

Travaux d'étable



Bonnes pratiques agricoles : participation des partenaires sociaux dans la prévention des troubles musculosquelettiques.

Sommaire

<i>Introduction</i>	3
<i>1. Outils à manches</i>	4
<i>2. Préparation de la litière</i>	6
<i>3. Nettoyage des mangeoires et des allées</i>	9
<i>4. Enlèvement du fumier</i>	11
<i>5. Alimentation</i>	14
<i>Transport du lait</i>	19
<i>Alimentation de veaux</i>	20
<i>Alimentation d'agneaux</i>	21
<i>6. Méthodes de travail</i>	22
<i>Informations générales</i>	23

Coordinateur de projet : Veerle Hermans

Partenaires du projet : David O'Neill, Peter Lundqvist, Christina Kolstrup, Stefan Pinzke, Leny Bette, Ad de Rooij, Claire Baukens, Steven Amandels, Ludmilla Todorova

Introduction

La présente brochure se concentre sur les nombreux aspects que recouvrent les travaux d'étable. Plusieurs de ces travaux nécessitent des postures et mouvements délicats, et peuvent s'avérer difficiles sans aide extérieure. Ces postures et mouvements délicats peuvent entraîner des troubles musculosquelettiques : le dos et les membres supérieurs y sont particulièrement vulnérables.

En outre, le stress inutile ou évitable occasionné par la manipulation des animaux constitue un facteur de diminution de la productivité du bétail. Des gestes calmes et délicats peuvent réduire ce stress et ainsi contribuer à préserver la quiétude des animaux. Des animaux calmes sont plus faciles à gérer que des animaux énervés.

La présente brochure relative aux travaux d'étable est subdivisée en plusieurs activités :

- Outils à long manche
- Préparation de la litière
- Nettoyage des mangeoires et des allées
- Enlèvement du fumier
- Alimentation
- Méthodes de travail

Cette brochure est basée sur la visite de fermes en Suède, en Belgique, aux Pays-Bas, en Bulgarie et au Royaume-Uni. Ces visites ont permis d'observer diverses bonnes pratiques visant à prévenir ou à réduire les TMS lors de l'exécution de travaux d'étable.

Cette brochure n'a pas la prétention de couvrir toutes les bonnes pratiques permettant de prévenir les TMS lors de la manipulation du bétail, mais constitue néanmoins le résultat de visites d'exploitations agricoles et d'entretiens avec des agriculteurs. Ces bonnes pratiques sont totalement indépendantes d'organisations ou produits commerciaux.

Nous souhaitons remercier tous les agriculteurs et ouvriers agricoles ayant collaboré à la présente étude et espérons que les autres agriculteurs pourront tirer profit de ces méthodes de prévention des troubles musculosquelettiques !

1. Outils à manches

Les travaux d'étable requièrent de nombreuses opérations manuelles. Pour faciliter ces opérations, la première étape consiste à investir dans des outils ergonomiques.

Dans les étables et bâtiments d'élevage, on peut trouver de nombreux outils à long manche utilisés à des fins d'entretien et de nettoyage : pelles, fourches et balais. Bon nombre d'entre eux sont obsolètes et pas nécessairement adaptés aux travaux qu'exigent les bâtiments et planchers modernes. En outre, ces outils ne sont pas toujours en adéquation avec l'utilisateur ou ajustables à celui-ci, ce qui peut entraîner un risque accru de troubles musculosquelettiques au niveau du dos et des membres supérieurs, en particulier des lombaires si les outils sont utilisés en position courbée.



Solution

Outils ergonomiques



Outils à manche ergonomique

© Lite-Lift Ltd, <http://www-lite-lift.com/>

Caractéristiques d'un outil ergonomique :

- Le manche possède un design permettant d'adopter une position de travail plus droite (bon pour le dos).
- Les poignées offrent une meilleure prise.
- La longueur du manche est ajustable pour que les travailleurs de toute stature puissent adopter une position de travail confortable et ainsi bénéficier d'une charge de travail inférieure.
- La manipulation d'outils légers requiert moins d'effort (et allège par conséquent la charge de travail).



