

Manipulation des bovins

Sécurité, efficacité et réduction du stress pour les animaux

Frédéric Tremblay
Bureau Vétérinaire Ste-Marie
Atelier pratique sur la manipulation des bovins en stabulation libre
Ange-Gardien, le 12 décembre 2019



Pourquoi la cape du matadore est-elle rouge?

C'est juste une charogne!



Mais je finis toujours par gagner!
(À quoi bon changer de méthode???)



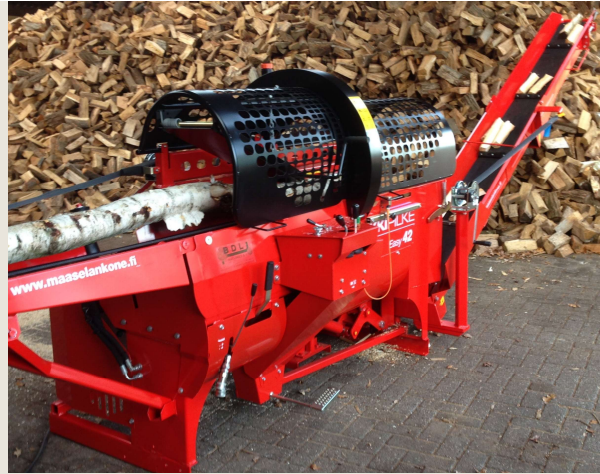


Pourtant...

(Votre chien serait-il plus intelligent que vous?)



**Le
problème
serait-il
situé à
l'autre
extrémité
du
licou???**



Est-ce que
je devrais
revoir ma
technique?

Manipulation sans stress...

À quoi ça sert?

- *Roelfeldt, S. 2001. Dairy Herd Mang. September, 2001, pg. 34.*

(1,4 kg de lait /jour en moins)

- *Hemsworth P.H., et al. 2000. Relationships between human-animal interactions and productivity of commercial dairy cows. J Anim Sci. 78: 2821-283.*

(↓ fertilité)

- *M.B., and Muskgard, L. 1997; Journal of Dairy science 80 (Supplement 1):202.*

(↓ lait 10% si personne brusque présente dans la salle de traite)

- *Bruckmaler & Blum, 1998; Rushen et al., 1999*

(Stress vs production, adrénaline vs oxytocine)

- *Sorge et al., 2014*

(↑ 810kg)

- *Seabrook, M. F. 1984. The psychological interaction between the stockman and his animals and its influence on performance of pigs and dairy cows. The Veterinary Rec. 115: 84-87.*

(↓ 664 kg lait)

ANTIBIOTIC RESISTANCE

WHAT THE AGRICULTURE SECTOR CAN DO



Antibiotic resistance happens when bacteria change and become resistant to the antibiotics used to treat the infections they cause.



- 1 Ensure that antibiotics given to animals—including food-producing and companion animals—are **only used to control or treat** infectious diseases and under veterinary supervision
- 2 Vaccinate animals to reduce the need for antibiotics and develop **alternatives** to the use of antibiotics in plants
- 3 Promote and apply **good practices** at all steps of production and processing of foods from animal and plant sources
- 4 Adopt **sustainable systems** with improved hygiene, biosecurity and stress-free handling of animals
- 5 Implement **international standards** for the responsible use of antibiotics and guidelines, set out by OIE, FAO and WHO

www.who.int/drugresistance
www.oie.int/antimicrobial-resistance
www.fao.org/antimicrobial-resistance

#AntibioticResistance



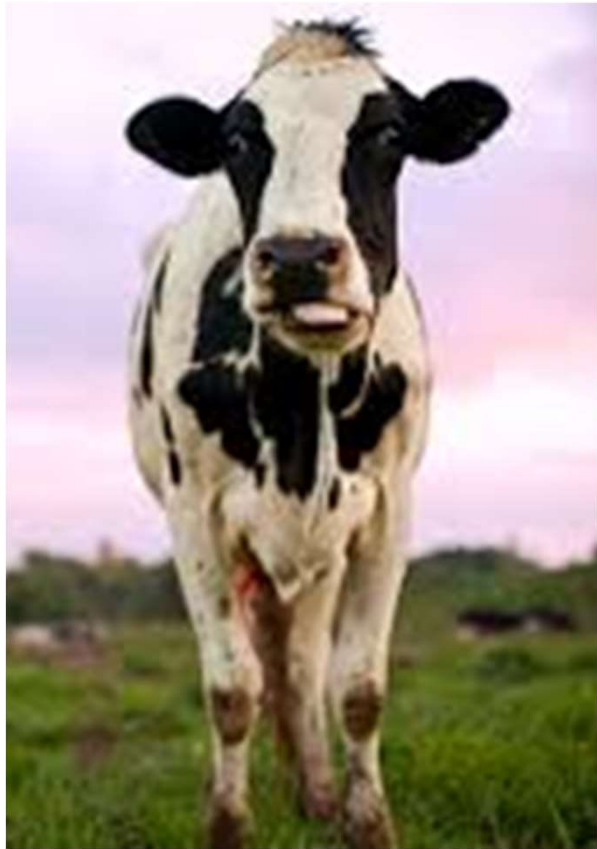
Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

OIE
WORLD ORGANISATION
FOR ANIMAL HEALTH



World Health
Organization

Manipulation
sans stress...
À quoi ça sert?



Particularités des bovins

- Dans la nature, les bovins sont des proies.
(Et l'humain est un prédateur...)
- Pas plus lent que les humains.
- Ne sont pas flexibles.
Donc, se dirigent là où pointe leur museau.
- Aiment voir où ils mettent la patte avant en marchant.
- Lèvent la tête quand ils courent.
Tête en l'air = ne voit pas où elle met les pieds...
- Les bovins sont des créatures d'habitudes.
Peuvent apprendre des choses, mais aussi mémoriser une mauvaise expérience.

Particularités des bovins

1. Les bovins aiment suivre les autres bovins;
(Faites avancer le leader, laissez les autres suivre la parade.)
2. Les bovins veulent voir ce qui leur met de la pression (vous);
3. Les bovins veulent échapper à la pression;
4. Les bovins aiment faire le tour de vous;
5. Ils ne peuvent gérer qu'une seule information à la fois.



Manipuler des bovins: une affaire de sens!

L'audition chez le bovin



L'audition des bovins est plus sensible que celle des humains

- Hautes fréquences
- Volumes élevés

Par conséquent, il faut éviter

- De siffler
- De crier
- De faire du bruit
- Les bruits métalliques lors de la manipulation des équipements

L'audition chez le bovin

Un animal calme pointe les oreilles dans la direction d'où provient un bruit...

- Portez attention à la position de leurs oreilles. (Souvent le premier signe qu'ils ont détecté votre présence)



...et tente ensuite de le localiser visuellement.

- Ceci modifie la direction de leurs mouvements
- Surtout, évitez de faire du bruit quand vous êtes derrière!

Quand vous
manipulez des
animaux,
SVP....



