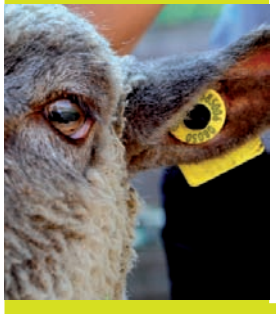
CIRCULATION DES OVINS DANS LES DISPOSITIFS DE LECTURE DES BOUCLES ÉLECTRONIQUES

LES SOLUTIONS DE CONTENTION
UN ENJEU POUR :



LES **CENTRES D'ALLOTEMENT**
LES **MARCHÉS**
ET LES **ABATTOIRS**

INSTITUT DE L'ELEVAGE
interbev OVINS INTERPROFESSION BÉTAIL & VIANDE
identification ovine et caprine

La traçabilité individuelle des ovins nécessite d'organiser la circulation des animaux vers un dispositif de lecture des boucles électroniques. Des solutions de contention peuvent être proposées pour organiser et améliorer cette circulation avant et après le dispositif de lecture. **En élevage ovin, la contention permet d'améliorer notablement les conditions et l'ergonomie du travail.**

Repenser la circulation et la contention des animaux pour installer le dispositif de lecture des boucles peut alors être une occasion d'améliorer les conditions de travail.

Cet enjeu est particulièrement important dans les marchés, les centres d'allotement ou les bergeries d'abattoirs car ces lieux sont nouveaux et perturbants pour les animaux, et leur circulation y est souvent difficile à organiser.

Une adaptation pour faciliter la lecture des boucles électroniques

1 GRÂCE À DES FICHES SOLUTIONS

Ce document a pour objectif d'aider les professionnels des centres d'allotement, des marchés et des abattoirs à comprendre et résoudre ces questions à partir de plusieurs situations, présentées sous forme de fiches-solutions.

Ces fiches proposent des aménagements de circuits et une réorganisation du travail pour un meilleur usage des dispositifs de lecture des boucles électroniques.

2 EN PRENANT EN COMPTE LE COMPORTEMENT DES OVINS POUR MIEUX TRAVAILLER

Comprendre le comportement des ovins et s'en servir pour organiser leur contention et leur circulation permet de travailler plus rapidement, plus efficacement, et en toute sécurité.

Dans un centre de rassemblement comme en bergerie d'abattoir, la bonne conception des installations et les bonnes pratiques de leur utilisation diminuent le stress, les risques de blessures pour les animaux, et facilitent le travail des opérateurs.

Les ovins doivent s'adapter aux environnements nouveaux

Les centres d'allotement, les marchés et les bergeries d'abattoirs sont des environnements nouveaux pour les agneaux et les brebis, en raison de la luminosité, des équipements, des installations, du bruit,de la présence d'autres animaux, des odeurs, et des personnes qui les approchent. Pour faciliter et sécuriser le travail, notamment pour faire circuler les lots, il faut comprendre et respecter le comportement des ovins.

Une troupe ovine vit avec des habitudes. La nouveauté entraîne des mouvements de recul. Les animaux sont alors moins faciles à manipuler ou à faire circuler.

CHOISIR LES SOLUTIONS DE LECTURE ET DE CIRCULATION

Le choix du dispositif de lecture dépend avant tout des objectifs de lecture et de l'organisation du site. Plusieurs situations-types sont décrites dans les documents suivants, accompagnées de recommandations sur l'organisation de la circulation et de la contention des animaux.

← FICHE 1

Pour mieux travailler : comprendre le comportement des ovins

← FICHE 2

Circulation et contention pour la lecture des boucles dans un tunnel multi-lecteurs sans blocage des animaux à la sortie

← FICHE 3

Circulation et contention pour la lecture des boucles avec un lecteur installé sur un couloir de contention individuelle

← FICHE 4

Circulation et contention pour la lecture des boucles au niveau d'une porte de tri ou dans une cage de pesée

3 EN ORGANISANT LA CIRCULATION DES ANIMAUX ET DES PERSONNES

Le dispositif de lecture des boucles doit être installé dans un circuit de déplacement des animaux choisi en fonction du site, de ses accès (entrées et sorties des animaux), des espaces disponibles, et du type de système de lecture. Dans tous les cas, prévoir la sécurité des personnes, des animaux, et la facilité des déplacements.

Pour un circuit efficace, penser à la circulation des animaux mais aussi des personnes et du matériel :

➜ PAS DE ZONE DE RUPTURE
Privilégier une circulation continue des animaux depuis les zones d'accès au circuit jusqu'aux cases, la bascule ou les zones de sortie du centre ou du marché, ou le couloir d'amenée en abattoir.
Eviter le plus possible les zones de rupture du mouvement ou qui permettent aux animaux de se disperser ou de faire demi-tour.
S'assurer de la fixation au sol des éléments du circuit, y compris dans le cas de circuits temporaires organisés avec des barrières ou des couloirs mobiles.

➜ LES MATÉRIAUX
- Pour faciliter le déplacement du lot, éviter autant que possible les changements de matériaux, de structure ou de couleur des parois ou des sols. En particulier, éviter l'alternance de zones d'ombre et de lumière au sol qui sont des obstacles visuels pour les ovins.
- Privilégier les matériaux non blessants et qui limitent les reflets (bois ou métal non réfléchissant). Le bois évite aussi les problèmes de lecture liés aux interférences métalliques.

