

ANNEXE 4

Hébergement et soins des animaux d'expérience.

I SECTION GENERALE

1. INSTALLATIONS

1.1 Fonctions et conception générale

Toute installation doit être construite de manière à assurer un environnement approprié aux espèces hébergées en tenant compte de leurs besoins physiologiques et éthologiques. Elle doit également être conçue et utilisée en vue d'empêcher l'accès des personnes non autorisées et pour prévenir l'entrée ou la fuite d'animaux.

Un programme de maintenance doit être prévu pour prévenir et pour pallier toute défaillance du bâtiment et/ou du matériel.

1.2 Locaux d'hébergement

Toutes les mesures nécessaires doivent être prises pour assurer un nettoyage régulier et efficace des locaux, et le maintien de conditions d'hygiène satisfaisantes. Les plafonds et les murs doivent être résistants et offrir une surface lisse, imperméable et facilement lavable. Il doit être accordé une attention particulière aux joints, en particulier au niveau des portes, des conduites, des tuyaux et des câbles. Si nécessaire, un oculus doit être aménagé dans les portes. Les sols doivent être lisses, imperméables, non glissants et faciles à laver, et pouvoir supporter sans dommage le poids d'un assemblage de compartiments superposés (racks), d'équipements et d'autres installations lourdes. Les éventuelles bouches d'évacuation doivent être correctement protégées et équipées d'une grille afin d'empêcher l'entrée de la vermine et la fuite d'animaux.

Quand les animaux peuvent se déplacer librement, les murs et les sols doivent être recouverts d'un revêtement résistant à l'usure importante qu'ils peuvent causer et au nettoyage. Ce revêtement ne doit pas être préjudiciable à la santé des animaux ni risquer de les blesser.

Les espèces incompatibles entre elles, telles que des prédateurs et leurs proies, ou des espèces exigeant des conditions d'environnement différentes, ne doivent pas être hébergées dans les mêmes locaux ni, dans le cas du prédateur et de sa proie, à portée de vue, d'odorat ou d'ouïe.

Si nécessaire, les locaux d'hébergement doivent être équipés d'installations permettant la réalisation de procédures mineures et de manipulations.

1.3 Locaux généraux et spéciaux de procédure

Tous les établissements doivent également disposer d'installations de laboratoire permettant d'établir des diagnostics simples, d'effectuer des examens post mortem, et/ou de recueillir des échantillons en vue d'examens de laboratoire plus approfondis qui pourront être effectués ailleurs. Des locaux généraux et spéciaux de procédures sont disponibles dans les cas où il n'est pas souhaitable d'exécuter des procédures ou des observations dans les locaux d'hébergement.

Des installations doivent être prévues pour permettre l'isolement des animaux nouvellement acquis jusqu'à ce que le statut sanitaire de ceux-ci soit connu et que le risque sanitaire potentiel pour les autres animaux puisse être évalué et réduit au minimum.

Des locaux séparés doivent être prévus pour l'hébergement d'animaux malades ou blessés, quand cela est nécessaire.

1.4 *Locaux de service*

Les locaux utilisés pour entreposer la nourriture et la litière doivent être conçus, utilisés et entretenus de manière à en préserver la qualité. Ces locaux doivent être protégés de la vermine et des insectes. Les produits et autres matières qui pourraient être contaminés ou qui pourraient présenter un risque pour les animaux ou pour le personnel doivent être entreposés séparément.

Les locaux de nettoyage et de lavage doivent être suffisamment spacieux pour contenir les équipements nécessaires à la décontamination et au nettoyage du matériel utilisé. Le circuit de nettoyage doit être organisé de manière à séparer le flux du matériel propre de celui du matériel sale afin d'éviter toute contamination du matériel propre.

Des dispositions doivent être prévues pour le stockage et l'élimination, dans des conditions d'hygiène satisfaisantes, des cadavres et des déchets d'animaux. Des précautions particulières doivent être prises pour les déchets toxiques, radioactifs ou infectieux.

Lorsque des procédures chirurgicales en asepsie sont nécessaires, il y a lieu de prévoir une ou plusieurs pièces correctement équipées, ainsi que des installations pour la convalescence postopératoire.

2 ENVIRONNEMENT ET SON CONTROLE

2.1 *Ventilation*

L'isolation, le chauffage et la ventilation dans les locaux d'hébergement doivent être conçus de façon à ce que la circulation de l'air, les taux de poussière et les concentrations de gaz soient maintenus dans des limites qui ne nuisent pas aux animaux.

L'air dans les locaux doit être renouvelé à intervalles fréquents.

Le système de ventilation doit être conçu de manière à éviter les courants d'air néfastes et les nuisances sonores.

Il doit être interdit de fumer dans les locaux où se trouvent les animaux.

2.2 *Température*

La température dans les locaux d'hébergement doit être adaptée aux espèces hébergées. Elle doit être mesurée et notée chaque jour.

Les animaux ne doivent pas être maintenus dans des aires extérieures s'il y règne des conditions climatiques potentiellement préjudiciables.

2.3 *Humidité*

Les taux d'humidité des locaux d'hébergement doivent être adaptés aux espèces hébergées.

2.4 *Éclairage*

Dans les locaux où la lumière naturelle n'assure pas le cycle jour/nuit, il est nécessaire d'assurer un éclairage contrôlé pour satisfaire aux besoins biologiques des animaux et pour fournir un environnement de travail satisfaisant au personnel.

L'éclairage doit être adéquat pour la réalisation des soins et l'inspection des animaux. Des photopériodes régulières et une intensité lumineuse adaptées aux espèces hébergées doivent être prévues.

Lorsqu'on héberge des animaux albinos, il doit être tenu compte de leur sensibilité à la lumière.

2.5 *Bruit*

Les niveaux sonores, y compris les ultrasons, ne doivent exercer aucune incidence néfaste sur le bien-être des animaux.

Les établissements doivent être équipés de systèmes d'alarme qui émettent des sons en dehors de la gamme sensible des animaux, lorsque cela n'empêche pas qu'ils soient audibles pour les êtres humains.