**FARMEZ VOS
YEULES!!!**



Le sens de la vision chez le bovin

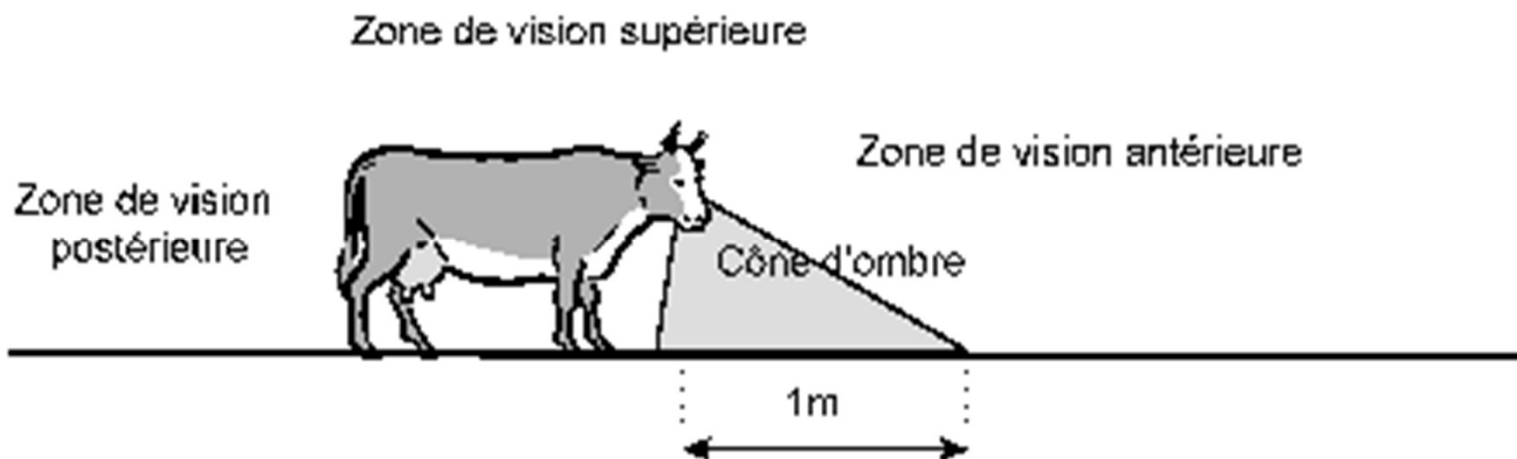
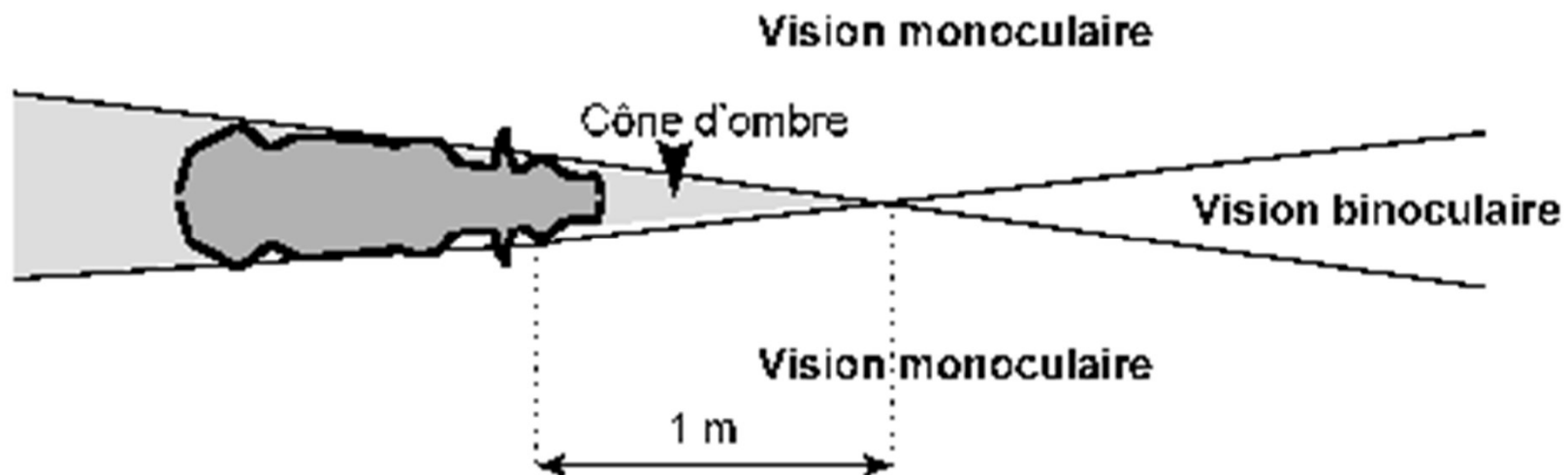
Placement latéral des yeux sur le crâne:

Champ de vision panoramique de 330°

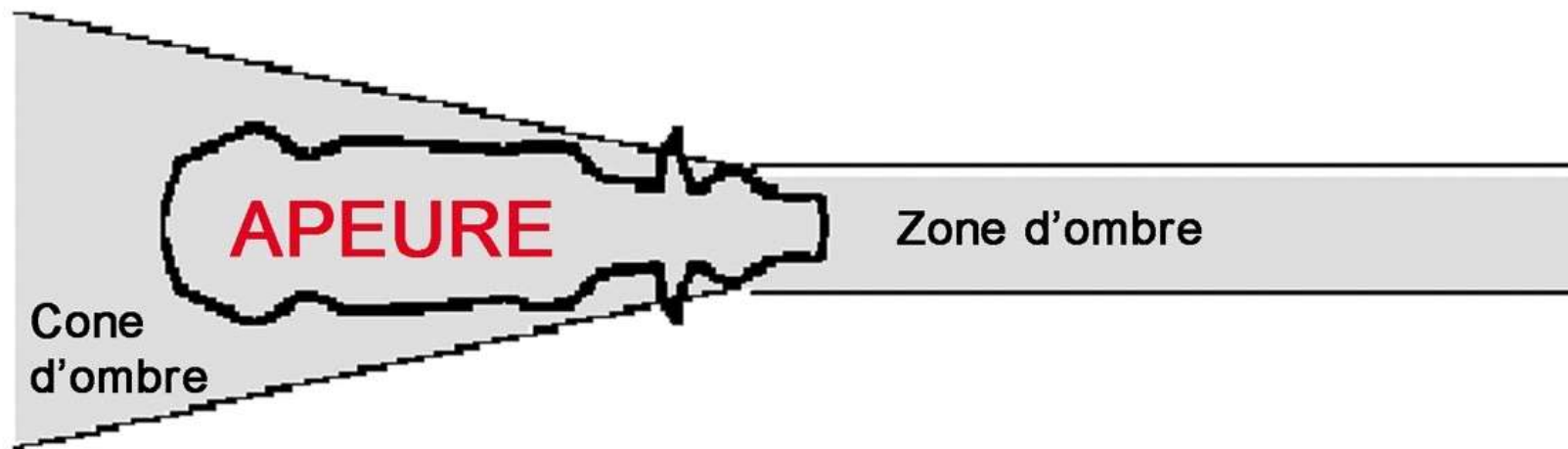
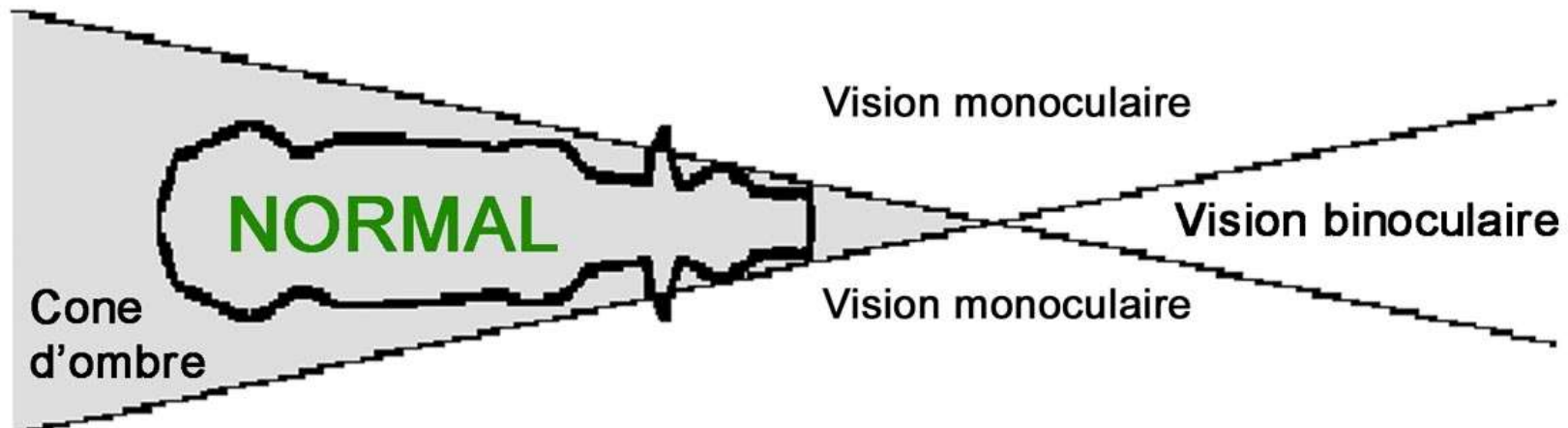
- (Humains: +/- 180°)
- Le seul point aveugle est directement derrière l'animal
- (Et directement devant!)

