

# Comportement des chevaux en pâture, en relation avec le climat et la présence d'un abri.

Une étude de terrain en climat tempéré

M. Snoeks, C. Moons, F. Odberg,  
M. Aviron, R. Geers  
KUL & UGhent

# Utilisation des abris par les chevaux en prairie

## Comportement Thermorégulateur

Claire Diederich  
Université de Namur

# Comportement thermorégulateur

Thermorégulation =  
maintien de la température corporelle  
dans d'étroites limites de variations

## ***a- Différences spécifiques***

\* Homéothermes ou Endothermes :  
variations très faibles de la  $T^{\circ}$  corporelle  
(production de chaleur par le corps)  
Ex : Mammifères et Oiseaux

\* Hétérothermes :  
homéothermie assurée à certains moments  
ou dans certaines parties du corps  
Ex : Insectes qui réchauffent les muscles avant le vol

\* Poïkilothermes :  
 $T^{\circ}$  corporelle suit la température extérieure

## ***b- Bilan thermique***

= 0 si équilibre entre déperditions thermiques (thermolyse)  
et production thermique (thermogénèse)

≠ 0 ☐☐ hypothermie ou hyperthermie

### Thermolyse

\* par voie physique: dépend de la diff. de T° ext/int et de l'isolation cutanée  
contacts avec un solide, un liquide ou un gaz plus froid

\* par évaporation d'eau (cutanée ou respiratoire)

### Thermogénèse

par métabolisme et contractions musculaires

### ***c- Réactions comportementales***

- \* pour diminuer les pertes thermiques :  
*rassemblement, abri, posture,...*
- \* pour augmenter les pertes thermiques :  
*posture, immersion, ventilation, dispersion, ...*

### ***d- Réactions physiologiques pour réguler la T° corporelle***

- \* augmentation de la production thermique  
*par l'activité physique*
- \* augmentation des pertes thermiques  
*par transpiration, halètement, ...*

## ***e- Température et bien-être***

3 types de plages de températures :

Zone de neutralité thermique (Zone de confort) :

Entre les  $T^{\circ}$  critiques inférieure et supérieure (déterminées expérimentalement).

L'animal s'adapte au prix d'un effort minimum

Zones de stress de froid et de stress de chaleur

(stress = stress-situation)

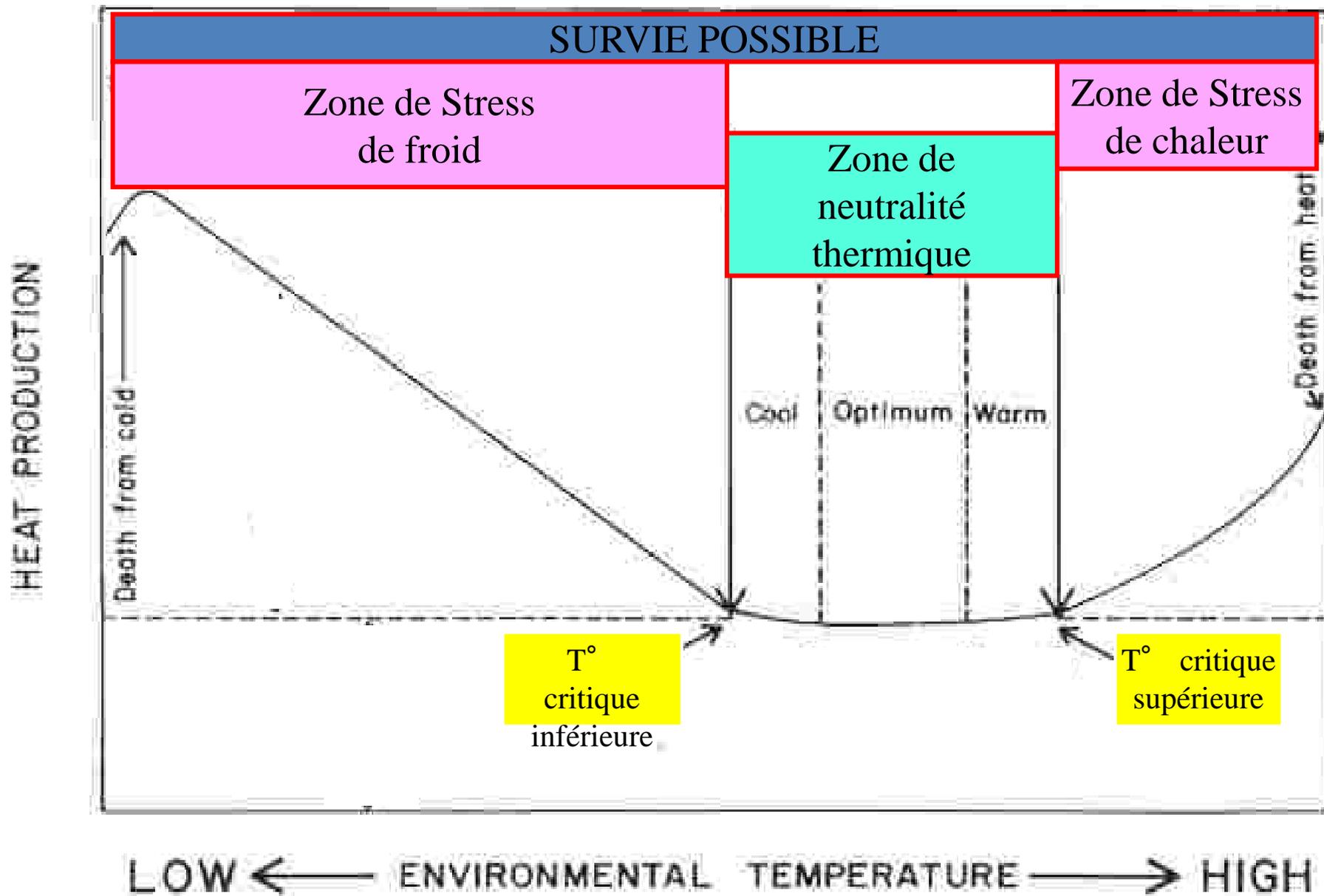
Il s'adapte au froid ou à la chaleur au prix d'un effort important

