

## COMPRENDRE SON BOVIN POUR LE DÉPLACER EN EXPLOITATION, EN CHAMPS OU AUTRE AVEC RAPIDITÉ, SIMPLICITÉ ET EN TOUTE SÉCURITÉ



 **Mission Wallonne  
des Secteurs Verts**  
PreventAgri



[www.secteursverts.be](http://www.secteursverts.be)

### PREVENTAGRI

**4 conseillers en prévention de terrain qui vous  
proposent un service personnalisé; gratuit :**

**Analyse des risques et des conditions de  
travail**

**Informier et former :**

manipulation des animaux  
secourisme  
préserver son dos  
VCA  
Sécurité et législation  
Formation Phyt'Ok  
A la demande ...



**Un accompagnement, conseil dans vos projets :**  
conception de bâtiments, local phytos

**De la documentation et de l'information**

**Des conseils sur les partenaires possibles**

Mission Wallonne - Prev



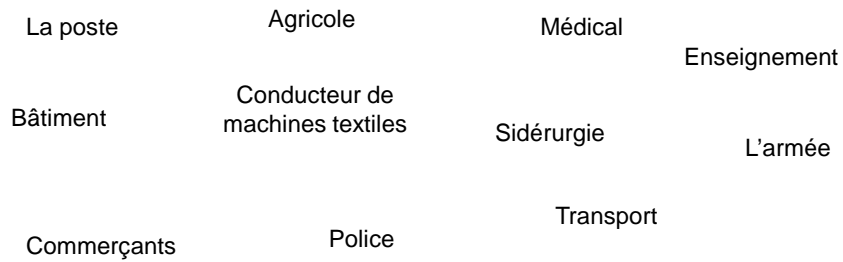
## Sommaire

- Accidentologie
- Les différents risques
- Le comportement physiologique du bovin
- Organisation sociale
- Contention et manipulation : le bâtiment

Mission Wallonne - PreventAgri 3



## Quel est, pour vous, le secteur le plus à risques ?



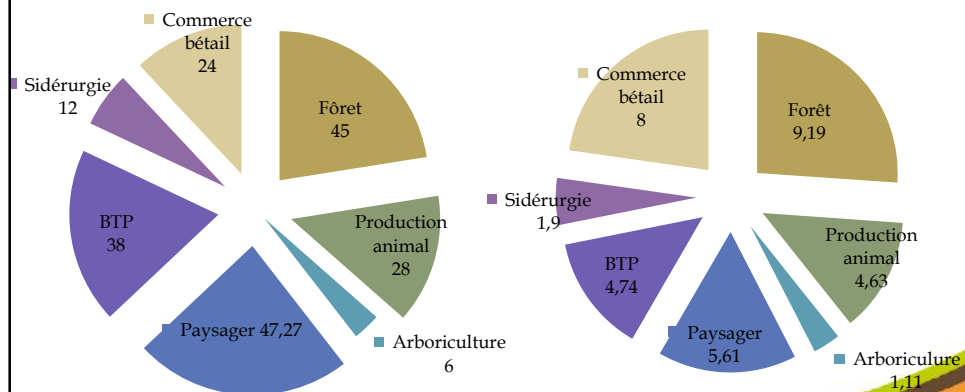
Mission Wallonne - PreventAgri 5

## Salariés 2014

Le secteur agricole est classé 1<sup>er</sup> secteur à risques

Taux de fréquence moyen : 17,05

Taux de gravité moyen : 1,70



Mission Wallonne - PreventAgri 6

## La prévention : pourquoi ?

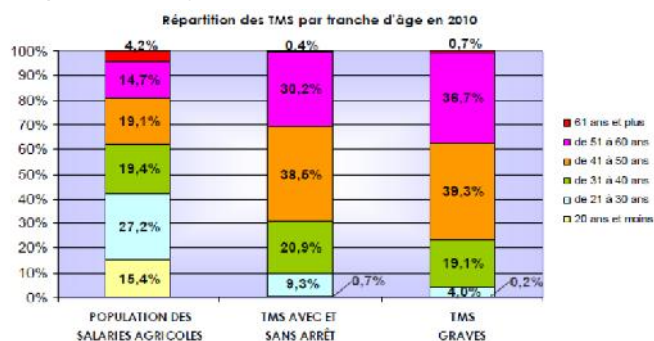
- Pour éviter les blessures, l'arrêt de travail
- Coût direct : frais médicaux, dégât matériel, remplacement
- Coût indirect : impact sur l'exploitation - désorganisation, manque à gagner (administratif, temps perdu, moral...)
- Responsabilité juridique du chef d'entreprise (civile et pénale)

Mission Wallonne - PreventAgri

7

## Résultats étude MSA 2010 AT/MP

- 70% des maladies sont déclarées à partir de 40 ans (32% pour 40-49; 37% pour 50-59),



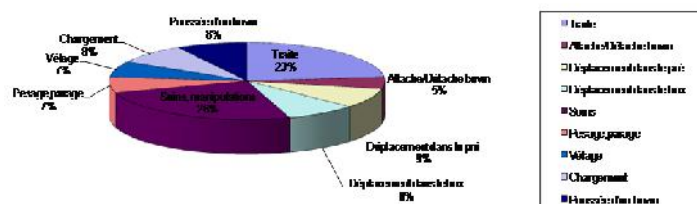
- Les maladies professionnelles sont 2 fois plus fréquentes chez les femmes que chez les hommes (membres supérieurs)

Mission Wallonne - PreventAgri

8

## Manipulation, contention, bâtiments

- Comportement parfois imprévisible (80% des accidents)
- Bâtiments mal adaptés
- Conduite du bétail : + de 50% des accidents: (attache, chargement, déplacement)

