



## Fiche thématique Protection des animaux

### Propositions d'adaptations simples à effectuer dans les étables à stabulation entravée pour bétail laitier

La sélection des vaches en fonction de leur rendement laitier entraîne un accroissement constant de leur taille. Il est donc judicieux dans certains cas d'adapter les dimensions des couches à la taille des bovins. Certaines adaptations étaient obligatoires dans tous les cas en vertu de la nouvelle ordonnance sur la protection des animaux (OPAn) entrée en vigueur en 2008 : celles des couches dont les dimensions n'étaient admises dans l'ancienne OPAn que pour les étables existantes en 1981 (dites « dimensions entre parenthèses »). Le délai transitoire courait en l'occurrence jusqu'au 31 août 2013. Cependant, les étables des régions d'estivage qui existaient avant le 31 août 2008 et dans lesquelles les animaux ne sont en général pas détenus plus de huit heures par jour n'étaient pas concernées. Le présent document présente les adaptations constructives qui peuvent être effectuées dans les étables à stabulation entravée. Dans quelques situations, des solutions peu coûteuses sont possibles.

Les exemples d'adaptation présentés ici ne sont pas nouveaux et ont été partiellement proposés ailleurs. Il s'agit d'adaptations simples des couches, des crèches et des piliers que le paysan peut faire lui-même avec peu de moyens. De plus grands travaux, comme par exemple le déplacement de murs porteurs et de piliers, de canaux d'évacuation ou des changements fondamentaux dans le système de détention nécessitent une concertation et une planification précises et ne devraient être entrepris qu'avec le conseil de spécialistes en matière de constructions.

## 1. Comportements typiques de la vache

- Au pâturage, la vache broute, si possible en amont, la tête penchée bien en avant. Elle adopte alors le pas typique de la vache qui broute.
- Lorsque la vache se couche ou se lève, son avant-main se déplace loin vers l'avant. Sa tête avance à faible hauteur au-dessus du sol.
- Lorsqu'elles sont couchées, les vaches étirent souvent l'un ou les deux membres antérieurs vers l'avant. Il est rare qu'elles soient complètement couchées sur le côté, les quatre membres en extension, mais on peut également observer cette position.
- Lorsqu'elles se lèchent le dos, elles écartent les membres postérieurs afin d'assurer la position la plus stable possible.

Ces comportements ainsi que d'autres doivent être possibles sur la surface minimale de la couche. Différentes fonctions s'exercent sur ce même espace. La couche est tout à la fois le lieu où la vache:

- se tient debout
- est couchée
- se meut (se lève, se couche)
- apporte les soins nécessaires à son corps (se lèche, se gratte)
- prend contact avec la vache voisine
- est affouragée et abreuvée
- est traitée
- défèque et urine

Vu l'accroissement de la taille des bovins, le manque de place dans bon nombre de nos anciennes étables était tel que les animaux étaient gravement limités dans leurs mouvements. On a souvent pu remédier à ce genre de situation avec des moyens simples.

Comme le montre la figure 1, la vache a besoin de la place au-dessus de la crèche pour pouvoir avancer la tête lorsqu'elle se lève. Si cet espace est barré par une crèche trop haute ou par un cornadis, l'exécution normale des mouvements est entravée et l'animal, dans le cas extrême, se lève moyennant une grande dépense d'énergie «à la manière d'un cheval».

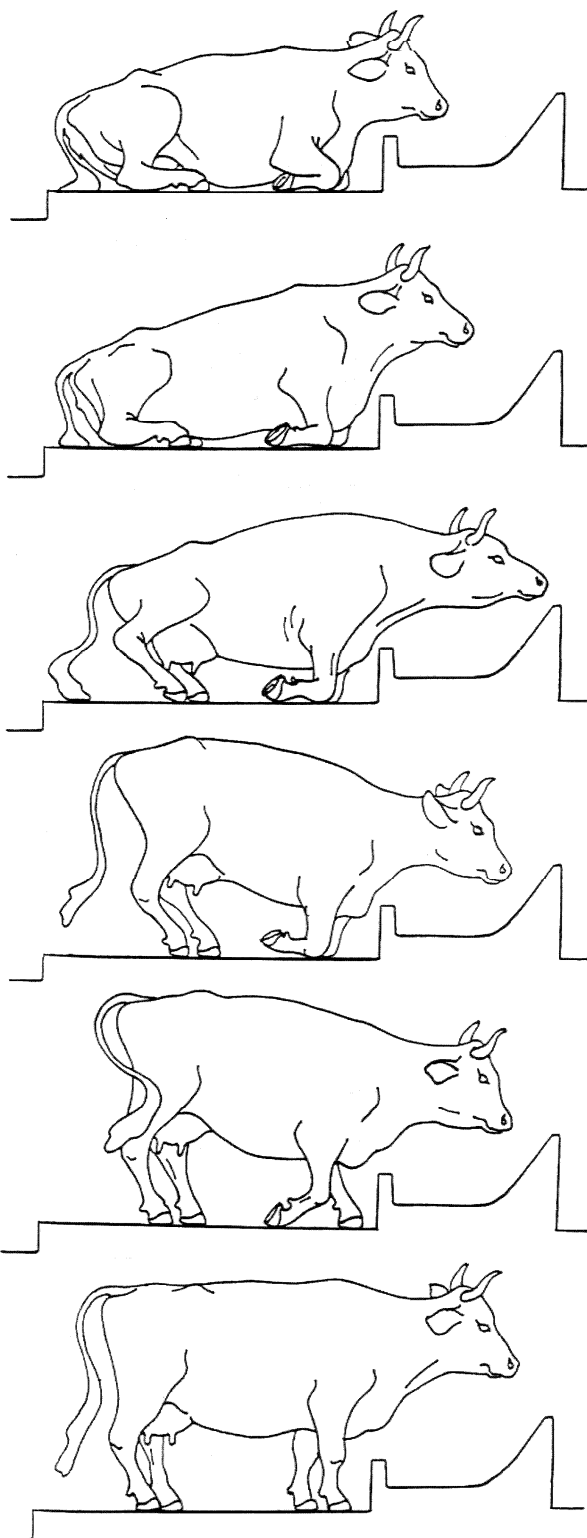


Fig. 1 Mouvements de la vache qui se lève (dessin: K. Bourloud)

Dans le cas de la **couche courte** (fig. 2), l'espace au-dessus de la crèche doit être absolument réservé à l'animal. La paroi des crèches installées après le 1er septembre 2008 ne doit pas dépasser une hauteur de 32 cm du côté animal, afin que les animaux puissent avancer la tête sans encombre et éviter les contusions au poitrail. La liberté de mouvement horizontale et verticale doit être garantie..

