



Fiches de construction ART

Version

Mai 2009

Auteur (Rédaction)

Michael Zähler, ART, Groupe de recherche Bâtiments, Animaux et Travail

Bestellung

Station de Recherche Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Tänikon, 8356 Ettenhausen,
052 368 31 31, doku@art.admin.ch; Ce document est accessible à format pdf en ligne:
www.art.admin.ch > Dokumentation > ART Publications en ligne > Instructions.

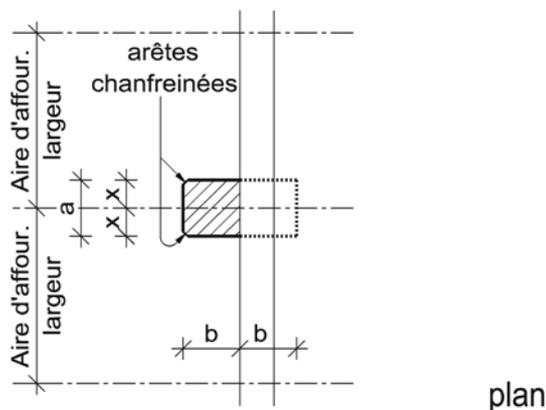
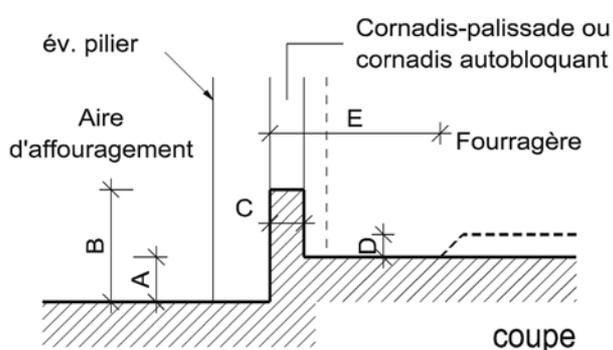
Chapitre Bovins

01. Agencement des crèches en stabulation libre
02. Escaliers et rampes
03. Piliers dans l'aire de logettes
04. Marche dans l'aire d'affouragement
05. Types de logettes
06. Dimensions des logettes

Fiches de construction ART

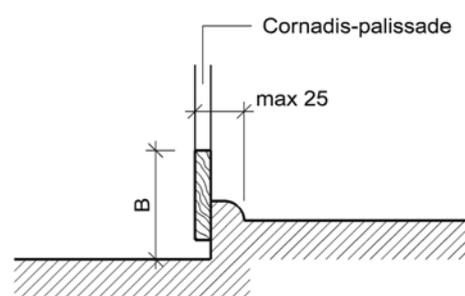
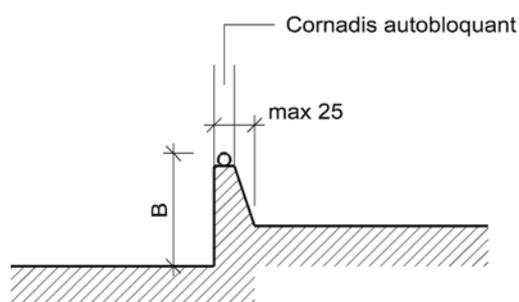
Recommandations pour les nouveaux bâtiments et pour les transformations

Bovins	Agencement des crèches en stabulation libre	01 08.06
---------------	--	--------------------



	cm	cm	cm
Aire d'affour largeur	65	72	78
mesure a	20	25	30
mesure b	20	25	30

Autres variantes possibles



Remarques

Catégories d'animaux

Dimensions recommandées; en cm

	A	B ^{*)}	C	D	E
Jeunes animaux jusqu'à 200 kg	min. 15 - 20	40	Jusqu'à 15	0 - 30	40
Jeunes animaux jusqu'à 300 kg	min. 15 - 20	45	Jusqu'à 15	0 - 30	50
Jeunes animaux jusqu'à 400 kg	min. 15 - 20	50	Jusqu'à 15	0 - 30	55
Jeunes animaux de plus de 400 kg	min. 15 - 20	55	Jusqu'à 15	0 - 30	60
Vaches laitières	min. 15 - 20	50 - 70	Jusqu'à 15	0 - 30	60 - 80