➜ LA LUMIÈRE
La lumière peut être utilisée pour attirer les animaux en bout de tunnel, par exemple en éclairant la zone de réception.

➜ LE SOL
Prévoir un sol homogène sur tout le circuit, non glissant et facile à nettoyer (béton par exemple).

➜ LES INTERVENANTS
Organiser les zones de travail pour limiter les mouvements des intervenants et éviter la présence de personnes devant le tunnel ou à l'avant du lot qui circule.

FICHE 1 →

POUR MIEUX TRAVAILLER

COMPRENDRE LE COMPORTEMENT DES OVINS

LES OVINS REAGISSENT EN FONCTION DE LEUR PERCEPTION DE L'ENVIRONNEMENT →

La réaction des ovins dépend surtout de la façon dont ils perçoivent et comprennent leur environnement. Leur réactivité dans un environnement nouveau varie en fonction de leurs conditions d'élevage :

- Les animaux élevés en bergerie sont plus réfractaires aux situations nouvelles et plus réactifs, donc plus difficiles à faire circuler, que ceux élevés à l'herbe, plus habitués aux environnements variables.
- Les agneaux sont plus craintifs que les brebis, plus familiarisées aux changements d'environnement.
- Dans tous les cas, lorsque le groupe s'arrête, un temps d'adaptation permet aux animaux les plus craintifs de se calmer avant de remettre le lot en circulation.

LE COMPORTEMENT DE GROUPE FACILITE LA CIRCULATION DU LOT →

Les ovins sont des animaux grégaires. Le groupe calme chacun des animaux et facilite les déplacements, notamment dans des environnements nouveaux.

- **Les animaux circulent en lot, en se suivant :**
  Si des animaux se font face, cela arrête le déplacement de tout le lot.
- **Le meneur (ou cadet, judas…) :**
  Le groupe comporte souvent un animal meneur qui initie le mouvement et est suivi par le reste du lot.
  Le comportement de groupe peut être mis à profit pour faire circuler les lots d'ovins car ils ont tendance à suivre groupés tout congénère qui se déplace.

→ Un animal familiarisé à l'homme, aux circuits et aux équipements peut donc être utilisé pour conduire les lots plus facilement, aussi bien en abattoir que dans un centre d'allotement ou dans un marché.

LES OVINS UTILISENT TOUS LEURS SENS POUR COMPRENDRE LEUR ENVIRONNEMENT

LA VISION INFLUENCE BEAUCOUP LA CIRCULATION →

Les ovins ont une zone de vision binoculaire étroite : leur champ de vision est large, mais la vision est peu précise, notamment sur les côtés.
Ils circuleront mieux dans des couloirs avec des parois pleines et hautes qui limitent la vue sur le côté et favorisent ainsi une circulation vers l'avant, la tête levée.

Les ovins perçoivent mal la profondeur et les obstacles du sol.
Ils sont arrêtés par les changements d'aspect du sol, par exemple des grilles de regard ou des plaques ou caniveaux, le pont de la bétaillère, ou un seuil à l'entrée de la cage de contention.

L'œil des ovins est sensible à la lumière et s'adapte lentement aux changements de luminosité.
Les animaux sont arrêtés par les contrastes d'ombre et de lumière au sol et par les reflets, par exemple dans les flaques ou sur les surfaces métalliques.

Les ovins sont attirés par les zones éclairées si celles-ci ne sont pas trop lumineuses.
Ils circulent plus facilement si le circuit est correctement éclairé ou si la circulation se fait vers une zone plus éclairée et ouverte.

L'OUÏE ET L'ODORAT SONT TRÈS SENSIBLES →

- **Les ovins sont sensibles au bruit, notamment aux sons aigus, par exemple les coups de canne sur les barrières métalliques ou les cris.**
  Des bruits intenses et insolites peuvent entrainer des réactions de demi-tour ou de fuite désordonnée.

- **L'odorat est un moyen de communication entre ovins.**
  Les animaux peuvent être perturbés par des odeurs qu'ils ne connaissent pas (un chien inconnu par exemple) et avoir des mouvements de fuite ou de demi-tour.