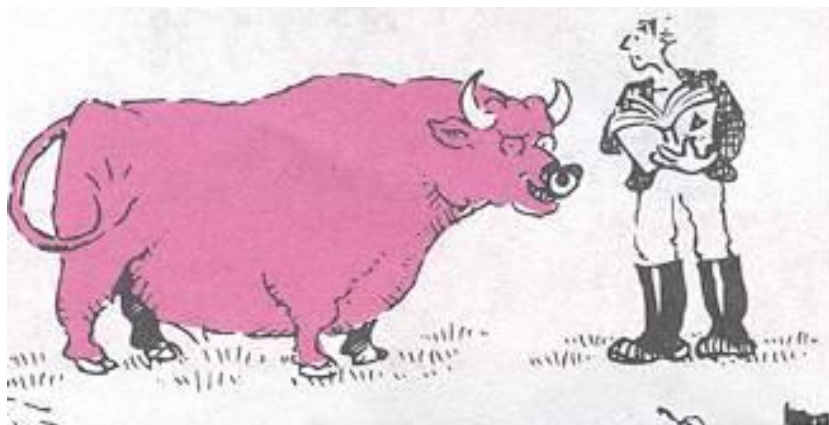


Mission Wallonne - PreventAgri

9

## ANALYSE DES RISQUES

## 1. Identification du risque



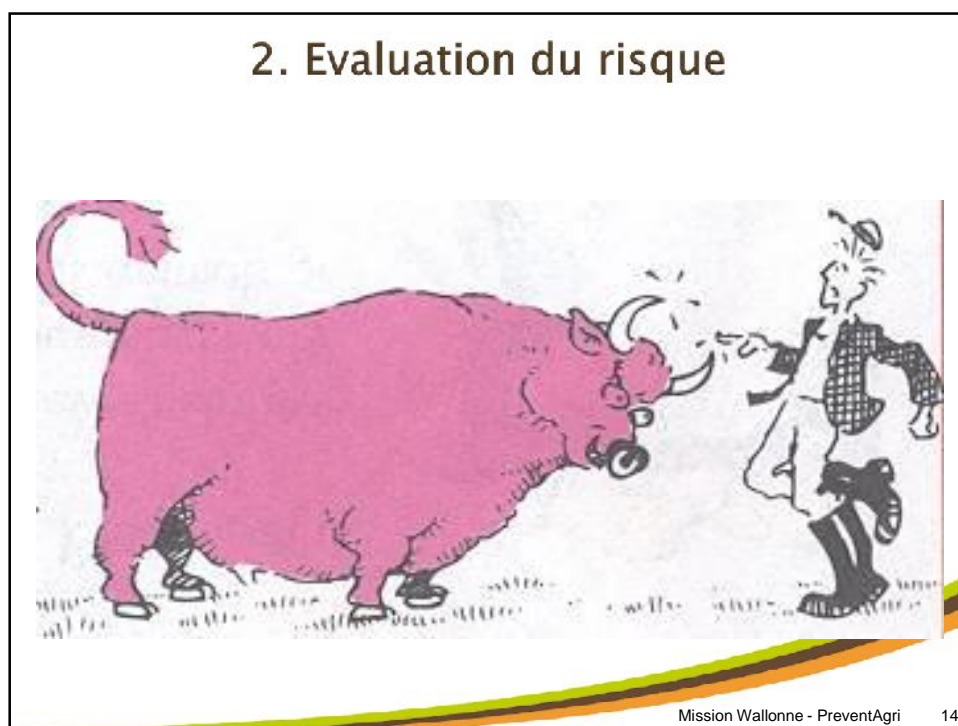
Mission Wallonne - PreventAgri


11




Mission Wallonne - PreventAgri

12





Evaluation du risque :

- Réaliste ? **Oui, c'est sûr**
- Fréquence ? **Oui, 1 X jour**
- Gravité ? 

Mission Wallonne - PreventAgri 15

## → 1. Eliminer le risque



## Eliminer le risque



Mission Wallonne - PreventAgri

17

## → 2. Trouver un substitut



Mission Wallonne - PreventAgri

18

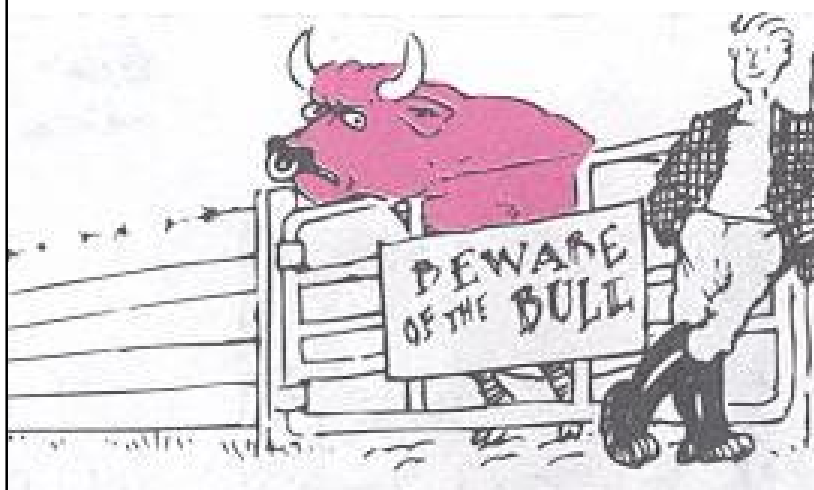
## Trouver un substitut



Mission Wallonne - PreventAgri

19

## → 3. Enfermer le danger



Mission Wallonne - PreventAgri

20

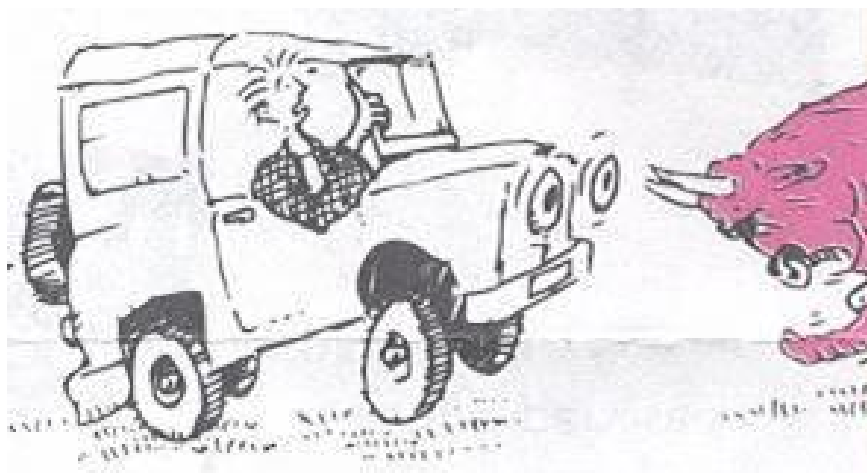
## Enfermer le danger



Mission Wallonne - PreventAgri

21

## → 4. Se protéger



Mission Wallonne - PreventAgri

22

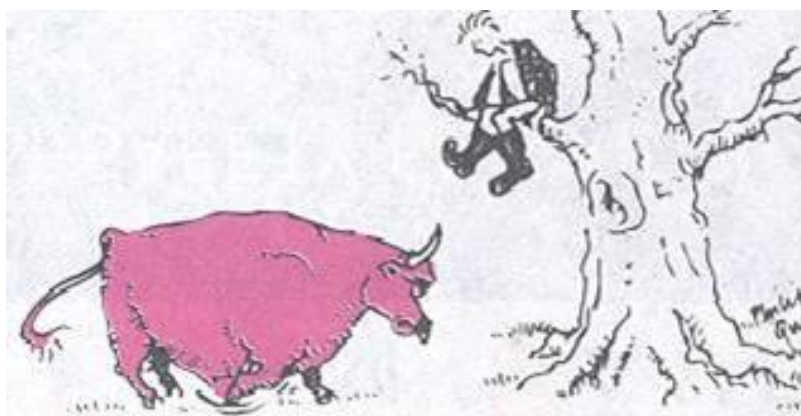
## Se protéger



Mission Wallonne - PreventAgri

23

## ...ou prendre la fuite



Mission Wallonne - PreventAgri

24



## 1.Chute

De plain-pied, de hauteur ou d'objet

Mission Wallonne - PreventAgri 26

## A éviter...



Mission Wallonne - PreventAgri 27

## Situations sécurisées...



ntAgri 28

## Chutes: glissades



Mission Wallonne - PreventAgri

29

## Chute du fenil



Mission Wallonne - PreventAgri

30

## Chute d'objets

### Stockage des pneus



Mission Wallonne - PreventAgri

31

## Chute d'objets : Chute de ballots



Mission Wallonne - PreventAgri

32

## Voir et être vu

- Les vitres sont propres
- Deux rétroviseurs en bon état
- Les phares fonctionnent



De + en + : Caméra de recul



Mission Wallonne - PreventAgri

33



Mission Wallonne - PreventAgri

34

## 2. Intoxication



Les gaz d'échappement des moteurs deux temps sont irritants pour les poumons. Ceux de diesel provoquent beaucoup de suie.

