

LES POISSONS-ZÈBRES ET AUTRES PETITS POISSONS D'EAUX CHAUDES UTILISÉS EN LABORATOIRE

DATE DE PUBLICATION : Décembre 2020

Ces questions et réponses ont pour objet d'aider les chercheurs, les enseignants et les membres des comités de protection des animaux dans la mise en œuvre du document *Lignes directrices du CCPA : les poissons-zèbres et autres petits poissons d'eaux chaudes utilisés en laboratoire* (CCPA, 2020). Les réponses contenues dans la foire aux questions fournissent des renseignements généraux sur des aspects soulevés dans le cadre de l'examen des lignes directrices.

Si vous ne trouvez pas ici les réponses à vos questions, [veuillez communiquer avec le CCPA](#). Nous serons heureux de vous aider.

1. Quand est-il sécuritaire d'ajouter des poissons dans un nouvel aquarium? 1
2. Pourquoi encourager l'ajout de substrat dans les aquariums alors que cela peut affecter la qualité de l'eau et avoir des effets néfastes sur la santé des poissons?..... 1
3. Les documents de lignes directrices du CCPA mettent désormais davantage l'accent sur l'évaluation du bien-être des animaux. À cet effet, quelles sont les attentes envers les personnes qui travaillent avec les poissons-zèbres et quels outils sont à leur disponibilité? 1
4. Compte tenu des problèmes de santé et de bien-être liés au transport de poissons-zèbres adultes, pourquoi ne pas spécifier que seuls les œufs fertilisés ou les larves précoces peuvent être transportés? 2
5. Puisque les publications scientifiques continuent de débattre de la question de savoir si les poissons ressentent la douleur, comment cette question est-elle traitée dans les présentes lignes directrices?..... 2
6. Quand les anesthésiques et les analgésiques sont-ils nécessaires pour travailler avec le poisson-zèbre? 2

1. Quand est-il sécuritaire d'ajouter des poissons dans un nouvel aquarium?

Quel que soit le système utilisé, il est essentiel que tous les aquariums soient mis en service avant d'y héberger les poissons. Cela implique d'effectuer une analyse complète de la qualité de l'eau comme décrite dans les lignes directrices pendant 24 heures. Une fois que la qualité de l'eau de l'aquarium est conforme aux spécifications stipulées dans les lignes directrices, un petit nombre de poissons peut être mis dans l'aquarium et d'autres peuvent être progressivement ajoutés afin de réduire au minimum d'éventuels effets négatifs. Au cours de ce processus, tous les poissons devraient recevoir les soins et l'attention comme il est indiqué dans les lignes directrices, y compris les premiers qui sont placés dans l'aquarium.

2. Pourquoi encourager l'ajout de substrat dans les aquariums alors que cela peut affecter la qualité de l'eau et avoir des effets néfastes sur la santé des poissons?

La qualité de l'eau est déterminante pour la santé des poissons-zèbres, et les deux lignes directrices suivantes y sont consacrées :

Principe directeur 2 : L'installation doit fournir en permanence une quantité adéquate d'eau de bonne qualité à l'espèce de poisson hébergée à chaque étape de son cycle de vie.

Principe directeur 3 : On doit mesurer régulièrement les paramètres de la qualité de l'eau pour assurer une gestion en amont, et disposer de plans d'urgence en cas d'écart par rapport aux limites acceptables s'appliquant à l'espèce hébergée.

Le bien-être du poisson-zèbre est également important et peut être amélioré en portant attention aux comportements naturels de l'espèce. Le poisson-zèbre aime les milieux avec du substrat. Si l'ajout de substrat peut nuire au nettoyage et à la qualité de l'eau, il est recommandé de placer sous les aquariums des photos d'un milieu naturel.

3. Les documents de lignes directrices du CCPA mettent désormais davantage l'accent sur l'évaluation du bien-être des animaux. À cet effet, quelles sont les attentes envers les personnes qui travaillent avec les poissons-zèbres et quels outils sont à leur disponibilité?