LE TOUCHER RENSEIGNE L'ANIMAL SUR SON ENVIRONNEMENT →

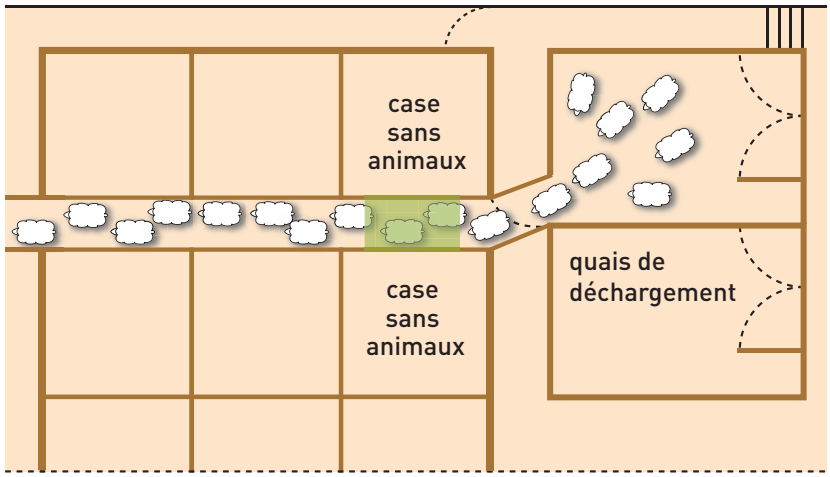
Malgré leur toison, les ovins ressentent le toucher.
Le contact avec les autres animaux du groupe les rassure et facilite le déplacement de tout le lot.

FICHE 2 →

CIRCULATION ET CONTENTION POUR LA LECTURE DES BOUCLES

DANS UN TUNNEL MULTI-LECTEURS SANS BLOCAGE DES ANIMAUX À LA SORTIE

Le tunnel multi-lecteurs est un dispositif de lecture fixe, sans arrêt des animaux et qui permet de lire simultanément plusieurs animaux en faisant passer rapidement le lot. Pour ce faire, le tunnel doit être installé dans un circuit qui facilite la circulation des lots.

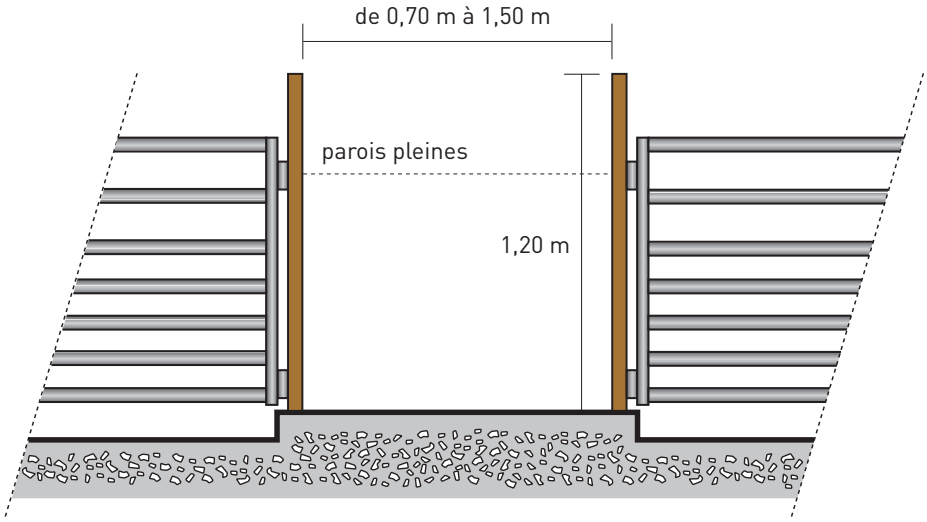


1 CIRCUIT CONTINU EN PAROIS PLEINES

Lorsque le bâtiment le permet, installer le tunnel à la sortie des quais de déchargement pour profiter du mouvement des animaux. L'entonnoir en parois pleines guide les animaux et facilite leur entrée groupée dans le tunnel.

Prévoir une zone de réception assez large pour permettre au lot de rester groupé mais éloigné du tunnel pour éviter les interférences de lecture.

Le tunnel peut conduire le lot directement vers la bascule collective.



2 COULOIR DE CIRCULATION ADAPTÉ A LA LARGEUR DU TUNNEL

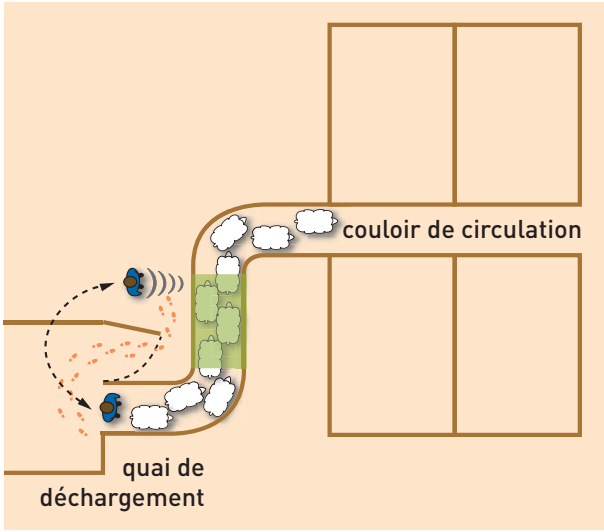
Le couloir doit permettre à 2 ou 3 animaux au moins de circuler de front avant et après le tunnel pour ne pas ralentir le flux. Sa largeur (0,70 à 1,50 m) peut être adaptée à celle du tunnel.

Eviter le passage ou le stockage d'ovins à proximité immédiate du tunnel pour éviter la lecture possible des boucles d'animaux qui ne font pas partie du lot.

Les parois pleines à 1,20 m facilitent la circulation.