### Prévention:

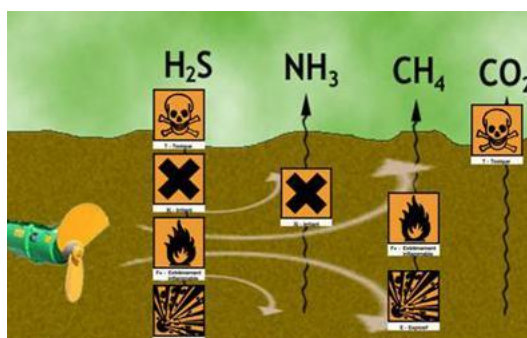
- Aérer si travail en intérieur
- Echappement pas dirigé vers l'utilisateur
- Utiliser des carburants écologiques

Mission Wallonne - PreventAgri

35

## Gaz en lisier/ fumier/ silos

- Sulfure d'hydrogène
- Ammoniac
- Dioxyde de carbone
- Méthane



Mission Wallonne - PreventAgri

36

### 3. Le dos



Mission Wallonne - PreventAgri

37

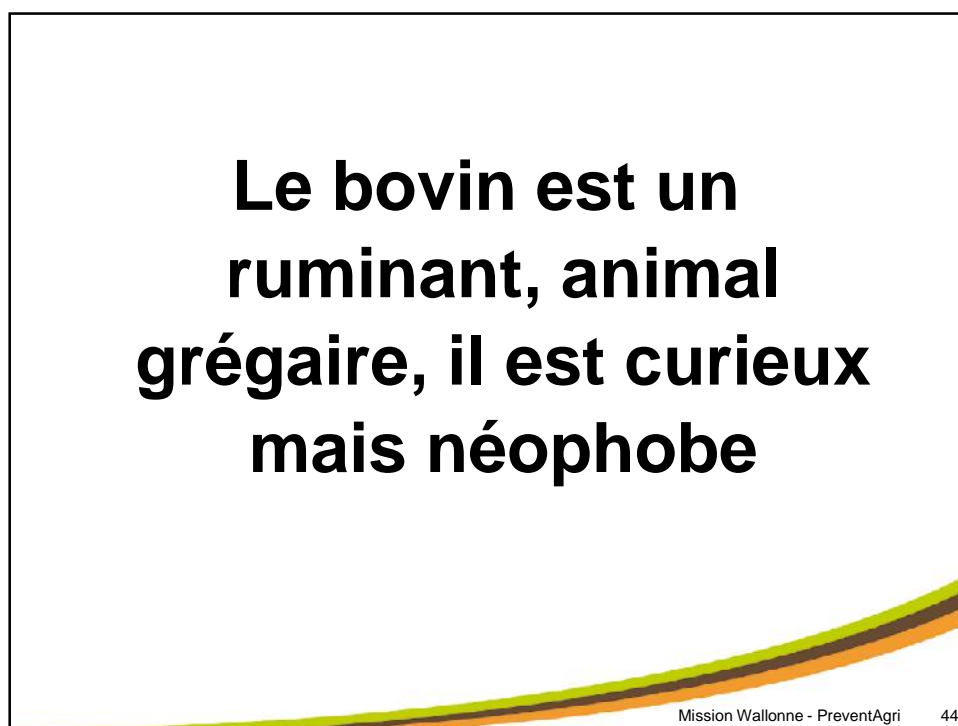


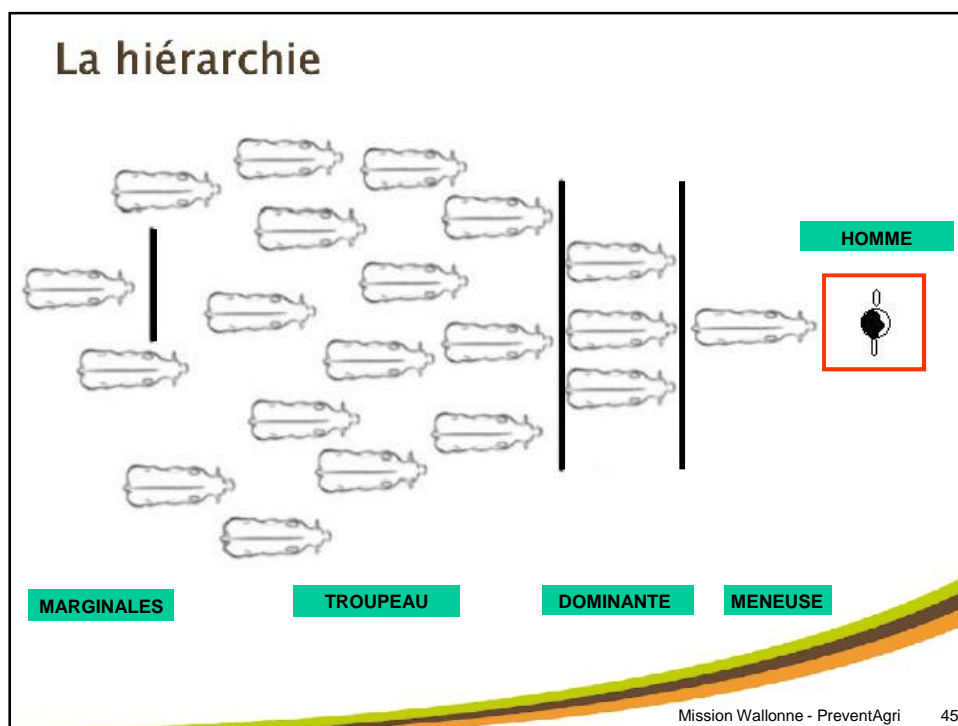
Mission Wallonne - PreventAgri

38









**Attirer  
la  
meneuse**

**Respecter le  
copinage**



Être calme mais  
autoritaire



- Calme, je suis pressé
- L'adresse plutôt que la force

Mission Wallonne - PreventAgri

47

## Le cheptel

- Le cheptel bovin peut être réparti en 4 catégories :

Le troupeau laitier



Le troupeau allaitant



Les animaux en engraissement



Le taureau reproducteur



Mission Wallonne - PreventAgri

48

## Les races

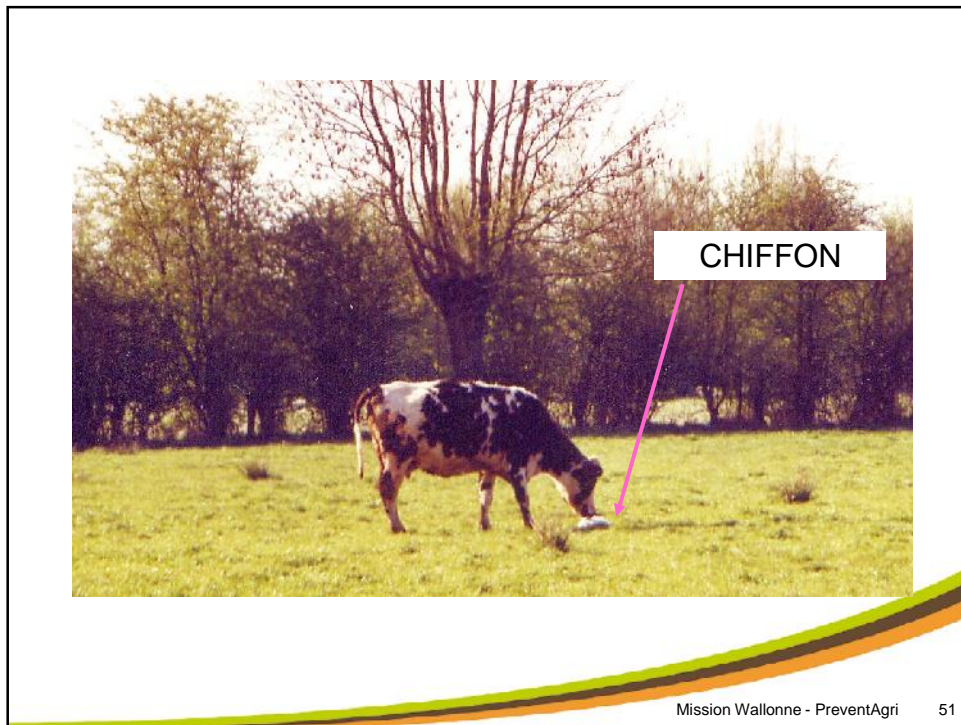


ne - PreventAgri

49

## LA CURIOSITÉ

 Mission Wallonne  
des Secteurs Verts  
PreventAgri



## Technique du veau mort

ATTIRER ET NON TIRER, ATTIRER ET NON POUSSER...

