

Quand parle-t-on d'expérimentation animale en aquariologie ? Implications réglementaires et zootechniques.



Dr Pascal Romans

Responsable du Service Mutualisé d'Aquariologie / Conservateur du Biodiversarium
Observatoire Océanologique de Banyuls - Sorbonne Université / CNRS

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE UCA BIOTROPICA
25-28 mars 2024



Biodiversarium



En préambule....

Il ne faut pas confondre recherche/activité scientifique, programmes de conservation et expérimentation animale.

Tous les aquariums publics font de la recherche (ou y participent) au quotidien dans le cadre de leurs activités :

- Zootechnie générale
- Reproduction
- Alimentation
- Conservation
- etc.

Lorsqu'ils s'associent à des laboratoires pour mener des expérimentations (éco-toxicologie, biologie du développement, etc.) les activités de recherche des aquariums publics peuvent (et/ou doivent) entrer dans le **champ d'application de l'expérimentation animale.**

Recherche scientifique et cadre réglementaire en aquariums publics

Arrêté du 25 mars 2004



ARRETE

Arrêté du 25 mars 2004 fixant les règles générales de fonctionnement et les caractéristiques générales des installations des établissements zoologiques à caractère fixe et permanent, présentant au public des spécimens vivants de la faune locale ou étrangère.

☐ Chapitre 6 : De la participation aux actions de conservation des espèces animales (Articles 53 à 56)

› Article 53

Au sens du présent arrêté, on entend par « conservation » toutes les opérations qui contribuent à la préservation des espèces animales sauvages que leurs populations se trouvent dans leur milieu naturel ou hébergées en captivité.

Aux fins de contribuer à la conservation de la diversité biologique, les établissements participent :

- à la recherche, dont les résultats bénéficient à la meilleure connaissance et à la conservation des espèces ;
- et/ou à la formation pour l'acquisition de qualifications en matière de conservation ;
- et/ou à l'échange d'informations sur la conservation des espèces ;
- et/ou, le cas échéant, à la reproduction en captivité, au repeuplement et à la réintroduction d'espèces dans les habitats sauvages.

Les actions entreprises en application du présent chapitre doivent être compatibles avec les règles visant à assurer le bien-être des animaux ainsi qu'avec les activités d'élevage et de reproduction des animaux.

Les moyens mis en oeuvre par les établissements pour se conformer aux dispositions du présent chapitre sont proportionnés à leur taille et à leur volume d'activité.

A intervalles réguliers, n'excédant pas trois ans, l'exploitant de l'établissement fournit au préfet (directeur départemental des services vétérinaires) un rapport faisant état des actions entreprises en application du présent chapitre.

La réglementation relative à l'expérimentation animale en France

La Directive Européenne 2010/63, relative à la protection des animaux utilisés à des fins scientifiques, est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2013, avec une transposition en droit français par le décret n° 2013-118 et cinq arrêtés d'application, applicables depuis le 8 février 2013.

Décret n° 2013-118 du 1er février 2013 relatif à la protection des animaux utilisés à des fins scientifiques

📅 Dernière mise à jour des données de ce texte : 08 février 2013

NOR : AGRG1231951D

[JORF n°0032 du 7 février 2013](#)

Arrêté du 1er février 2013 fixant les conditions d'agrément, d'aménagement et de fonctionnement des établissements utilisateurs, éleveurs ou fournisseurs d'animaux utilisés à des fins scientifiques et leurs contrôles

📅 Dernière mise à jour des données de ce texte : 28 décembre 2014

NOR : AGRG1238753A

[JORF n°0032 du 7 février 2013](#)

Arrêté du 1er février 2013 fixant les conditions de fourniture de certaines espèces animales utilisées à des fins scientifiques aux établissements utilisateurs agréés

📅 Dernière mise à jour des données de ce texte : 08 février 2013

NOR : AGRG1238724A

[JORF n°0032 du 7 février 2013](#)

La réglementation relative à l'expérimentation animale en France

Arrêté du 1er février 2013 relatif à l'acquisition et à la validation des compétences des personnels des établissements utilisateurs, éleveurs et fournisseurs d'animaux utilisés à des fins scientifiques

📅 Dernière mise à jour des données de ce texte : 28 décembre 2014

NOR : AGRG1238729A

[JORF n°0032 du 7 février 2013](#)