Champ de vision binoculaire de $25-50^{\circ}$

- (Humains: +/- 120°)

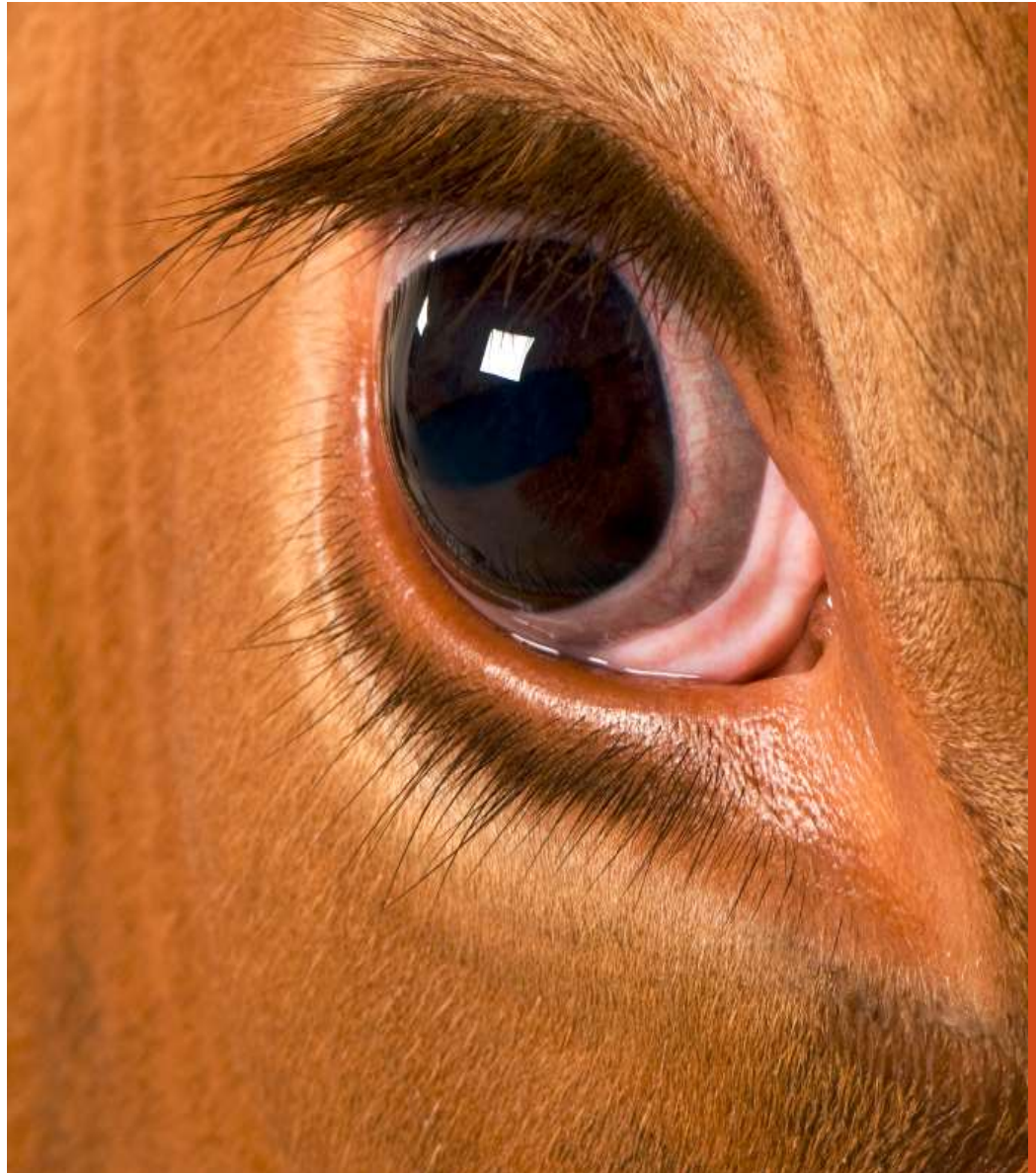






Le sens de la vision chez le bovin

- Meilleure perception des mouvements
- Éblouissement plus intense
 - Intimidés par les reflets
 - Zones d'ombres/clarté
- Adaptation plus lente à une diminution de la luminosité
 - 3 min vs 30 sec pour humain



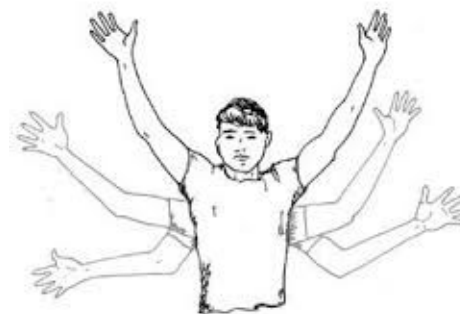
Perception du mouvement

Vision humaine



Vision humaine

Vision bovine



Vision bovine



Crédits:
Nickolay Lamm, Dr Kerry Ketring, D.J. Haeussler
Veterinary Ophtalmology Group at the University of Pennsylvania

Tiré de:
Efficient Livestock Handling
The Practical Application of Animal Welfare and Behavioral Science
Bonnie V. Beaver and L. Höglund



**D'après vous,
pourquoi les
vaches
sautent-elles
quand on
essaie de leur
faire
traverser le
dalot?**

(Parce que ce sont des charognes?...)

Une question de point de vue!

La cage vue par vous:



La même cage, vue par la vache:





La vision, exemple concret:

Vous passez des génisses dans la cage de contention lors de l'entrée en parc d'engraissement.

- Vaccination
- Diagnostic de gestation
- Lecture de l'ATQ pour les registres







Autres sens à considérer

Olfaction

- Très développée
- Phéromones (stress...)

Toucher

- Extrêmement sensible
 - Pas nécessaire de les toucher bien fort pour provoquer une réaction
- Perception de la douleur?
 - Comme nous, mais expression différente: celle d'une proie!