1



2



3



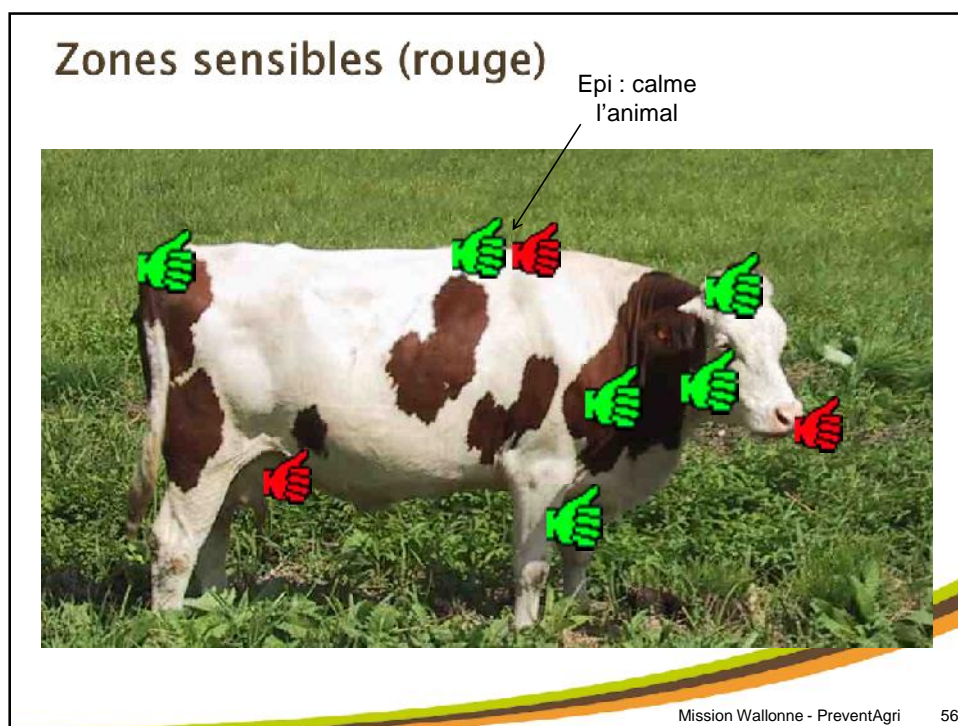
Mission Wallonne - PreventAgri

53



mission wallonne - PreventAgri

54





## La vue : anatomie

Rétine : cônes et bâtonnets

- cônes : percevoir les détails

→ bovin a une vision grossière (faible acuité)

- bâtonnets : couleurs

→ bovin sensibilité à la lumière



Fig.58 Le monde de l'homme



Fig.59 Le monde du bovin

## LA VUE

- Passage lumière → obscurité :  
**3 minutes** pour les bovins contre **30 secondes** pour l'homme
- Ainsi pour faire rentrer un bovin dans une étable lorsqu'il vient de l'extérieur, le manipulateur devra laisser un temps d'adaptation (environ 3 minutes) dès lors que l'animal regarde à l'intérieur.



Mission Wallonne - PreventAgri

59

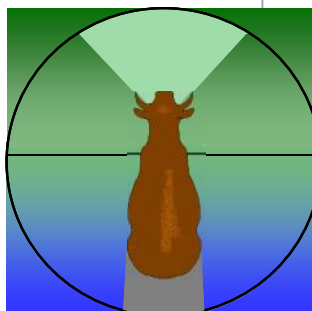


Mission Wallonne - PreventAgri

60

- Les bovins ont un champ de vision élargi mais une vision essentiellement monoculaire.

- Vision nette binoculaire
- Vision correcte jusqu'à l'épaule
- Vision réduite à l'arrière de l'épaule
- Zone aveugle derrière l'animal



**Vache : 330°**

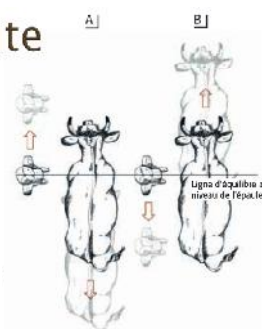
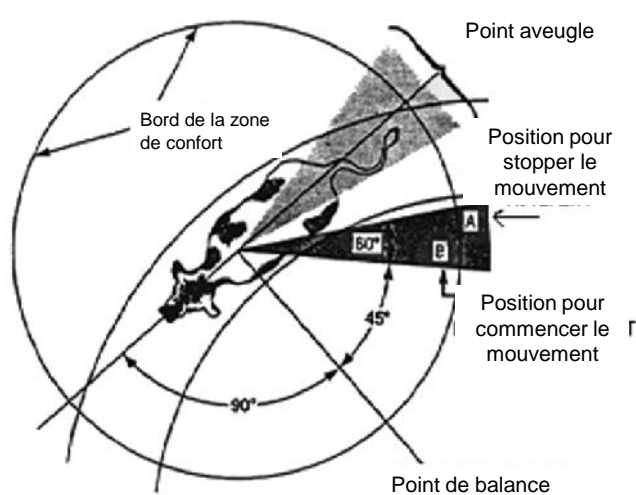
**Homme : 180°**

**Il est recommandé d'attirer l'attention du bovin afin qu'il dirige sa tête vers le manipulateur.**

Mission Wallonne - PreventAgri

61

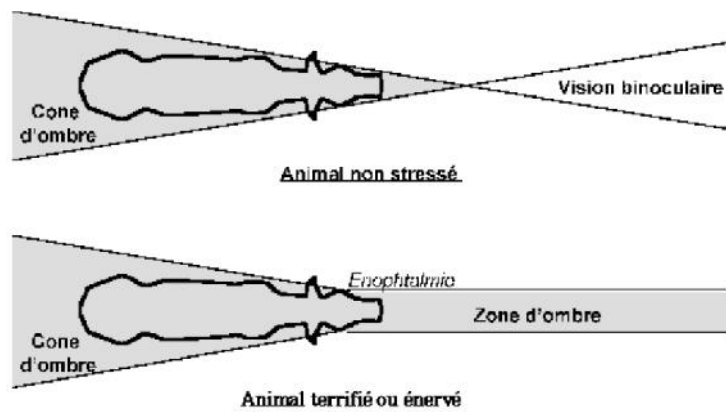
## Point de balance et zone de fuite



Mission Wallonne - PreventAgri

62

## LA VUE : champ de vision



**Des bovins énervés ne voient plus ce qu'il y a devant eux.**

Mission Wallonne - PreventAgri

63



Mission Wallonne - PreventAgri

64

## LA VUE : l'acuité dynamique

Lorsqu'un homme bouge ses bras de façon circulaire



Vision humaine



Vision bovine

### Peur des bovins face à des mouvements trop rapides

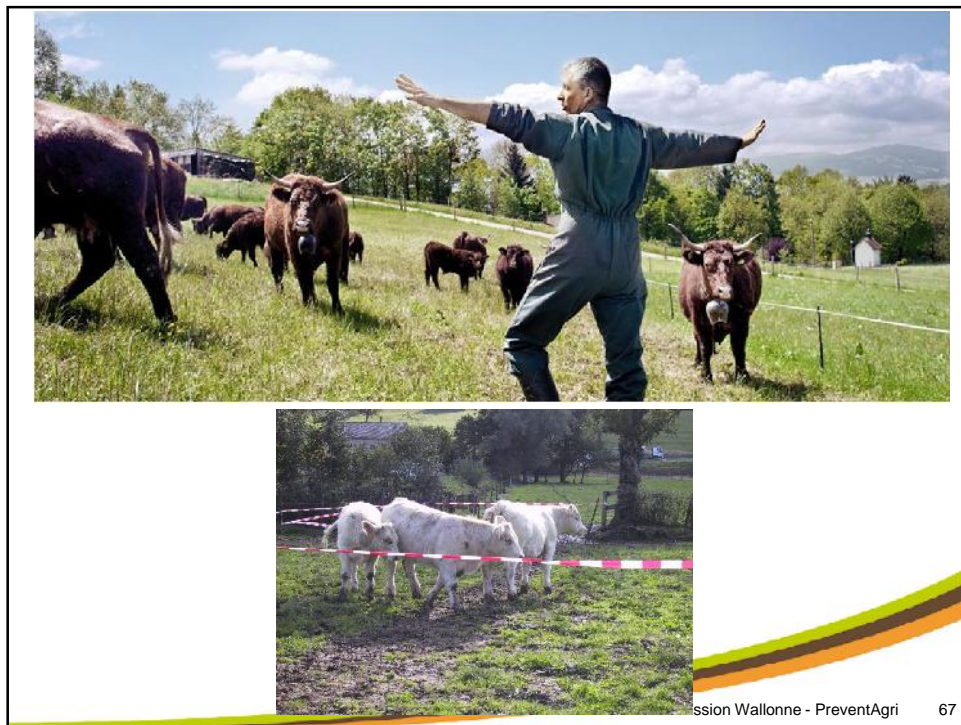
Approche d'un bovin, déplacement lent et régulier → ne pas l'effrayer et s'arrêter dès qu'il bouge.