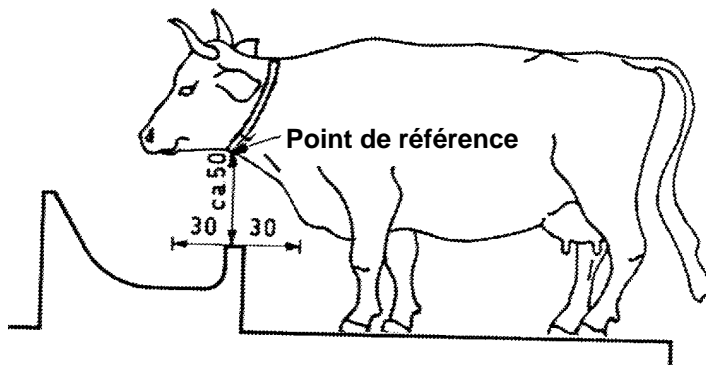


Fig. 2 Couche courte avec le jeu indispensable que doit laisser le dispositif d'attache horizontalement et verticalement (dessin: K. Bourloud).

Dans le cas de la **couche moyenne** (fig. 3), les mouvements nécessaires à la vache lorsqu'elle se lève ou se couche se font derrière la crèche haute. La chaîne et la couche doivent donc être assez longues pour que la vache ait le jeu nécessaire pour faire ces mouvements plus à l'arrière de la couche.

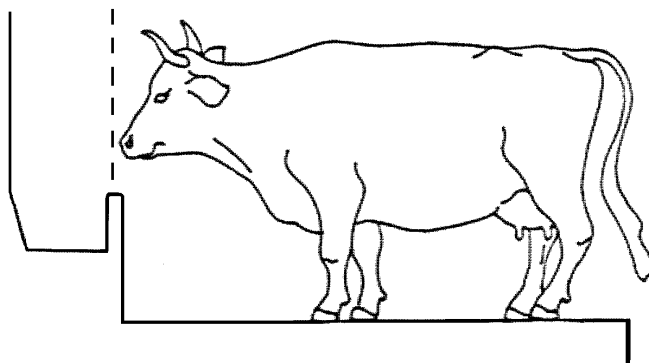


Fig. 3 Couche moyenne (dessin: K. Bourloud)

Autres conditions importantes qui doivent toujours être remplies:

- Les animaux ne doivent pas être gênés par les aménagements d'étables lorsqu'ils se lèvent ou se couchent.
- Les animaux doivent pouvoir se tenir **debout** (longueur suffisante de la chaîne).
- **Tous** les animaux doivent pouvoir être couchés **en même temps**.
- Les risques de blessure doivent être minimales.
- Les animaux doivent pouvoir atteindre facilement leur fourrage.
- Les animaux ne doivent pas pouvoir grimper dans ou par dessus la crèche.
- Les animaux ne doivent pas pouvoir se gêner fortement les uns les autres.
- Les animaux doivent pouvoir procéder normalement aux soins corporels qui leur sont propres (se gratter la tête, se lécher le dos et le pis).

Les animaux ne doivent pas pouvoir trop se salir.

## 2. Couche

### 2.1 Allongement de la couche

On peut rallonger la couche en plaçant un **bois équarri** (fig. 4) dans l'angle que forme la rigole à fumier avec la couche. C'est la solution la plus simple.

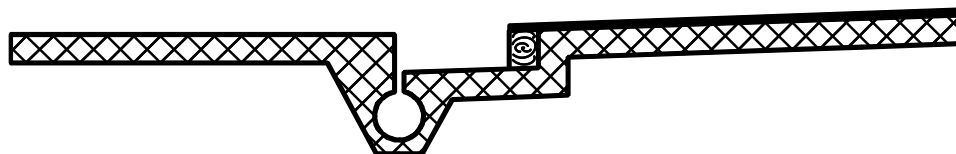


Fig. 4 Allongement de la couche au moyen d'un bois équarri fixé dans la rigole à fumier ou contre la marche que forme la couche avec le canal.

La figure 5 A-D propose des solutions plus durables pour rallonger plus ou moins les couches. Dans tous les cas, il est nécessaire de tirer les tapis en caoutchouc vers l'arrière! La place laissée à découvert à l'avant ne doit pas forcément être comblée, pour autant qu'elle reste sèche et soit bien recouverte de litière.

- A Allongement bétonné de la couche.
- B Allongement bétonné de la couche et rétrécissement du couloir afin que la rigole à fumier conserve une largeur d'au moins 45 cm.
- C Allongement bétonné de la couche, rétrécissement du couloir et remplacement de la rigole à purin ouverte par une rigole à purin couverte.
- D Lors de l'évacuation mécanique du fumier, allongement de la couche par une construction en surplomb constituée d'un soutènement métallique en forme de T recouvert de planches. Afin de pouvoir réparer l'installation d'évacuation du fumier, il faut que la marche formée par la couche ait une hauteur suffisante.