Les locaux d'hébergement doivent disposer d'une isolation phonique adéquate et être équipés de matériaux absorbant les sons.

2.6 *Systèmes d'alarme*

Les établissements dépendant de l'électricité ou d'équipements mécaniques pour le contrôle et la protection de l'environnement doivent disposer d'un système de secours pour maintenir les fonctions essentielles, les systèmes d'éclairage de secours et les systèmes d'alarme.

Les systèmes de chauffage et de ventilation doivent être équipés de dispositifs de surveillance et d'alarme.

Des instructions claires concernant les dispositions à prendre en cas d'urgence doivent être affichées bien en vue.

3 SOINS

3.1 Santé

Une stratégie doit être mise en place dans chaque établissement pour assurer le maintien d'un état de santé approprié des animaux afin de garantir leur bien-être tout en respectant les exigences scientifiques. Cette stratégie doit inclure un programme de surveillance microbiologique, un plan d'action en cas de problèmes de santé, et un plan de contrôle sanitaire lors de l'introduction de nouveaux animaux.

Les animaux doivent être examinés au moins quotidiennement par la personne responsable, sur place, de leur bien-être et des soins à leur apporter. Ces examens doivent comporter un contrôle sanitaire, afin de garantir que tout animal malade ou blessé recevra les soins nécessaires à son état.

Le cas échéant les établissements doivent prendre des mesures pour mettre fin dans les délais les plus brefs à toute anomalie ou à toute douleur, toute souffrance, toute détresse ou tout dommage durable constaté qui pourrait être évité.

3.2 Animaux capturés dans la nature

Des conteneurs et des moyens de transport adaptés aux espèces concernées doivent être disponibles sur les lieux de capture dans le cas où il serait nécessaire de déplacer les animaux pour un examen ou un traitement.

Il convient d'accorder une attention particulière et de prendre des mesures appropriées pour l'acclimatation, la mise en quarantaine, l'hébergement, l'élevage et les soins des animaux capturés dans la nature et, le cas échéant, de prévoir leur mise en liberté à l'issue des procédures.

3.3 Hébergement et enrichissement

3.3.1 *Hébergement*

Les animaux, à l'exception de ceux qui sont naturellement solitaires, doivent être logés en groupes sociaux stables formés d'individus compatibles.

Dans les cas où un hébergement isolé est autorisé sur la base d'arguments scientifiques exceptionnels et/ou pour des motifs de bien-être, confirmés par une évaluation éthique favorable, la durée de leur isolement doit être limitée à la période minimale nécessaire et des contacts visuels, auditifs, olfactifs et tactiles doivent être maintenus avec les autres animaux. L'introduction ou la réintroduction des animaux dans des groupes déjà établis doit faire l'objet d'un suivi attentif, afin d'éviter des problèmes d'incompatibilité et une perturbation des relations sociales

3.3.2 *Enrichissement*

Tous les animaux doivent disposer d'un espace suffisant présentant une complexité adéquate pour leur permettre d'exprimer un large répertoire de comportements normaux. Ils doivent disposer d'un certain degré de contrôle sur leur environnement et d'une certaine liberté de choix afin d'éviter les comportements induits par le stress. Les établissements veillent à mettre en place des techniques d'enrichissement appropriées qui élargissent la gamme d'activités possibles de l'animal et développent ses capacités d'adaptation, en encourageant notamment l'exercice physique, l'exploration, la manipulation et les activités cognitives, en fonction des espèces. L'enrichissement de l'environnement dans les compartiments doit être adapté aux besoins spécifiques et individuels des animaux concernés. Les stratégies d'enrichissement des établissements doivent être régulièrement revues et mises à jour.

3.3.3 *Compartiments des animaux*

Les compartiments ne doivent pas être fabriqués dans un matériau qui soit préjudiciable à la santé des animaux. Ils doivent être conçus et construits de façon à ne pas blesser les animaux. Sauf s'ils sont jetables, ils doivent être construits dans un matériau résistant adapté aux techniques de nettoyage et de décontamination. La conception du sol des compartiments des animaux doit être adaptée à l'espèce et à l'âge des animaux, et être étudiée pour faciliter l'évacuation des déjections.

3.4 *Alimentation*

La forme, le contenu et la présentation des aliments doivent répondre aux besoins nutritionnels et comportementaux des animaux.

Les aliments doivent être agréables au goût et non contaminés. Dans le choix des matières premières, la production, la préparation et la présentation des aliments, des précautions doivent être prises pour réduire au minimum la contamination chimique, physique et microbiologique.

L'emballage, le transport et le stockage des aliments doivent être conçus de façon à éviter leur contamination, leur détérioration ou leur destruction. Toutes les trémies, tous les abreuvoirs ou les autres ustensiles servant à alimenter les animaux doivent être régulièrement nettoyés et, si nécessaire, stérilisés.

Chaque animal doit pouvoir accéder aux aliments en disposant d'un espace suffisant pour limiter la compétition avec les autres animaux.

3.5 *Abreuvement*

Tous les animaux doivent disposer en permanence d'eau potable non contaminée.

Lorsque des systèmes d'abreuvement automatiques sont utilisés, leur fonctionnement doit être régulièrement vérifié, et ils doivent être régulièrement révisés et nettoyés, afin d'éviter les accidents. Si des cages à fond plein sont utilisées, on doit veiller à empêcher les risques d'inondation.

Des dispositions doivent être prises pour adapter l'alimentation en eau des aquariums et viviers aux besoins et aux seuils de tolérance de chaque espèce de poissons, d'amphibiens et de reptiles.

3.6 Sols, substrat, litière, matériaux pour la litière et les nids

Des matériaux de litière ou des structures de repos adaptés à l'espèce concernée doivent toujours être prévus, y compris des matériaux ou des structures utilisables pour la nidification des animaux reproducteurs.

À l'intérieur des compartiments, les sols doivent fournir à tous les animaux une aire de repos solide et confortable. Toutes les aires de repos doivent être maintenues propres et sèches.