MAITRISER L'ENVIRONNEMENT →

- La lumière peut être utilisée pour attirer les animaux en bout de tunnel, par exemple en éclairant la zone de réception.
- Eviter les obstacles visuels : préférer les parois pleines et les sols homogènes sur l'ensemble du circuit.



TRAVAILLER SEUL AVEC UNE CIRCULATION LOT PAR LOT →

- Un seul intervenant peut saisir le numéro de lot, faire avancer les animaux et vérifier le taux de lecture après passage, mais attention à ne pas ralentir la circulation par les allers-retours entre les animaux et le lecteur. **Cette organisation diminue l'intérêt principal du tunnel, c'est-à-dire la circulation rapide de plusieurs lots à suivre.**

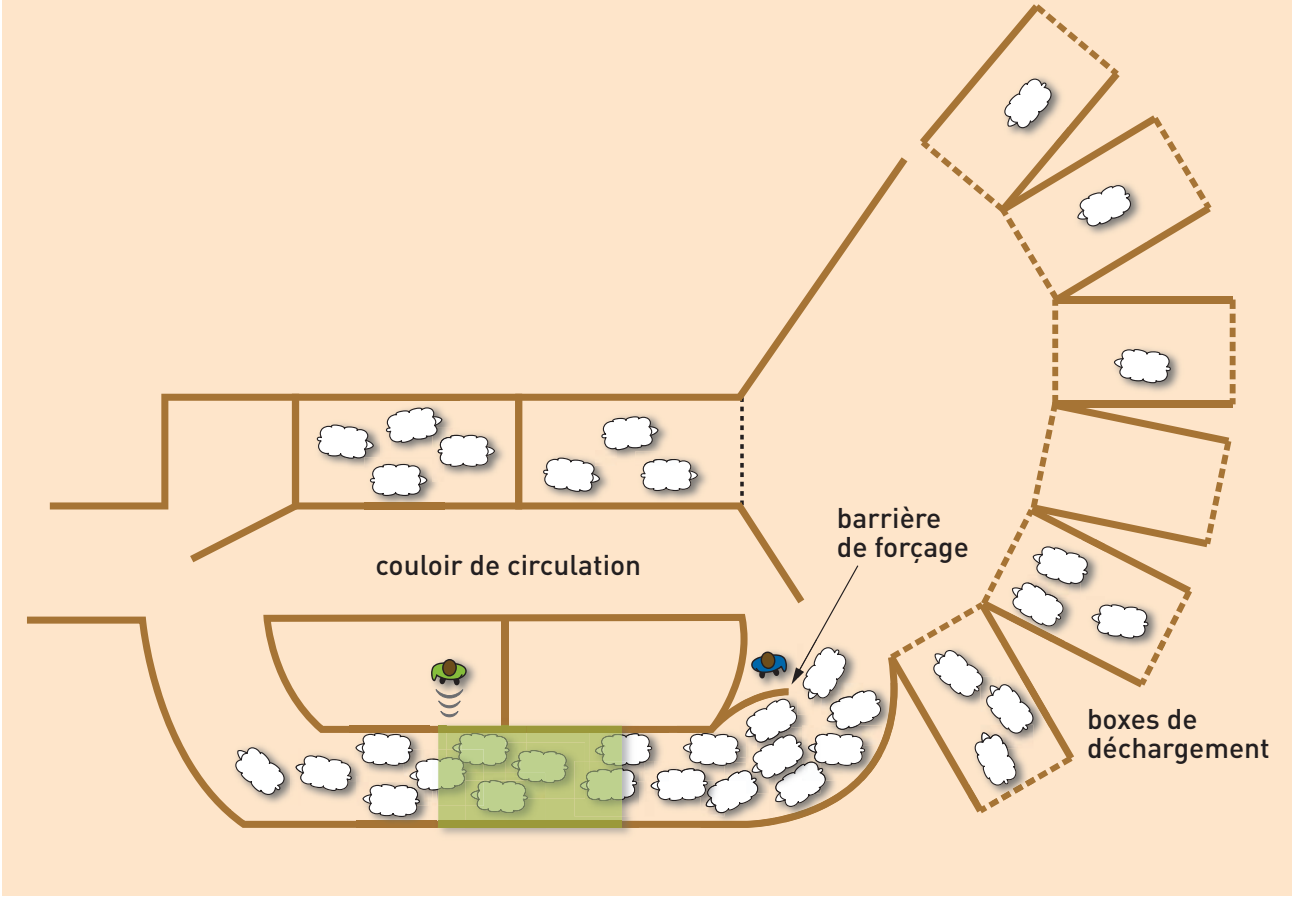
  Prévoir une large zone de retournement en sortie de tunnel pour faire passer le lot en sens inverse pour une 2ème lecture si nécessaire.
  Le travail sera facilité avec des lots de taille moyenne, faciles à dénombrer (20 à 50 animaux). Le portillon facilite le passage de l'intervenant dans le circuit.