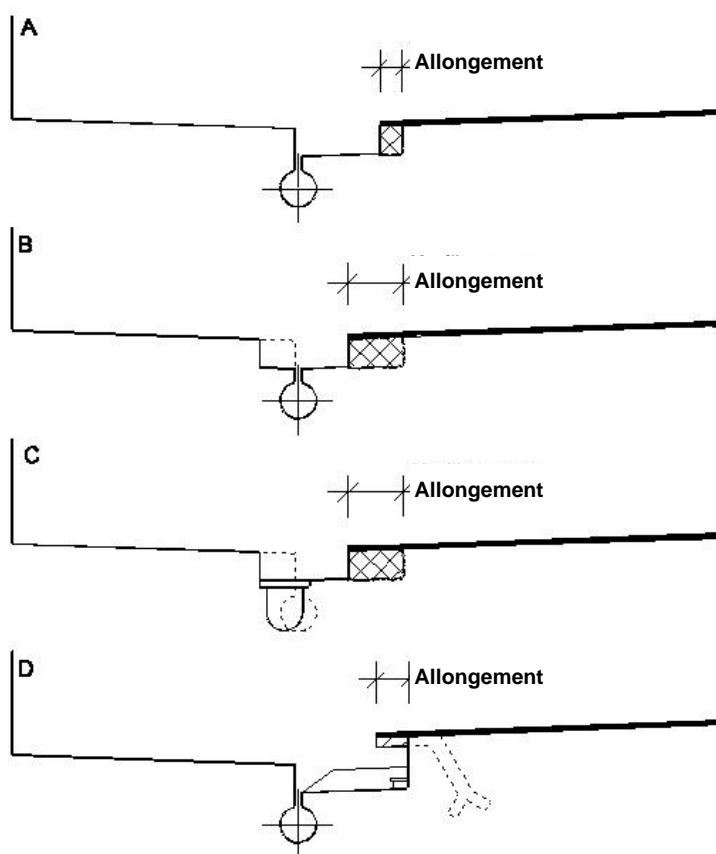


Fig. 5 Diverses possibilités pour allonger les couches (Wetzel).

Dans le cas d'un canal d'évacuation du purin, on rallonge la couche en y fixant une planche soutenue par des étais placés de telle façon que l'on puisse enlever une grille sur deux pour effectuer les travaux de nettoyage et de contrôle (fig. 6).

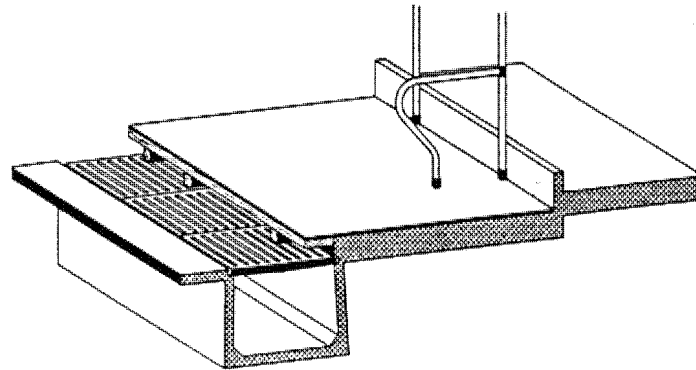


Fig. 6 Allongement de la couche dans le cas d'un canal d'évacuation du lisier (P. Jakob).

La fonction d'évacuation des bouses et du purin n'est pas limitée par une plus petite surface de grilles (fig. 7, A, B). Lorsque l'on change un canal d'évacuation qui fonctionne mal, on peut en même temps adapter la longueur des couches (fig. 7, C).

- A Allongement de la couche avec un bois équarri fixé sur la grille. Les bois ne doivent pas coincer les grilles.
- B Allongement de la couche vu en coupe (comme dans la fig. 6)
- C Allongement d'une couche à l'occasion du remplacement de l'ancien canal d'évacuation en V par un canal amélioré rectangulaire. Lorsque les couches ne forment pas de marche avec le canal d'évacuation, l'adaptation peut se faire au moyen d'une grille amovible et de planches recouvertes d'un tapis de caoutchouc.

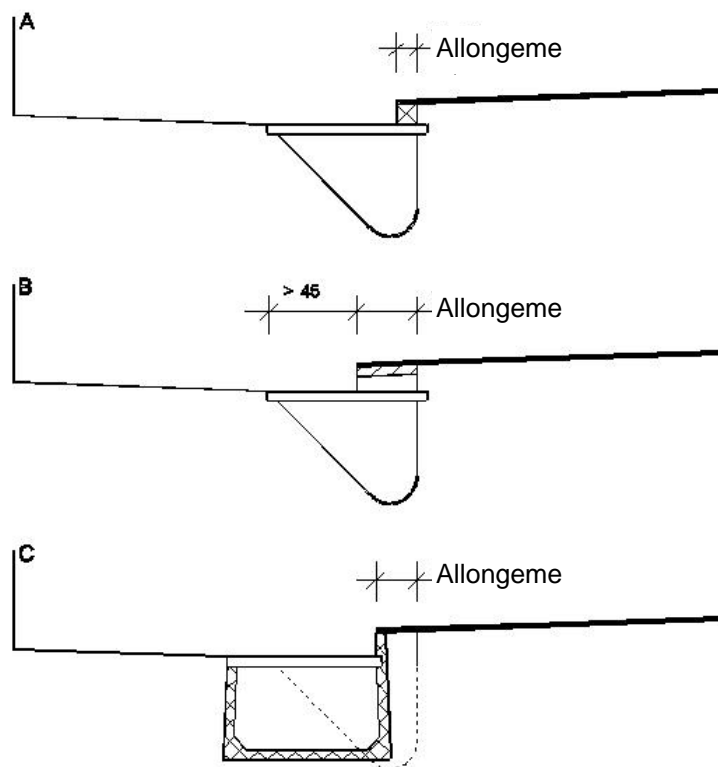


Fig. 7 Allongement de la couche dans le cas d'un canal d'évacuation (Wetzel).

La grille de rallonge avec barreaux munis d'un revêtement de caoutchouc ne peut être installée qu'en prolongement des couches qui ont déjà elles-mêmes les dimensions minimales (fig. 8).