Zones où la survie est compromise

L'animal ne parvient pas à s'adapter malgré ses efforts (= état de stress).

Sa température profonde diminue (ou augmente).

Si les conditions perdurent, l'animal meurt de froid (ou de chaud)



Température et bien-être animal  
(selon Yousef, 1985)

# Dispositions légales en matière de possession des chevaux

Situation Belge  
(mars 2016)

Claire Diederich  
Université de Namur

**14 AOÛT 1986. - Loi relative à la protection et au bien-être des animaux**

**Art. 4.** § 1. Toute personne qui détient un animal, qui en prend soin ou doit en prendre soin, doit prendre les mesures nécessaires afin de procurer à l'animal une alimentation, des soins et un logement qui conviennent à sa nature, à ses besoins physiologiques et éthologiques, à son état de santé et à son degré de développement, d'adaptation ou de domestication.

Art. 4. Dans l'article 4 de la même loi, il est inséré un paragraphe 2/1 rédigé comme suit :

« § 2/1. Les équidés qui sont détenus à l'extérieur peuvent être rentrés dans une écurie ou, à défaut, disposent d'un abri naturel ou artificiel. ».

27 DECEMBRE 2012. — Loi portant des dispositions diverses en matière de bien-être animal, CITES, santé des animaux et protection de la santé des consommateurs, p. 88926.

**CONSEIL DU BIEN-ETRE DES ANIMAUX**  
**Groupe de travail : Les chevaux détenus à l'extérieur**

**Avis du Conseil du bien-être des animaux**  
*concernant les chevaux détenus à l'extérieur*

Le groupe de travail du Conseil du Bien-être des animaux concernant « les chevaux détenus à l'extérieur » est arrivé à un consensus. La description des constatations et les détails pratiques des travaux de ce groupe de travail sont repris dans une fiche.

Sur base de ce consensus, l'avis du Conseil du bien-être des animaux est que, pour les chevaux, il faut arrêter des règles complémentaires à l'article 4 de la Loi du 14 août 1986 relative à la protection et au bien-être des animaux et ce conformément au paragraphe 4 de cet article.

Ces règles complémentaires sont contenues dans la phrase suivante :

*« Les chevaux qui sont détenus à l'extérieur doivent pouvoir être rentrés dans une écurie ou à défaut disposer d'un abri naturel ou artificiel. »*

De plus, le groupe de travail propose l'adoption de lignes directrices qui doivent servir de critères décisionnels pour les inspecteurs du service Bien-être animal et qui pourront être diffusées vers les propriétaires et futurs propriétaires de chevaux afin d'agir aussi de manière préventive. Ces lignes directrices sont reprises en annexe du présent avis.

1. Clôtures
2. Eau
3. Nourriture
4. Abris
5. Soins

#### 4. Abri :

Les chevaux qui sont détenus à l'extérieur doivent pouvoir être rentrés dans une écurie ou disposer d'un abri.