L'évaluation du bien-être est une composante nécessaire des études chez les animaux afin d'assurer une bonne qualité de vie aux animaux malgré les contraintes de l'étude, et d'obtenir des données scientifiques de qualité. Le document en préparation à ce sujet, *Lignes directrices du CCPA : l'évaluation du bien-être animal*, concerne les exigences générales pour tous les animaux, et le document de [Lignes directrices du CCPA : les poissons-zèbres et autres petits poissons d'eaux chaudes utilisés en laboratoire](#) (CCPA, 2020) précise d'autres indicateurs qui peuvent être utilisés pour mettre au point des évaluations du bien-être du poisson-zèbre. Ce dernier document mentionne un certain nombre d'indicateurs de santé. Quant à l'aspect comportemental, le document fournit quelques indicateurs d'effets négatifs sur le bien-être (le comportement d'évitement, les mouvements affolés, la baisse importante d'activité, l'augmentation de la fréquence respiratoire, le blanchiment et l'occupation du bas de la colonne d'eau), mais note que les poissons ne réagissent pas toujours visiblement aux conditions défavorables et que l'absence de réaction n'est pas un gage de bien-être. Il est important de se tenir au courant des travaux dans ce domaine.

4. Compte tenu des problèmes de santé et de bien-être liés au transport de poissons-zèbres adultes, pourquoi ne pas spécifier que seuls les œufs fertilisés ou les larves précoces peuvent être transportés?

Les lignes directrices stipulent que l'on devrait transporter les poissons-zèbres au stade embryonnaire et que la surface des embryons devrait être désinfectée avec une méthode à l'efficacité prouvée pour réduire la propagation des agents pathogènes. Le sous-comité reconnaît que dans certaines animaleries seuls les poissons-zèbres adultes sont utilisés lorsque les installations ne permettent pas la manipulation des œufs ou des jeunes larves. Toutefois, l'emploi du verbe « devoir » au conditionnel présent (« devrait ») implique que le transport de poissons adultes soit pleinement justifié auprès du comité de protection des animaux.

5. Puisque les publications scientifiques continuent de débattre de la question de savoir si les poissons ressentent la douleur, comment cette question est-elle traitée dans les présentes lignes directrices?

Au même titre que *Lignes directrices du CCPA sur : le soin et l'utilisation des poissons en recherche, en enseignement et dans les tests* (CCPA, 2005), le document de lignes directrices sur le poisson-zèbre convient que les publications scientifiques sur la douleur chez les poissons sont controversées et cite à ce sujet une analyse documentaire récente. Étant donné le débat, les lignes directrices relatives au poisson-zèbre sont conformes au principe de précaution : on devrait considérer que le poisson ressent la douleur d'une manière comparable aux mammifères et, par conséquent, on devrait envisager l'anesthésie et l'analgésie pour les interventions susceptibles de provoquer de la douleur.

6. Quand les anesthésiques et les analgésiques sont-ils nécessaires pour travailler avec le poisson-zèbre?

Les lignes directrices stipulent qu'on doit utiliser les anesthésiques pour les procédures qui seront source de stimuli nocifs ou dans les cas où il y aura d'importantes manipulations qui seront vraisemblablement source de traumatismes et d'atteinte physiologique chez les poissons. Des résultats probants attestent de l'efficacité d'un certain nombre d'anesthésiques chez les poissons. Ces résultats sont présentés dans la section 10.4.1, « Anesthésie », avec une note indiquant que les chercheurs devraient se tenir informés des dernières publications scientifiques sur les modes d'anesthésie qui conviennent aux poissons.

Moins de preuves sont actuellement disponibles concernant les analgésiques utilisés chez les poissons. Néanmoins, comme le bien-être des poissons-zèbres est un domaine qui évolue rapidement, de plus amples informations devraient être disponibles dans un avenir proche. Pour tenir compte de cette situation tout en veillant au traitement optimal des poissons-zèbres, la section 10.4.2, « Analgésie », mentionne la directive suivante : « Conformément au principe de précaution, on devrait recourir à l'analgésie sur les poissons avant de réaliser une procédure qui, selon les meilleures données scientifiques disponibles, risque d'être douloureuse ».