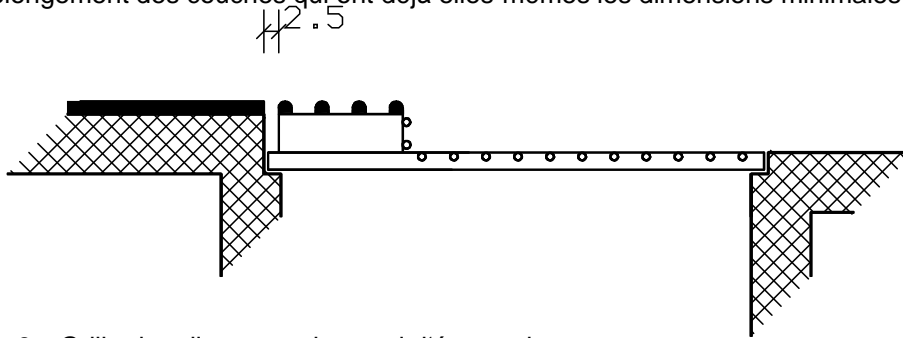


Fig. 8 Grille de rallonge sur le canal d'évacuation

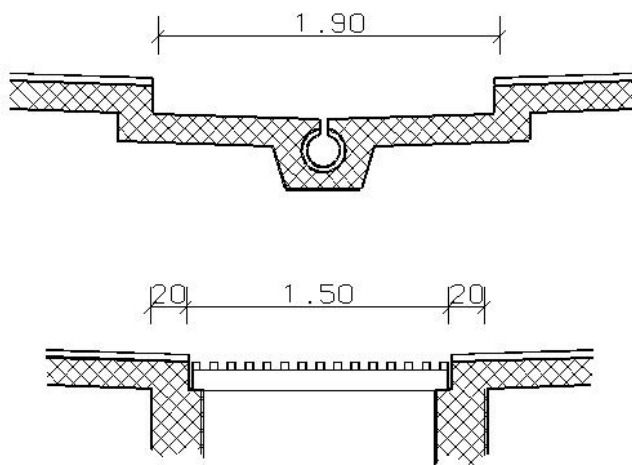


Fig. 9 Canal d'évacuation remplaçant le couloir: une bonne solution aussi pour les étables d'alpage.

Pour les étables qui ont un couloir étroit, l'allongement des couches constitue souvent un grand problème. La transformation du couloir central de l'étable en un canal d'évacuation muni de grilles antidérapantes est à considérer comme un cas spécial (fig. 9). Cependant, c'est une solution valable, si de toute manière le sol nécessite des travaux parce qu'il devient trop glissant et si l'on envisage parallèlement de produire du purin. En recouvrant les grilles de panneaux, on peut produire du fumier en tout temps. En période de mise au pâturage, il est recommandé de poser un tapis en caoutchouc pour éviter aux bovins de glisser.



Fig. 10 Canal d'évacuation remplaçant le couloir

#### Remarque

Si pour allonger des couches, il faut déplacer des crèches, des parois ou des piliers de soutènement, informez-vous auprès d'un spécialiste en matière de constructions!

## 2.2 Adaptation de la crèche

Une bonne adaptation de l'ancienne crèche pour obtenir une couche courte fonctionnelle améliore toujours les conditions de détention des animaux. Pour autant que le fond de la crèche soit 10 à 15 cm plus haut que la couche, il suffit d'abaisser la paroi de la crèche côté animal jusqu'à une hauteur maximale de 32 cm.

La figure 11 montre diverses possibilités pour adapter la paroi de la crèche côté animal. Dans les vieilles étables d'alpage ou de montagne, les crèches sont souvent fixées sur des fondations très solides et ne peuvent être enlevées qu'avec de gros moyens. Grâce à une bande de caoutchouc souple, on peut abaisser la paroi de la crèche qui cause les difficultés mentionnées tout en conservant un volume de la crèche suffisant (fig. 11, C)

- A On découpe la paroi en bois de la crèche pour que sa hauteur soit réduite à 32 cm sur une largeur de 50 cm.
- B Le bois de la crèche est remplacé par un liteau ou une bande de caoutchouc.
- C La paroi de la crèche est remplacée par une bande de caoutchouc destinée à retenir le fourrage, d'une hauteur maximale de 42 cm.

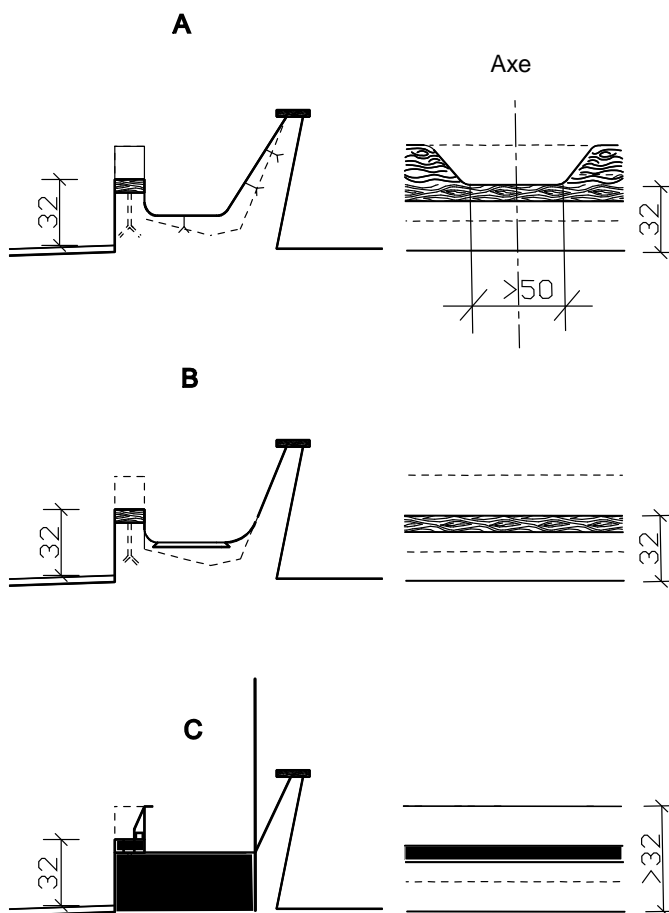


Fig. 11 Adaptation de la paroi de la crèche côté animal et remplacement de la crèche.