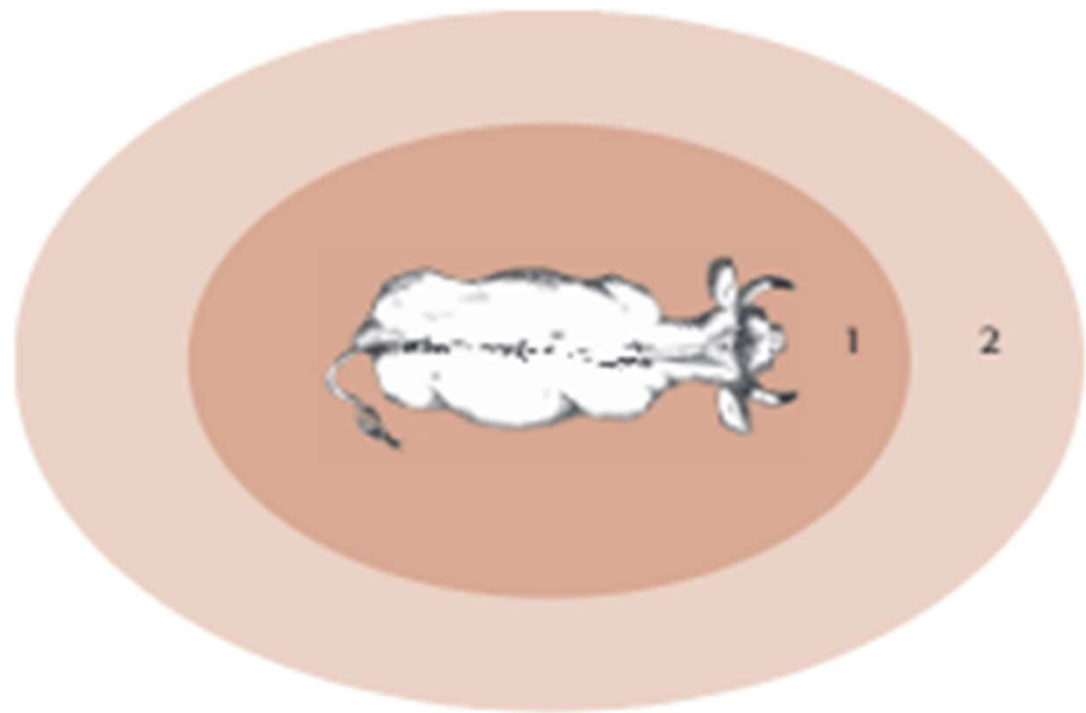
Le concept des zones d'influence

Faire bouger un bovin en tenant compte de sa perception de l'environnement

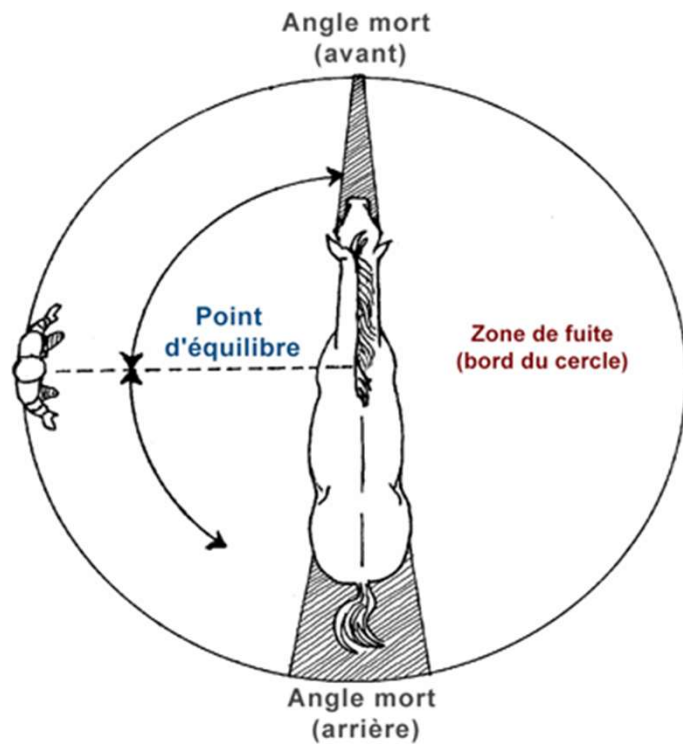
Zones d'influence

1-Zone de fuite

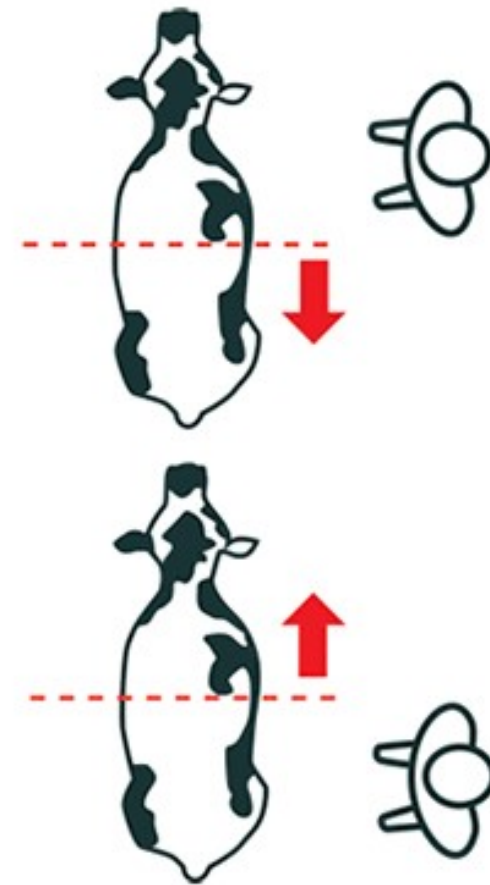
2-Zone d'influence



Point d'équilibre



<http://www.nfacc.ca/codes-de-pratiques/equides-code>

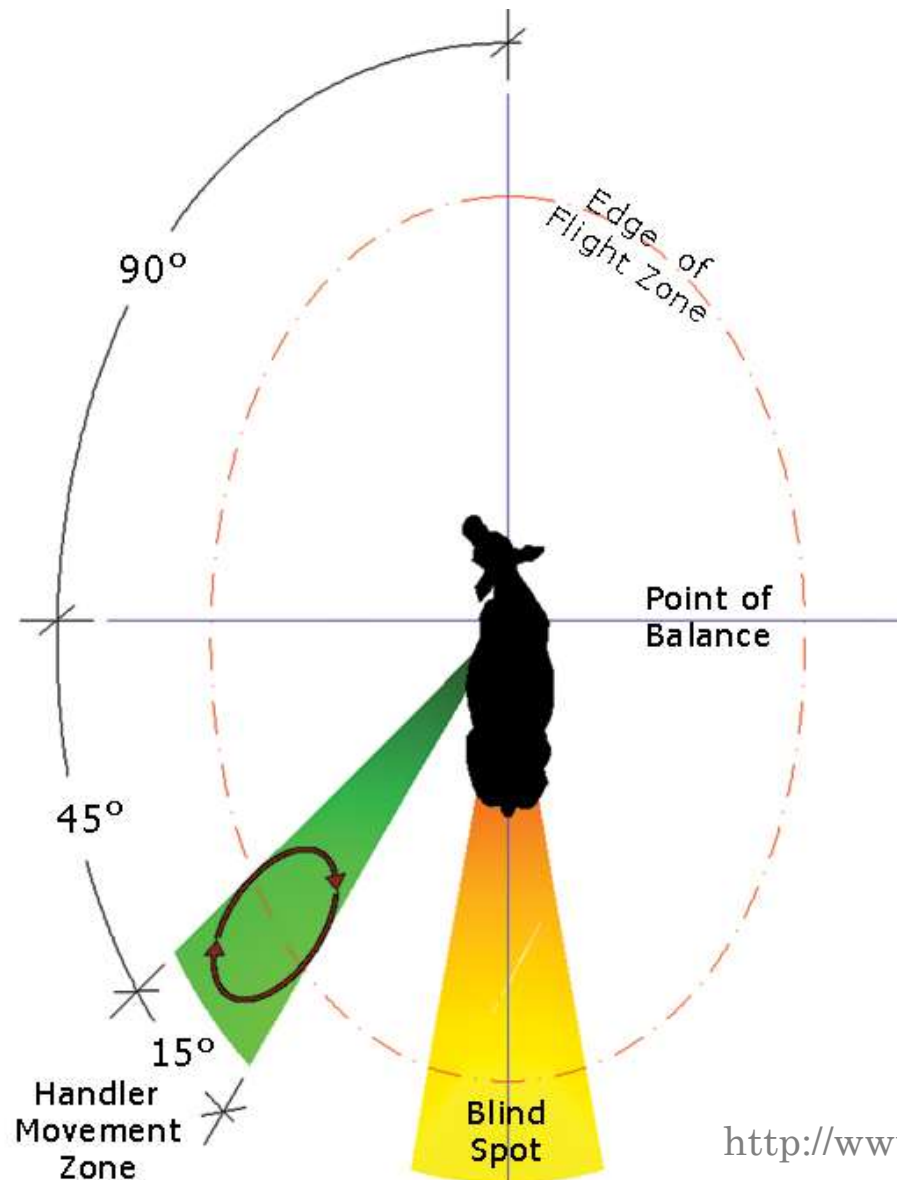


<http://saferfarms.org.nz>



Point d'équilibre: Dr Paul Rapnicki

<https://www.youtube.com/watch?v=YGJkrR3tJMM>



Concept clé: *Pression*

- Faire ressentir une pression provoque un mouvement de fuite;
- Retirer la pression constitue une récompense;
- À chaque fois que l'on applique de la pression, on devrait toujours la retirer ensuite;
- Une manipulation adéquate résulte en un bon équilibre entre pression et relâche;

<http://www.hi-hog.com/learning-center>

Zone d'influence

<https://www.youtube.com/watch?v=qQn6im0Vsjs>

**Zone d'influence....
Autour de vous aussi!**



Crédits: Alberta Agriculture
Tim O'Byrne

<https://www.youtube.com/watch?v=-q55fC649XM&app=desktop>

NSW Department of Education – Learning Systems

<https://www.youtube.com/watch?v=9zNKbfaCxbU&feature=youtu.be>

Zone d'influence





Zone de fuite

Relâcher la pression: Primordial, mais difficile!

- Le plus rapide: aller lentement!
"Si vous voulez que ça aille plus vite, faites comme si vous aviez tout votre temps."
- Si l'animal fait ce que vous voulez, **éloignez-vous**;
- Laissez-le avancer **à son rythme**;
- Si un animal se retourne et s'apprête à foncer sur vous:
 - i. Reculez pour sortir de sa zone de fuite;
 - ii. Quand il s'est arrêté, remettre immédiatement de la pression pour le faire se retourner.



**Relâcher la
pression:
La bonne
façon!**



Relâcher la pression: La mauvaise façon!



Crédits: University of Wisconsin
<https://www.youtube.com/watch?v=L3CuXedyTZ0&t=55s>

An aerial view of a dirt pen with a metal fence. A person in a blue shirt is herding a group of cattle. In the background, there are trees and a large metal shed.

