

## Points limites chez les poissons

### Procédure normalisée de fonctionnement 1201 (PNF-1201)

Date d'entrée en vigueur :  
13 mars 2019

Révision :

CBSA-19-126-08.1

## Matériel

### Appareils/Instruments/Équipements

- Balance

### Documents

- PNF-014 Formation – Activités de recherche sur le terrain impliquant des animaux sauvages
- PNF-1202 Euthanasie des poissons

## Généralités

Les points limites sont des critères clairs, établis pour prévenir ou soulager la douleur d'un animal utilisé en recherche ou en enseignement. L'atteinte d'un point limite détermine les actions à prendre pour éliminer, atténuer ou réduire la douleur en :

- Administrant un traitement visant à soulager la douleur ou la détresse;
- Mettant fin à l'intervention douloureuse ou en retirant l'animal de l'étude;
- Modifiant les procédures expérimentales pour minimiser l'inconfort;
- Euthanasiant l'animal.

Toute souffrance, toute détresse ou tout inconfort réel ou potentiel des animaux doit être soulagé en choisissant le point limite le plus précoce compatible avec les objectifs scientifiques de la recherche.

La mort comme point limite est indésirable et n'est pas acceptée par les comités de protection des animaux, dont le CBSA.

## Méthodes et processus

### Détermination des points limites

#### Le chercheur :

- Établit les critères définissant les points limites expérimentaux relatifs à son protocole et les actions particulières pour chaque point limite atteint, et ce, en utilisant :
  - Des normes établies dans la littérature;
  - Les résultats d'une étude pilote approuvée par le CBSA.
- Élabore des grilles d'évaluation quantitatives des points limites qui doivent inclure des valeurs objectives associées aux conditions à observer, la fréquence d'observation des animaux et les actions à prendre (voir l'exemple à l'**ANNEXE I**). Ces grilles doivent être jointes à la demande d'autorisation pour l'utilisation d'animaux;
- Consulte l'équipe de soins des animaux qui peut le conseiller dans la définition des points limites et proposer des méthodes alternatives et de raffinement afin de minimiser la douleur et la détresse chez l'animal;
- Fait une demande d'étude pilote auprès du CBSA lorsque les effets d'un traitement ou d'une intervention sont inconnus. L'étude pilote permet d'établir les points limites les plus précoces en n'utilisant qu'un nombre limité d'animaux.

#### Le CBSA :

- S'assure que les critères définissant les points limites et les actions à prendre lors de l'atteinte de chaque point limite sont clairement définis dans le protocole et sont adéquats pour le protocole présenté;
- Demande une étude pilote lorsqu'il le juge nécessaire.

## Observation des animaux et évaluation du bien-être

### Observation

- Afin de reconnaître la douleur ou la détresse chez l'animal, il est important de connaître d'abord le comportement normal de l'espèce de poisson qui sera utilisé.
- Le chercheur et les membres de son équipe doivent obtenir une formation permettant d'acquérir les connaissances et compétences pour l'évaluation du bien-être animal. Cette formation doit leur être donnée par une personne expérimentée lors de la formation pratique sur l'utilisation des poissons (voir **PNF-014 Formation - Activités de recherche sur le terrain impliquant des animaux sauvages**).
- Les animaux sont observés selon la fréquence prévue au protocole approuvé par le CBSA. La fréquence des observations doit être accrue en fonction de l'augmentation potentielle de la souffrance et/ou de la détresse de l'animal.

### Évaluation du bien-être

L'observation pour évaluer le bien-être des poissons devrait être basée sur des signes cliniques qui peuvent être regroupés en 4 catégories (aspect physique, signes cliniques mesurables, comportement spontané et comportement provoqué, **Tableau 1**).

**Tableau 1** : Évaluation des signes cliniques chez les poissons utilisés en recherche.

Catégorie	Signes cliniques
Aspect physique	Normal/anormal État des yeux État des nageoires et de la peau Production de mucus Changement de couleur
Signes cliniques mesurables	Quantité d'aliments consommée Fréquence respiratoire Posture dans la colonne d'eau (individu à l'endroit, à l'envers, penché...)
Comportement spontané	Position dans la colonne d'eau (rassemblement près de l'entrée ou de la sortie d'eau, formation de bancs...) Interactions sociales (attaque directe, formation de bancs, isolation sociale par le groupe ou spontanée, absence de réponse à une stimulation externe) Hyperactivité, hypoactivité (mouvements, sauts ou comportements de fuite sans cause apparente)
Comportement provoqué	Activité d'alimentation Réponse de menace Réaction d'évitement d'une stimulation mécanique Réaction d'évitement d'un rayon lumineux

## Suivi

- Les observations doivent être notées sur une feuille de suivi et de traitement de l'animal ou du groupe.
- Si une personne considère qu'un animal souffre ou montre des signes de détresse inacceptables, elle doit en informer le chercheur responsable et le vétérinaire (ou le personnel de soin des animaux).
- Le vétérinaire peut recommander :
  - L'arrêt de l'expérimentation sur l'animal
  - Une modification de la procédure
  - L'utilisation d'analgésiques
  - L'euthanasie de l'animal

L'application des recommandations du vétérinaire fait l'objet d'un suivi par l'équipe de soin des animaux.

**ANNEXE I : Exemple d'une grille d'évaluation quantitative de signes cliniques**

Code utilisé*	Description du point observé	Action(s) à prendre
0	Aucun signe d'inconfort Nage sans contrainte	Aucune
1	Respiration accélérée	Oxygénation, apport d'eau fraîche, observations fréquentes
2	Animal alerte mais moins actif Se déplace peu ou avec difficulté Perte d'équilibre Réaction réduite aux stimuli externes Respiration ralentie	Oxygénation, apport d'eau fraîche Observation continue
3	Animal inactif Incapable de se déplacer Pas de réaction aux stimuli externes Respiration erratique	Euthanasie immédiate de l'animal

\*Les codes sont déterminés par le chercheur pour une inscription rapide dans le dossier de santé de l'animal ou du groupe.

## Références :

Conseil canadien de protection des animaux. (2005). [Lignes directrices sur : le soin et l'utilisation des poissons en recherche, en enseignement et dans les tests.](#) Ottawa, Ontario.

## Révisée par :

Coordonnatrice du comité de bons soins aux animaux :  <b>Mme Fanny Longpré</b>	Signature :	Date :
--	-------------	--------