^{*)} B = Hauteur totale y comp. év. tube du cornadis autobloquant. Tube environ 5 à 7 cm

Dans les étables avec vaches-mères, il ne faut pas oublier que de jeunes animaux peuvent se trouver également dans l'aire d'affouragement. Lorsque la séparation de crèche est trop haute (B) et avec un cornadis autobloquant, les jeunes animaux risquent de se coincer. C'est pourquoi la hauteur de la séparation de crèche (B) devrait être adaptée aux jeunes animaux (40 cm, jeunes animaux jusqu'à 200 kg).

Fiches de construction ART

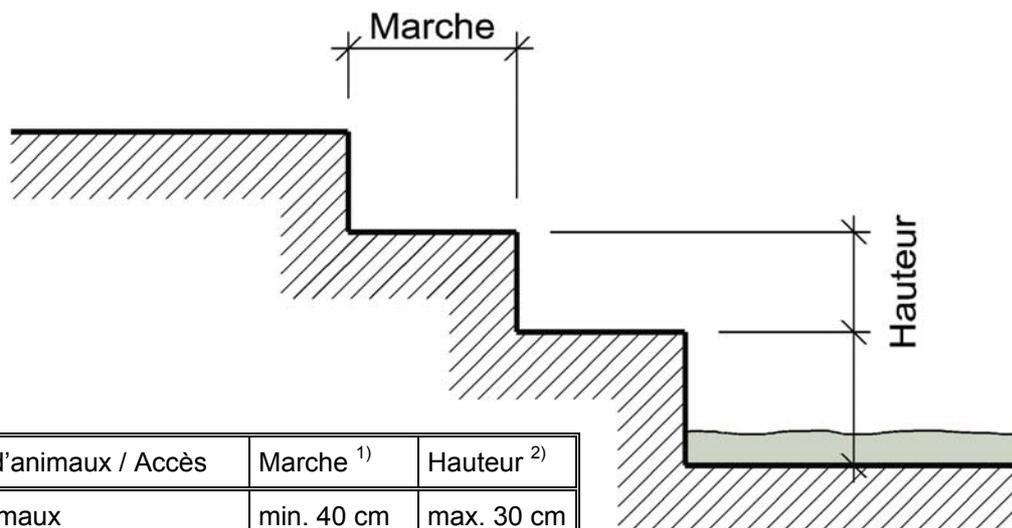
Recommandations pour les nouveaux bâtiments et pour les transformations

Bovins

Escaliers et rampes

02
08.06

Escalier



Catégorie d'animaux / Accès	Marche ¹⁾	Hauteur ²⁾
Jeunes animaux	min. 40 cm	max. 30 cm
Vaches, génisses gestantes	min. 50 cm	max. 35 cm
Salle de traite ³⁾ , passages étroits	min. 65 cm	max. 25 cm

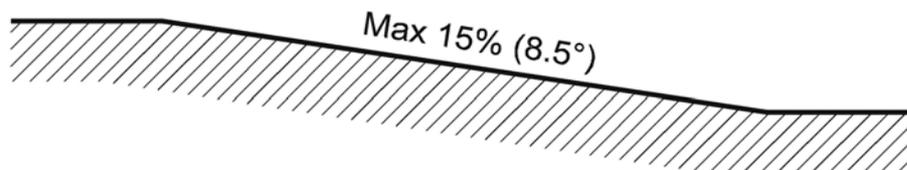
¹⁾ Marche jusqu'à 80 cm max. ou alors plus de 120 cm (palier intermédiaire).