2. Préparation de la litière

L'aire de couchage doit être recouverte de litière (paille, foin, sciure et sable) afin de garantir le confort des animaux. La préparation de la litière s'effectue généralement à la main au moyen d'une brouette ainsi que d'une fourche ou d'une pelle. Ce travail manuel implique souvent une charge de travail conséquente et des postures délicates, qui favorisent le développement de TMS.



Solution

Système automatique monté sur rail

Plutôt que de préparer la litière manuellement, une alternative consiste à utiliser un système automatique monté sur rail.



Solutions

Machines



Plutôt que de préparer la litière manuellement, vous pouvez utiliser une petite machine spécialement conçue à cet effet (à gauche) ou une machine permettant à la fois de préparer la litière et de nettoyer/enlever les petites quantités de fumier (à droite).

Godets



Le godet est monté sur une chargeuse frontale ou sur un tracteur de manière à pouvoir préparer la litière sans effort excessif.

Solutions

Pailleuses



L'utilisation d'un éparpilleur de paille permet d'éliminer toute tâche manuelle.



La machine saisit le ballot et le dépose dans l'éparpilleur au moyen d'un bras télescopique. Aucune opération manuelle n'est requise.

3. Nettoyage des mangeoires et des allées

Les étables doivent être nettoyées quotidiennement pour des raisons d'hygiène. Pour ce faire, l'agriculteur utilise généralement une brosse ou une pelle. Lorsqu'il balaye, le travailleur adopte souvent une position courbée. En outre, un mouvement de rotation nuisible à la colonne vertébrale n'est pas à exclure. Il faut également savoir que plus le sol est irrégulier ou inégal, plus la tâche est difficile ou ardue.



Solution

Solution : racleur ou brosse mécanique



Solution

Brosse mécanique



L'utilisation d'une brosse mécanique permet d'adopter une meilleure posture lors du nettoyage. En outre, ce type d'aide mécanique permet de prévenir les efforts musculaires éprouvants. Cependant, l'utilisateur peut être exposé à des vibrations problématiques du corps/des mains/des bras. Il est donc recommandé de recourir à une protection appropriée telle qu'un siège à suspension pneumatique ou des gants en cuir souple. Pour de plus amples informations, consulter <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg296.pdf>

4. Enlèvement du fumier

Tous les jours, voire deux fois par jour, le fumier est évacué de l'aire de couchage/d'exercice au moyen d'un râteau ou d'une brosse. Cette tâche nécessite beaucoup de temps et est physiquement contraignante de par les torsions du dos.

Solution



Caillebotis



Dans l'étable à vaches, on trouve des caillebotis tant en stabulation libre qu'en stabulation entravée.



Solutions

Barrière mobile alimentée en eau



La barrière mobile est équipée de jets d'eau ; l'eau emporte le fumier (pour autant que le sol/plancher soit doté d'un profil et d'une évacuation appropriés). Il est important de régler convenablement le débit de chaque jet.

Par ailleurs, la barrière doit être articulée en son centre et pourvue de roulettes aux extrémités.

Machine d'enlèvement de fumier



Racleur à fumier automatique



Le profil de la lame se prête parfaitement aux grands volumes de fumier, en particulier lorsque la litière est constituée de paille. En outre, sa forme en V permet de ramasser proprement le fumier et de pousser des charges importantes sans laisser de résidus de fumier dans l'allée nettoyée.

Robot à fumier automatique



Le robot à fumier automatique se prête aux étables à stabulation libre pourvues de caillebotis. Le robot permet de réduire la charge de travail manuelle à son strict minimum.

5. Alimentation

Selon le système de gestion, il se peut que le bétail doive être nourri plusieurs fois par jour. En fonction de la taille du troupeau, cette tâche sera plus ou moins contraignante sur le plan physique. Dans le pire des cas, l'agriculteur devra porter de nombreux seaux (ou récipients de taille similaire) pour nourrir son bétail.

Solutions

Diable

Le diable permet de transporter un plus grand nombre de récipients.



Chargeuse agricole sur pneus à bras télescopique

Si vous disposez de grands troupeaux, chargeur frontal (montée sur tracteur) ou un engin de manutention télescopique/téléporteur (cf. illustration) peut être utilisé pour déplacer des ballots (cf. illustration) ou une quantité importante de récipients alimentaires.