Arrêté du 1er février 2013 relatif à la délivrance et à l'utilisation de médicaments employés par les établissements agréés en tant qu'utilisateurs d'animaux à des fins scientifiques

📅 Dernière mise à jour des données de ce texte : 28 août 2014

NOR : AGRG1240332A

[JORF n°0032 du 7 février 2013](#)

Arrêté du 1er février 2013 relatif à l'évaluation éthique et à l'autorisation des projets impliquant l'utilisation d'animaux dans des procédures expérimentales

📅 Dernière mise à jour des données de ce texte : 09 septembre 2021

NOR : AGRG1238767A

[JORF n°0032 du 7 février 2013](#)



Arrêté du 1er septembre 2021 modifiant l'arrêté du 1er février 2013 relatif à l'évaluation éthique et à l'autorisation des projets impliquant l'utilisation d'animaux dans des procédures expérimentales

📅 Dernière mise à jour des données de ce texte : 09 septembre 2021

NOR : AGRG2035294A

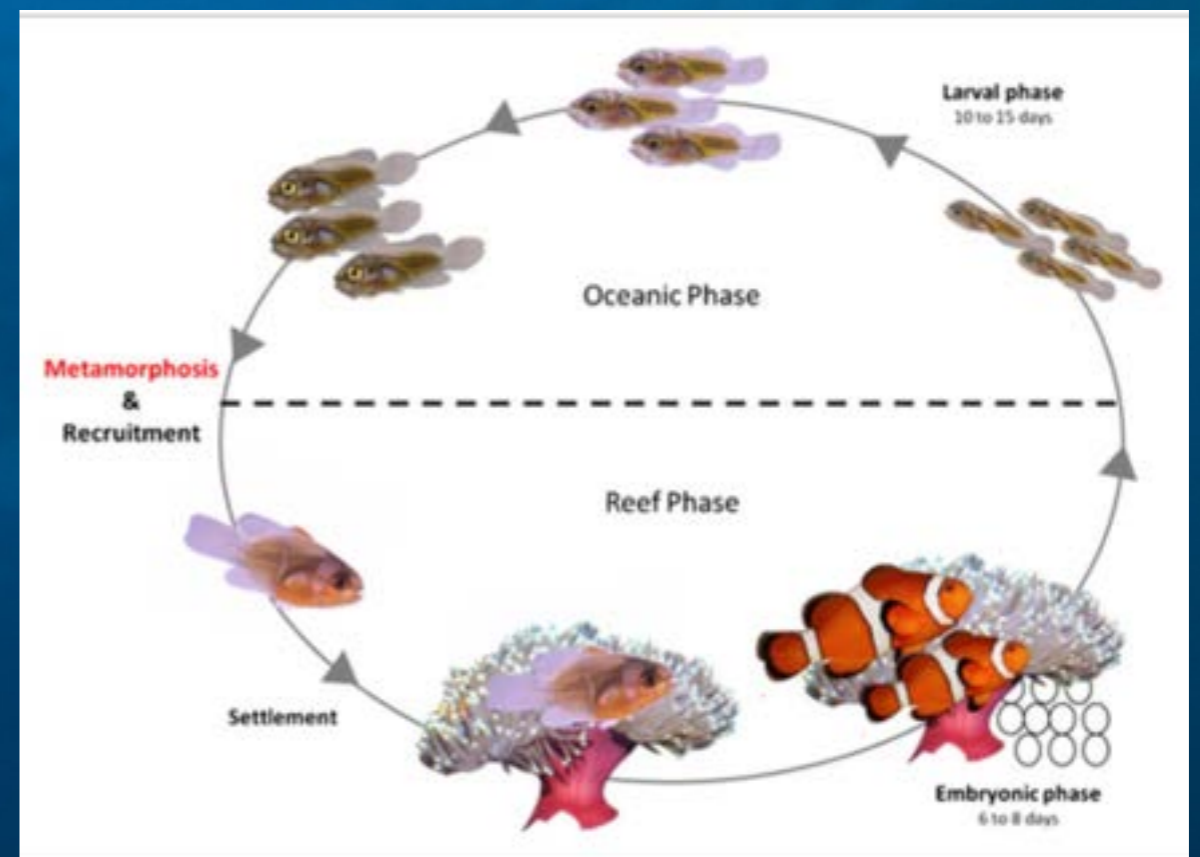
[JORF n°0209 du 8 septembre 2021](#)

Quels sont les organismes vivants concernés ?