Fig. 12 La bande de caoutchouc souple améliore aussi le confort lorsque la vache est couchée

Une solution très simple (fig. 12, 13) consiste en une crèche plate d'une hauteur de 10 à 15 cm munie d'une bande de caoutchouc côté animal.

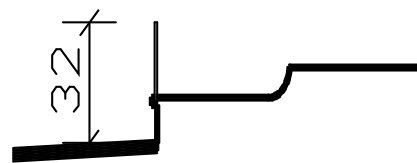


Fig. 13 Crèche simple avec fond plat et bande de caoutchouc.

L'annexe contient les instructions nécessaires pour la construction d'un modèle simple de crèche dans les anciennes étables de montagne.

### Remarque

Dans les systèmes d'attache fixés à la crèche, on abaisse le point d'attache! Cela nécessite un allongement de l'attache qui doit alors mesurer au moins 50 cm (voir fig. 2) afin que les animaux puissent tenir la tête droite et ne soient pas trop gênés lorsqu'ils se lèchent le dos. Les divers systèmes d'attache verticale coulissante constituent une meilleure solution. Lorsque l'on adopte un dispositif d'attache autorisé par l'Office vétérinaire fédéral, il faut respecter les charges quant à la longueur de la couche, le jeu de l'attache, etc. Les autorités cantonales d'exécution en matière de protection des animaux ne peuvent accorder des dérogations que dans des cas particuliers si les difficultés sont vraiment insurmontables et après une évaluation globale de la situation.

## 2.3 Elargissement de la couche

Dans la plupart des cas, les couches ne peuvent pas être élargies sans difficultés, étant donné que des aménagements fixes, tels qu'abreuvoirs, poteaux, piliers de soutènement, etc., doivent être déplacés. L'adaptation de la crèche implique souvent un remplacement du système d'attache existant. A cette occasion, il est possible d'élargir la couche selon les normes exigées. Diverses entreprises proposent des aménagements d'étables à poteaux et du genre Böckli (fig. 14, 15) avec diverses variantes pour les systèmes d'attache telles que double chaîne avec rouleaux ou anneaux latéraux, attache latérale ou attache à piston coulissant.

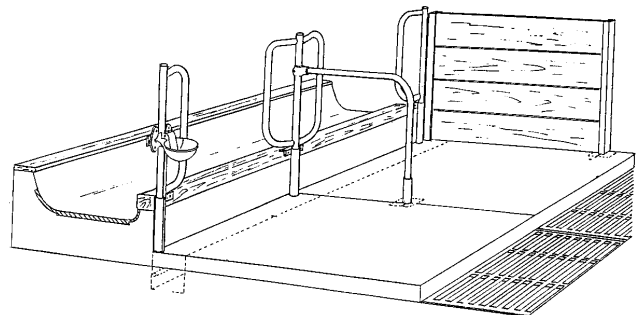


Fig. 14 Dispositifs d'attache simples à monter.



Le piston coulissant (fig. 15, C) peut aussi être installé par le paysan lui-même. Mais ce piston ne doit pas dépasser la bordure de la crèche en position basse; il faut en outre régulièrement l'entretenir et en contrôler le fonctionnement.



Fig. 15, A Attache au poteau avec arceau coulissant



Fig. 15, B Attache genre Böckli



Fig. 15, C Attache à piston coulissant

L'installation de bandes de séparation souples est une solution simple permettant d'utiliser au maximum la place lorsque les couchés sont étroites. Ce ne sont plus des bat-flanc massifs mais ces bandes de séparation souples qui obligent les vaches à se coucher droit (voir fig. 16). Par ce moyen, tous les animaux peuvent être couchés en même temps et ils ne se salissent pas mutuellement.



Fig. 16 Les bandes de séparation souples obligent les vaches à se coucher droit; de plus, elles permettent une utilisation optimale de la place à disposition.

### 3. Piliers

#### 3.1 Aménagements d'étables et piliers sur la couche

D'une manière générale, on peut admettre que les aménagements d'étables et les piliers placés dans les endroits marqués en gris ne gênent pas l'animal, pour autant qu'ils soient dépourvus d'angles et d'éléments proéminents susceptibles de le blesser. Quand il se lève ou se couche, l'animal peut être gêné ou blessé surtout par les obstacles situés à l'arrière de la couche.

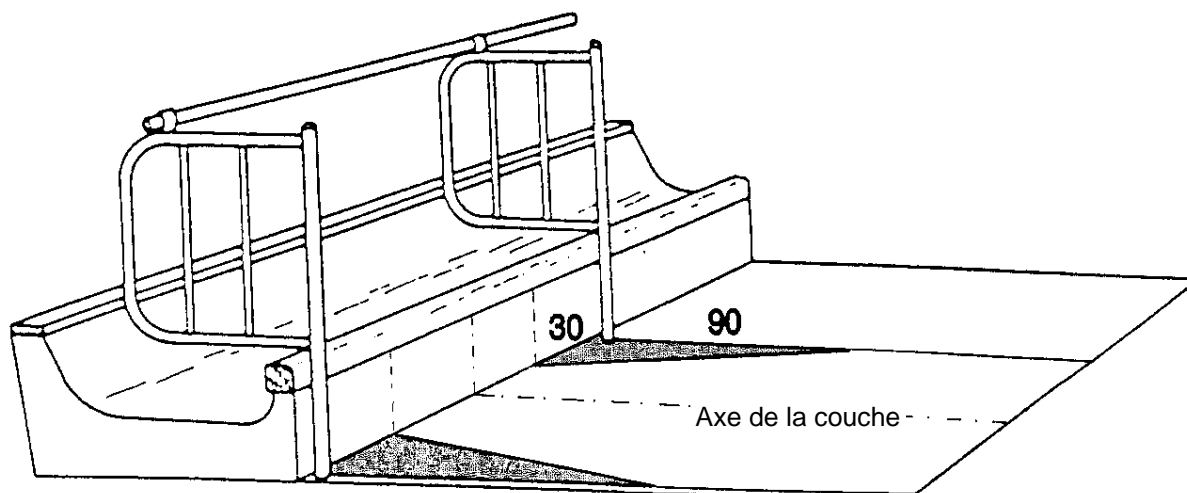


Fig. 17 Piliers de soutènement et autres aménagements sont possibles dans les parties marquées en gris.