Pour stopper ou barrer le chemin à une vache : agiter rapidement les bras pour réaliser un demi-cercle

Mission Wallonne - PreventAgri

65





## L'odorat

**Les bovins ont l'odorat beaucoup plus développé que celui de l'homme, une odeur nouvelle peut perturber et inquiéter les bêtes.**

**De nombreux exemples nous montrent l'importance de l'odorat chez les bovins.**



Mission Wallonne - PreventAgri

69

## LE GOÛT

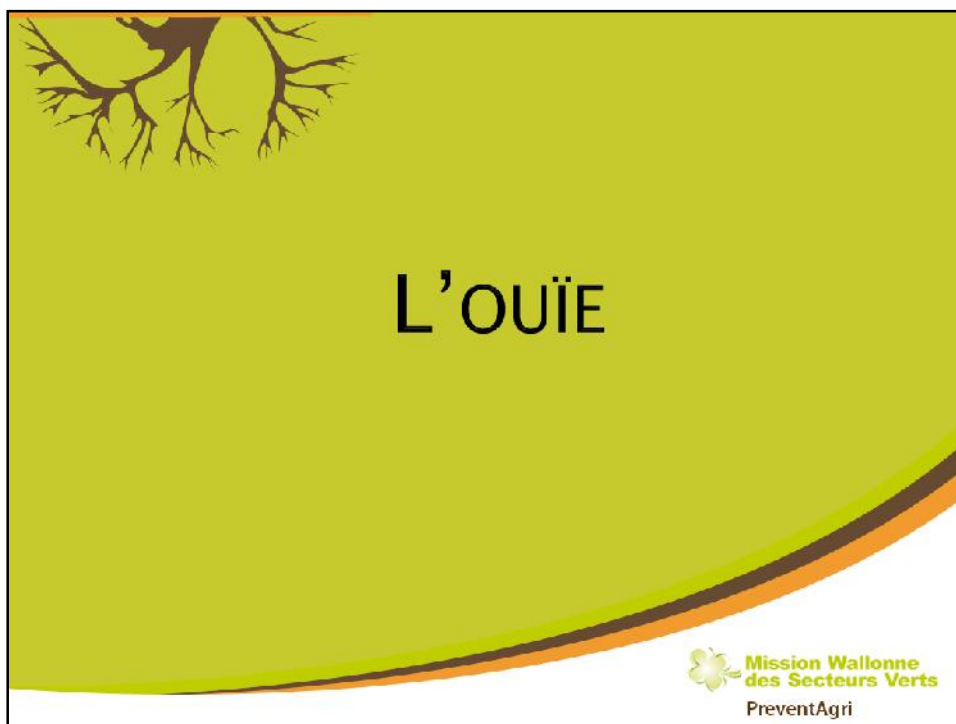
 Mission Wallonne  
des Secteurs Verts  
PreventAgri



## Le goût

- La gourmandise pour attirer les animaux ne fonctionne pas à tous les coups !
- Prévoir une autre solution.





## L'ouïe

Habitué à écouter la nature et tous les bruits, le troupeau est très sensible aux sons inhabituels et habituels (tracteurs, radio dans la salle de traite, bruit de la machine à traite...).



## L'ouïe

- Attention aux cornadis et matériels de contention qui font du bruit
- Solution : Graisser ou poser des silencieux. Mettre de la musique avec une intensité raisonnable et une mélodie tranquille pour cacher ces sons aigus et stridents

Mission Wallonne - PreventAgri

75

## LE TAUREAU

 Mission Wallonne  
des Secteurs Verts  
PreventAgri

## Le taureau



Mission Wallonne - PreventAgri

77

## Spécificités du taureau

- Âge pose de l'anneau (vers 15 mois et par une tierce personne si possible)
- Changement comportement : agressivité (intolérance d'autres individus) se développe vers 2 ans (testostérone)
- Odeurs :
  - Ne pas caresser un taureau
  - Le taureau sent la peur
- Ne jamais tourner le dos à un taureau
- 77% sont des récidivistes (attaquent plus d'une fois)
- Conseils : Taureau en box de 20m<sup>2</sup> pour la saillie (vache amenée au taureau) et utilisation d'un bâton

Mission Wallonne - PreventAgri

78

## Attention aux mères avec leur veau



Mission Wallonne - PreventAgri

79

## DE LA FAMILIARISATION À LA DOMESTICATION

 Mission Wallonne  
des Secteurs Verts  
PreventAgri

- Des périodes clés pour établir le contact

- ↳ la **mise bas**,
- ↳ les **premiers mois** du veau (→ 6 mois),
- ↳ le **sevrage**,

**Attention à l'écornage :**  
2 à 4 semaines dans l'idéal

**Boucler le 1<sup>er</sup> jour**



**Le contact doit être maintenu au cours de toutes les situations quotidiennes de l'élevage (rester avec le veau jusqu'à qu'il vienne sentir)**

Mission Wallonne - PreventAgri

81

## RASSEMBLER – DÉPLACER

 Mission Wallonne  
des Secteurs Verts  
PreventAgri

## Principes

- Parc d'attente
- Couloir de contention
- Parc de rassemblement



Mission Wallonne - PreventAgri

83

## L'embarquement



Mission Wallonne - PreventAgri

84

## Manipulation



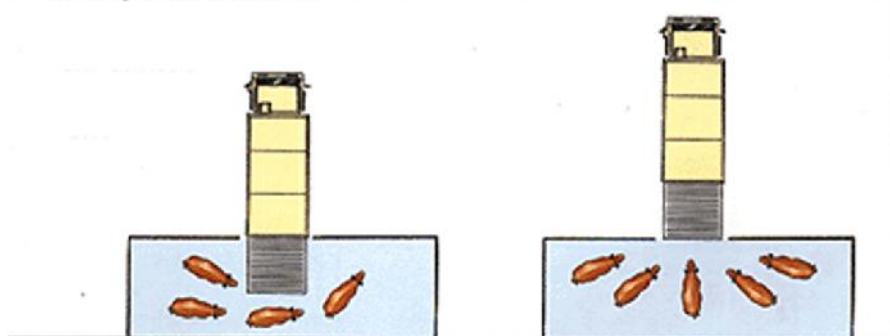
**Eviter les rapports de force qui tournent toujours en faveur de l'animal**