Légende :

Tunnel *Pousseur* *PUIS* *Lecteur*

TRAVAILLER A DEUX INTERVENANTS POUR UNE CIRCULATION EN CONTINU →

- Cette organisation permet de faire circuler plusieurs lots à suivre. Un intervenant compte les animaux du lot puis les fait avancer dans le circuit. Un autre intervenant est positionné à côté du tunnel, il affecte les numéros de lots, et contrôle le nombre d'animaux lus par rapport au nombre attendu.
- L'installation d'un 2ème couloir de circulation permet d'organiser le double passage des lots en continu. Ce couloir isole également le dispositif de lecture des autres animaux du centre et évite ainsi les interférences de lecture. Cette organisation est recommandée pour les lots de grande taille (> 50 animaux) ou avec des tunnels larges (1,50 m).

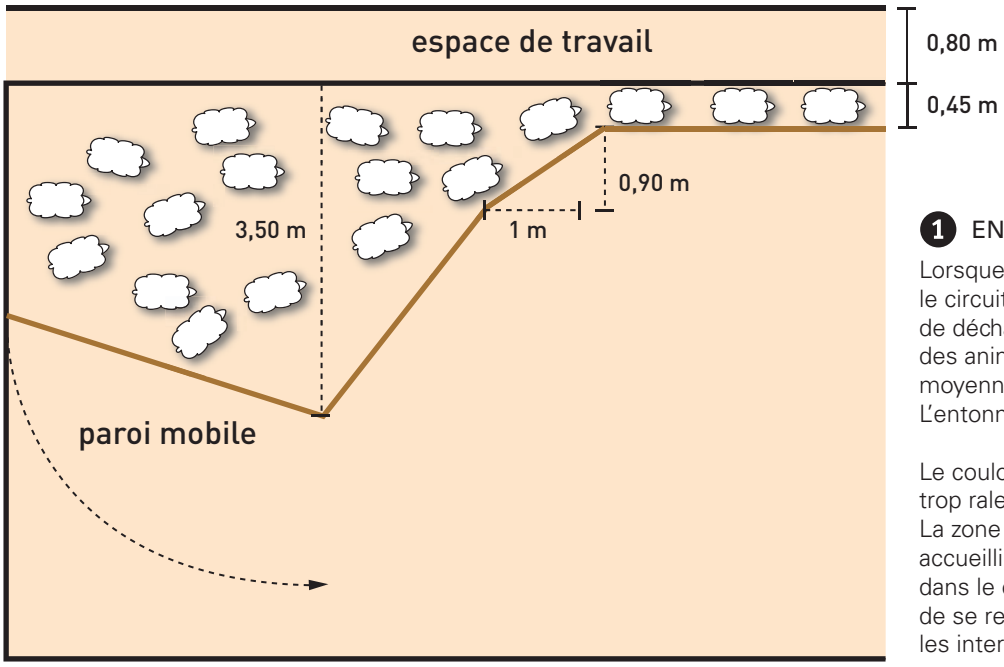


FICHE 3 →

CIRCULATION ET CONTENTION POUR LA LECTURE DES BOUCLES

AVEC UN LECTEUR INSTALLÉ SUR UN COULOIR DE CONTENTION INDIVIDUELLE

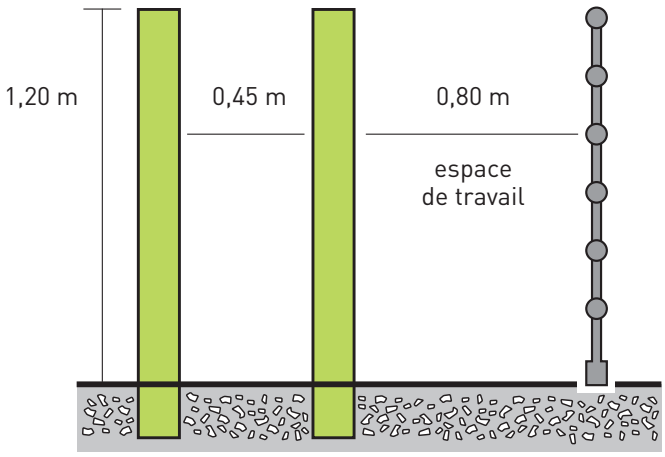
La lecture dans un couloir individuel est un système peu coûteux mais qui nécessite une bonne organisation de la circulation des animaux. Soit les animaux sont lus à la file sans s'arrêter grâce à un dispositif de lecture fixe installé sur le couloir. Soit ils sont bloqués dans le couloir et peuvent être lus à l'aide d'un lecteur mobile.



1 ENTONNOIR EN PAROIS PLEINES

Lorsque le bâtiment le permet, installer le circuit de contention à la sortie des quais de déchargement pour profiter du mouvement des animaux. Privilégier des lots de taille moyenne : entre 20 et 30 animaux. L'entonnoir facilite l'entrée dans le couloir.

Le couloir rectiligne est court (<7m) pour ne pas trop ralentir les animaux qui circulent à la file. La zone de réception est assez large pour accueillir tout le lot sans stopper la circulation dans le couloir. Cette zone permet au lot de se regrouper et de s'éloigner pour éviter les interférences de lecture.



2 COULOIR EN U AVEC PAROIS A 1,20 M.

Les parois peuvent être rabaissées à 0,90 m si le couloir doit être utilisé pour intervenir sur les animaux, mais cela favorise les arrêts dans le couloir, surtout chez les ovins peu familiarisés avec les équipements de contention. C'est pourquoi il est recommandé une hauteur de 1,20 m. Pour une utilisation limitée à des agneaux, réduire la largeur du couloir à 0,25 m pour éviter que les animaux fassent demi-tour.