Animaux vertébrés vivants, **y compris les formes larvaires autonomes** et les formes foetales de mammifères à partir du dernier tiers de leur développement normal ;

Formes larvaires autonomes et formes foetales de mammifères à un stade de développement antérieur au dernier tiers de leur développement normal, si l'animal doit être laissé en vie au-delà de ce stade de développement et risque, à la suite des procédures expérimentales menées, d'éprouver de la douleur, de la souffrance ou de l'angoisse ou de subir des dommages durables après avoir atteint ce stade de développement ;

Céphalopodes vivants.



Expérimentations qui relèvent de la réglementation

L'application de la réglementation vise minimiser **la douleur, la détresse et les risques** pour les animaux concernés.

Sont considérées : **le niveau de souffrance**, le bien être animal (enrichissement par exemple, grilles d'évaluation, etc.), **le degré de gravité de l'expérimentation prévue** (de légère à sévère). Procédure avec ou sans réveil...

Le point limite en expérimentation animale représente un équilibre délicat entre la nécessité de la recherche scientifique et le respect du bien-être animal, visant à garantir que les expériences sont menées de manière éthique, responsable et justifiable.



Expérimentations qui relèvent de la réglementation

« L'expérimentation animale est définie comme une procédure où toute utilisation, invasive ou non, d'un animal à des fins expérimentales ou à d'autres fins scientifiques, dont les résultats sont connus ou inconnus, ou à des fins éducatives, est susceptible de causer à cet animal une douleur, une souffrance, une angoisse ou des **dommages durables équivalents ou supérieurs à ceux causés par l'introduction d'une aiguille** conformément aux bonnes pratiques vétérinaires.

Ceci inclut toute intervention **destinée ou de nature à aboutir à la naissance ou à l'éclosion d'un animal** ou à la création et à la conservation d'une lignée d'animaux génétiquement modifiés dans l'une de ces conditions, mais exclut la mise à mort d'animaux à la seule fin d'utiliser leurs organes ou tissus (2010).

L'expérimentation inclut également les protocoles au cours desquels les effets douloureux sont supprimés par des méthodes appropriées. En effet, la suppression des dommages durables, des douleurs, des souffrances ou de l'angoisse du fait de l'utilisation efficace d'une anesthésie ou d'une analgésie ou d'autres méthodes sur un animal ne place pas l'utilisation d'un animal en dehors du champ d'application de l'expérimentation animale. »

Expérimentations qui relèvent de la réglementation

L'application de la réglementation vise minimiser la douleur, la détresse et les risques pour les animaux concernés.

Sont considérées : le niveau de souffrance, le bien être animal (enrichissement par exemple, grilles d'évaluation, etc.), le degré de gravité de l'expérimentation prévue (de légère à sévère). Procédure avec ou sans réveil...

Le point limite en expérimentation animale représente un équilibre délicat entre la nécessité de la recherche scientifique et le respect du bien-être animal, visant à garantir que les expériences sont menées de manière éthique, responsable et justifiable.

Quel est le devenir des animaux non euthanasiés en fin d'expérimentation ?

Le principe de base : la règle des 3 R

1- Réduire

2 - Raffiner

3- Remplacer (espèces non concernées par la réglementation, in vitro, in silico)

Et un 4^{ème} R = RESPONSABILISER

Agrément de l'établissement

DEMANDE D'AGREMENT OU DE RENOUVELLEMENT D'AGREMENT D'UN ETABLISSEMENT UTILISATEUR, ELEVEUR OU FOURNISSEUR D'ANIMAUX UTILISES A DES FINS SCIENTIFIQUES

Agrément des locaux (aspects sanitaires, contrôle d'accès, marche en avant, etc.)

Vétérinaire désigné/référent

Certificat(s) de capacité

Rattachement à un comité d'éthique

Liste des espèces concernées (fournisseur ?)

Structure Bien-être animal de l'établissement (SBEA) (enrichissement)

Personnes habilitées à l'élevage et à l'expérimentation (formation initiale et continue)

Responsable de la pharmacie

Responsable du suivi des compétences, etc.