Mission Wallonne - PreventAgri

85

## L'embarquement

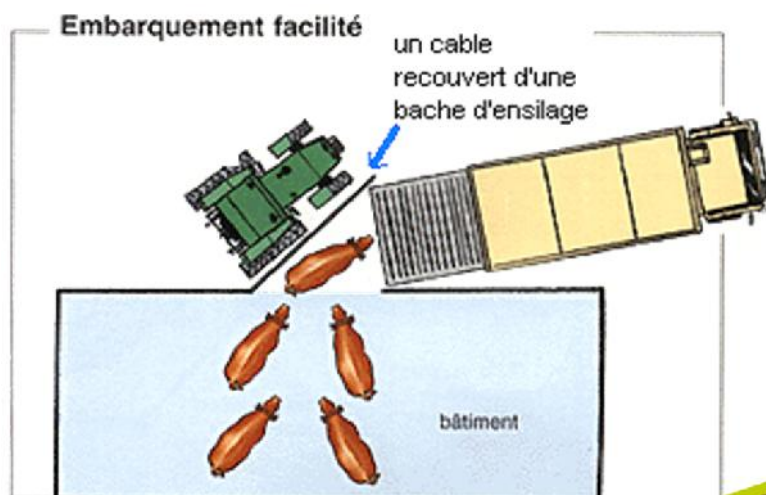
• Embarquement difficile



Mission Wallonne - PreventAgri

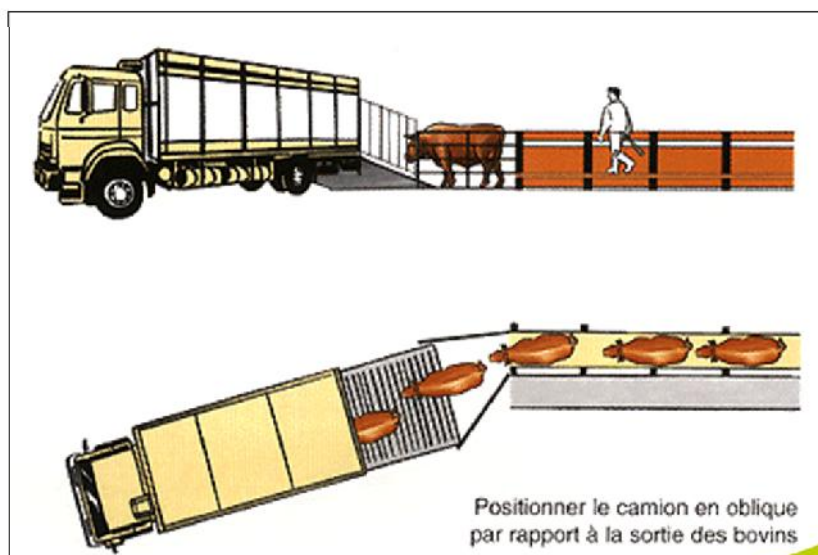
86

## L'embarquement



Mission Wallonne - PreventAgri

87



Mission Wallonne - PreventAgri

88

## L'embarquement

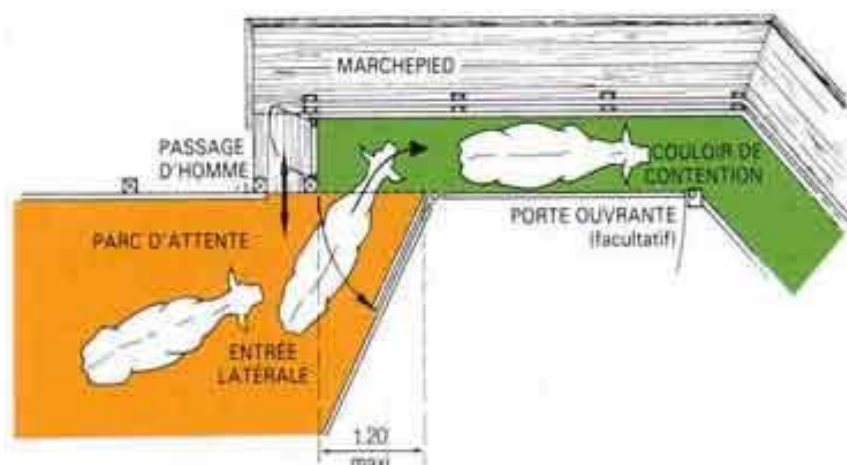
- Différentes exemples : qu'en pensez-vous ?



Mission Wallonne - PreventAgri

89

## Le couloir de contention



Mission Wallonne - PreventAgri

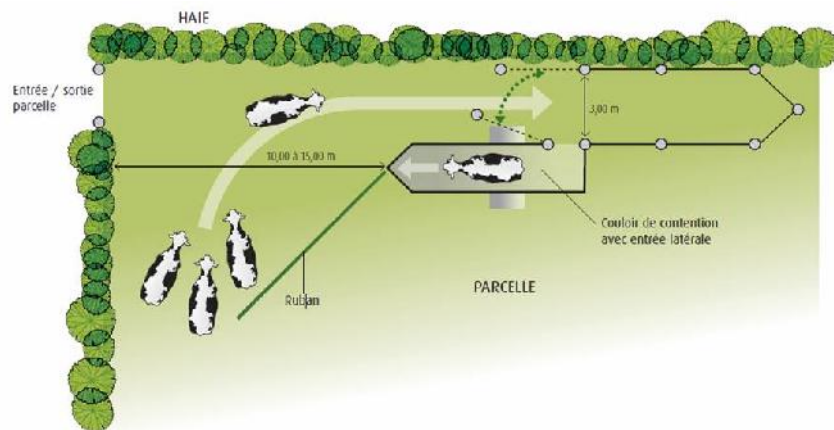
90



Mission Wallonne - PreventAgri

91

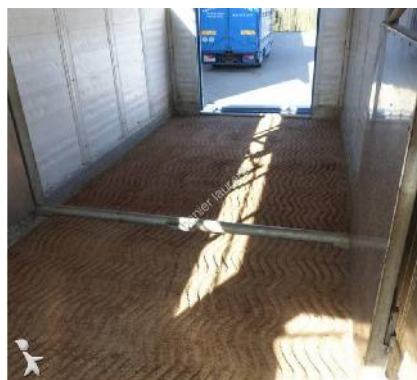
## Et en pré ?



Mission Wallonne - PreventAgri

92

## Le camion / la bétailière



Mission Wallonne - PreventAgri

93



Mission Wallonne - PreventAgri

94

## Parc de contention



Mission Wallonne - PreventAgri

95

## Les grands principes

### Le camion

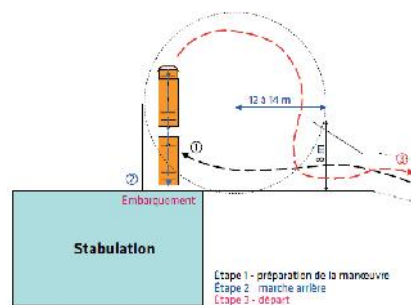
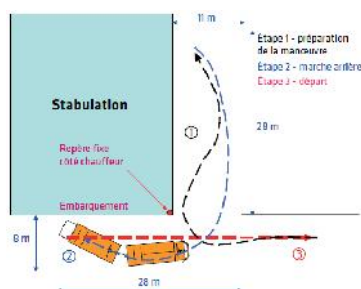
Espace pour la mise en place et le braquage

12 à 16 m selon le type de camion (fourgon, porteur ou semi remorque) et la manœuvre choisie

Présentation oblique du camion

Intérieur éclairé

Spot à l'arrière du camion (éclaire l'intérieur et empêche le retour)



Mission Wallonne - PreventAgri

96

## Le parc

- 1,50 m<sup>2</sup> par gros bovin (ou 2,50 m<sup>2</sup> vache+veau)
- Porte d'entrée de 3,50 m à 4 m
- Forme allongée pour faciliter la canalisation (éviter mouvements tournants)
- Maximum 5 m de largeur
- Protection dans le parc d'attente (bouclier)
- Minimum 2 passages d'Homme (36-40 cm) à l'opposé
- Absence de coin pour faciliter les rotations ou coins « cassés »
- Porte d'ouverture : attention au porte à faux et maintien en position ouverte
- Sol : stabilisé, empierré et tassé (filtrant) ou dalle avec larges stries
- Pente 2 à 3% pour faciliter nettoyage
- Poteaux espacés de 2,50m
- Ecartement entre lisses : 30 cm ou < 20cm

