

AMÉLIORER LE CONFORT DES AIRES D'EXERCICE POUR VACHES LAITIÈRES

DES SOLUTIONS POUR FACILITER L'EXPRESSION DES COMPORTEMENTS

FAVORISER LES DÉPLACEMENTS DES ANIMAUX AINSI QUE LA LIBRE EXPRESSION DE LEURS COMPORTEMENTS

En plus des surfaces dédiées pour l'accès à l'abreuvement à l'alimentation et au couchage, les vaches ont besoin de suffisamment d'espace pour circuler sans contrainte, mais aussi pour exprimer leurs comportements spécifiques.

Cela concerne les comportements sociaux, par exemple le toilettage mutuel et les autres interactions entre animaux, mais aussi les comportements individuels : se lécher, se gratter, se déplacer, ou l'expression des chaleurs.



Les surfaces d'exercice facilitent l'auto-toilettage des vaches

LES SOLUTIONS

L'expression des comportements spécifiques est facilitée lorsque les vaches ont accès au pâturage.

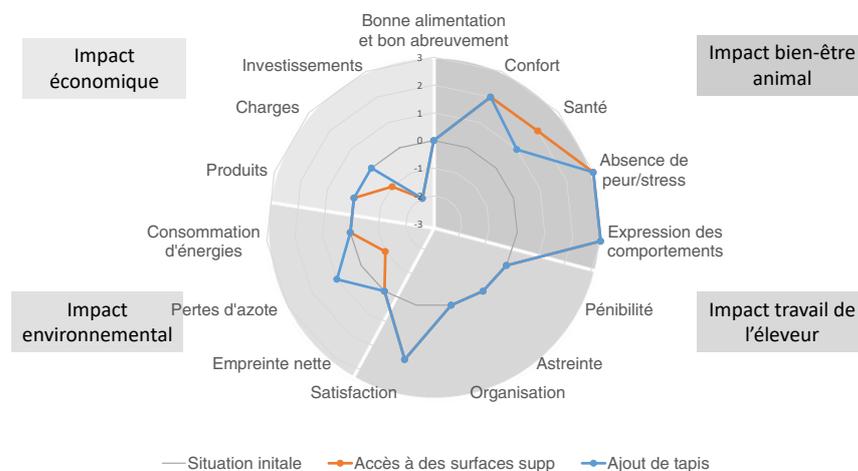
En hiver, les conditions climatiques humides, la portance limitée des sols et les risques liés à la dégradation du couvert empêchent dans la plupart des situations la sortie des animaux au pâturage. En périodes chaudes et en l'absence d'ombrage au pâturage, rentrer les vaches en bâtiment lors des journées de fortes chaleurs est indispensable pour les protéger du soleil. Il est ainsi difficile d'éviter de longues périodes en bâtiment pour les vaches laitières. La présence d'aires d'exercice permet alors aux vaches d'exprimer librement une diversité de comportements.

Lorsque ces aires sont sous dimensionnées ou non confortables (glissance des bétons...), des solutions d'adaptation existent. Elles sont à étudier au cas par cas, pour évaluer leur faisabilité technique, leur fonctionnalité, leur impact et leur coût.

L'amélioration du confort des aires d'exercice peut passer par deux solutions :

- l'agrandissement des surfaces,
- l'amélioration du confort au sol, avec des tapis.

Comparaison multicritères de l'amélioration des aires d'exercices



Les impacts environnementaux peuvent varier selon les solutions techniques choisies : l'augmentation des surfaces augmente les émissions d'ammoniac mais l'installation d'un tapis drainant contribue à leur diminution. L'ajout de surfaces d'exercice peut générer du travail d'astreinte supplémentaire, par exemple lorsque ces surfaces sont extérieures, pour ramener des vaches à la traite.

Agrandir les surfaces d'aire d'exercice :

Pour réfléchir à la surface d'exercice, la première question à se poser est la possibilité ou non d'accès à du pâturage, une partie de l'année. Si les vaches restent en permanence à l'étable, une réflexion sur le foncier peut parfois amener à des solutions comme des échanges parcellaires, la création d'un boviduc pour traverser une route, etc. La sortie à l'extérieur est bénéfique si les accès sont correctement aménagés.

La valorisation de surfaces existantes peut être envisagée pour agrandir l'aire d'exercice du bâtiment, à condition toutefois de ne pas accroître considérablement l'entretien.

Utiliser la zone de transfert comme aire d'exercice

Transformer la zone de transfert entre le pignon du bâtiment et l'ouvrage de collecte (canal à lisier, pré-fosse) ou de stockage des effluents (fosse ou fumière) en aire d'exercice complémentaire peut nécessiter quelques aménagements minimaux (barrières...). Suivant l'orientation et la météo (les ouvertures côté vent de pluie sont les moins utilisables), l'accès peut être autorisé ou non.