Solutions pour récipients multiples

Charrette manuelle/brouette



Une brouette permet de transporter plusieurs récipients en même temps. L'utilisation de cet outil assure une meilleure répartition de la charge totale.

Cependant, il convient de garder à l'esprit que plus la brouette est chargée, plus la force de poussée/traction nécessaire sera importante. Un sol meuble ou irrégulier rendra également le transport plus difficile.

Solution

Brouette avec distributeur intégré

L'utilisation d'une brouette avec distributeur intégré permet de prévenir les mouvements et/ou le pelletage répétitifs.



Solutions

Distributeur de fourrage



Un transporteur à bande progressse pour alimenter l'auge/la mangeoire en nourriture.

Wagon d'alimentation entièrement automatique



Dans les étables à stabulation libre, le fourrage peut être distribué au moyen de wagons d'alimentation entièrement automatiques.

Pailleuse sur rail semi-automatique



Plutôt que de distribuer la nourriture dans les mangeoires manuellement, vous pouvez utiliser une charrette semi-automatique. Cette charrette se monte sur un rail fixé au plafond de l'étable à stabulation entravée. L'ouvrier peut alors préparer la nourriture à l'aide d'une simple commande.

Il est important que le système envisagé n'augmente pas le niveau de poussière.

Problème : sortir la nourriture du silo

Nourrir des animaux à la main implique des positions délicates occasionnées par le levage et le transport des aliments. C'est par exemple le cas lorsque vous utilisez une brouette pour sortir la nourriture du silo.



Solution

Silo en hauteur

Avec un silo en hauteur, vous ne devez plus vous pencher et bénéficiez ainsi d'une meilleure verticalité du corps.



Solutions

Mélangeur combiné à un engin de manutention télescopique



En utilisant un engin de manutention télescopique pour sortir la nourriture du silo, vous éliminez toute opération manuelle. Les aliments peuvent être déposés dans un mélangeur en vue de leur distribution.



Système automatique d'alimentation pour graines et aliments concentrés



L'utilisation d'un système automatique d'alimentation facilite considérablement l'affouragement. Le collier de chaque animal est équipé d'un transpondeur permettant au système de données intégré au silo d'identifier l'animal et de lui fournir une ration prédéfinie. De cette manière, chaque animal reçoit une quantité adéquate de nourriture sans intervention humaine (hormis pour la programmation de l'ordinateur).

Alimentation de veaux et d'agneaux

5.1 Transport du lait

Des seaux remplis de lait sont transportés de la salle de traite à l'étable à veaux deux fois par jour. Explication d'un agriculteur : « Un seau contient 16 litres de lait et suffit à nourrir quatre veaux. À supposer que vous possédiez un troupeau de 60 veaux et que chaque veau boive environ 360 litres de lait durant sa croissance, il vous faudra porter approximativement 21.600 litres de lait par an, ce qui constitue une tâche physiquement éprouvante. »



Solution

Chariot à lait



Le chariot à lait peut constituer une solution intéressante. Il peut contenir 100 à 250 litres de lait, possède des roues en caoutchouc et peut être déplacé manuellement ou électriquement (avec guidage manuel). La charrette manuelle/brouette pour récipients multiples constitue une alternative acceptable dans cette situation (voir ci-dessus).

5.2 Alimentation de veaux

L'alimentation des veaux s'effectue deux fois par jour et consiste principalement à verser du lait frais dans un seau à tétine. Les seaux à tétine sont disposés sur le bord supérieur de la clôture, à l'intérieur de l'enclos. L'agriculteur doit soulever le seau de lait frais au-dessus des épaules pour pouvoir passer outre la clôture et remplir le seau à tétine.



Solution

Seau à tétine et porte-seau



Si vous décidez d'investir dans cet équipement, veillez à prévoir un seau à tétine avec un anneau de support placé à la bonne hauteur (entre la hanche et le coude).

Système automatique d'alimentation

Si vous possédez un grand nombre de veaux, il est recommandé d'utiliser un système d'alimentation automatique et informatisé.