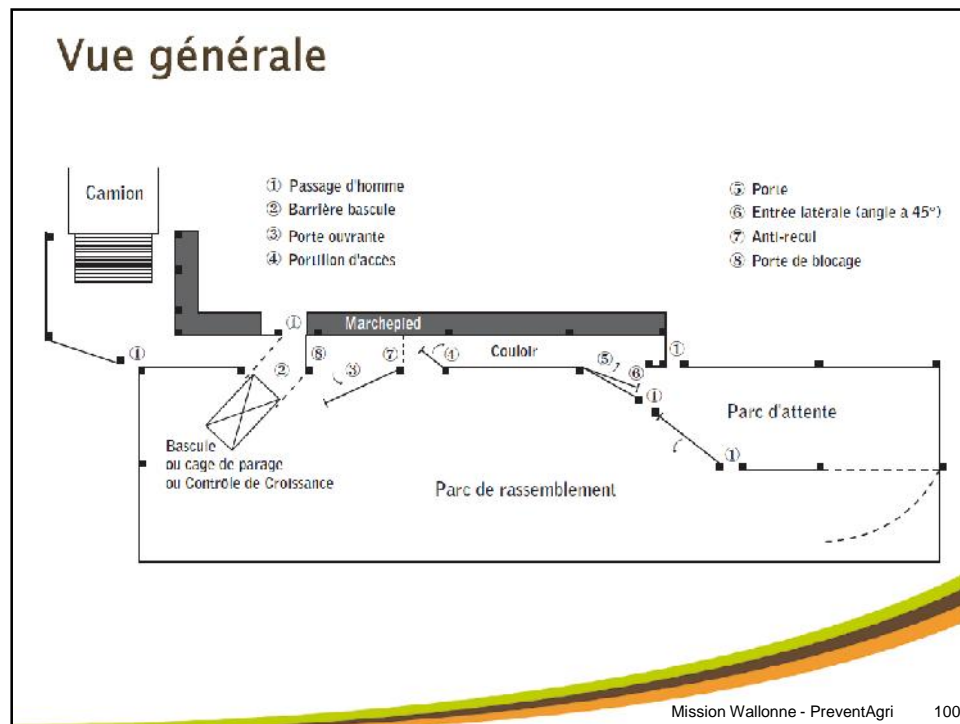
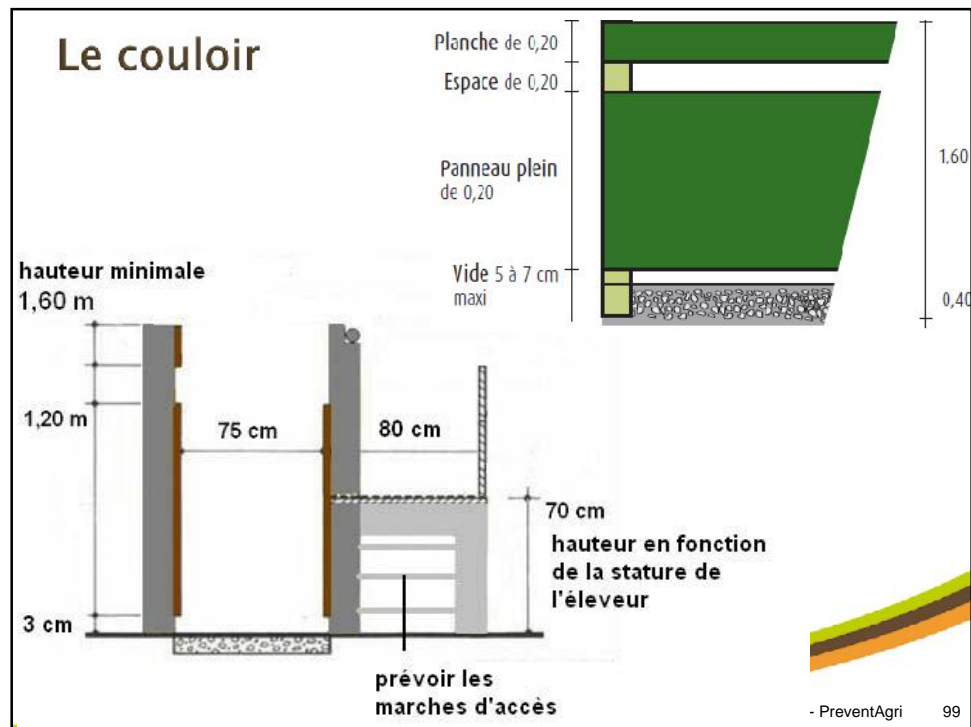


## Le couloir

- Largeur (~75 cm ou ~45 cm pour les veaux)
- Longueur du couloir (6 à 9 m : 4 à 6 bovins)
- Portillon à l'entrée
- Courbes en U : pour faciliter la circulation et ne pas voir le fond du camion depuis le parc d'attente
- Entrée latérale dans le couloir de contention (45° et porte large de 1m maximum)
- Accès humain (passage d'homme)
- Parois pleines et lisses (sur 1m20 de haut pour un total de 1m60 en bovin adulte / 5cm en bas non fermé pour le nettoyage)
- Barre Anti-recul
- Marche pied



MISSION WALLONIE - Prévention Agri 98



## Contention, couloir temporaire



Mission Wallonne PreventAgri 101

## CONTENTION MANUELLE

 Mission Wallonne  
des Secteurs Verts  
PreventAgri

## Intervention : méthodes douloureuses



Mission Wallonne - PreventAgri

103

## D'autres méthodes pour intervenir

• Plus efficace à long terme et respectueuse

- Frotter les crêtes palatines
- Le lève tête
- Licol Buccal

Mission Wallonne - PreventAgri

104

## Frotter crêtes palatines

### ▪Frotter les crêtes palatines :

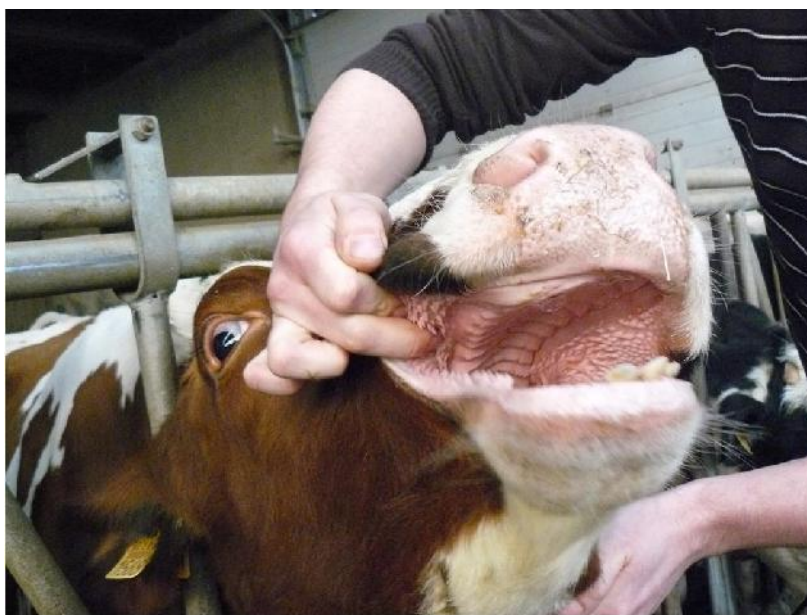
Calme

Ouverture de bouche



Mission Wallonne - PreventAgri

105



Mission Wallonne - PreventAgri

106

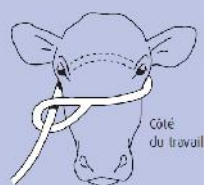
## Lève-tête



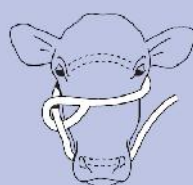
Mission Wallonne - PreventAgri

107

## Licol buccal



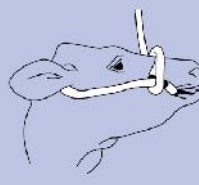
1 Faire une boucle assez grande et poser celle-ci derrière les oreilles. Placer l'anneau de la corde sous l'œil à l'opposé du côté où se fait le travail.