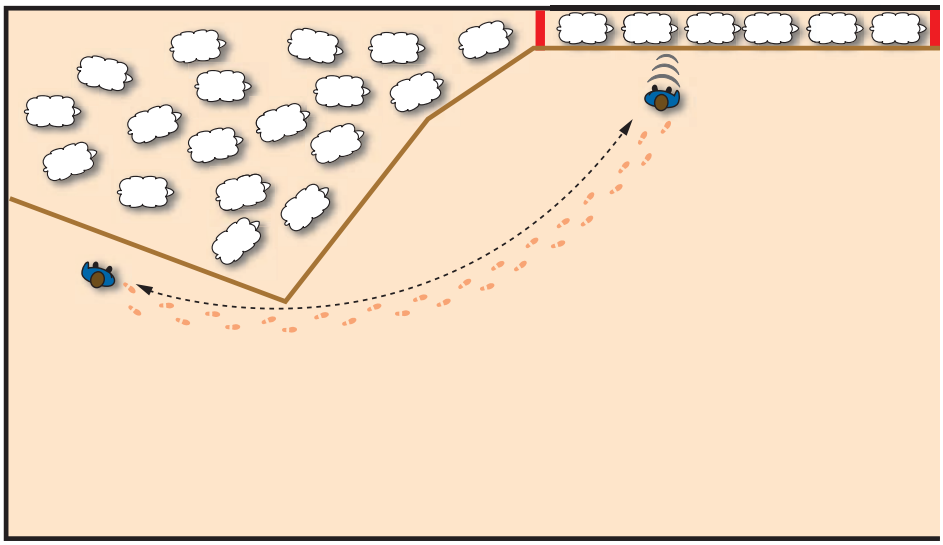
Un espace de travail de 0,80 m à côté du couloir permet à l'intervenant de vérifier la lecture sans gêner le déplacement des animaux.

MAITRISER L'ENVIRONNEMENT →

- Prévoir un éclairage homogène sur la totalité du circuit pour éviter les zones d'ombre qui arrêtent les animaux.
- Eviter les obstacles visuels : préférer les parois pleines et les sols homogènes sur l'ensemble du circuit.

TRAVAILLER SEUL : POSSIBLE DANS UN CIRCUIT COURT OU EN BLOQUANT LES ANIMAUX →

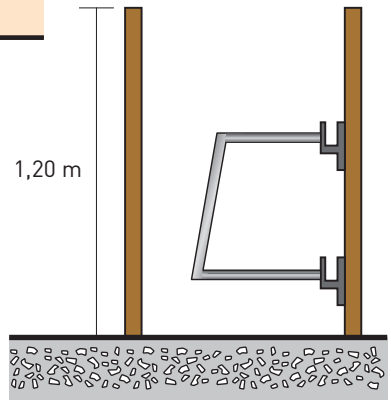
- Un seul intervenant peut faire avancer le lot puis vérifie après passage le nombre d'animaux lus, mais attention aux allers-retours à côté du couloir qui risquent d'arrêter les animaux dans le couloir et de fatiguer l'intervenant.
- Les animaux peuvent être bloqués dans le couloir et leurs boucles sont lues l'une après l'autre à l'aide d'un lecteur mobile.
- Cette organisation s'apparente à la lecture des boucles d'un lot d'ovins dans une case avec un lecteur mobile. Elle est recommandée pour des lots de petite taille (20 ovins environ). Attention aux interférences possibles lorsque des animaux se trouvent à proximité de ceux qui sont lus, par exemple dans une case voisine.
- Ne pas oublier des portillons pour faciliter le passage de l'opérateur.



Légende :

Pousseur ***PUIS*** ***Lecteur***

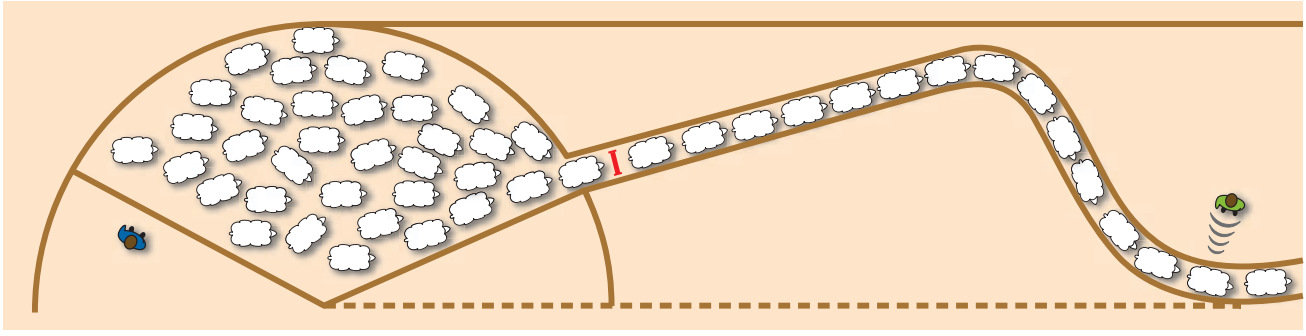
Porte ajourée pour faciliter le contact visuel



- Le système anti-recul facilite le blocage des animaux dans le couloir. La forme asymétrique évite aux animaux de se coincer.