### 3.2 Déplacement de piliers

Lorsque les piliers de soutènement ne doivent être que légèrement déplacés, l'établage peut se faire latéralement au moyen d'une construction simple (fig. 18, 19). Les piliers de soutènement qui tombent au milieu d'une couche peuvent être remplacés par une construction en forme de joug répartissant l'appui sur deux piliers latéraux (fig. 20, 21). Lors de l'établissement des plans, il faut choisir la répartition de telle sorte que le plus de piliers possibles se trouvent dans les zones non problématiques (telles que les définit la fig. 19) et qu'il ne faille installer que peu de nouveaux piliers de soutènement.

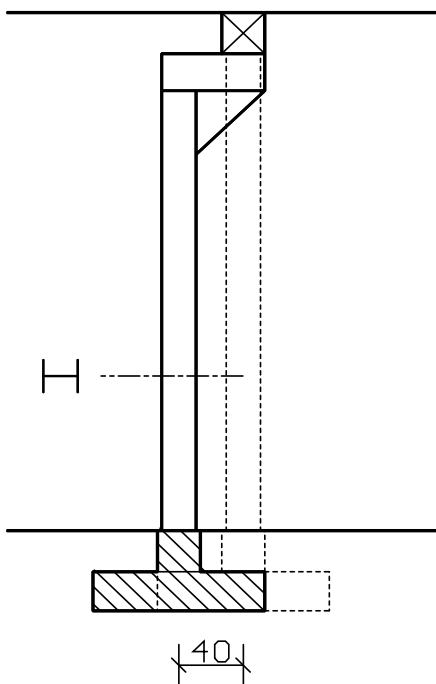


Fig. 18 Déplacement d'un pilier de soutènement d'un côté seulement



Fig. 19 Exemple pratique (Hösli, Glaris)



Fig. 20 Soutènement par double pilier (Buchli, Coire)



Fig. 21 Soutènement par double pilier, lorsque le plafond est particulièrement lourd (Freihofer, Zurich)

### 3.3 Piliers situés dans l'aire de repos (exemple pratique)

Lorsque l'on élargit les couches à 1,20 m, les piliers espacés par exemple de 2,10 m se situent de plus en plus dans l'aire de repos. C'est ce que montre le plan de la fig. 22, de gauche à droite. Le pilier le plus problématique se trouve tout à droite.

On peut accepter cette solution à condition qu'il y ait une attache latérale (point d'attache sur le côté opposé au pilier qui fait difficulté) et que la couche en question soit plus large.

L'espace libre d'au moins 80 cm du côté de la crèche suffit pour que la vache puisse se lever et se coucher normalement et qu'elle puisse manger sans être gênée. Dans la partie arrière de la couche un espace suffisant pour se coucher est garanti. Cette nouvelle répartition des couches doit être planifiée et réalisée très soigneusement!

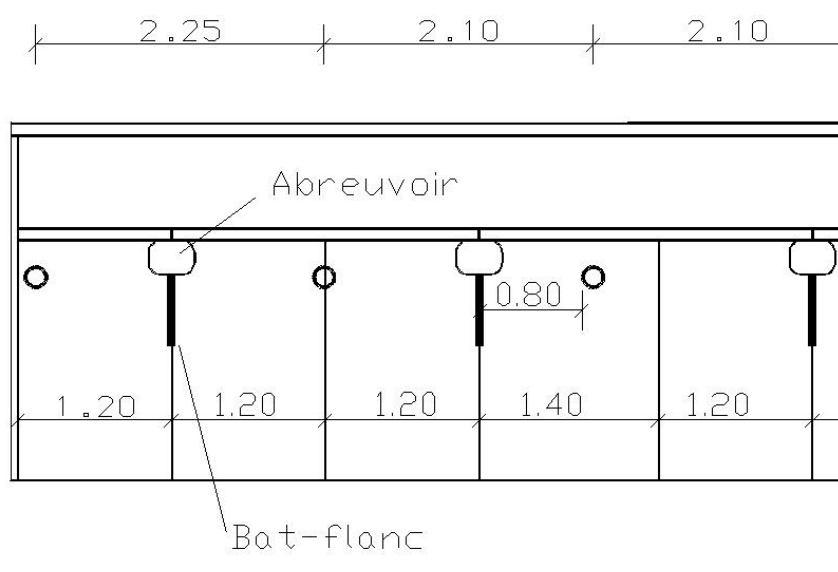


Fig. 22 Plan montrant un pilier de soutènement situé dans le secteur réservé aux animaux



Une solution (fig. 23) dont l'effet n'est pas des plus convaincants au premier coup d'oeil, mais qui permet d'éviter des frais importants lors du déplacement de piliers.

Fig. 23 Exemple pratique d'un pilier de soutènement situé dans la partie réservée aux animaux

### **Remarque**

Si pour allonger des couches, il faut déplacer des crèches, des parois ou des piliers, informez-vous auprès d'un spécialiste en matière de constructions!