²⁾ Dans les logettes à litière profonde, la marche la plus basse peut être surélevée de 10 cm.

Hauteur maximale des escaliers environ 150 cm; différences de hauteur plus importante avec un palier intermédiaire.

³⁾ Prévoir des pentes un peu plus faibles pour les sorties de salles de traite.

Rampes



Remplacer les pentes de plus de 15 pourcents par des escaliers.

A noter:

La surface des marches des escaliers et des rampes doit être la plus antidérapante possible. S'il y a risque de gel, prendre les mesures appropriées (inclinaison des marches d'escalier, épandre de la sciure, saler, etc.)

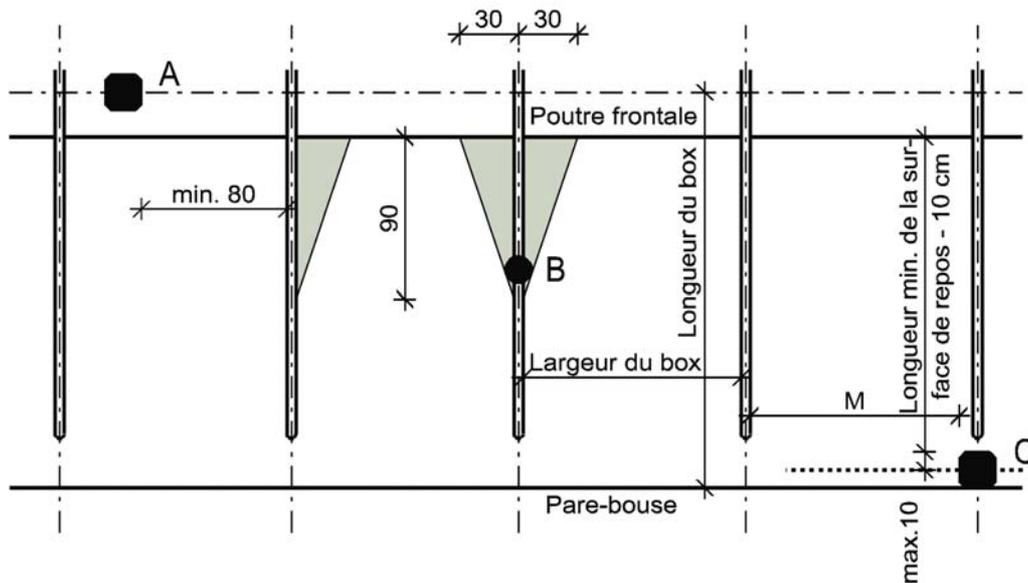
Fiches de construction ART

Recommandations pour les nouveaux bâtiments et pour les transformations

Bovins

Piliers dans l'aire de logettes

03
08.06



A Pilier au niveau de la tête de l'animal dans les logettes opposées

- L'axe du pilier doit se situer au centre entre les logettes opposées, sinon c'est la longueur des logettes adossées à la paroi qui s'applique.
- D'un côté du pilier, l'espace libre entre le pilier et l'arceau de séparation de la logette doit mesurer au moins 80 cm. De cette manière, les vaches ont la place pour balancer la tête en se relevant.

B Pilier au niveau de l'arceau de séparation des logettes

- Les piliers placés sur l'avant de la séparation des logettes ne sont autorisés que pour les bâtiments transformés et ne doivent être installés que dans la partie grisée.
- Toutes les installations situées dans la partie grisée ne doivent comporter ni angles, ni arrêtes.
- Les piliers doivent être ronds ou arrondis aux angles.
- Une logette ne doit présenter des séparations avec des piliers, etc. que sur un côté.