Utiliser l'aire d'attente comme aire d'exercice

Si elle est intégrée dans le volume du bâtiment, la zone d'attente peut être utilisée, en dehors des traites, comme aire d'exercice. Il faut alors tenir compte de la facilité d'entretien de cette zone. Un nettoyage avec un rabout sur tracteur engendre un travail supplémentaire avec la nécessité d'un raclage des déjections deux fois par jour avant la traite. Les contraintes d'entretien seront minimales si :

- le sol de l'aire d'attente est en caillebotis
- il y a déjà un robot de collecte de lisier sur sol plein et qu'il dispose de souplesse dans sa journée pour intégrer dans son circuit une surface complémentaire à nettoyer.

Construire une aire d'exercice :

Ceci pourra se faire en pignon, pour profiter d'un racleur qui pourra être prolongé, ou en façade (3 m de large minimum), et avec une bonne exposition (sud-est). Si cette zone est non couverte, un ouvrage de stockage ou de traitement des eaux brunes sera nécessaire en complément, à moins que la couverture de fosse soit suffisante.

Les coûts estimés sont proches et de l'ordre de 100.000 € d'investissement pour 100 vaches laitières pour la création d'une surface de 350 m² comprenant la surface bétonnée, les bordures, les barrières et la gestion des effluents : raclage et stockage - (Source Cniel).



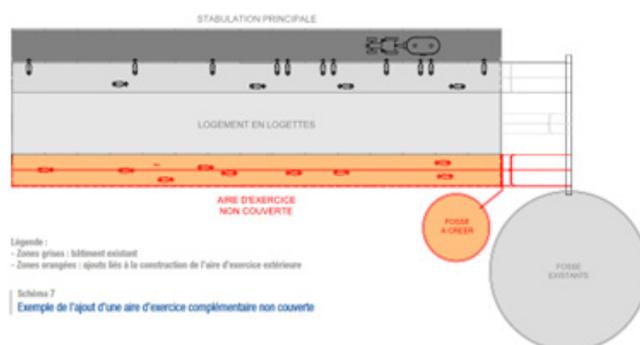
Ces couloirs de collecte d'effluents peuvent être accessibles l'hiver par temps favorable pour agrandir l'aire d'exercice intérieure, moyennant l'ajout de barrières.



La zone d'attente de forme carrée facilite les interactions entre les vaches.



L'aire d'attente est ouverte la journée pour agrandir l'aire d'exercice



Cniel - Chambre d'agriculture de région Bretagne

Améliorer le confort des sols des aires d'exercice :

Florent, éleveur en AOP de 75 Normandes.

« Une surface bétonnée a été ajoutée pour que les vaches aient une aire d'exercice en plus pour l'hiver. Je trouve que les vaches expriment mieux leurs chaleurs. C'est contraignant l'hiver quand elles sont 100% dans le bâtiment, je mets 30 min en plus tous les 2 jours à passer le rabot. Les jus sont collectés et vont dans la fosse à lisier. »

Jeanne, éleveuse en conventionnel de 105 Prim'Holsteins.

« Avant, nous avions un autre tapis mais il était de moins bonne qualité. Nous observons moins de chute et une meilleure expression des chaleurs. Le raclage est automatique donc cela ne change rien au niveau de notre travail. Le coût du tapis a été de 18 000€ pour 70x4 m mais le gain derrière est important au vu de la diminution du nombre de vaches équarillées. Avant, nous perdions 5-6 vaches/an.»

En plus de la surface disponible, le confort du sol sur lequel les vaches se déplacent est essentiel. En bâtiments équipés de logettes, les sols sont construits en béton. Ils peuvent être glissants, durs et rugueux. Associés à des temps de présence importants en bâtiment, ils peuvent occasionner des boiteries.

Si le rainurage et la scarification contribuent à réduire la glissance, mais pas éternellement, des solutions complémentaires existent pour revêtir le béton d'un matériau plus confortable.

Rénover les sols en coulant de l'asphalte (à ne pas confondre avec l'enrobé) :

Cela consiste à couler une couche de 3 cm rendant le sol lisse, donc facile à nettoyer, tout en étant non glissant. Le sol support en béton doit être en bon état et sans contre pente et des réservations en béton (rainure pour la corde ou le câble) doivent être intégrées en cas de nettoyage avec un racleur.