Registres entrées-sorties / registre des incidents, etc.



cerfa

N° 14906*02

DEMANDE D'AGREMENT OU DE RENOUVELLEMENT D'AGREMENT D'UN ETABLISSEMENT UTILISATEUR, ELEVEUR OU FOURNISSEUR D'ANIMAUX UTILISES A DES FINS SCIENTIFIQUES

ARTICLES **R. 214-87** à **214-137** DU CODE RURAL ET DE LA PÊCHE MARITIME

ARRÊTÉ DU 1^{ER} FÉVRIER 2013 FIXANT LES CONDITIONS D'AGRÉMENT, D'AMÉNAGEMENT ET DE FONCTIONNEMENT DES ÉTABLISSEMENTS UTILISATEURS, ÉLEVEURS OU FOURNISSEURS
D'ANIMAUX UTILISÉS À DES FINS SCIENTIFIQUES, ET LEURS CONTRÔLES

*A renvoyer à la direction départementale (de la cohésion sociale et) de la protection des populations (DD(CS)PP)
du département où est situé l'établissement*

Première demande

Renouvellement

IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

N° SIRET : 1 3 0 0 2 3 3 8 5 0 0 0 4 5 ; N° d'agrément (renouvellement) : A6601601

Raison sociale : Observatoire Océanologique de Banyuls (OOB) - Sorbonne Université

Adresse de l'établissement : Avenue Pierre Fabre

Code postal : 6 6 6 5 0 Commune : Banyuls sur Mer

Formation des utilisateurs (initiale et continue)

- Concepteurs de projet (10 jours de formation environ) – Modèles aquatiques
- Applicateurs (5 jours de formation environ) – Modèles aquatiques
- 3 jours de formation continue sur 6 ans (mise à niveau sur la période de validité de l'agrément = ½ journée par an) -
- Formation complémentaire à la chirurgie
- Tenue d'un registre de compétences

Les demandes d'autorisation de projet (Etablissements utilisateurs) APAFIS

Validation par la SBEA puis transmission (**cryptée!**) au comité d'éthique via APAFIS

UTILISATION DES ANIMAUX À DES FINS SCIENTIFIQUES

Demande d'autorisation de projets

Les demandes d'autorisation s'enregistrent directement en ligne via l'[application ESRI - Projets](#) .

Plateforme APAFiS et démarche administrative

Pour la création sur la plateforme APAFiS d'un nouvel établissement utilisateur d'animaux à des fins scientifiques (EU) et son rattachement à un comité d'éthique, faire la demande en contactant le Secrétariat "Autorisation de projet" : autorisation-projet@recherche.gouv.fr et fournir les informations suivantes :

- nom de l'EU (Libellé long) ;
- nom de l'EU (Libellé court) ;
- numéro et date d'agrément ;
- comité d'éthique de rattachement ;
- responsable de l'EU et adresse mail ;

Obtention d'une autorisation d'expérimenter qui sera nécessaire pour pouvoir publier les résultats !

Exemple de D.A.P...

Effet du cuivre dissous sur la métamorphose des larves de Sar à tête noire (*Diplodus vulgaris*)



En conclusion :

Les aquariums publics peuvent-ils/doivent-ils contribuer à la recherche scientifique :

OUI !

Cela fait partie des **missions statutaires** des conservateurs d'établissements présentant de la faune sauvage captive au public.

Selon leurs souhaits, les établissements peuvent **grader leur implication** :

- participer à des projets qui mettent en jeu des espèces non concernées par la réglementation (ou des stades de développement non concernés également)
- participer à des projets dont les objectifs scientifiques ne nécessitent pas de rentrer dans le champ d'application en termes d'impact sur l'animal

Ou, rentrer totalement dans le champ d'application : former ses équipes, faire agréer ses locaux (une pièce dédiée ?) et devenir établissement utilisateur affilié à un comité d'éthique. Un agrément expérimentation est compatible avec la réglementation ICPE.

pascal.romans@obs-banyuls.fr

An underwater scene with a blue gradient background. A large, dark silhouette of a fish is positioned in the lower-left quadrant. To its left, a vertical column of bubbles rises from the bottom. The upper portion of the image is bright and hazy, suggesting sunlight filtering through the water. In the bottom right corner, the word "Merci..." is written in a white, elegant cursive font.

Merci...