3.7 Manipulation

Les établissements doivent mettre en place des programmes d'acclimatation et d'apprentissage adaptés aux animaux, aux procédures et à la durée du projet..

4 TRANSPORT

Pour tout transport d'animaux de laboratoire l'arrêté royal du 14 février 2007 *concernant le transport commercial d'animaux autres que les animaux agricoles* est appliqué. Les animaux malades ou blessés peuvent aussi être transportés à des fins de recherches expérimentales ou à d'autres fins scientifiques officiellement approuvées, si la maladie ou la blessure font partie du programme de recherches. Aucune souffrance supplémentaire ne doit être imposée par le transport de ces animaux, et une attention particulière doit être accordée aux soins additionnels qui pourraient être requis. L'expert visé à l'article 31 § 1, 4^o de l'arrêté doit confirmer que ces animaux sont aptes au transport prévu.

II DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES AUX RONGEURS (*Mus musculus*, *Rattus norvegicus*, *Meriones sp*, *Mesocricetus sp*, *Cavia porcellus*)

Dans les tableaux 1 à 5 relatifs aux souris, rats, gerbilles, hamsters et cobayes, la «hauteur du compartiment» désigne la distance verticale entre le sol et la partie horizontale supérieure du compartiment. Cette hauteur doit être valable pour plus de 50 % de la surface minimale au sol du compartiment avant l'insertion des éléments d'enrichissement.

Lors de la conception des compartiments, il convient de prendre en compte la croissance potentielle des animaux de manière à garantir un espace adéquat (conformément aux indications des tableaux 1 à 5) pendant toute la durée de l'étude.

Tableau 1 : **Souris**

	Poids corporel (g)	Dimension minimale du compartiment (cm ²)	Surface au sol par animal (cm ²)	Hauteur minimale du compartiment (cm)
Réserve et pendant les procédures	jusqu'à 20	330	60	12
	de plus de 20 à 25	330	70	12
	de plus de 25 à 30	330	80	12
	plus de 30	330	100	12
	Reproduction		330 Pour un couple monogame (non consanguin/consanguin) ou un trio (consanguin). Pour chaque femelle supplémentaire avec sa portée, ajouter 180 cm ² .	
Réserve chez les éleveurs (*)				
Taille du compartiment 950 cm ²	<i>moins de 20</i>	950	40	12
Taille du compartiment 1 500 cm ²	<i>moins de 20</i>	1 500	30	12

(*) Les souris sevrées peuvent être hébergées avec ces densités de peuplement pendant la courte période qui suit le sevrage jusqu'à ce qu'elles se reproduisent, à condition d'utiliser des compartiments plus grands et d'assurer un enrichissement suffisant. Ces conditions d'hébergement ne doivent réduire en rien le bien-être des animaux et ne pas être à l'origine d'une plus grande agressivité, morbidité ou mortalité, de stéréotypies et d'autres troubles du comportement, perte de poids ou autres réactions physiologiques ou comportementales au stress.

Tableau 2 : **Rats**

	Poids corporel (g)	Dimension minimale du compartiment (cm ²)	Surface au sol par animal (cm ²)	Hauteur minimale du compartiment (cm)
Réserve et pendant les procédures (*)	jusqu'à 200	800	200	18
	de plus de 200 à 300	800	250	18
	de plus de 300 à 400	800	350	18
	de plus de 400 à 600	800	450	18
	plus de 600	1 500	600	18
Reproduction		800 Mère et portée. Pour chaque animal adulte supplémentaire, introduit de façon permanente dans le compartiment, ajouter 400 cm ²		18
Réserve chez les éleveurs (**)				
Taille du compartiment 1 500 cm ²	jusqu'à 50	1 500	100	18
	Plus de 50 à 100	1 500	125	18
	Plus de 100 à 150	1 500	150	18
	Plus de 150 à 200	1 500	175	18
Taille de l'enclos 2500 cm ²	jusqu'à 100	2 500	100	18
	Plus de 100 à 150	2 500	125	18
	Plus de 150 à 200	2 500	150	18

(*) Les densités de peuplement vers la fin de l'étude pouvant être difficiles à prévoir, il peut arriver que l'espace alloué à chaque animal soit inférieur à celui indiqué ci-dessus. Dans de telles circonstances, la priorité doit être donnée au maintien de structures sociales stables.

(**) Les rats sevrés peuvent être hébergés avec ces densités de peuplement pendant la courte période qui suit le sevrage et jusqu'à ce qu'ils se reproduisent, à condition d'utiliser des compartiments plus grands et d'assurer un enrichissement suffisant. Ces conditions d'hébergement ne doivent réduire en rien le bien-être des animaux et ne doivent pas être à l'origine d'une plus grande agressivité, morbidité ou mortalité, de stéréotypies et d'autres désordres du comportement, perte de poids ou autres réactions physiologiques ou comportementales au stress.

Tableau 3 : **Gerbilles**

	Poids corporel (g)	Dimension minimale du compartiment (cm ²)	Surface au sol par animal (cm ²)	Hauteur minimale du compartiment (cm)
Réserve et pendant les procédures	jusqu'à 40	1 200	150	18
	plus de 40	1 200	250	18
Reproduction		1 200 Couple monogame ou trio avec descendance		18

Tableau 4 : **Hamsters**

	Poids corporel (g)	Dimension minimale du compartiment (cm ²)	Surface au sol par animal (cm ²)	Hauteur minimale du compartiment (cm)
Réserve et pendant les procédures	jusqu'à 60	800	150	14
	de plus de 60 à 100	800	200	14
	plus de 100	800	250	14
Reproduction		800 Mère ou couple monogame avec portée		14
Réserve chez les éleveurs (*)	<i>moins de 60</i>	1 500	100	14

(*) Les hamsters sevrés peuvent être hébergés avec ces densités de peuplement pendant la courte période qui suit le sevrage et jusqu'à ce qu'ils se reproduisent, à condition d'utiliser des compartiments plus grands et d'assurer un enrichissement suffisant. Ces conditions d'hébergement ne doivent réduire en rien le bien-être des animaux et ne doivent pas être à l'origine d'une plus grande agressivité, morbidité ou mortalité, de stéréotypies et d'autres désordres du comportement, perte de poids ou autres réactions physiologiques ou comportementales au stress.

