

Lavage des bâtiments : un double enjeu en élevage de porc

Le nettoyage-désinfection des bâtiments d'élevage représente deux enjeux majeurs pour les éleveurs :

- **un enjeu technique** car optimiser le lavage favorise la maîtrise sanitaire de son élevage
- **un enjeu humain** car la pénibilité du lavage n'est pas sans effet sur la santé.

Des solutions existent pour préserver son capital santé et maîtriser la réalisation du lavage des salles.

Les effets du lavage sur la santé

Le lavage avec une pompe haute pression expose à des contraintes articulaires importantes, notamment pour les membres supérieurs et le dos.

Les **Troubles Musculo-Squelettiques (TMS)** sont les maladies professionnelles les plus fréquentes.

Leurs conséquences sociales sont préoccupantes car certaines pathologies sont handicapantes dans la vie quotidienne et peuvent conduire à des situations d'inaptitude professionnelle.

Les TMS ou affections péri-articulaires sont des pathologies qui affectent les tissus mous situés à la périphérie des articulations (tendons, gaines synoviales, nerfs). Les tendinites sont les plus connues mais il en existe d'autres.



Troubles Musculo-Squelettiques (TMS) rencontrés chez les opérateurs de lavage

Épaule douloureuse
ou enraidie

Poignet : syndrome
du canal carpien

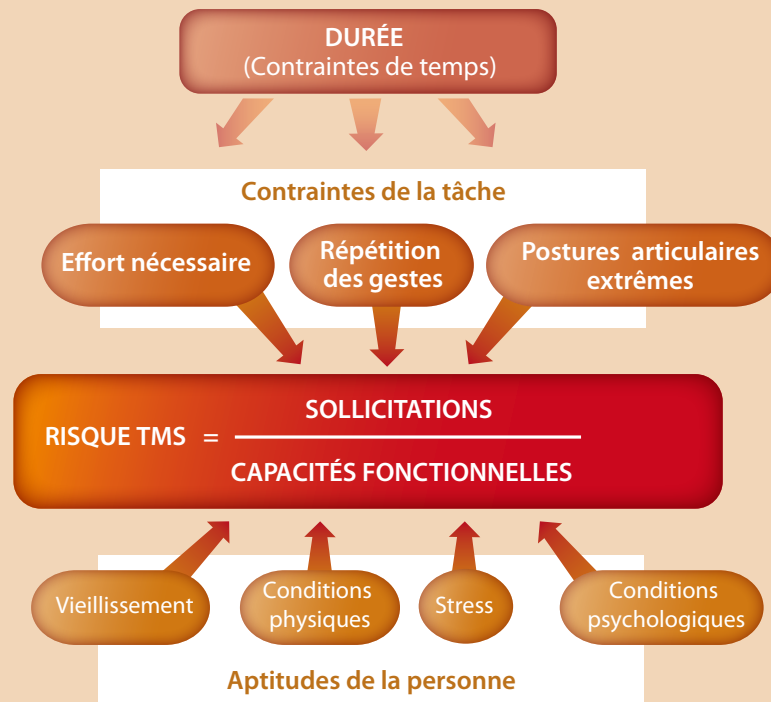
Dos : douleur
dorsale ou lombaire

Coude :
épicondylite



Les facteurs de risques des TMS

Les TMS sont la résultante des sollicitations biomécaniques exigées par la tâche et des conditions physiques et psychologiques de la personne.



Les leviers d'action pour réduire les risques et améliorer les conditions de travail



Des techniques et des matériels pour réduire les contraintes tout en préservant l'efficacité technico-économique