- L'abri doit être un abri artificiel ou naturel (arbres, haies,...) qui fournit aux chevaux une protection efficace contre le vent, la pluie et la chaleur (zone d'ombre).
- En période hivernale, si l'abri est naturel, celui-ci doit fournir une protection suffisante. Si ce n'est pas le cas, il faut avoir la possibilité de placer les chevaux dans une autre prairie ou de les rentrer. Si cela n'est pas possible, les animaux doivent alors disposer d'un abri artificiel.
- La zone d'abri doit pouvoir accueillir tous les animaux en même temps et être de préférence plus large que profonde.
- L'orientation de l'abri doit être telle que le côté fermé se trouve en direction des vents dominants en période hivernale avec la possibilité d'enlever les côtés latéraux en période estivale.
- En période estivale, pour protéger de la chaleur l'abri doit fournir une zone d'ombre bien aérée.
- En période hivernale, il faut 3 côtés fermés avec une ouverture de ventilation adaptée.
- Le sol doit y être suffisamment sec et confortable.
- La superficie minimale par animal est fixée ci-dessous en fonction de la hauteur au garrot et pour le bien-être animal, une plus grande superficie est vivement conseillée.

Hauteur au garrot <120cm : 4 m<sup>2</sup>

Hauteur au garrot 120-134cm : 4,5 m<sup>2</sup>

Hauteur au garrot 134-148cm : 5,5 m<sup>2</sup>

Hauteur au garrot 148-162cm : 6 m<sup>2</sup>

Hauteur au garrot 162-175cm : 7,5 m<sup>2</sup>

Hauteur au garrot >175cm : 8 m<sup>2</sup>

- La hauteur du toit de l'abri artificiel doit être supérieur de au minimum 0,8 m à la hauteur au garrot du cheval. Le toit doit aussi être constitué de matériaux qui fournissent une protection contre la chaleur et le froid.
- S'il y a plusieurs chevaux en prairie, l'entrée doit être suffisamment large.

§ 2. Aucune personne qui détient un animal, en prend soin, ou doit en prendre soin, ne peut entraver sa liberté de mouvement au point de l'exposer à des douleurs, des souffrances ou des lésions évitables

Un animal habituellement ou continuellement attaché ou enfermé doit pouvoir disposer de suffisamment d'espace et de mobilité, conformément à des besoins physiologiques et éthologiques.

§ 3. L'éclairage, la température, le degré d'humidité, la ventilation, la circulation d'air et les autres conditions ambiantes du logement des animaux doivent être conformes aux besoins physiologiques et éthologiques de l'espèce.

**ARRETE MINISTERIEL RELATIF AUX CONDITIONS DE POLICE SANITAIRE  
REGISSANT LES MOUVEMENTS, L'IMPORTATION ET LES ECHANGES  
D'EQUIDES  
29.09.1992 (M.B. 06.11.1992)**

**17 MAI 2001. — Arrêté royal relatif aux interventions autorisées sur les vertébrés pour l'exploitation utilitaire de l'animal ou pour limiter la reproduction de l'espèce**

ESPECES	AMPUTATION AUTORISEE	CONDITIONS PARTICULIERES	ANESTHESIE/SEDATION
<i>B.</i> Chevaux, ânes, mules, mulets	1° Marquage au fer rouge	reste autorisé jusqu'au 1/1/2002	sédation requise
	2° Marquage au froid	non déterminé	non requise
	3° Castration	uniquement par méthode chirurgicale ou avec pince hémostatique	anesthésie requise

# 23 SEPTEMBRE 1998. - Arrêté royal relatif à la protection des animaux lors de compétitions.

## CHAPITRE I.

**Article 1.** § 1<sup>er</sup>. Des compétitions où la force, la vitesse et l'agilité des animaux sont mises à l'épreuve ne peuvent être organisées qu'avec des chevaux, des chiens, des pigeons et d'autres espèces animales désignées par le Ministre qui a l'Agriculture dans ses attributions.

Qui organise ? Dispositions à prendre pour les animaux (VT, soins...). En accord avec les Capacités physiologiques des animaux + tout ce qui aurait rapport au Bien-Etre (âge, état De santé, conditions de compétition, surveillance VT)

**14 AOUT 1986. - Loi relative à la protection et au bien-être des animaux**

*Art. 36bis. Sans préjudice de l'application de peines plus sévères portées par le Code pénal, est puni d'une amende de 26 francs à 1 000 francs celui qui organise une course de chevaux et/ou un entraînement en préparation à une course de ce genre ou qui y participe, si la course a lieu totalement ou partiellement sur la voie publique, dont le revêtement consiste en asphalte, béton, pavés, briques ou un autre matériau dur.(3)*

**10 AOUT 1998. — Arrêté royal  
relatif à l'agrément des parcs zoologiques**

**3 MAI 1999. — Arrêté ministériel  
fixant des normes minimales pour la détention de mammifères  
dans les parcs zoologiques**

**Art. 2.** Les dimensions minimales et les prescriptions de base pour l'aménagement des enclos où des mammifères sont exposés dans un parc zoologique sont fixées à l'annexe du présent arrêté.