5.3 Alimentation d'agneaux

L'alimentation d'agneaux est une tâche contraignante, car ceux-ci doivent boire tous les 4 heures, de jour comme de nuit. Cette tâche est réalisée manuellement, souvent en position courbée, à moins que l'agriculteur s'autorise à s'asseoir.



Solution

Système automatique d'alimentation



Si vous possédez un grand nombre d'agneaux, il est recommandé d'utiliser un système d'alimentation automatique et informatisé.

6. Méthodes de travail

Les travaux d'étable peuvent être physiquement contraignants et entraîner des positions de travail et mouvements difficiles, ainsi que des charges musculaires statiques éprouvantes. Il est important de se préparer à cette tâche exigeante sur le plan physique et de prévenir les troubles musculosquelettiques par une bonne condition physique et un entraînement adéquat.

En outre, assimilez les méthodes de travail jusqu'à ce que vous puissiez les appliquer naturellement.

- *Prenez soin de votre corps en pratiquant régulièrement de l'exercice*
- *Dans la mesure du possible, utilisez des supports, outils et machines*
- *La force musculaire que vous déployez doit être adaptée à la tâche*
- *Levage d'une charge - disposez vos pieds autour de la charge, maintenez la charge près du corps, pliez les genoux ET gardez le dos bien droit*
- *Transport d'une charge - dans la mesure du possible, répartissez le poids équitablement entre vos mains ou transportez la charge symétriquement*
- *Pivoter avec une charge - déplacez vos pieds plutôt que d'opérer une torsion du dos*
- *Évitez de soulever la charge au-dessus des épaules*

Travaillez près du corps, utilisez les deux mains ou alternez-les, et évitez de tendre vos articulations de façon excessive.

Informations générales

La présente brochure fait partie du projet « Bonnes pratiques agricoles : participation des partenaires sociaux dans la prévention des troubles musculosquelettiques 2 », financé par la DG Emploi, affaires sociales et égalité des chances de la Commission européenne dans le cadre de l'appel à propositions VP/2012/0421. La Commission n'est pas responsable de l'utilisation qui est faite des informations figurant dans la présente brochure.

Le droit de propriété lié à cet exercice, y compris les droits industriels et intellectuels ainsi que les rapports et autres documents en résultant, appartiennent au bénéficiaire (IDEWE asbl).

L'objectif de ce projet est de mettre en œuvre la convention européenne entre les partenaires sociaux de GEOPA-COPA et EFFAT en développant une politique de prévention ainsi que des bonnes pratiques visant à diminuer les troubles musculosquelettiques en milieu agricole et à en publier les résultats. Des bonnes pratiques sont proposées pour les tâches suivantes :

- Manipuler le bétail
- Utiliser des machines. Travail à l'atelier
- Travaux d'étable
- Travailler en serres
- Production laitière des petits ruminants
- Traire les vaches
- Conduire un tracteur
- Cultiver en pleine terre
- Taille des arbres et arbustes
- Trier et emballer
- Cueillir les fruits

Pour de plus amples informations sur le projet : www.agri-ergonomics.eu.

Financement par :



Commission européenne
DG Emploi, affaires sociales
et égalité des chances
1049 Bruxelles
Belgique
<http://ec.europa.eu/social>

Coordinateur de projet :



IDEWE asbl
Service Externe pour la Prévention et
la Protection au Travail
Interleuvenlaan 58
3001 Louvain
Belgique
www.idewe.be

Partenaires du projet :



Institute of Ergonomics & Human Factors
Elms Court, Elms Grove
Loughborough LE11 1RG
www.ergonomics.org.uk



Conseil des organisations agricoles
bulgares (CBAO)



Swedish University of
Agricultural Sciences

Université suédoise des sciences agricoles
Département de science, d'économie d'entreprise
et de psychologie environnementale
BP 88
SE-230 53 Alnarp
Suède
www.slu.se



Stigas
Dellaertweg 1
2316 WZ Leiden
Pays-Bas
www.stigas.nl

Soutien de :



GEOPA - COPA
Rue de Trèves 61
1040 Bruxelles
Belgique
www.copa-cogeca.eu



Preventagri
Rue du Roi Albert 87,
7370 Dour
Belgique
www.secteursverts.be