Trop de pression: vider un enclos

Neil McDonald
Weaner Education - A Training video for your staff
https://www.youtube.com/watch?v=l4C8qlEPd_4

Pression et relâche: Taure à sa première traite

- Pour exercer de la pression, touchez fermement l'arrière-pis;
- Maintenez la pression si elle bouge;
- Relâchez si elle se calme (récompense);
- Recommencer quelques fois;
- Quand elle a compris, recommencer en touchant les trayons.

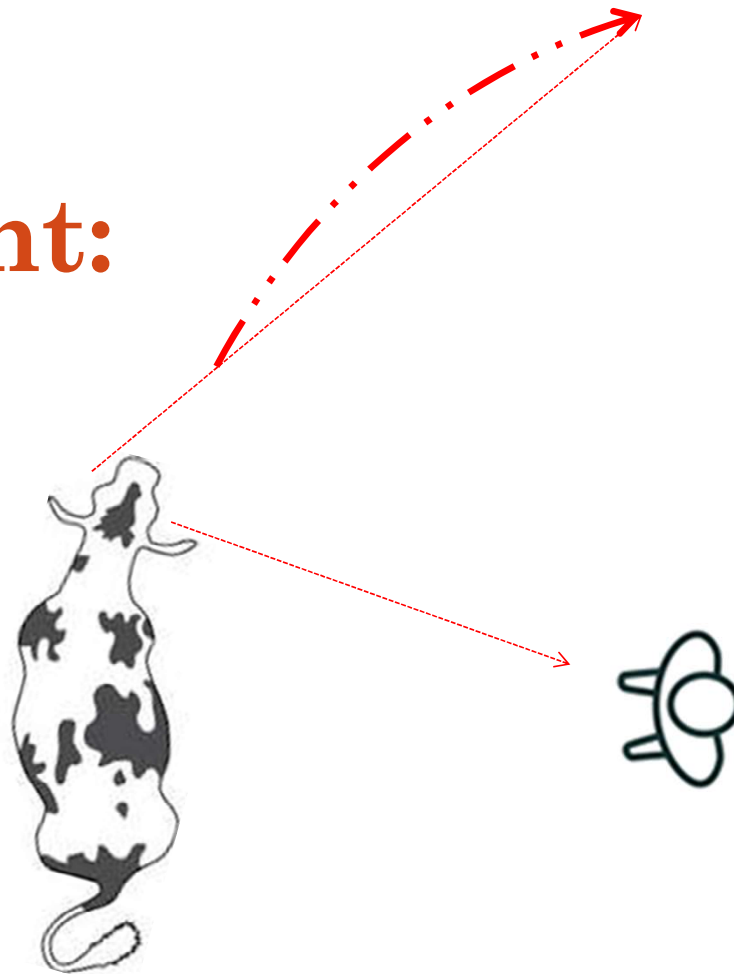
(Parce que c'est plus difficile de tenir le trayon quand elle bouge!)



Crédits: University of Wisconsin
<https://www.youtube.com/watch?v=5-ctESMbzxU&t=246s>

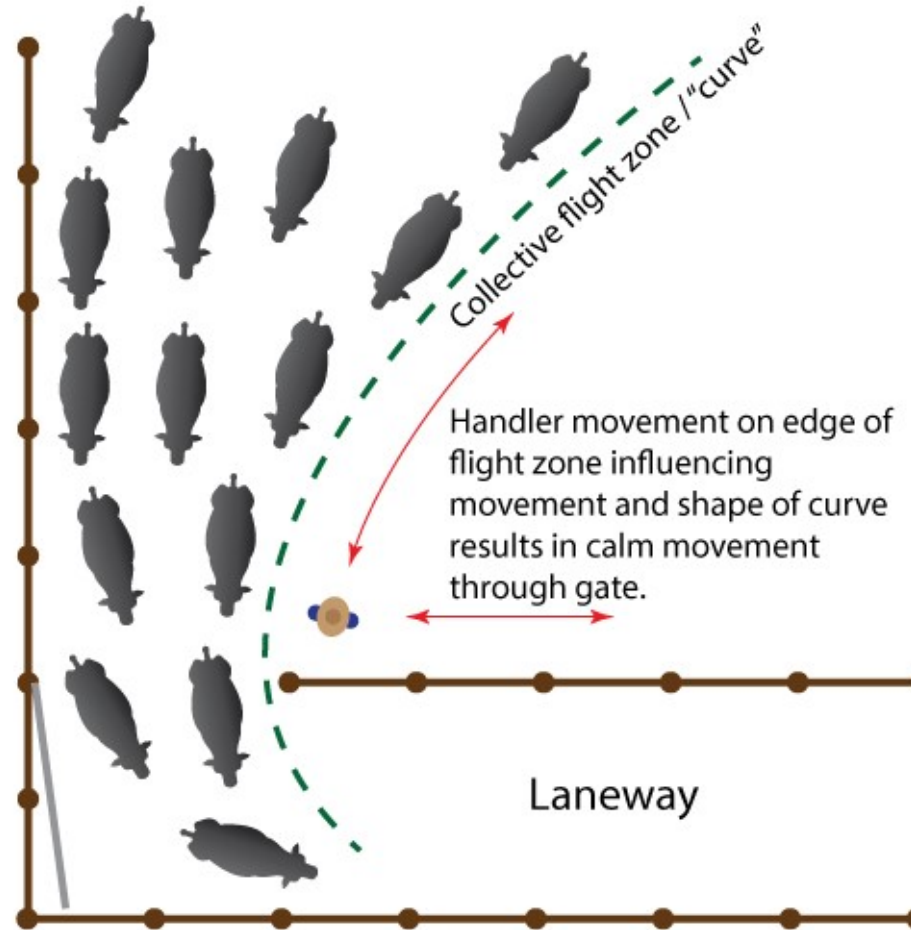
Lorsqu'ils sont manipulés, les bovins aiment:

- Garder un contact visuel avec la source de pression (vous);
- Voir l'endroit où ils doivent aller;
- Faire un demi-cercle autour de vous.



Faire bouger un groupe de bovins (vider un enclos)

1. Entrez par la porte par laquelle vous voulez les faire sortir;
(pour qu'ils aient déjà le nez pointé dans cette direction)
2. Travaillez par devant;
3. Initiez le mouvement des premiers, les autres vont suivre.





Credits: Dr Temple Grandin
<https://www.youtube.com/watch?v=acDrG9b5uko>

Initiez le
mouvement par
l'avant du troupeau:

Source: NZ Farming
www.facebook.com/NZFarming/



Vider un enclos...



Crédits:
Neil McDonald
Weaner Education - A Training video for your staff
https://www.youtube.com/watch?v=l4C8qlEPd_4

Vider un enclos:



Crédits:

Neil McDonald

Weaner Education - A Training video for your staff

https://www.youtube.com/watch?v=l4C8qlEPd_4

Vider un (autre) enclos!



Crédits:

Neil McDonald

Weaner Education - A Training video for your staff

https://www.youtube.com/watch?v=l4C8qlEPd_4

Utilisation (inadéquate) de la barrière anti-recul

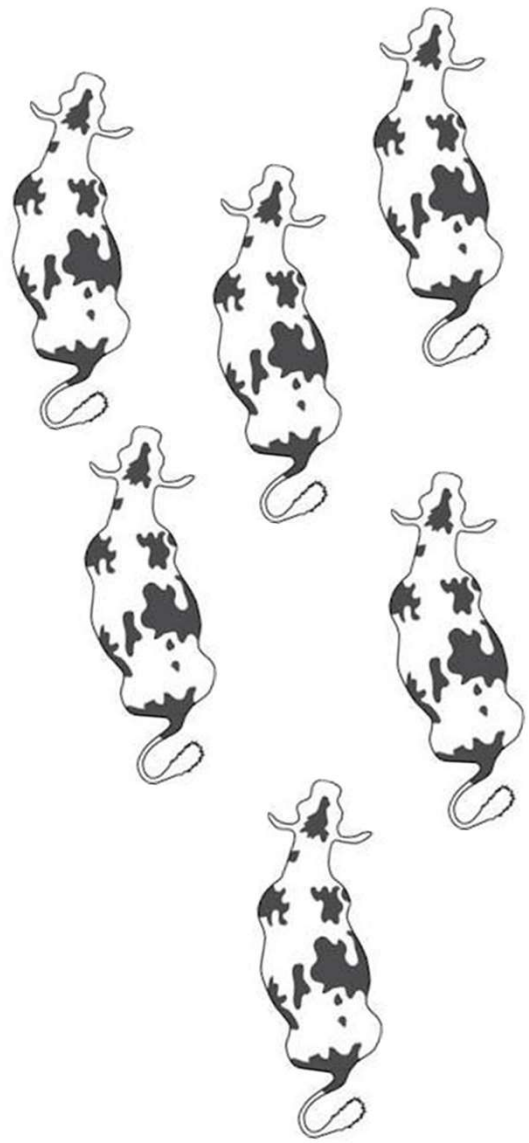
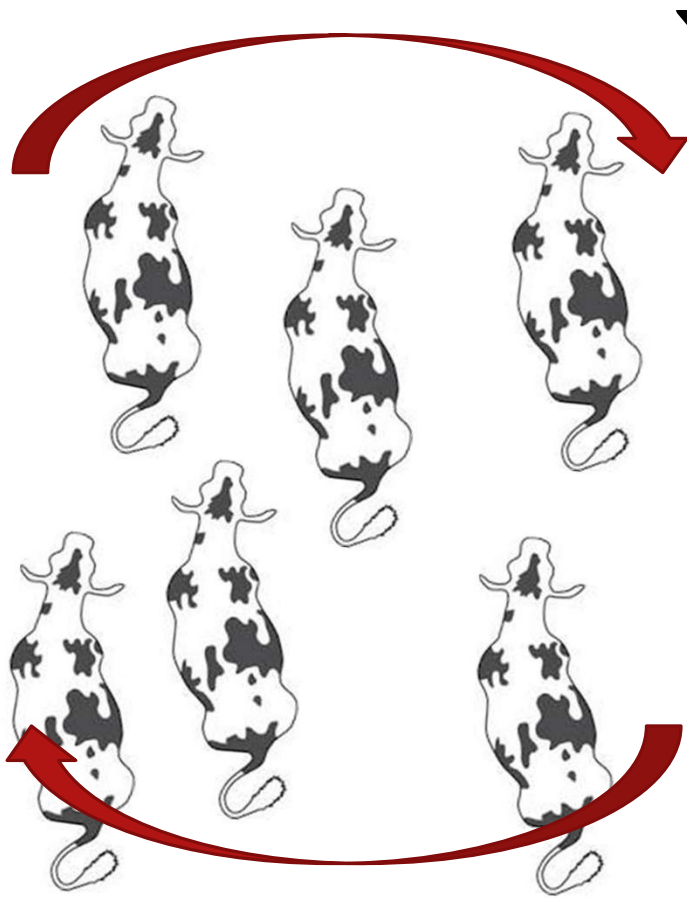


Crédits: Université du Wisconsin

<https://www.youtube.com/watch?v=5-ctESMbzxU&t=246s>

Utilisation adequate de la barrière anti-recul:







Entrer les vaches dans la salle de traite

Source:

Dairy Care 365

Merck Santé Animale

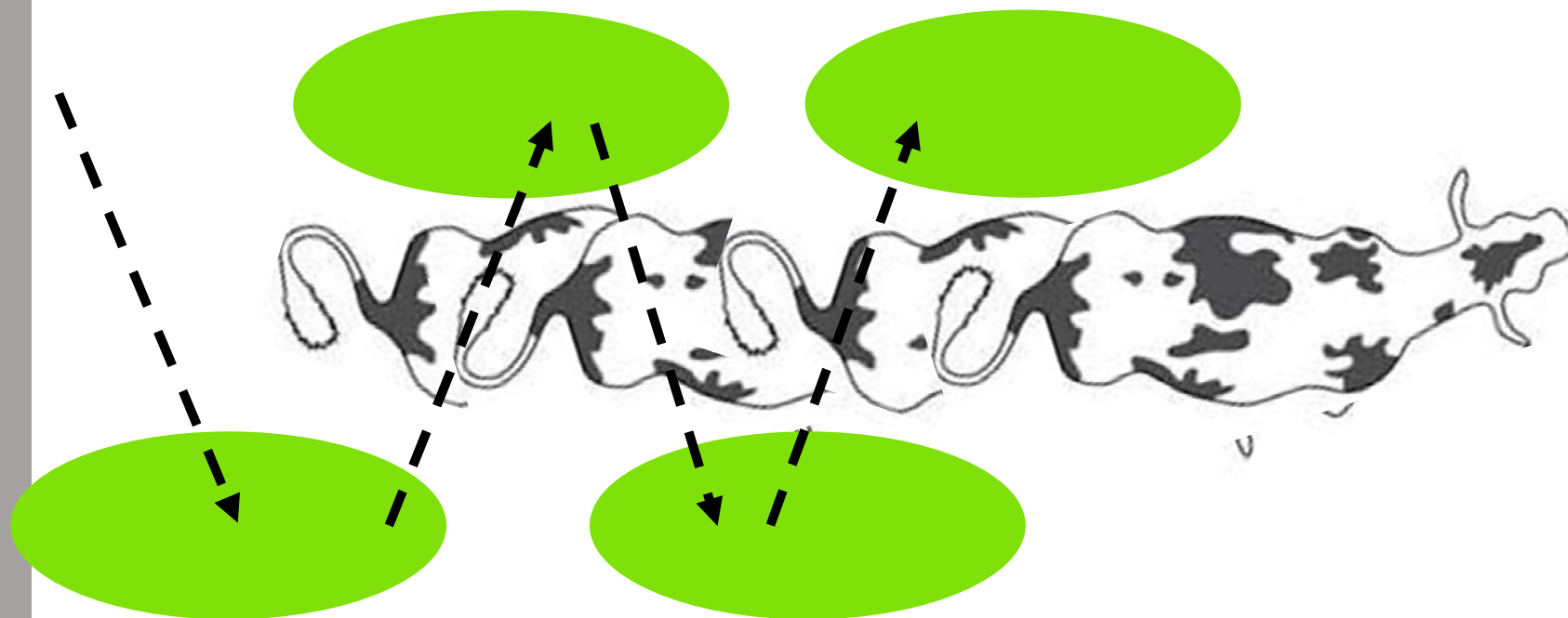
Université du Wisconsin

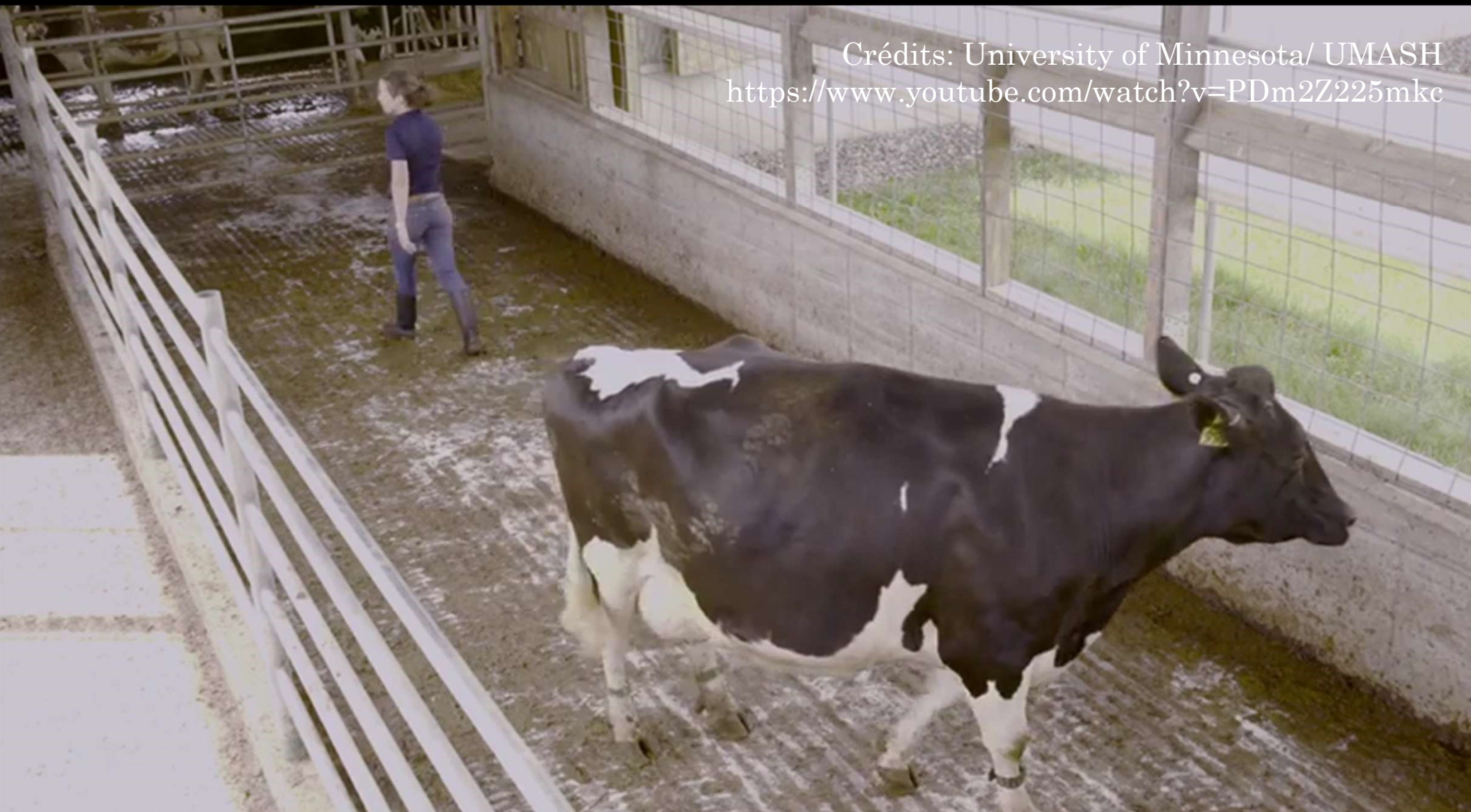

UNIVERSITY OF MINNESOTA
College of Veterinary Medicine
Driven to Discover™

 **MERCK**
Animal Health

Faire avancer une vache...

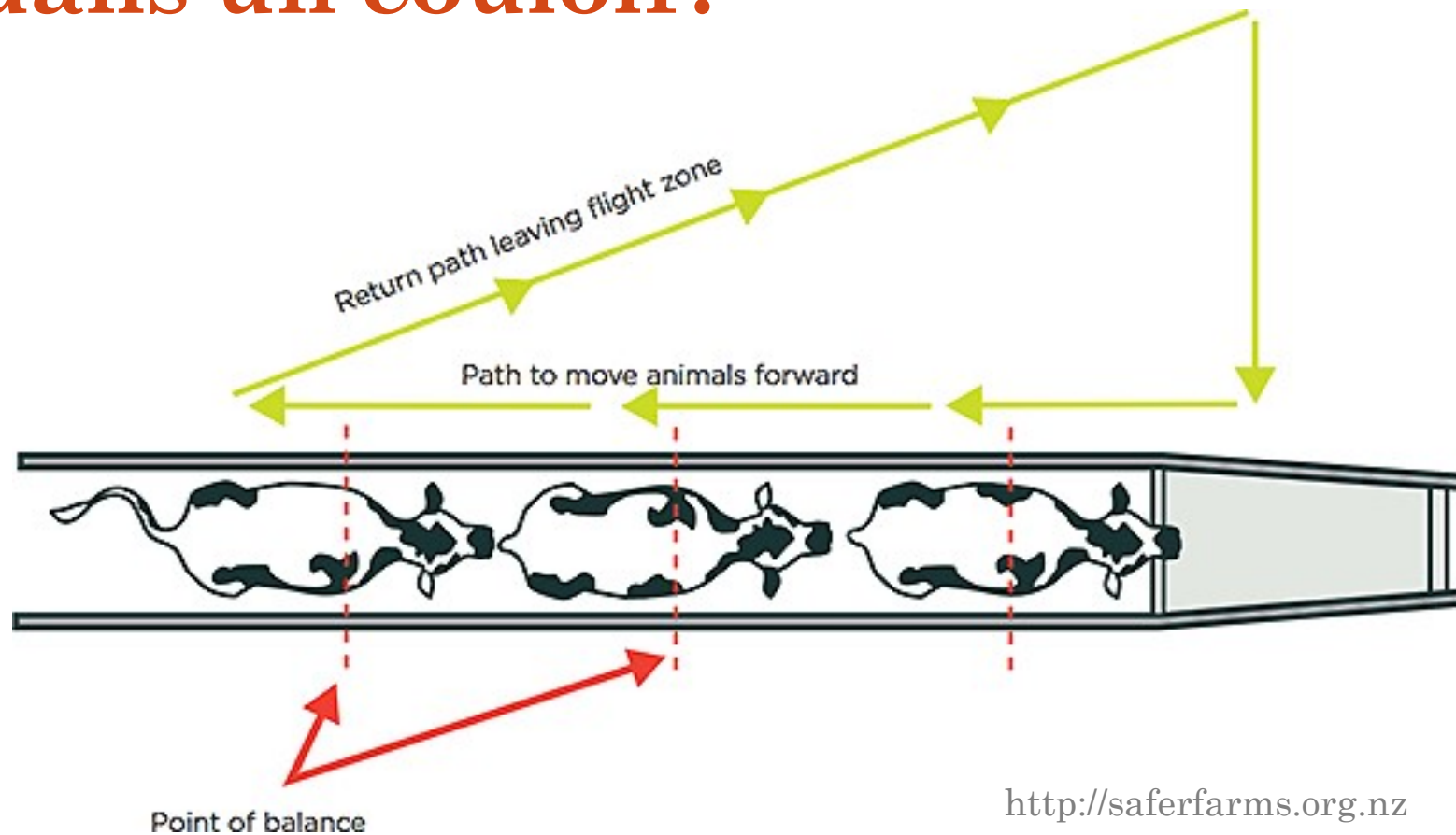






Crédits: University of Minnesota/ UMASH
<https://www.youtube.com/watch?v=PDm2Z225mkc>

Pour faire avancer des animaux dans un couloir:





Source:

Dairy Care 365

Merck Santé Animale
Université du Wisconsin


UNIVERSITY OF MINNESOTA
College of Veterinary Medicine
Driven to Discover™

 **MERCK**
Animal Health

A man in blue overalls is standing in a metal cage, likely a hoof trimming cage. He is facing away from the camera, looking towards the right. The cage is made of metal bars and has a red hydraulic lift on the right side. The background shows a clear blue sky and some farm structures.

Parage des onglons: Entrer les vaches dans la cage

Crédit: US Agricultural Safety and Health Centers
<https://www.youtube.com/watch?v=oZdiYKe4Qpo>



Parage des onglons: Entrer les vaches dans la cage

Crédit: US Agricultural Safety and Health Centers
<https://www.youtube.com/watch?v=oZdiYKe4Qpo>

Améliorez la circulation dans vos installations:

Faites de la lumière

- Au bout du tunnel (!)
- Dans le corridor lui-même;
- Attention aux ombrages.

Réduisez les distractions

- Chaînes pendantes;
- Objets qui attirent l'attention des animaux.



Évitez les distractions!



Credits: University of Wisconsin

<https://www.youtube.com/watch?v=L3CuXedyTZ0&t=55s>

Améliorez la circulation dans vos installations:



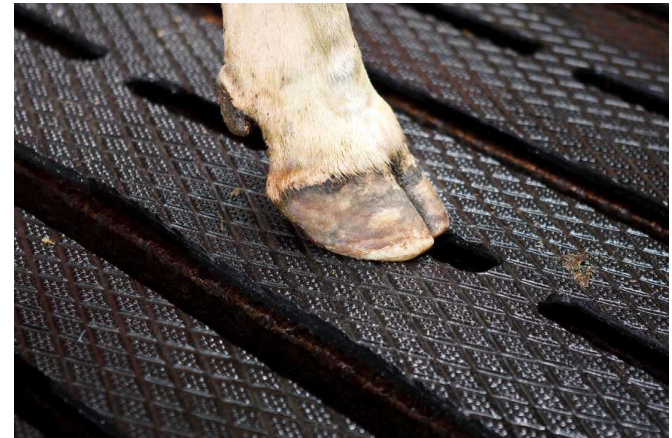
*1/2" de profondeur
3/4" de largeur
3 1/4" centre à centre*