Les piliers placés de telle façon qu'il reste un espace libre de seulement 5 à 15 cm entre eux et la crèche risquent de blesser les membres antérieurs des vaches. Il faut par conséquent boucher cet espace vide. On peut laisser libres les espaces plus grands. Dans ce cas, les animaux peuvent utiliser cet espace vide pour étendre leurs membres et les retirer sans être gênés.

## **4. Autres aspects**

### **4.1 Mouvement, climat, lumière et dresse-vaches**

Vous trouverez des informations à ce propos sur le site de l'OSAF sous:

[www.blv.admin.ch](http://www.blv.admin.ch) à la page « Mon animal, j'en prends soin ! », « Bovins ».

« Sorties pour les bovins détenus à l'attache »

« Possibilité de mouvement des taureaux d'élevage détenus à l'attache »

« Valeurs et mesure du climat dans les locaux de stabulation pour bovins »

« Alternatives au dresse-vaches électrique »

Le présent document a été élaboré pour l'essentiel à partir des contributions de:

J. Hösli, vétérinaire cantonal, 8750 Glaris

J. Wetzel, LBL, 8315 Lindau;

W. Clavadetscher, Stall und Hoftechnik, 7477 Filisur

D. Herzog, FAT, 8356 Tänikon

## Construction simple d'une crèche pour couche courte (selon Hösli, 1991)

(toutes les dimensions en cm)

- A L'ancienne crèche est enlevée jusqu'au niveau du sol de l'étable. Avec un cordeau le long de la paroi, on cherche d'éventuelles saillies et l'on marque l'endroit le plus étroit. On le prend comme point de référence pour mesurer les planches du coffrage que l'on fixe au sol avec une poutre et des étauçons.
- B On fixe au coffrage de quoi ménager un espace libre (4 cm x 4 cm) pour la conduite d'eau.
- C On coule en une seule fois le fond de la crèche avec du béton P 300. Avant que le béton durcisse, on peut y planter des fers d'ancrage afin de renforcer le socle avant de la crèche (voir schéma E). Attention: il faut choisir les intervalles en fonction des vis d'ancrage du bois de la crèche.
- D On met en place les revêtements de crèche en partant de l'endroit le plus étroit (marque) et en les ajustant aussi exactement que possible pour obtenir un fond bien plat.
- E On coule le socle pour le bois de la crèche. Il faudrait si possible que le fond n'ait pas encore complètement pris, afin que le socle y adhère bien.
- F Décoffrage et pose de la bordure en bois de la crèche.
- G Montage des dispositifs d'attache et des abreuvoirs automatiques. Un espace de 3 cm entre les aménagements et la paroi de la crèche permet le remplacement de la conduite d'eau en cas de nécessité.

Dans l'exemple cité, on a choisi un dispositif d'attache avec deux anneaux. La longueur totale de la chaîne doit permettre à l'animal de se tenir debout: autrement dit, le point le plus haut de la chaîne doit être au minimum à 140 cm au-dessus du sol.

### Attention:

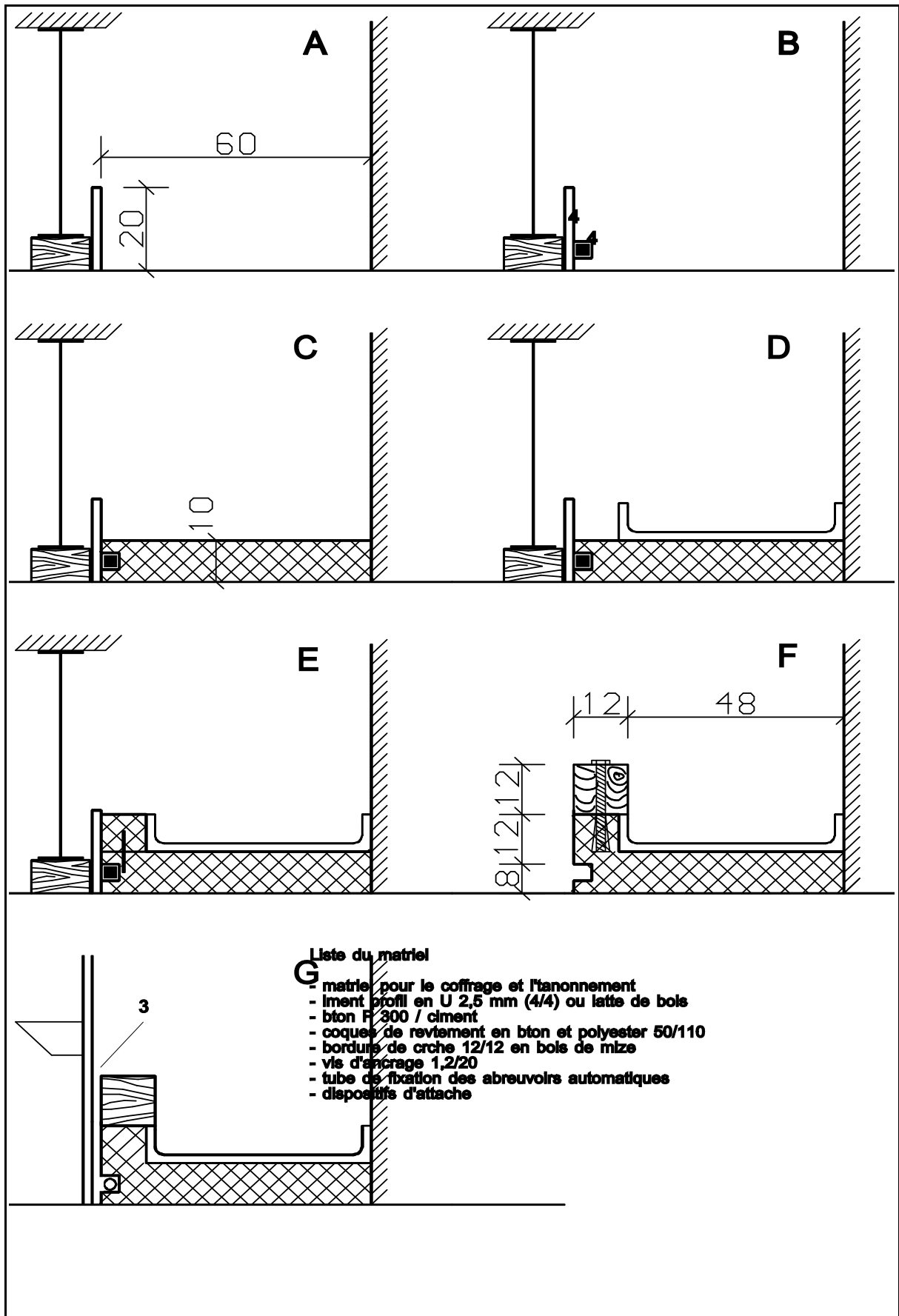
Lorsque l'on installe un dispositif d'attache autorisé, il faut respecter les charges qui sont liées à l'autorisation telles que la longueur de la couche, le jeu dans le dispositif d'attache, la forme de la crèche, etc.