Etapas du nettoyage-désinfection	Intérêt technique	Effets sur les conditions de travail et les risques
<p>Préparation de la salle</p> <ul style="list-style-type: none"> Sortie du petit matériel : nettoyage et désinfection par immersion dans un bac avec eau chaude Dépoussiérage des parties hautes au jet plat longue portée sans changement de buse 	<ul style="list-style-type: none"> Meilleur nettoyage Gain de temps 	<ul style="list-style-type: none"> Réduction des contraintes articulaires Activité facilitée
<p>Vidange et lavage des préfosses</p> <ul style="list-style-type: none"> Conception des préfosses : double pentes et double caniveaux, accès préfosses, caillebotis relevable, fluidification du lisier, lavage avec un débit élevé 	<ul style="list-style-type: none"> Meilleur nettoyage -désinfection Evacuation plus rapide du lisier Gain de temps pour le lavage des préfosses 	<ul style="list-style-type: none"> Réduction des contraintes Equipement de protection adapté si descente dans les préfosses
<p>Trempage : il réhydrate les salissures, facilite le nettoyage</p> <ul style="list-style-type: none"> Le plus rapidement possible après la sortie des animaux Automatisé par rampe avec des buses à tourniquet Séquentiel : 5 minutes de trempage toutes les 15 minutes Durée minimale de 2 heures, optimale de 12 heures 	<ul style="list-style-type: none"> Réduction du temps de lavage Réduction de la pression de lavage Diminution de l'usure des matériaux Diminution de la consommation d'eau globale 	<ul style="list-style-type: none"> Réduction du temps de travail Réduction de la pression de lavage et donc des contraintes articulaires
<p>Détergent : il facilite le nettoyage</p> <ul style="list-style-type: none"> Respect de la concentration préconisée par le fabricant Temps de contact de 20-30 minutes minimum à 1 heure maximum Application mousse 	<ul style="list-style-type: none"> Réduction du temps de lavage Réduction de la pression de lavage Diminution de l'usure des matériaux Diminution de la consommation d'eau globale 	<ul style="list-style-type: none"> Réduction du temps de travail Réduction de la pression de lavage et donc des contraintes articulaires L'application mousse limite l'effet brouillard et réduit l'exposition respiratoire Précautions lors de la manipulation et de l'application du produit Port des Equipements de Protection Individuelle (EPI : cf. encadré p. suivante)
<p>Nettoyage : il élimine la matière organique</p> <ul style="list-style-type: none"> Privilégier le débit : 28 à 30 l/min Moyenne pression (40 bars) avec buse adaptée Matériel : taille et type lance, type gâchette, longueur tuyau, pompe poste fixe, raccord branchement rapide Conception salle : matériaux lisses, surfaces non usées, cloisons pleines, caillebotis fil, caillebotis relevable, nourrisseurs qui peuvent se retourner, bouchon de vidange sur les auges, pas de recoins et zones d'ombres,... 	<p>Avec un trempage adapté, le lavage en moyenne pression est aussi efficace avec une consommation d'eau et un temps de travail identiques à la haute pression</p>	<ul style="list-style-type: none"> Réduction de la pression de lavage ⇒ forte diminution des contraintes articulaires Lance plus courte ⇒ baisse des contraintes pour l'épaule Gâchette démultipliée ⇒ baisse de l'effort de la main Réduction du bruit et des projections avec la moyenne pression Une utilisation de la moyenne pression implique une modification des gestuelles de travail et nécessite un temps d'adaptation
<p>Désinfection : elle détruit les germes persistants</p> <ul style="list-style-type: none"> Utiliser un désinfectant avec triple homologation : bactéricide, virucide, fongicide. Respecter la concentration et la quantité de produit nécessaire Appliquer sur une surface humide mais non détrempée Application mousse Canon mousse : pas de surdosage produit Pompage automatique du produit dans le bidon 	<ul style="list-style-type: none"> Diminution des quantités de produit avec le canon mousse Application mousse : visualisation des surfaces traitées, meilleure pénétration dans les fissures 	<ul style="list-style-type: none"> L'application mousse limite l'effet brouillard et réduit l'exposition respiratoire Précautions lors de la manipulation et de l'application du produit Port des EPI (cf. encadré p. suivante) Pompage automatique du produit dans le bidon : réduction des projections et de l'exposition aux produits chimiques
<p>Vide sanitaire – séchage</p> <p>Un séchage rapide dès la fin de la désinfection améliore la qualité de la désinfection</p>		



Risques chimiques

Utilisation des produits chimiques et prévention des risques



Evaluer la dangerosité des produits et consulter

- L'étiquette du conditionnement (pictogrammes de danger, phrases de risques et de prudence...)
- La Fiche de Données de Sécurité ou FDS (principalement les rubriques 3, 7, 8 et 11)

Evaluer les contraintes liées à l'environnement de travail et aux opérateurs

- Aération, température du milieu
- Durée d'exposition des opérateurs
- Moyens techniques utilisés lors des phases de préparation et d'application
- Aptitude médicale du médecin du travail

Mettre à jour périodiquement le Document Unique d'évaluation des risques

Porter des Equipements de Protection Individuelle (EPI) adaptés et les renouveler périodiquement

- Préparation des produits : demi masque et cartouches de filtration interchangeables A2B2E2K2P3, surmonté par des lunettes de protection
- Application des produits dilués : choix possible d'un pare-visage avec protection du menton intégrée
- Combinaison de protection corporelle à usage court ou réutilisable EN 14605 de type 4 (étanches aux brouillards), voire type 3 (étanches aux liquides)
- Gants étanches à manchettes longues (35 cm) EN374-3 en nitrile de 0,3 à 0,4 mini. d'épaisseur
- Bottes protégeant contre les risques chimiques (EN13832-1 à 3)

N.B. : Avec un pare-visage, il n'est pas possible de porter un demi-masque de protection avec cartouches de filtration.

Actualiser et transmettre annuellement la Fiche Individuelle d'exposition « Risques chimiques » au Médecin du Travail

MSA d'Armorique - service prévention :

Dans le Finistère : Service PRP,
3 rue Hervé de Guébriant, 29412 Landerneau cedex
Tél. : 02 98 85 79 31 - Fax : 02 98 85 59 94
bleybrunner.michael@armorique.msa.fr

Dans les Côtes d'Armor : Service PRP,
12 rue de Paimpont, 22025 Saint-Brieuc cedex1
Tél. : 02 96 78 88 58 - Fax : 02 96 78 88 51
heder.sylvain@armorique.msa.fr

IFIP - Institut du porc

Pôle Techniques d'élevage
La Motte au Vicomte B.P. 35104, 35651 Le Rheu cedex
Tél. : 02 99 60 98 20 - Fax : 02 99 60 93 55
ifip@ifip.asso.fr

DIRECCTE Bretagne

Pôle travail
3 bis avenue de Belle Fontaine TSA 71732, 35517 Cesson Sévigné cedex
Tél. : 02 99 12 22 22
www.travail.gouv.fr

Cette action a été menée en collaboration avec la Commission Paritaire Hygiène et Sécurité et Condition de Travail du Finistère (CPHSCT 29)