Tableau 5 : **Cobayes**

	Poids corporel (g)	Dimension minimale du compartiment (cm ²)	Surface au sol par animal (cm ²)	Hauteur minimale du compartiment (cm)
Réserve et pendant les procédures	jusqu'à 200	1 800	200	23
	de plus de 200 à 300	1 800	350	23
	de plus de 300 à 450	1 800	500	23
	de plus de 450 à 700	2 500	700	23
	plus de 700	2 500	900	23
Reproduction		2 500 Couple avec portée. Pour chaque femelle reproductrice supplémentaire, ajouter 1 000 cm ²		23

III DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES AUX LAPINS (*Oryctolagus cuniculus*)

Dans le cadre de la recherche agricole, lorsque l'objectif du projet exige que les animaux soient hébergés dans des conditions similaires à celles des animaux de ferme élevés dans un but commercial, l'hébergement doit au moins satisfaire aux normes fixées dans ce cadre.

Une plate-forme doit être prévue à l'intérieur du compartiment. Cette plate-forme doit permettre à l'animal de s'y étendre ou de s'y asseoir et de se déplacer facilement en dessous; elle ne doit pas couvrir plus de 40 % de l'espace au sol. S'il existe de bonnes raisons scientifiques ou vétérinaires de ne

pas utiliser une plate-forme, la taille du compartiment doit être supérieure de 33 % pour un lapin seul et de 60 % pour deux lapins. Lorsqu'une plate-forme est mise à la disposition de lapins de moins de 10 semaines, la taille de la plate-forme doit être d'au moins 55 × 25 cm et la hauteur doit permettre aux animaux de l'utiliser.

Tableau 6 : Lapins de plus de 10 semaines

Poids corporel final (kg)	Surface au sol minimale pour un ou deux animaux socialement harmonieux (cm ²)	Hauteur minimale (cm)
Jusqu'à 3	3 500	45
De plus de 3 à 5	4 200	45
Plus de 5	5 400	60

Le tableau 6 concerne les cages et les enclos. La surface au sol supplémentaire est de 3 000 cm² pour le troisième, quatrième, cinquième et sixième lapin et de 2 500 cm² pour chaque lapin supplémentaire au-dessus de six.

Tableau 7 : Lapines avec une portée

Poids de la lapine (kg)	Surface minimale du compartiment (cm ²)	Supplément pour les boîtes à nid (cm ²)	Hauteur minimale (cm)
Jusqu'à 3	3 500	1 000	45
De plus de 3 à 5	4 200	1 200	45
Plus de 5	5 400	1 400	60

Tableau 8 : Lapins de moins de 10 semaines

Âge	Surface minimale du compartiment (cm ²)	Surface au sol minimale par animal (cm ²)	Hauteur minimale (cm)
Du sevrage à 7 semaines	4 000	800	40
De 8 à 10 semaines	4 000	1 200	40

Tableau 9 : Lapins : dimensions optimales des plates-formes pour des compartiments des dimensions présentées dans le tableau 6

Âge en semaines	Poids corporel final (kg)	Taille optimale (cm × cm)	Hauteur optimale au-dessus du sol du compartiment (cm)
Plus de 10	jusqu'à 3	55 × 25	25
	de plus de 3 à 5	55 × 30	25
	plus de 5	60 × 35	30

IV DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES AUX CHATS (*Felis catus*)

Les chats ne peuvent être hébergés individuellement pendant plus de vingt-quatre heures d'affilée. Les chats qui se montrent souvent agressifs envers d'autres chats ne doivent être isolés que s'il n'est pas possible de leur trouver un compagnon compatible. Le stress lié aux interactions sociales doit être contrôlé au moins chaque semaine chez tous les individus hébergés par paire ou en groupe. Les femelles avec des chatons de moins de 4 semaines ou dans les deux dernières semaines de gestation peuvent être hébergées individuellement.

La superficie minimale dont une chatte et sa portée doivent disposer est la même que celle pour un chat seul et doit être augmentée graduellement de telle façon que, à l'âge de 4 mois, les chatons soient relogés conformément aux exigences d'espace prévues pour les adultes.

Les aires d'alimentation et celles prévues pour les bacs à litière ne doivent pas être distantes de moins de 50 cm et ne doivent jamais être interchangeables.

Tableau 10 : Chats

	Sol (*) (m ²)	Plates-formes (m ²)	Hauteur (m)
Minimum pour un animal adulte	1,5	0,5	2
Pour chaque animal supplémentaire	0,75	0,25	

(*) Surface au sol à l'exclusion des plates-formes.

V DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES AUX CHIENS (*Canis familiaris*)

Les chiens doivent pouvoir, dans la mesure du possible, se dépenser à l'extérieur. Les chiens ne doivent pas être hébergés individuellement pendant plus de quatre heures d'affilée.

Le compartiment intérieur doit représenter au moins 50 % de l'espace minimal disponible pour les chiens, tel que précisé dans le tableau 11.

Les dimensions données ci-dessous sont basées sur les valeurs requises pour les beagles; il convient de noter que les races géantes, telles que le saint-bernard ou le wolfhound irlandais, peuvent exiger un espace bien plus important que celui indiqué dans le tableau 11. Pour les races autres que le beagle, l'espace nécessaire doit être déterminé en consultation avec l'expert visé à l'article 31 § 1^{er}, 4^o de l'arrêté.

Tableau 11 : Chiens

Poids (kg)	Dimension minimale du compartiment (m ²)	Surface au sol minimale pour un ou deux animaux (m ²)	Pour chaque chien supplémentaire, ajouter un minimum de (m ²)	Hauteur minimale (m)
Jusqu'à 20	4	4	2	2
Plus de 20	8	8	4	2

Un chien logé avec un autre chien ou en groupe peut être confiné dans la moitié de l'espace total prévu (2 m² pour un chien de moins de 20 kg, 4 m² pour un chien de plus de 20 kg) pendant qu'il est soumis à des procédures, si cet isolement est indispensable pour des motifs scientifiques. La période de confinement ne peut dépasser quatre heures d'affilée.