OPTIMISER LA CIRCULATION AVEC DEUX INTERVENANTS →

- Un intervenant compte les animaux du lot puis les fait avancer dans l'entonnoir. Un autre intervenant, positionné à côté du couloir, affecte les numéros de lot, et peut effectuer la lecture et contrôler le nombre d'animaux lus par rapport au nombre annoncé.
- Le couloir de contention long permet d'optimiser cette organisation. Le camembert permet de guider des lots de plus de 30 ovins depuis l'extérieur du circuit. Le couloir courbe favorise l'instinct de fuite et facilite la circulation d'un nombre important d'animaux à la file. Prévoir une zone de réception suffisamment large pour accueillir le lot complet sans ralentir le passage dans le couloir.



Légende :

Pousseur ***Lecteur*** ***Système anti-recul***

FICHE 4 →

CIRCULATION ET CONTENTION POUR LA LECTURE DES BOUCLES

AU NIVEAU D'UNE PORTE DE TRI OU DANS UNE CAGE DE PESÉE

La porte de tri ou la cage de pesée arrête momentanément les animaux et permet donc de lire la boucle de chaque animal. Elle permet de compter les animaux, de repérer les boucles non lues et de trier les animaux sur ce critère. Ces opérations peuvent être automatisées. Pour une utilisation optimale, la circulation des animaux avant et après la porte ou la cage doit être fluide et organisée.

POUR PESER : LA CAGE OU L'ÉTAU →

La lecture individuelle des boucles peut être réalisée dans un système de contention (cage ou étau) posé sur des barres de pesée. S'assurer de la compatibilité avec les logiciels de gestion des poids.

• **La cage** permet de réaliser des interventions sur l'animal mais ses portes avant et arrière peuvent ralentir ou arrêter la circulation.

• **L'étau** ralentit moins les animaux que la cage ; il peut être installé sur une plaque légèrement surélevée pour éviter que les animaux ne soient bloqués avec les arrières en appui dans le couloir (poids faussé, inconfort). Attention à adapter la rapidité et la force de compression au gabarit des animaux (agneau, brebis, avec ou sans laine).

POUR TRIER : LA PORTE DE TRI EN BOUT DE CIRCUIT →

Pour éviter de coincer les animaux et de bloquer leur flux, ralentir l'animal avant la porte. Si la porte de tri est commandée par le lecteur, prévoir une distance de 1 à 2 animaux entre le lecteur et la porte (léger rétrécissement du couloir par exemple).

Prévoir des parcs de réception suffisamment larges pour ne pas bloquer les animaux devant la porte. La lecture des boucles peut être effectuée dans la cage ou à la sortie.

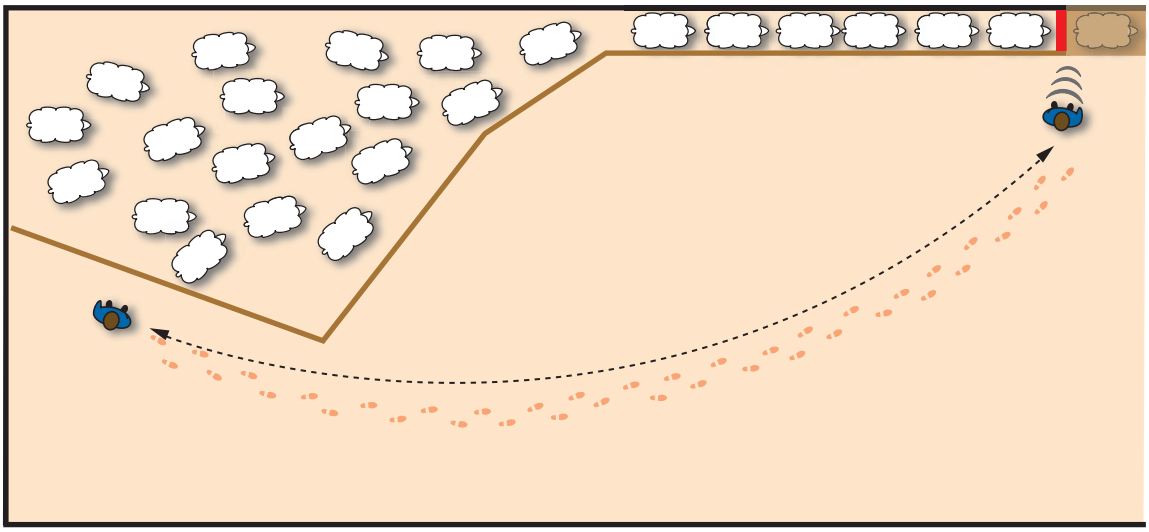
MAITRISER L'ENVIRONNEMENT →

- Préférer les équipements peu bruyants pour faciliter le passage des animaux dans le dispositif de contention. Eviter les systèmes à air comprimé lorsqu'une forte amplitude thermique est à craindre.
- Prévoir un éclairage homogène sur la totalité du circuit pour éviter les zones d'ombre qui arrêtent les animaux.
- Eviter les obstacles visuels : préférer les parois pleines et les sols homogènes sur l'ensemble du circuit.