Les systèmes d'attache autorisés figurent sur la « Liste des systèmes de stabulation et aménagements d'étables » sur la page Internet suivante de l'OVF:

[www.blv.admin.ch](http://www.blv.admin.ch) > Thèmes > Protection des animaux > Aménagements d'étables.

Fig. 27 Crèche «glaronnaise» proposée par Hösli; ici avec dispositif d'attache à deux anneaux.



## Législation:

### Loi fédérale sur la protection des animaux (LPA), Ordonnance sur la protection des animaux (OPAn), Ordonnance d' OSAV sur la détention des animaux de rente et des animaux domestiques (suivant O animaux de rente et animaux domestiques)

#### Art. 7 LPA

1. 2 La commercialisation des systèmes de stabulation et des équipements d'étables fabriqués en séries qui sont destinés aux animaux de rente est soumise à une autorisation de la Confédération. L'autorisation n'est accordée que si ces systèmes et équipements satisfont aux exigences d'une détention convenable. Le Conseil fédéral fixe la procédure d'autorisation et détermine à quels animaux de rente elle s'applique. Il peut prévoir, pour certaines formes de détention, des dérogations au régime de l'autorisation.

#### Art. 8 OPAn

##### Couches, box, dispositifs d'attache

1. Les couches, les box et les dispositifs d'attache doivent être conçus de telle façon qu'ils n'occasionnent pas de blessures et que les animaux puissent se tenir debout, se coucher, se reposer et se lever de la manière qui est propre à l'espèce.
2. Cordes, chaînes, licols et dispositifs d'attache similaires doivent être contrôlés régulièrement et adaptés à la taille des animaux.

#### Art. 10 OPAn

##### Exigences minimales

1. Les logements et les enclos doivent satisfaire aux exigences minimales fixées dans les annexes 1 à 3.
2. Lorsque les systèmes de détention font l'objet d'une remise en état qui va au-delà du remplacement de quelques éléments de l'équipement d'étable, il faut vérifier si ces opérations permettent une subdivision de l'espace de sorte que les couches, les logettes, les aires de repos, les couloirs et les stalles et aires d'affouragement respectent les dimensions minimales fixées à l'annexe 1 pour les locaux de stabulation nouvellement aménagés.
3. Le service cantonal spécialisé peut accorder des dérogations concernant les dimensions minimales dans les cas visés à l'al. 2; il tient compte du bien-être des animaux, de l'investissement et du travail que doit effectuer le détenteur d'animaux.

#### Art. 12 O animaux de rente et animaux domestiques

##### Dispositifs d'attache

1. Les dispositifs d'attache doivent remplir les exigences suivantes:
  - a. suffisamment de jeu de l'attache dans le sens de la longueur, de telle façon que le bovin puisse effectuer les mouvements propres à son espèce, lorsqu'il se lève, se couche ou recule pour déféquer et uriner;
  - b. suffisamment de jeu de l'attache dans le sens vertical, afin que le bovin en station debout puisse tenir la tête droite et soit aussi peu gêné que possible pour se lécher.
2. Les colliers rigides ainsi que ceux en acier à ressort ne sont plus admis dans les étables nouvellement aménagées. Les colliers défectueux de ce type doivent être remplacés par des systèmes d'attache appropriés.

#### Art. 14 O animaux de rente et animaux domestiques

##### Installation d'affouragement en cas de détention à l'attache sur couche courte

1. Dans les étables nouvellement aménagées, la paroi de la crèche côté animal, y compris le bord en bois et les éventuels dispositifs massifs montés au-dessus de ce bord, ne doit pas dépasser une hauteur de 32 cm. La paroi de



la crèche côté animal peut dépasser 32 cm en cas d'utilisation de panneaux flexibles en caoutchouc fixés à la bordure.

2. Dans les étables nouvellement aménagées, l'épaisseur de la paroi de la crèche côté animal ne doit pas dépasser 15 cm.
3. Dans les étables nouvellement aménagées, le fond de la crèche doit être au moins 10 cm plus élevé que le niveau de la couche.
4. Dans les étables nouvellement aménagées, il doit y avoir entre le bord de la crèche côté animal et la paroi de la crèche côté fourragère un espace libre d'au minimum 60 cm, mesuré à 20 cm au-dessus du niveau de la couche.
5. Dans les étables nouvellement aménagées, le fond de la crèche ne doit en aucun endroit être plus bas que le niveau qu'il a à une distance de 40 cm du bord de la crèche côté animal.
6. Les râteliers montés au-dessus de la crèche et servant à l'affouragement à discrétion ou à la fixation des animaux ne doivent pas être utilisés pour empêcher les animaux d'accéder à la crèche.

**Art. 15 O animaux de rente et animaux domestiques** Grilles prolongeant la couche

Les éléments perforés recouvrant les canaux d'évacuation, munis de barreaux avec revêtement de caoutchouc, ne peuvent être installés qu'en surplus de la longueur de la couche exigée à l'annexe 1, tableau 1, ch. 12, OPAn.