2 Passer le bout de la corde à l'intérieur de la mâchoire (ou sous la mâchoire pour un licol "simple").



3 Passer le bout de la corde dans la grande boucle du côté où se fait le travail.



4 Licol terminé. Attention : la corde doit être sous l'œil et non dans l'œil.



Mission Wallonne - PreventAgri

108



## Le cornadis

- Une aide à la contention



## Les principes de base de la contention

- Le contact rassure et calme l'animal : une compression optimale du corps apporte un confort au bovin
- L'instinct de fuite et curiosité (éclairage, porte latérale, couloir circulaire)
- Les parois pleines (zone de fuite, blessure...)

Mission Wallonne - PreventAgri 111

## Pour choisir l'installation de contention

- Déterminer les interventions à réaliser
- Observer la disposition des bâtiments, les espaces utilisables
- Analyser et gérer la circulation des hommes et des animaux
- Définir les équipements et leurs emplacements

Mission Wallonne - PreventAgri 112

## Cage pour les veaux



Mission Wallonne - PreventAgri

113

## Cage pour bovins adultes



Mission Wallonne - PreventAgri

114



## La cage

### ■ Critères :

- Soins : pesée, vétérinaire, déparasitage, drogeage, insémination, écornage, parage, vêlage... ?

Réductible en largeur

Autobloquant

Anti-recul

Côté rabattable (traitements, césarienne)

Accès sécurisé à l'arrière (insémination, parage)

Peu de bruit (paille, tapis, sans heurt de métal...)

Mission Wallonne - PreventAgri

117



Mission Wallonne - PreventAgri

118

## Parage individuelle



Mission Wallonne - PreventAgri

119

## Cage de parage

- Luminosité
- Congénères
- Parc de rassemblement

- Couloir
- Odeurs



Mission Wallonne - PreventAgri

120

## Insémination



Mission Wallonne - PreventAgri

121

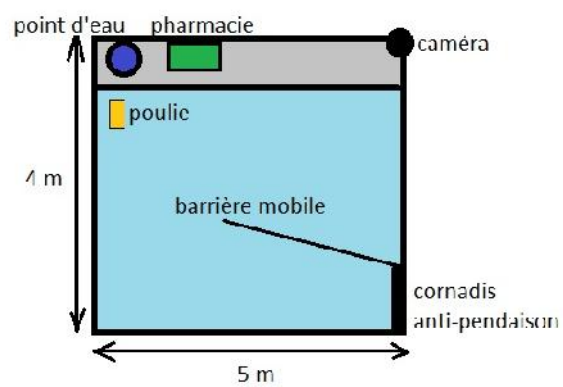


Mission Wallonne - PreventAgri

122



## Case de vèlage



## Diversification

### ■ Dimensionner les secteurs

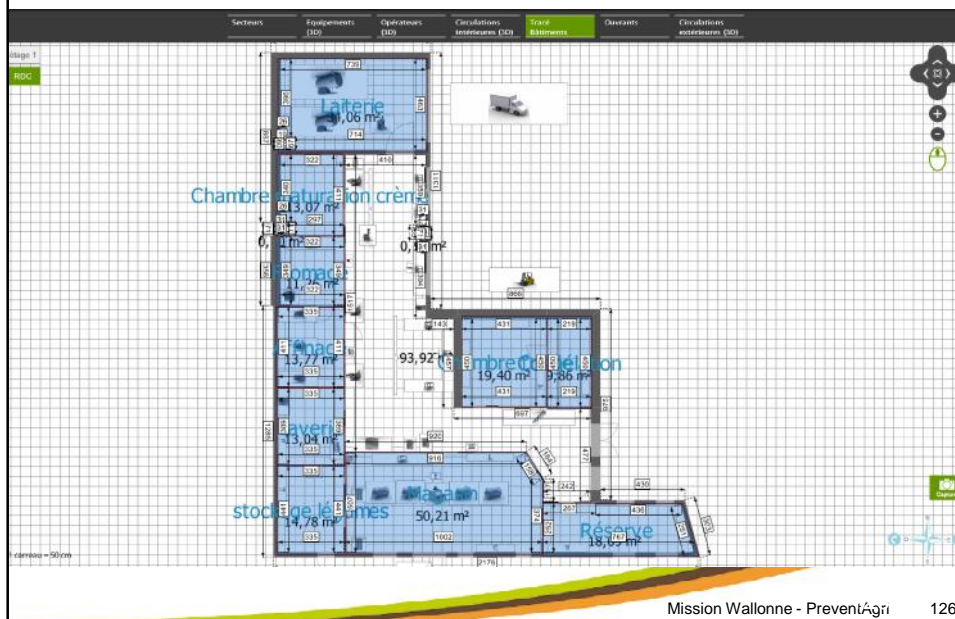
Gérer la circulation des différents flux

- matière entrante, sortante (sèche type emballage ou produit transformé...)
- circulation d'une pièce à l'autre des Hommes
- placement des machines
- gestion du magasin
- gestion de l'hygiène
- luminosité
- bruit
- hauteur des tables
- ...

Mission Wallonne - PreventAgri

125

## Plan 2D avec mesures



## Plan 3D – vue en marche

- Vue de l'atelier qui permet de se représenter les hauteurs, les espaces de circulation et simuler l'activité



Mission Wallonne - Prevent'Agri

127

## Plan 3D avec réservation

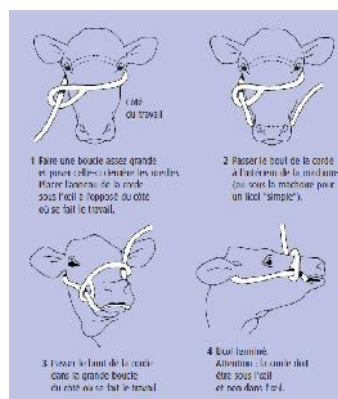
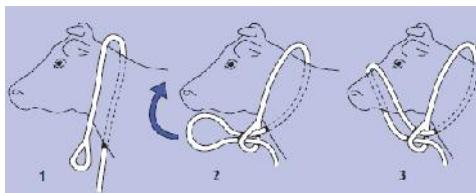
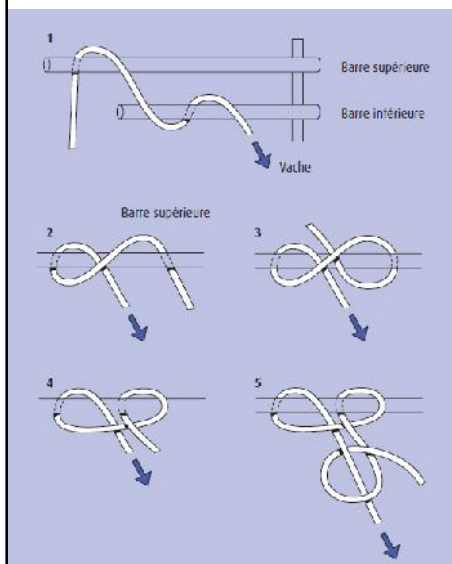
- Gérer l'espace :  
De circulation / De manutention



Mission Wallonne - Prevent'Agri

128

## Rappel des nœuds/ licol



Mission Wallonne - PreventAgri

129



Je vous  
remercie de  
votre  
attention

Contact :

Johanna Pannetier

065 611 370

johanna.pannetier@preventagri.be



Mission Wallonne - PreventAgri

130