TRAVAILLER SEUL IMPLIQUE L'AUTOMATISATION DE LA LECTURE →

Le dispositif de lecture automatisé dénombre les animaux au moment de la lecture des boucles, trie les non lus ou les arrête dans la cage pour permettre leur marquage ou la saisie manuelle du numéro de la boucle.

L'intervenant qui fait avancer les animaux dans le couloir doit affecter les numéros de lot avant ou après leur passage.



Légende :

Pousseur

PUIS

Lecteur

Porte ajourée pour faciliter le contact visuel

Cage avec lecture

LE CIRCUIT DE CONTENTION

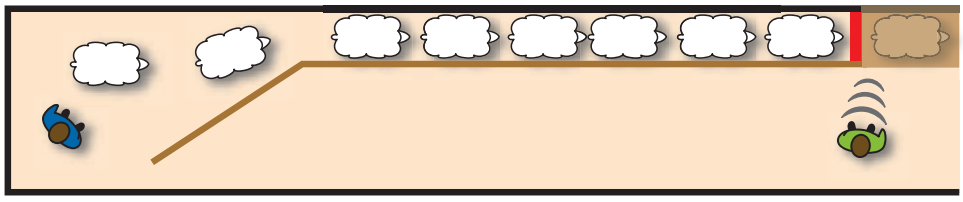
La porte de tri ou la cage de pesée sont à positionner dans un circuit de contention qui permet de conduire de façon fluide les lots d'ovins à la file. Lorsque le bâtiment le permet, installer ce circuit à la sortie des quais de déchargement pour profiter du mouvement des animaux.

Le couloir rectiligne est court (<7m) pour ne pas trop ralentir les animaux lorsqu'ils circulent à la file. Un espace de travail permet à l'intervenant de vérifier la lecture sans gêner le déplacement des animaux. La zone de réception en sortie permet de regrouper les animaux du lot. Elle doit être suffisamment large pour accueillir le lot à distance de la cage de pesée ou de la porte de tri.

Pour des lots importants, préférer un circuit avec entrée en camembert et couloir large (2 animaux de front) pour faciliter la circulation jusqu'au système de contention.

TRAVAILLER À DEUX →

Un intervenant conduit les animaux dans le couloir de contention ; un autre est posté au niveau de la cage ou de la porte de tri pour vérifier la lecture et trier les animaux non lus, ou saisir au clavier leur numéro de boucle si besoin. Cet opérateur se déplace le moins possible pour ne pas stopper les animaux ou les faire reculer dans le couloir.



Légende :

Pousseur

Lecteur

Porte ajourée pour faciliter le contact visuel

Cage avec lecture

CIRCULATION DES OVINS DANS LES DISPOSITIFS DE LECTURE DES BOUCLES ÉLECTRONIQUES

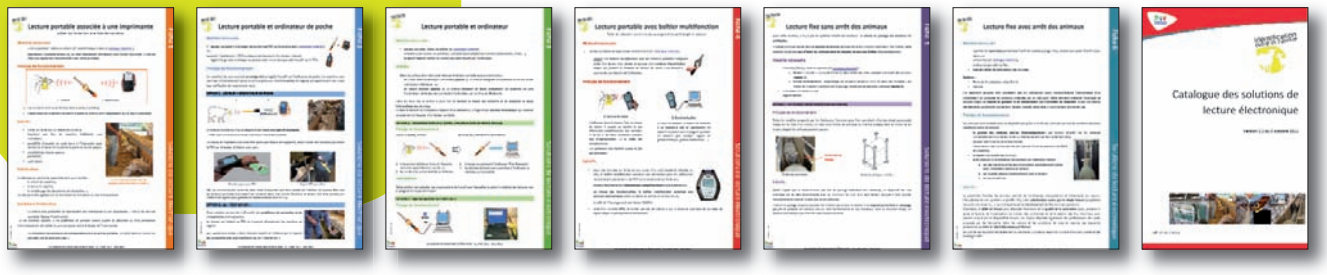
LES SOLUTIONS DE CONTENTION

RÉDACTION :
Institut de l'Élevage : Béatrice MOUNAIX, Jean-Marie DAVOINE, Jacques HOLTZ et Benoist PIEDNOIR.

AVEC LA CONTRIBUTION DE :
Coop de France, FFCB, FMBV, FNICGV, FNEAP, INTERBEV, SNIV-SNCP.

Ce document a été financé par INTERBEV Ovins et l'Institut de l'Elevage, avec la soutien financier de la DGAl.

POUR EN SAVOIR PLUS : www.idele.fr
Ce document complète le catalogue et les fiches descriptives des matériels de lecture des boucles électroniques.



RÉALISATION : BÉTA PICTORIS - CRÉDIT PHOTOS : INSTITUT DE L'ÉLEVAGE - RÉFÉRENCE N°001238013 / ISBN 978-2-36343-281-0