Une chienne allaitante et sa portée doivent disposer du même espace qu'une chienne seule de poids équivalent. Le compartiment de parturition doit être conçu de manière à ce que la chienne puisse se déplacer dans un compartiment supplémentaire ou une aire surélevée, à l'écart des chiots.

Tableau 12 : **Chiens : après le sevrage**

Poids du chien (kg)	Dimension minimale du compartiment (m ²)	Surface au sol minimale par animal (m ²)	Hauteur minimale (m)
Jusqu'à 5	4	0,5	2
De plus de 5 à 10	4	1,0	2
de plus de 10 à 15	4	1,5	2
de plus de 15 à 20	4	2	2
plus de 20	8	4	2

VI DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES AUX FURETS (*Mustela putorius furo*)

Tableau 13 : **Furets**

	Dimension minimale du compartiment (cm ²)	Surface au sol minimale par animal (cm ²)	Hauteur minimale (cm)
Animaux jusqu'à 600 g	4 500	1 500	50
Animaux de plus de 600 g	4 500	3 000	50
Mâle adulte	6 000	6 000	50
Femelle et jeunes	5 400	5 400	50

VII DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES AUX PRIMATES NON HUMAINS

Les jeunes primates non humains ne doivent pas être séparés de leur mère avant l'âge de 6 à 12 mois selon l'espèce.

L'environnement doit permettre aux primates non humains de se livrer quotidiennement à des activités complexes. Le compartiment doit leur permettre d'adopter des comportements aussi variés que possible, leur donner un sentiment de sécurité et leur offrir un environnement assez complexe pour leur permettre de courir, marcher, grimper et sauter.

Tableau 14 : **Ouistitis et tamarins**

	Surface minimale du compartiment au sol pour un (*) ou deux animaux plus les petits jusqu'à l'âge de 5 mois (m ²)	Volume par animal supplémentaire au-dessus de 5 mois (m ³)	Hauteur minimale du compartiment (m)(**)
Ouistitis	0,5	0,2	1,5
Tamarins	1,5	0,2	1,5

(*) Les animaux ne doivent être hébergés individuellement que dans des circonstances exceptionnelles.

(**) Le haut du compartiment doit être au moins à 1,8 m du sol.

Les jeunes ouistitis et tamarins ne doivent pas être séparés de leur mère avant l'âge de 8 mois

Tableau 15 : **Saïmiris**

Surface minimale au sol pour un (*) ou deux animaux (m ²)	Volume minimal par animal supplémentaire de plus de 6 mois (m ³)	Hauteur minimale du compartiment (m)
2,0	0,5	1,8

(*) Les animaux ne doivent être hébergés individuellement que dans des circonstances exceptionnelles.

Les jeunes saïmiris ne doivent pas être séparés de leur mère avant l'âge de 6 mois.

Tableau 16 : **Macaques et vervets (*)**

	Dimension minimale des compartiments (m ²)	Volume minimal du compartiment	Volume minimal par animal (m ³)	Hauteur minimale du compartiment (m)
Animaux de moins de 3 ans (**)	2,0	3,6	1,0	1,8
Animaux de 3 ans ou plus (***)	2,0	3,6	1,8	1,8
Animaux détenus pour la reproduction (****)			3,5	2,0

(*) Les animaux ne doivent être hébergés individuellement que dans des circonstances exceptionnelles.

(**) Un compartiment de dimensions minimales peut héberger jusqu'à trois animaux.

(***) Un compartiment de dimensions minimales peut héberger jusqu'à deux animaux.

(****) Dans une colonie reproductrice, aucun espace/volume supplémentaire n'est requis pour de jeunes animaux jusqu'à l'âge de 2 ans hébergés avec leur mère.

Les jeunes macaques et vervets ne doivent pas être séparés de leur mère avant l'âge de 8 mois.

Tableau 17 : **Babouins** (*)

	Dimension minimale des compartiments (m ²)	Volume minimal du compartiment	Volume minimal par animal (m ³)	Hauteur minimale du compartiment (m)
Animaux de moins de 4 ans (**)	4,0	7,2	3,0	1,8
Animaux de 4 ans ou plus (**)	7,0	12,6	6,0	1,8
Animaux détenus pour la reproduction (***)			12,0	2,0

(*) Les animaux ne doivent être hébergés individuellement que dans des circonstances exceptionnelles.

(**) Un compartiment de dimensions minimales peut héberger jusqu'à deux animaux.

(***) Dans une colonie reproductrice, aucun espace/volume supplémentaire n'est requis pour de jeunes animaux jusqu'à l'âge de 2 ans hébergés avec leur mère.

Les jeunes babouins ne doivent pas être séparés de leur mère avant l'âge de 8 mois

VIII DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES AUX ANIMAUX DE FERME ET MINIPORCS

Dans le cadre de la recherche agricole, lorsque l'objectif du projet exige que les animaux soient hébergés dans des conditions similaires à celles des animaux de ferme élevés dans un but commercial, l'hébergement doit au moins satisfaire aux normes fixées dans ce cadre.