C Pilier dans la partie arrière de la logette

- L'espace compris entre le pilier et le prochain arceau de séparation des logettes (M) peut être inférieur à la largeur prescrite pour la logette, mais seulement de 5 cm maximum (p. ex. dans le cas d'une logette de 120 cm de large, l'espace entre le pilier et l'arceau doit faire au moins 115 cm).
- Les piliers doivent être au même niveau que le bord extérieur du pare-bouse. Tenir compte de la longueur de la surface de repos (cf. schéma).
- Les arrêtes des piliers doivent être chanfreinées.
- Dans les nouveaux bâtiments, utiliser des piliers de petite taille.
- La logette doit présenter une surface de repos confortable pour l'animal, p. ex. un matelas de paille ou des tapis souples selon les SST.

OVF: <http://www.bvet.admin.ch/tierschutz/00218/00223/index.html?lang=fr>

Fiches de construction ART

Recommandations pour les nouveaux bâtiments et pour les transformations

Bovins	Marche dans l'aire d'affouragement	04 08.06
Remarques		
<p>1) Pour les vaches d'une hauteur au garrot de 135 +/- 5 cm (140 +/- 5 cm)</p> <p>2) Hauteur de la marche suivant l'installation d'évacuation du fumier 10-15 cm</p> <p>3) Pour que les vaches ne doivent pas trop lever les antérieurs, on recommande au moins 20 cm</p>		
Avantages / Utilisation	Inconvénients	
<ul style="list-style-type: none"> • Renforcement du bâtiment au niveau du cornadis (évacuation du fumier) • Les pattes avant sont au sec lorsque les animaux mangent • Les animaux passent par dessus le racleur uniquement avec les pattes arrières • Risque moindre que la crèche soit souillée par les déjections 	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyage manuel nécessaire de la marche • Différence de niveau plus importante entre l'aire d'affouragement et le sol de la crèche/fourragère • Investissements plus élevés • Position éprouvante pour les membres antérieurs pendant l'affouragement 	



Fiches de construction ART N° 01.05	Bovins - Types de logettes pour vaches laitières	Mai 2009 M. Zähler
---	---	-----------------------

