradation de l'état de l'animal durant le transport;
- La surveillance adéquate des animaux;
- Le comportement animal.

Le transport est un évènement stressant pour les animaux et tout doit être mis en place pour minimiser l'impact que cela pourrait avoir sur leur santé et conséquemment, sur les résultats de recherche.

La préparation de l'animal est une étape importante et doit être effectuée par le personnel de l'animalerie. Selon le cas, le personnel doit fournir au transporteur les informations requises pour la tenue de registre.

Pour le bien-être de l'animal, le transport doit se dérouler autant que possible en douceur. Il est donc important de respecter les mesures suivantes :

- Manipuler la boîte de transport avec beaucoup de respect et de soin.
- Autant que possible, désinfecter les boîtes de transport avant le départ et à l'arrivée.
- Ne pas transporter des animaux de statut de santé différent en même temps.
- Ne pas transporter d'autre chargement en même temps que des animaux, sauf si ce qui est transporté simultanément ne risque pas d'endommager la boîte de transport ou de porter atteinte à la santé des animaux.
- Ne pas utiliser un véhicule dans lequel des odeurs de fumée ou de parfum seraient présentes.
- Durant le transport, fixer la boîte de transport afin qu'elle ne puisse pas se déplacer ou se renverser.

- À l'endroit où sont placés les animaux, maintenir la température ambiante ou de l'eau dans l'écart prescrit selon l'espèce, et ce, durant toute la période du transport. Arrivée à destination, entrer la boîte de transport à l'intérieur le plus rapidement possible afin d'éviter un changement de température.
- Afin que le transport soit le plus rapide possible, effectuer une liaison directe; il est interdit d'effectuer des arrêts entre l'animalerie de départ et l'animalerie d'arrivée. Choisir le trajet le plus rapide, en gardant en tête les embouteillages possibles et les travaux routiers.
- Connaître le plan d'intervention en cas d'accident ou d'incident; ceci est impératif afin de pouvoir agir rapidement en cas de problème et transporter les animaux rapidement à destination/maintenir l'environnement sécuritaire.
- Selon le cas, compléter le registre approprié et le conserver au moins 2 ans.