Tableau 18 : **Bovins**

Poids corporel (kg)	Dimension minimale des compartiments (m ²)	Surface au sol minimale par animal (m ² /animal)	Espace à la mangeoire pour l'alimentation à volonté de bovins décornés (m/animal)	Espace à la mangeoire pour le régime alimentaire restreint des bovins décornés (m/animal)
Jusqu'à 100	2,50	2,30	0,10	0,30
De plus de 100 à 200	4,25	3,40	0,15	0,50
De plus de 200 à 400	6,00	4,80	0,18	0,60
De plus de 400 à 600	9,00	7,50	0,21	0,70
De plus de 600 à 800	11,00	8,75	0,24	0,80
Plus de 800	16,00	10,00	0,30	1,00

Tableau 19 : **Moutons et chèvres**

Poids corporel (kg)	Dimension minimale des compartiments (m ²)	Surface au sol minimale par animal (m ² /animal)	Hauteur minimale des séparations (m)	Espace à la mangeoire pour l'alimentation à volonté des animaux (m ² /animal)	Espace à la mangeoire pour le régime alimentaire restreint des animaux (m ² /animal)
Jusqu'à 20	1,0	0,7	1,0	0,10	0,25
De plus de 20 à 35	1,5	1,0	1,2	0,10	0,30
De plus de 35 à 60	2,0	1,5	1,2	0,12	0,40
Plus de 60	3,0	1,8	1,5	0,12	0,50

Tableau 20 : **Porcs et miniporcs**

Poids vif (kg)	Dimension minimale du compartiment (*) (m ²)	Surface au sol minimale par animal (m ² /animal)	Espace minimal de l'aire de repos par animal (en conditions thermiquement neutres) (m ² /animal)
Jusqu'à 5	2,0	0,20	0,10
De plus de 5 à 10	2,0	0,25	0,11
De plus de 10 à 20	2,0	0,35	0,18
De plus de 20 à 30	2,0	0,50	0,24
De plus de 30 à 50	2,0	0,70	0,33
De plus de 50 à 70	3,0	0,80	0,41
De plus de 70 à 100	3,0	1,00	0,53
De plus de 100 à 150	4,0	1,35	0,70
Plus de 150	5,0	2,50	0,95
Verrats adultes (conventionnels)	7,5		1,30

(*) Les porcs peuvent être enfermés dans des compartiments plus petits pendant de courtes périodes de temps, par exemple en divisant le compartiment principal avec des cloisons, si cela est justifié par des raisons vétérinaires ou expérimentales, par exemple lorsqu'une consommation de nourriture individuelle est nécessaire.

Tableau 21 : **Équidés**

Hauteur au garrot (m)	Surface au sol minimale par animal (m ² /animal)			Hauteur minimale du compartiment (m)
	Pour chaque animal hébergé individuellement ou en groupes de 3 animaux au maximum	Pour chaque animal hébergé en groupes de 4 animaux ou plus	Box de poulinage (jument + poulain)	
1,00 à 1,40	9,0	6,0	16	3,00
de plus de 1,40 à 1,60	12,0	9,0	20	3,00
plus de 1,60	16,0	(2 × HG) ² (*)	20	3,00

(*) Pour assurer suffisamment d'espace, les dimensions minimales pour chaque animal sont calculées sur la base de la hauteur au garrot (HG).

Le côté le plus court doit avoir au moins 1,5 fois la hauteur de l'animal au garrot. La hauteur des compartiments intérieurs devrait permettre aux animaux de se dresser entièrement.

IX DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES AUX OISEAUX

Dans le cadre de la recherche agricole, lorsque l'objectif du projet exige que les animaux soient hébergés dans des conditions similaires à celles des animaux de ferme élevés dans un but commercial, l'hébergement doit au moins satisfaire aux normes fixées dans ce cadre.

Tableau 22 : **Poules domestiques**

Poids corporel (g)	Dimension minimale des compartiments (m ²)	Surface minimale par oiseau (m ²)	Hauteur minimale (cm)	Longueur minimale de mangeoire par oiseau (cm)
Jusqu'à 200	1,00	0,025	30	3
De plus de 200 à 300	1,00	0,03	30	3
De plus de 300 à 600	1,00	0,05	40	7
De plus de 600 à 1 200	2,00	0,09	50	15
De plus de 1 200 à 1 800	2,00	0,11	75	15
De plus de 1 800 à 2 400	2,00	0,13	75	15
Plus de 2 400	2,00	0,21	75	15

Lorsque des compartiments de la dimension minimale indiquée ci-dessus ne peuvent pas être fournis pour des raisons scientifiques, la durée du confinement doit être justifiée par l'expérimentateur, et déterminée en consultation avec le technicien animalier et l'expert visé à l'article 31 § 1, 4° de l'arrêté. Dans ces circonstances, les oiseaux peuvent être hébergés dans des compartiments plus petits, enrichis de manière appropriée, ayant une surface minimale au sol de 0,75 m².

Tableau 23 : **Dindes domestiques**

Poids vif (kg)	Dimension minimale du compartiment (m ²)	Surface minimale par oiseau (m ²)	Hauteur minimale (cm)	Longueur minimale de mangeoire par oiseau (cm)
Jusqu'à 0,3	2,00	0,13	50	3
De plus de 0,3 à 0,6	2,00	0,17	50	7
De plus de 0,6 à 1	2,00	0,30	100	15
De plus de 1 à 4	2,00	0,35	100	15
De plus de 4 à 8	2,00	0,40	100	15
De plus de 8 à 12	2,00	0,50	150	20
De plus de 12 à 16	2,00	0,55	150	20
De plus de 16 à 20	2,00	0,60	150	20
Plus de 20	3,00	1,00	150	20

Tous les côtés du compartiment doivent avoir au moins 1,5 m de longueur. Lorsque des compartiments de la dimension minimale indiquée ci-dessus ne peuvent pas être fournis pour des raisons scientifiques, la durée du confinement doit être justifiée par l'expérimentateur, et déterminée en consultation avec le technicien animalier et l'expert visé à l'article 31 § 1, 4° de l'arrêté. Dans ces circonstances, les oiseaux peuvent être hébergés dans des compartiments plus petits, enrichis de manière appropriée, ayant une surface minimale au sol de 0,75 m² et une hauteur minimale de 50 cm pour les oiseaux de moins de 0,6 kg, de 75 cm pour les oiseaux de moins de 4 kg et de 100 cm pour les oiseaux de plus de 4 kg. Ces compartiments peuvent être utilisés pour héberger des petits groupes d'oiseaux, suivant les recommandations d'espace disponible minimal indiquées ci-dessus.