Structure

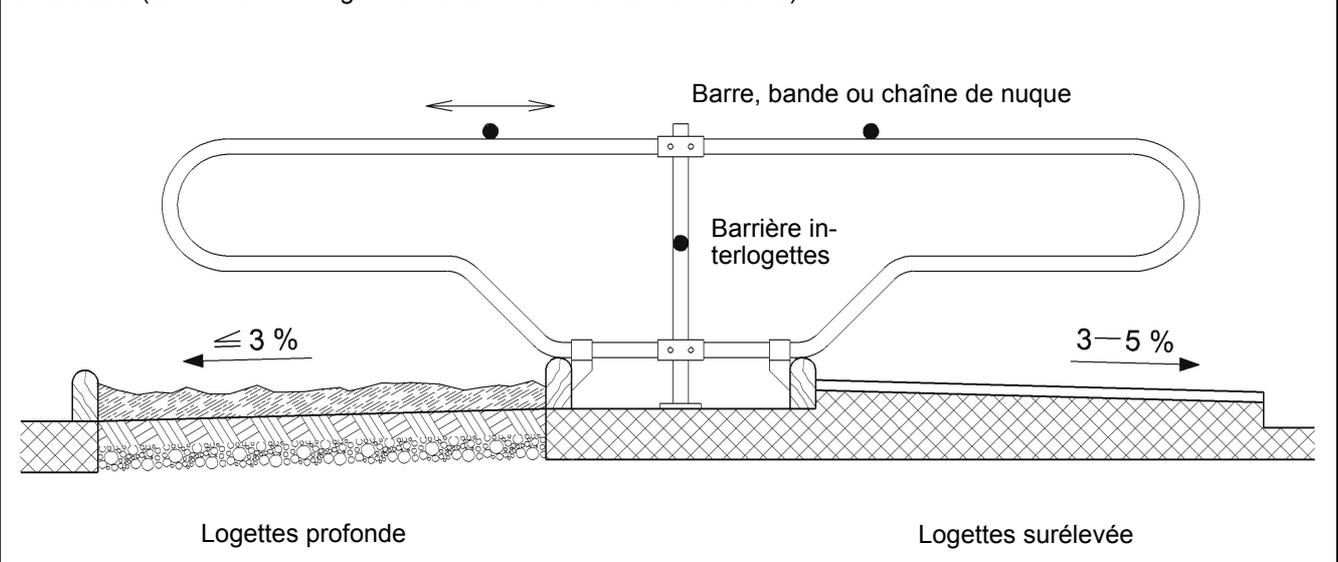
Logette profonde

Le sol de la logette profonde est plus bas que celui du couloir de circulation, au même niveau ou légèrement plus haut. Il est constitué de béton, d'un matériau semblable ou laissé brut. Il présente une pente de 3 % en direction du couloir de circulation. La couche est fermée par un rebord garde-litière arrondi à l'arrière, et par un arrêt d'épaule arrondi à l'avant. Comme litière, on utilise le matelas de paille, le sable, le compost, la fraction solide issue de la séparation du lisier, le matelas calcaire paille ou d'autres matériaux appropriés.

Logette surélevée

Le sol de la logette surélevée est environ 20 à 25 cm plus haut que celui du couloir de circulation. Il est en béton et présente une pente de 3 à 5 % en direction du couloir de circulation. La couche se termine par une marche pare-boue à l'arrière et par un arrêt d'épaule arrondi à l'avant. La couche est recouverte d'un tapis en caoutchouc ou d'un tapis confort en caoutchouc ou en plastique sur lequel il n'est pas nécessaire d'épandre beaucoup de litière.

Schéma (dimension des logettes variable selon la taille de l'animal)