Espèces animales / Diersoorten (1)	Nombre / Aantal (2)	Dimensions minimales pour le nombre d'animaux indiqué Minimumafmetingen voor het aangegeven aantal dieren				Superficie ou volume supplémentaire par animal en plus / Bijkomende oppervlakte of volume per bijkomend dier (3)		Exigences particulières / Bijzondere eisen
		Enclos Extérieur / Buitenverblijf (5)		Enclos Intérieur / Binnenverblijf (5)		À l'extérieur / buiten	À l'intérieur / binnen	
		Superficie / Oppervlakte m <sup>2</sup>	Volume m <sup>3</sup>	Superficie / Oppervlakte m <sup>2</sup>	Volume m <sup>3</sup>			
Equus asinus	1-5	1000	-	10 / animal / dier	-	40 m <sup>2</sup>	-	e <sup>(10)</sup> v <sup>(30)</sup>
Equus grevyi	1-5	1000	-	10 / animal / dier	-	50 m <sup>2</sup>	-	e <sup>(10)</sup> v <sup>(30)</sup>
Equus burchelli	3-5	1000	-	10 / animal / dier	-	50 m <sup>2</sup>	-	e <sup>(10)</sup> v <sup>(30)</sup>
Equus caballus	3-5	1000	-	10 / animal / dier	-	50 m <sup>2</sup>	-	e <sup>(10)</sup> v <sup>(30)</sup>
Equus hemionus	3-5	1000	-	10 / animal / dier	-	50 m <sup>2</sup>	-	e <sup>(10)</sup> v <sup>(30)</sup>
Equus zebra	3-5	1000	-	10 / animal / dier	-	50 m <sup>2</sup>	-	e <sup>(10)</sup> v <sup>(30)</sup>

Température : les animaux doivent bénéficier d'un accès permanent au local dans lequel la température n'est jamais inférieure à la température, en degré celsius, indiquée entre les parenthèses

Box de couchage individuel

Possibilité de logement en groupe; dans ce cas, la superficie minimale totale, exprimée en mètres carrés, est indiquée entre les parenthèses

e<sup>(1)</sup>

1

v<sup>(1)</sup>



Commission  
européenne

# Respecter les animaux

pour la science de demain

**DIRECTIVE 2010/63/EU**  
**SUR LA PROTECTION DES ANIMAUX**  
**UTILISÉS À DES FINS SCIENTIFIQUES**

## ANNEXE

### concernant des lignes directrices relatives à l'hébergement et aux soins des animaux utilisés à des fins expérimentales ou à d'autres fins scientifiques

#### TABLE DES MATIÈRES

Introduction .....	8
Définitions .....	9
SECTION GÉNÉRALE .....	9

#### 2 Environnement et son contrôle

Dans les conditions naturelles, les animaux de ferme sont exposés à une grande échelle de températures, qu'ils tolèrent bien, même si les degrés d'adaptabilité varient selon la race. Ils cherchent à s'abriter de la pluie battante et du vent fort, ainsi que du soleil intense. S'ils sont hébergés dans des compartiments exposés aux conditions atmosphériques, des abris, des zones ombragées et une aire de repos raisonnablement sèche devraient être disponibles. Les abris devraient être placés de façon judicieuse pour tenir compte de ces facteurs. Un nombre d'abris suffisants devrait être disponible pour protéger tous les animaux des conditions climatiques néfastes.

Comme les animaux détenus à l'extérieur ou dans des installations dotées d'une ventilation naturelle sont exposés aux conditions environnementales ambiantes, ils ne devraient pas y être maintenus si les conditions climatiques leur sont potentiellement préjudiciables.

Les paramètres environnementaux, en particulier la température et l'humidité, sont en corrélation étroite et ne devraient pas être considérés séparément.

### 3. Santé

#### 3.2. Anomalies comportementales

Des anomalies comportementales (telles que se mastiquer ou se mordre la queue, les oreilles ou les flancs, s'arracher la laine, se sucer l'ombilic, tituber et avoir des tics aérophagiques) peuvent résulter de pratiques d'élevage ou de conditions environnementales inadaptées, d'isolement social ou d'ennui dû à de longues périodes d'inactivité. Si de telles anomalies se manifestent, des mesures devraient être prises immédiatement pour rectifier ces carences y compris, par exemple, une révision des conditions environnementales et des pratiques de gestion.