Tableau 24 : **Cailles**

Poids corporel (g)	Dimension minimale du compartiment (m ²)	Surface par oiseau - hébergé par paire (m ²)	Surface par oiseau supplémentaire hébergé en groupe (m ²)	Hauteur minimale (cm)	Longueur minimale de mangeoire par oiseau (cm)
Jusqu'à 150	1,00	0,5	0,10	20	4
Plus de 150	1,00	0,6	0,15	30	4

Tableau 25 : **Canards et oies**

Poids corporel (g)	Dimension minimale du compartiment (m ²)	Surface par oiseau (m ²) (*)	Hauteur minimale (cm)	Longueur minimale de mangeoire par oiseau (cm)
<i>Canards</i>				
Jusqu'à 300	2,00	0,10	50	10
De plus de 300 à 1 200 (**)	2,00	0,20	200	10
De plus de 1 200 à 3 500	2,00	0,25	200	15
Plus de 3 500	2,00	0,50	200	15
<i>Oies</i>				
Jusqu'à 500	2,00	0,20	200	10
De plus de 500 à 2 000	2,00	0,33	200	15
Plus de 2 000	2,00	0,50	200	15

(*) Il convient de prévoir un bassin d'au moins 0,5 m² par compartiment de 2 m², d'une profondeur minimale de 30 cm pour les canards et de 10 à 30 cm pour les oies. Le bassin peut représenter jusqu'à 50 % de la taille minimale du compartiment.

(**) Les oiseaux qui ne sont pas encore prêts à voler peuvent être hébergés dans des compartiments ayant une hauteur minimale de 75 cm.

Lorsque des compartiments de la dimension minimale indiquée ci-dessus ne peuvent pas être fournis pour des raisons scientifiques, la durée du confinement doit être justifiée par l'expérimentateur, et déterminée en consultation avec le technicien animalier et l'expert visé à l'article 31 § 1, 4° de l'arrêté. Dans ces circonstances, les oiseaux peuvent être hébergés dans des compartiments plus petits, enrichis de manière appropriée, ayant une surface minimale au sol de 0,75 m². Ces compartiments peuvent être utilisés pour héberger des petits groupes d'oiseaux, suivant les recommandations d'espace disponible minimal indiquées dans le tableau 25.

Tableau 26 : **Pigeons**

Taille du groupe	Dimension minimale des compartiments (m ²)	Hauteur minimale (cm)	Longueur de mangeoire minimale par oiseau (cm)	Longueur de perchoir minimale par oiseau (cm)
Jusqu'à 6	2	200	5	30
De plus de 7 à 12	3	200	5	30
Par oiseau supplémentaire au-delà de 12	0,15		5	30

Les compartiments doivent être longs et étroits (par exemple 2 m sur 1 m) plutôt que carrés, afin que les oiseaux puissent effectuer de brefs vols.

Tableau 27 : **Diamants mandarins**

Taille du groupe	Dimension minimale des compartiments (m ²)	Hauteur minimale (cm)	Nombre minimal de distributeurs de nourriture
Jusqu'à 6	1,0	100	2
7 à 12	1,5	200	2
13 à 20	2,0	200	3
Par oiseau supplémentaire au-delà de 20	0,05		1 pour 6 oiseaux

Les compartiments doivent être longs et étroits (par exemple 2 m sur 1 m) plutôt que carrés afin que les oiseaux puissent effectuer de brefs vols. Pour les études sur la reproduction, des couples peuvent être hébergés dans des compartiments plus petits, enrichis de manière appropriée, ayant une surface minimale au sol de 0,5 m² et une hauteur minimale de 40 cm. La durée du confinement doit être justifiée par l'expérimentateur, et déterminée en consultation avec le technicien animalier et l'expert visé à l'article 31 § 1^{er}, 4^o de l'arrêté.

X DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES AUX AMPHIBIENS

Tableau 28 : **Urodèles aquatiques**

Longueur du corps (*) (cm)	Surface d'eau minimale (cm ²)	Surface d'eau minimale par animal supplémentaire hébergé en groupe (cm ²)	Profondeur minimale de l'eau (cm)
Jusqu'à 10	262,5	50	13
De plus de 10 à 15	525	110	13
De plus de 15 à 20	875	200	15
De plus de 20 à 30	1 837,5	440	15
Plus de 30	3 150	800	20

(*) Mesurée du nez au cloaque.

Tableau 29 : **Anoures aquatiques(*)**

Longueur du corps (**) (cm)	Surface d'eau minimale (cm ²)	Surface d'eau minimale par animal supplémentaire hébergé en groupe (cm ²)	Profondeur minimale de l'eau (cm)
Jusqu'à 6	160	40	6
De plus de 6 à 9	300	75	8
De plus de 9 à 12	600	150	10
Plus de 12	920	230	12,5

(*) Ces recommandations s'appliquent aux bacs pour l'hébergement (ex: pour l'élevage), mais pas aux bacs utilisés pour la reproduction naturelle et pour la surovalation pour des raisons d'efficacité, car ces dernières procédures nécessitent des aquariums plus petits. Les exigences en termes d'espace minimal sont calculées pour les adultes de la taille indiquée; il convient soit d'exclure les juvéniles et les têtards, soit de modifier les dimensions proportionnellement.

(**) Mesurée du nez au cloaque.

Tableau 30 : **Anoures semi-aquatiques**

Longueur du corps (*) (cm)	Surface minimale du compartiment (**) (cm ²)	Surface minimale par animal supplémentaire hébergé en groupe (cm ²)	Hauteur minimale du compartiment (***) (cm)	Profondeur minimale de l'eau (cm)
Jusqu'à 5,0	1 500	200	20	10
De plus de 5,0 à 7,5	3 500	500	30	10
Plus de 7,5	4 000	700	30	15

(*) Mesurée du nez au cloaque.

(**) Un tiers de terre ferme, deux tiers de zone aquatique, suffisant aux animaux pour s'immerger.

(***) Mesurée de la surface de la partie terrestre à la face interne du sommet du terrarium; la hauteur des hébergements doit aussi être adaptée à l'architecture intérieure.