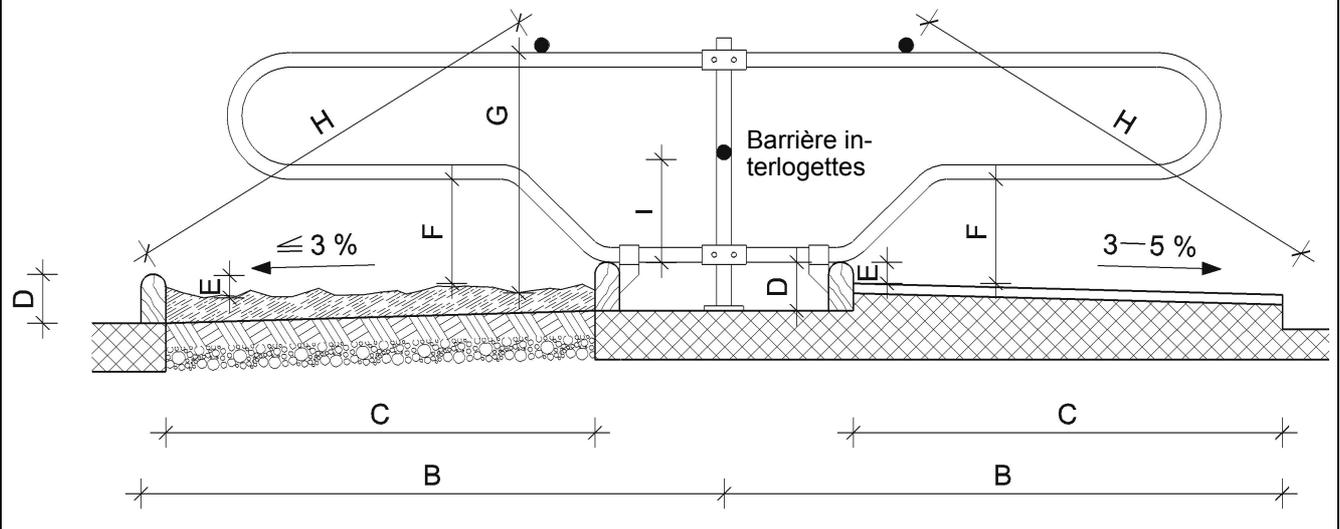
Avantages et inconvénients

	Logette profonde avec matelas de paille	Logette surélevée avec tapis confort
Blessures des articulations en cas d'entretien correct des logettes	très limitées	limitées à moyennes
Investissements couche (par place)	faibles	de Fr. 250.- à 400.-
Elimination de la couche	pas nécessaire	recyclable
Charge de travail pour l'entretien des logettes	élevée	moyenne
Litière nécessaire (par animal et par jour)	0,3-1,2 kg (\varnothing 0,7 kg)	0,1-0,2 kg (\varnothing 0,15 kg)
Temps nécessaire pour l'entretien des logettes et la préparation de la litière (par animal et par jour)	0,9-1,1 MOmin	0,6-0,9 MOmin
Coûts annuels pour l'entreposage de la litière, le sol, les bat-flanc, les tapis, la litière et la main-d'oeuvre (par animal et par an)	de Fr. 200.- à 220.-	de Fr. 200.- à 220.-



Fiches de construction ART N° 01.06	Bovins - Dimensions des logettes pour vaches laitières	Déc. 2009 M. Zähler
---	---	------------------------

Schéma



Hauteur au garrot	A	B		C	D		E	F	G	H	I
		Logette adossée au mur	Logette opposée		Logette profonde	Logette surélevée					
Jusqu'à 120 cm	90	210	200	160	20–25	10–15	max. 10	min. 40	90–95	170–175	50–70
120–130 cm	110	230	200	165	20–25	10–15	max. 10	min. 40	100–105	180–185	50–70
130–140 cm	120	240	220	185	20–25	10–15	max. 10	min. 40	110–115	190–195	50–70
140–150 cm	125	260	235	190	20–25	10–15	max. 10	min. 40	115–120	200–205	50–70
Plus de 150 cm	130	270	245	195	20–25	10–15	max. 10	min. 40	120–125	215–220	50–70

Les chiffres indiqués en gras correspondent aux exigences minimales selon l'Ordonnance sur la protection des animaux 2008 et l'Ordonnance de l'OVF sur la détention des animaux de rente et de animaux domestiques 2008.

Les chiffres indiqués en écriture normale correspondent aux recommandations de la station de recherche Agroscope Reckenholz-Tänikon ART.

Les valeurs indiquées sont des dimensions libres, c'est-à-dire sans séparation.

- Largeur des logettes. Avec les bat-flanc utilisés aujourd'hui, en tube de 2 pouces, la largeur à l'axe doit être de + 6 cm entre deux bat-flanc.
- Longueur des logettes: Si les logettes sont adossées au mur, le point d'appui antérieur des bat-flanc doit se trouver à même le mur ou être à une distance d'au moins 45 cm de celui-ci.
- Longueur des couches: distance entre l'arrêt d'épaule et le rebord de la couche.
- Hauteur de l'arrêt d'épaule et du rebord de la couche. Les poutres devraient mesurer environ 10 cm de large. Elles doivent être arrondies ou biseautées du côté animal.
- Distance entre le bord supérieur de la litière et le bord supérieur de l'arrêt d'épaule ou du rebord de la couche (logette profonde) ou entre le niveau du sol et le rebord de l'arrêt d'épaule (logette surélevée).
- Espace de dégagement entre le bord supérieur de la couche et le bat-flanc des logettes.
- Distance entre le bord supérieur de la couche et la barre, chaîne ou bande de nuque.
- Distance entre le bord supérieur du rebord garde-litière et la barre, chaîne ou bande de nuque.
- Hauteur de la barrière interlogettes: En cas d'utilisation d'une barre de nuque rigide, les logettes opposées doivent être séparées par une barrière interlogettes (barre frontale) ou par un dispositif semblable. Cette séparation doit se situer au milieu de l'espace séparant les logettes opposées.