Installer des tapis sur les aires de circulation

Le couloir d'accès à l'auge est le couloir le plus utilisé par les vaches. La combinaison « sol souple (couloir d'accès à l'auge) /sol dur (couloir de circulation entre les logettes) » est intéressante pour favoriser la pousse (tapis) et l'usure (béton) des onglons. Si les deux couloirs sont équipés de tapis, un parage régulier sera indispensable pour compenser le manque d'usure des onglons.

Installer des tapis drainants

Ces solutions sont récemment apparues sur le marché. Des rainures intégrées drainent les urines vers le stockage. C'est d'autant plus efficace si le sol est en pente et si le racleur est équipé d'ergots pour nettoyer ces rainures.

Ce type de tapis permet la réduction de l'humidité.

Lorsque le raclage est très fréquent, ces tapis contribuent à réduire les émissions d'ammoniac en diminuant le mélange des urines et des bouses à l'air libre.



Un tapis plein sur le couloir d'accès à l'auge



Un racleur à ergots sera nécessaire pour le nettoyage des rainures



Le pose de tapis sur un sol sain améliore le confort



L'ajout d'une aire extérieure à un bâtiment existant peut représenter un coût important

POUR ALLER PLUS LOIN :

- [SOLVL \(idele.fr\)](http://SOLVL (idele.fr))
- [Cniel Infos : Recommandations pour un bon dimensionnement des logettes pour vaches laitières et génisses](#)
- [Cniel Infos : Recommandations pour la conception et l'aménagement d'aires d'exercice en bovin lait](#)
- [Le logement des ruminants, les équipements et les annexes \(idele.fr\)](#)
- [Impact des sols de circulation sur la santé des pieds de vaches \(idele.fr\)](#)
- [L'asphalte pour les aires d'exercice des bovins \(idele.fr\)](#)
- [Les sols caillebotis préfabriqués en béton des aires de circulation des animaux ? \(idele.fr\)](#)



L'extension des raclers a permis l'extension de l'aire d'exercice pour décharger un bâtiment ancien avec des couloirs étroits



Une extension couverte pour une aire d'exercice complémentaire

Si l'augmentation du confort des aires d'exercice de vaches laitières en bâtiment est bénéfique pour leur bien-être, notamment leur locomotion et l'expression des comportements spécifiques, il n'en demeure pas moins plusieurs points d'attention à évaluer dans la réflexion et le choix des solutions.

POINTS D'INTÉRÊTS :

- Amélioration du confort de circulation
- Meilleure expression du comportement naturel
- Réduction du stress

POINTS DE VIGILANCE :

Quand il s'agit de construire une extension d'aire d'exercice, plusieurs questions se posent :

- La fonctionnalité et la faisabilité technique
- Le coût
- La réglementation :
 - La possibilité de construire : propriété foncière, règles d'urbanismes (PLUI)...
 - La possibilité d'exploiter définie par les réglementations sanitaires (Règlement Sanitaire Départemental ou Installations Classées pour la Protection de l'Environnement – ICPE) avec notamment des règles de distance d'implantation par rapport aux tiers, aux cours d'eau, etc...
- La gestion des effluents et les coûts de fonctionnement associés :
 - Le mode d'entretien et le type de nettoyage : au tracteur, sur caillebotis ou raclage automatisé voire robotisé.
 - Le stockage ou le traitement des eaux brunes si l'aire est non couverte. Si les ouvrages existants sur le site ne permettent pas de gérer ces nouveaux volumes, il faudra engager des travaux complémentaires.

- La gestion de l'ambiance : construire une extension couverte peut modifier l'ambiance dans l'unité existante. Par de même, un accès à l'extérieur du côté des vents de pluie est à éviter.
- L'arbitrage entre des enjeux antagonistes. Si l'augmentation de la taille des aires de vie est favorable au bien-être des vaches laitières, elle a un impact sur l'environnement : plus les surfaces par animal sont importantes, plus les émissions d'ammoniac le sont également.

Pour rénover ou couvrir les sols de tapis, plusieurs points sont à prendre en compte :

- Que ce soit l'asphalte ou les tapis, la pose doit se faire sur un sol bétonné stable et régulier (pente uniforme).
- Ces revêtements génèrent un surcoût important (de l'ordre de 250 à 500 € par vache).
- Les tapis n'empêchent pas les glissades, même si les vaches se déplacent plus facilement que sur un sol bétonné mal rainuré.
- La durée de vie des tapis est limitée.
- Si le confort de couchage des logettes est insuffisant, certaines vaches auront tendance à se coucher dans les couloirs, ce qui n'est pas l'objectif recherché.

CONTACT :

Barthélémy MALGOYRE (Idele) :
barthelemy.malgoyre@idele.fr

CO-AUTEURS :

Béatrice MOUNAIX, Louise BOISGONTIER,
Bertrand FAGOO, Tanguy MOREL (Idele)