Tableau 31:

Amphibiens semi-terrestres

Longueur du corps (*) (cm)	Dimension minimale du compartiment (**) (cm ²)	Surface minimale supplémentaire par animal hébergé en groupe (cm ²)	Hauteur minimale du compartiment (***) (cm)	Profondeur minimale de l'eau (cm)
Jusqu'à 5,0	1 500	200	20	10
De plus de 5,0 à 7,5	3 500	500	30	10
Plus de 7,5	4 000	700	30	15

(*) Mesurée du nez au cloaque.

(**) Deux tiers de terre ferme, un tiers de zone aquatique, suffisant aux animaux pour s'immerger.

(***) Mesurée de la surface de la partie terrestre à la face interne du sommet du terrarium; la hauteur des hébergements doit aussi être adaptée à l'architecture intérieure.

Tableau 32: **Anoures arboricoles**

Longueur du corps (*) (cm)	Dimension minimale du compartiment (**) (cm ²)	Surface minimale supplémentaire par animal hébergé en groupe (cm ²)	Hauteur minimale du compartiment (***) (cm)
Jusqu'à 3,0	900	100	30
Plus de 3,0	1 500	200	30

(*) Mesurée du nez au cloaque.

(**) Deux tiers de terre ferme, un tiers de zone aquatique, suffisant aux animaux pour se plonger.

(***) Mesurée de la surface de la partie terrestre à la face interne du sommet du terrarium; la hauteur des hébergements doit être adaptée à l'architecture intérieure.

XI DISPOSITIONS PARTICULIÈRES AUX REPTILESTableau 33 : **Chéloniens aquatiques**

Longueur du corps (*) (cm)	Surface d'eau minimale (cm ²)	Surface d'eau minimale supplémentaire par animal hébergé en groupe (cm ²)	Profondeur minimale de l'eau (cm)
Jusqu'à 5	600	100	10
De plus de 5 à 10	1 600	300	15
De plus de 10 à 15	3 500	600	20
De plus de 15 à 20	6 000	1 200	30
De plus de 20 à 30	10 000	2 000	35
Plus de 30	20 000	5 000	40

(*) Mesurée en ligne droite du bord avant au bord arrière de la carapace.

Tableau 34 : **Serpents terrestres**

Longueur du corps (*) (cm)	Surface au sol minimale (cm ²)	Surface minimale par animal supplémentaire hébergé en groupe (cm ²)	Hauteur minimale du compartiment (**) (cm)
Jusqu'à 30	300	150	10
De plus de 30 à 40	400	200	12
De plus de 40 à 50	600	300	15
De plus de 50 à 75	1 200	600	20
Plus de 75	2 500	1 200	28

(*) Mesurée du nez à l'extrémité de la queue.

(**) Mesurée de la surface de la partie terrestre à la face interne du sommet du terrarium; la hauteur du compartiment doit en outre être adaptée à sa structure intérieure.

XII DISPOSITIONS PARTICULIÈRES AUX POISSONS

Débit d'eau et qualité de l'eau

Un débit d'eau adapté et de qualité appropriée doit être assuré constamment. La circulation de l'eau ou la filtration dans les aquariums doit être suffisante pour assurer que les paramètres de qualité de l'eau soient maintenus dans des limites acceptables. Chaque fois que nécessaire, l'eau doit être filtrée ou traitée afin d'éliminer les substances nocives pour les poissons. Les paramètres de qualité de l'eau doivent toujours demeurer à l'intérieur de la gamme acceptable par la physiologie et les activités normales pour une espèce de poisson et un stade de développement donnés. La circulation de l'eau doit permettre aux poissons de nager correctement et de conserver un comportement normal. Les poissons doivent bénéficier d'une période appropriée d'acclimatation et d'adaptation aux modifications des conditions en matière de qualité de l'eau.

Oxygène, composés azotés, pH et salinité

La concentration d'oxygène doit être appropriée aux espèces et au contexte dans lequel celles-ci sont détenues. Chaque fois que nécessaire, une aération supplémentaire de l'eau de l'aquarium doit être fournie. La concentration en composés azotés doit être maintenue à un niveau peu élevé.

Le pH doit être adapté aux espèces et maintenu aussi stable que possible. La salinité doit être adaptée aux besoins des espèces et au stade du cycle de vie des poissons. Tout changement dans la salinité de l'eau doit avoir lieu graduellement.

Température, éclairage, bruit

La température doit être maintenue à l'intérieur de la plage optimale pour l'espèce de poissons concernée et maintenue aussi stable que possible. Tout changement de température doit avoir lieu graduellement. Les poissons doivent être maintenus sous une photopériode appropriée. Le niveau sonore doit être réduit au minimum et, dans la mesure du possible, les équipements qui peuvent causer du bruit ou des vibrations, comme les groupes électrogènes et les systèmes de filtrage, devraient être séparés des aquariums d'hébergement des poissons.

Densité de peuplement et complexité de l'environnement

La densité de peuplement doit être fondée sur l'ensemble des besoins des poissons en matière de conditions environnementales, de santé et de bien-être. Les poissons doivent disposer d'un volume d'eau suffisant pour nager normalement, tenant compte de leur taille, de leur âge, de leur état de santé

et des méthodes d'alimentation. Les poissons bénéficieront d'un enrichissement environnemental approprié, par exemple des cachettes ou un substrat adapté, sauf si les comportements suggèrent que cela n'est pas nécessaire.

Alimentation et manipulation

Les poissons doivent recevoir une alimentation appropriée à l'espèce et selon un rythme approprié. Une attention particulière doit être prêté à l'alimentation des poissons à l'état larvaire lors du passage des aliments naturels aux aliments artificiels. Les manipulations doivent être aussi limitées que possible.

Vu pour être annexé à notre arrêté du 29 mai 2013 relatif à la protection des animaux d'expérience.

Par le Roi :

La Ministre de la Santé publique,
L. ONKELINX

Le Secrétaire d'Etat à la Politique scientifique,
P. COURARD

La Ministre de la Justice,
A. TURTELBOOM