Évitez les planchers glissants

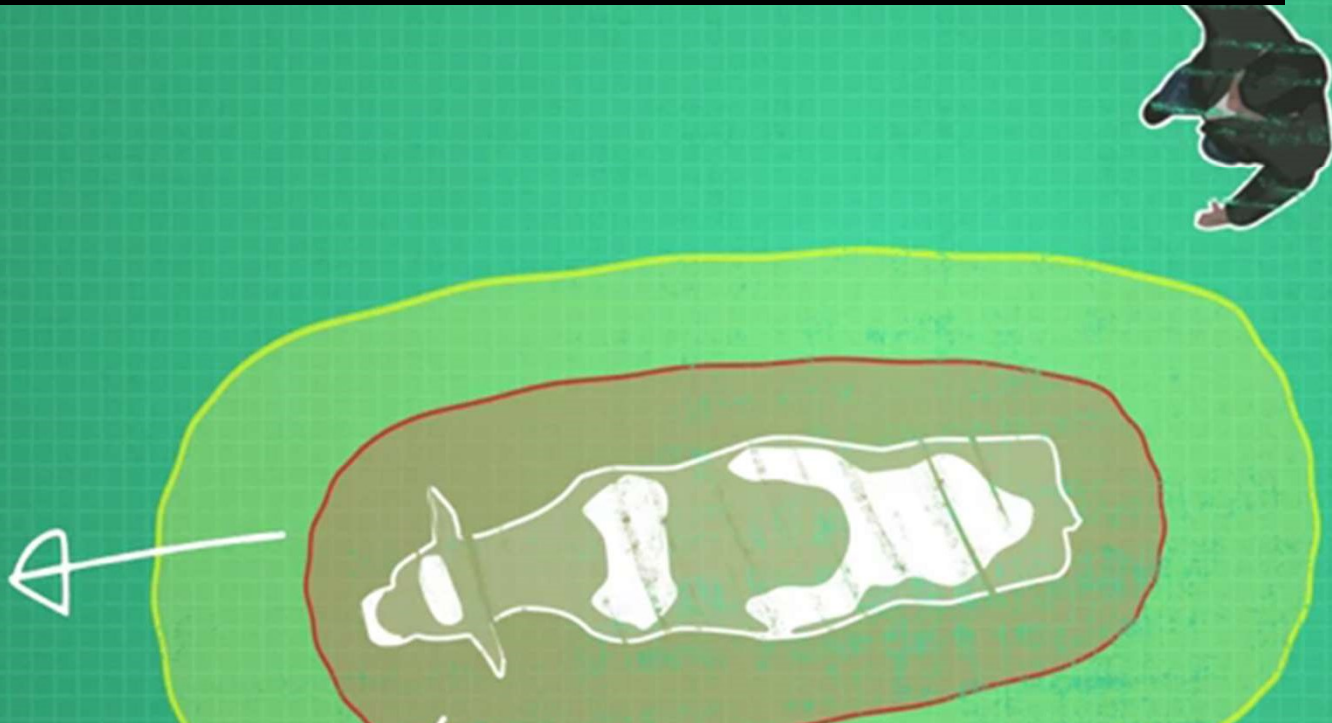
(Pour une proie, glisser=mourir!)

- Allées;
- Retour de la sale de traite.

Manipulez les animaux lentement et calmement



Faire retourner une vache:



Crédits:

U.S. Agricultural Safety and Health Centers

University of Minnesota

"Stockmanship Part 4 Moving Cows More Effectively"

<https://www.youtube.com/watch?v=PDm2Z225mkc>



Crédits: Curt Pate
<https://www.youtube.com/watch?v=bRPiEuRpXkY>

Croiriez-vous ça?...



www.cattlehandling.net

Application pratique: le Bud Box

- Permet de faire entrer facilement des animaux dans un corridor.
- Dimensions (à pied):
 - 12' de large
 - 20' de long minimum
- Attention:
Il faut savoir se placer et réagir correctement!



<http://www.slideshare.net/Wiscbeefinfo/tips-for-creating-beef-cattle-handling-facilities>

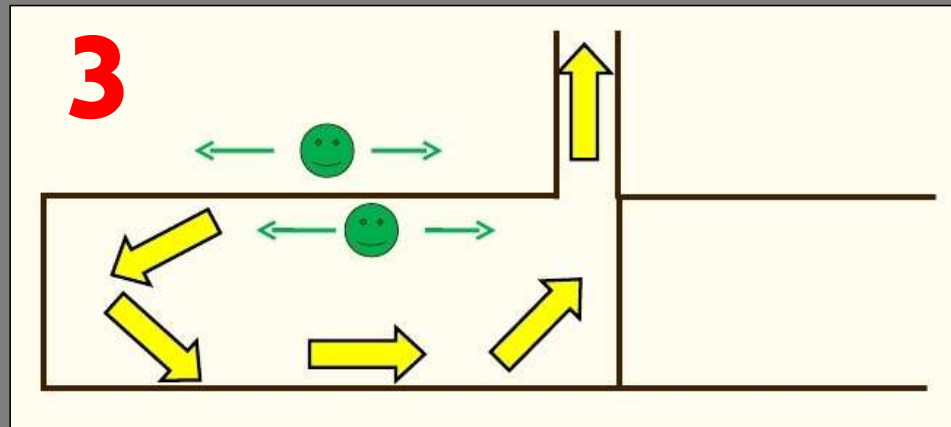
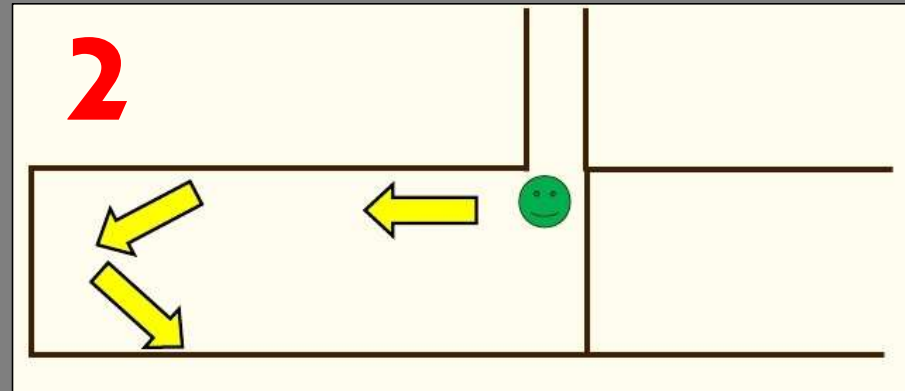
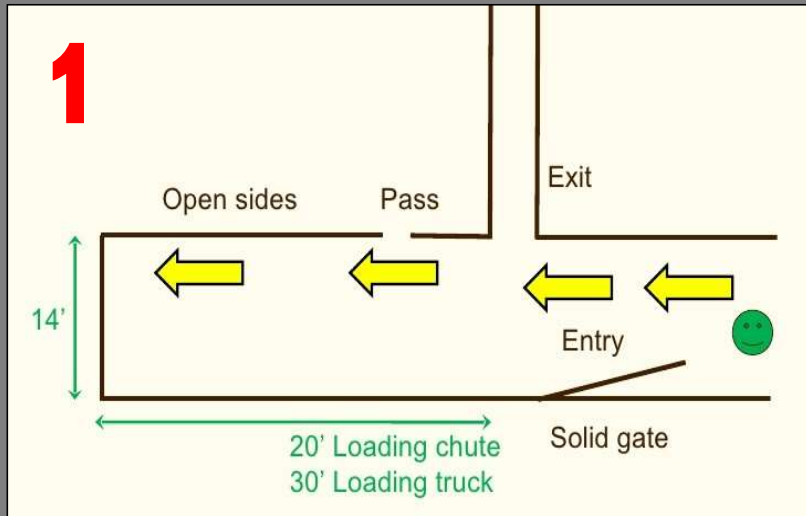


Bud Box: Éléments importants

- Placer la sortie aussi près que possible de la porte d'entrée;
- Porte d'entrée non ajourée;
- Les animaux doivent passer devant la sortie, puis revenir;
- Admettre seulement la quantité d'animaux qui peuvent entrer dans le corridor;
- L'enclos ne devrait jamais être plus qu'à moitié plein;
- La sortie est juste assez large pour un animal.

<http://www.slideshare.net/Wiscbeefinfo/tips-for-creating-beef-cattle-handling-facilities>

Bud Box



Bud Box:
Les moyens du
bord.



Bringing a cow to colostrum collection

**Bud Box: Vaches
laitières, stalle de
récolte du colostrum**

Crédits: Dr Paul Rapnicki

<https://www.youtube.com/watch?v=S9di3SQOMcs>

Séparer les vaches et les veaux



Credits: Joseph M. Stookey, PhD
University of Saskatchewan

<https://www.youtube.com/watch?v=P4FUE-OrXRw&feature=youtu.be>



Merci !

Les bovins sont daltoniens...

- *La cape du matador est rouge parce qu'elle devient maculée de sang pendant la corrida.*
- *C'est moins salissant comme ça!*