### 4. Hébergement, enrichissement et soins

#### 4.1. Hébergement

Les animaux de ferme devraient être hébergés en groupes sociaux harmonieux dans les compartiments, et les pratiques d'élevage devraient être conçues de manière à réduire au minimum les perturbations sociales, sauf si c'est impossible en raison d'impératifs liés aux procédures scientifiques ou aux exigences de bien-être des animaux.

Les animaux détenus en groupe établissent rapidement une hiérarchie définie. Au cours d'un groupement initial, des interactions agressives peuvent se manifester pendant la définition du rang de chacun dans la hiérarchie sociale.

Des précautions particulières sont nécessaires pour réduire au minimum les comportements agressifs et les risques de blessures lors du groupement, du regroupement ou de l'introduction d'un nouvel individu dans un groupe. Dans tous les cas, les animaux devraient être groupés selon la taille et l'âge, et la compatibilité sociale au sein des groupes devrait faire l'objet d'une surveillance continue.

## 4.2. Enrichissement

Comme un environnement stimulant est un facteur important du bien-être des animaux de ferme, l'enrichissement de cet environnement devrait être assuré pour éviter l'ennui et les comportements stéréotypés. Toutes les espèces d'animaux de ferme passent une grande partie de leur temps à pâturer, brouter ou à fouiller à la recherche de nourriture, et à établir des interactions sociales. Il faudrait donc prévoir des situations qui permettent l'expression de ces comportements, par exemple en offrant aux animaux l'accès à une pâture ou en mettant à leur disposition du foin, de la paille et des objets manipulables tels que des chaînes ou des ballons.

Les matériaux et les matériels d'enrichissement devraient être changés à intervalles réguliers puisque les animaux, notamment les porcs, ont tendance à se désintéresser des matériaux auxquels ils deviennent habitués. Les matériels d'enrichissement devraient être fournis en quantité suffisante pour réduire au minimum les comportements agressifs.

## 4.3. Compartiments — Dimensions et sols

Les compartiments des animaux de ferme doivent être conçus de manière à offrir assez d'espace pour permettre aux animaux de manifester un ensemble de comportements naturels. Le type de sol, le drainage et la litière (et par voie de conséquence la facilité avec laquelle l'hygiène du compartiment peut être maintenue), ainsi que les paramètres sociaux (taille et stabilité du groupe) ont un impact sur les besoins des animaux en matière d'espace.

SECTIONS SPÉCIFIQUES .....	17
G. Dispositions spécifiques aux animaux de ferme et aux miniporcés .....	52
e. Lignes directrices complémentaires pour l'hébergement et les soins des équidés, y compris les chevaux, les poneys, les ânes et les mulets .....	64
1. Introduction .....	64
2. Environnement et soin contrôlé .....	64
3. Santé .....	64
4. Hébergement, enrichissement et soins .....	64

#### 4.1. Compartiments — Dimensions et sols

Idéalement, les équidés devraient être laissés dans les prés ou avoir accès aux prés pendant au moins 6 heures par jour. Si l'animal ne peut pas pâturer, ou de façon minimale, du fourrage supplémentaire devrait être fourni afin d'allonger le temps passé à se nourrir et de réduire l'ennui.

Dans les compartiments intérieurs, l'hébergement en commun est préférable, puisqu'il permet des opportunités de socialisation et d'exercice. Pour les chevaux, il est essentiel de bien s'assurer de la compatibilité sociale des groupes.

L'espace des compartiments intérieurs mis à disposition des animaux varie en fonction des possibilités d'accès quotidien à des aires supplémentaires dans lesquelles ils peuvent brouter ou avoir d'autres formes d'exercice. Les données ci-dessous se basent sur le fait que des aires supplémentaires seront disponibles. Sinon, l'espace disponible devrait être augmenté de manière significative.

Tableau G.8.

**Équins dimension minimale des compartiments et espace minimal disponible**

Hauteur au garrot (m)	Surface au sol minimale par animal (m <sup>2</sup> /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 (arment + 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	$(2 \times HG)^2$ (*)	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 devrait avoir au moins 1,5 fois la hauteur de l'animal au garrot.

Afin de garantir le bien-être des animaux, la hauteur des compartiments intérieurs devrait permettre aux animaux de se dresser entièrement.

Les sols en caillebotis ne devraient pas être utilisés pour les équidés.