



Et si on supprimait l'aire d'attente ?

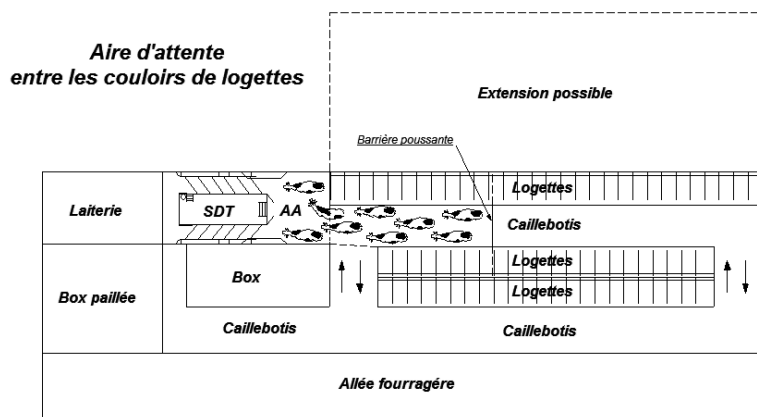
Dans certaines configurations de bâtiments équipés de logettes, l'aire d'attente peut être commune à l'aire de vie des animaux.

Ce système est davantage adapté aux bâtiments caillebotis ou aux systèmes raclés lisier équipés de racleurs légers, ce qui permettra de racler le couloir avant et après la traite.

Généralement, on profite du couloir entre deux rangées de logettes dos à dos pour faire attendre les vaches, et en sortie de traite, celles-ci sont dirigées vers le couloir d'accès auge.



Aire d'attente entre les rangées de logettes



CONDITIONS DE RÉUSSITE :

- > Vérifier que le couloir sera de dimension suffisante pour parquer toutes les vaches en attente de traite
- > Avoir une largeur de couloir minimale de 3m
- > Nettoyer les seuils de logettes après la traite
- > Installer une barrière poussante ou un chien électrique pour éviter le couchage en logettes des vaches
- > Conserver 3 à 5 m en béton plein non accessible aux vaches laitières la journée, entre le couloir et la fosse de traite

Avantages :	Inconvénients :
<ul style="list-style-type: none"> • Réduction de l'investissement d'environ 190 euros par vache. • Réduction du temps de nettoyage. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pour les gros troupeaux, la traite en lots est parfois impossible avec ce système. • Nécessité d'aménager un seul couloir de retour en sortie de traite. • Plein pied plus difficile à réaliser en salle de traite. • Vide sanitaire impossible pour les logettes l'été.

CONTACTS :

SERVICE BÂTIMENTS D'ÉLEVAGE	
CAMBRE D'AGRICULTURE DE L'AINES	03 23 22 50 78
CAMBRE D'AGRICULTURE DE LA MARNE	03 26 64 95 02
CAMBRE D'AGRICULTURE DE L'OISE	03 44 11 44 57
CAMBRE D'AGRICULTURE DU NORD PAS-DE-CALAIS	
ANTENNE DE SARS ET ROSIÈRES	03 27 47 57 06
ANTENNE DE SAINT-LAURENT-BLANGY	03 21 60 57 56
CAMBRE D'AGRICULTURE DE LA SOMME	03 22 33 69 72
INSTITUT DE L'ÉLEVAGE – SAINT-LAURENT BLANGY	03 21 60 57 91
CAMBRE D'AGRICULTURE DES ARDENNES	03 24 33 71 25





Concevoir une aire d'attente



L'aire d'attente contribue activement à la performance de l'installation de traite. Sur cette surface, les animaux sont concentrés et leurs déplacements limités. C'est pourquoi le temps d'attente optimum des vaches en aire d'attente est de 1 heure avec un maximum d'1h30. Au-delà, la traite en lots est préférable pour éviter la fatigue et le stress des animaux.

↳ Dimensionnement de l'aire d'attente :

La dimension de l'aire d'attente sera bien entendu fonction de la taille du troupeau ou des différents lots définis par la conduite d'élevage. Il faut compter de 1,2 à 1,4 m²/VL (sans déduire le nombre de vaches en salle de traite).

Le bâtiment sera d'une hauteur minimale de 3 à 4 m de haut à moduler en fonction d'un éventuel raclage au tracteur.

↳ Forme de l'aire d'attente :

Idéalement, l'aire d'attente est alignée avec la salle de traite. La forme rectangulaire est à privilégier. La largeur optimale sera de 5 à 6 m pour une salle de traite en épi et de 10 à 12 m pour les traites parallèles ou rotatives. La largeur du bâtiment devra être augmentée en cas de présence d'un ou de deux couloirs de retour. Chacun de ces couloirs aura une largeur utile de 90 cm.

En cas d'aire d'attente en L, il convient de l'équiper d'une barrière tournante afin de réduire l'espace dès que la surface libérée le permet et revenir à la forme rectangulaire.

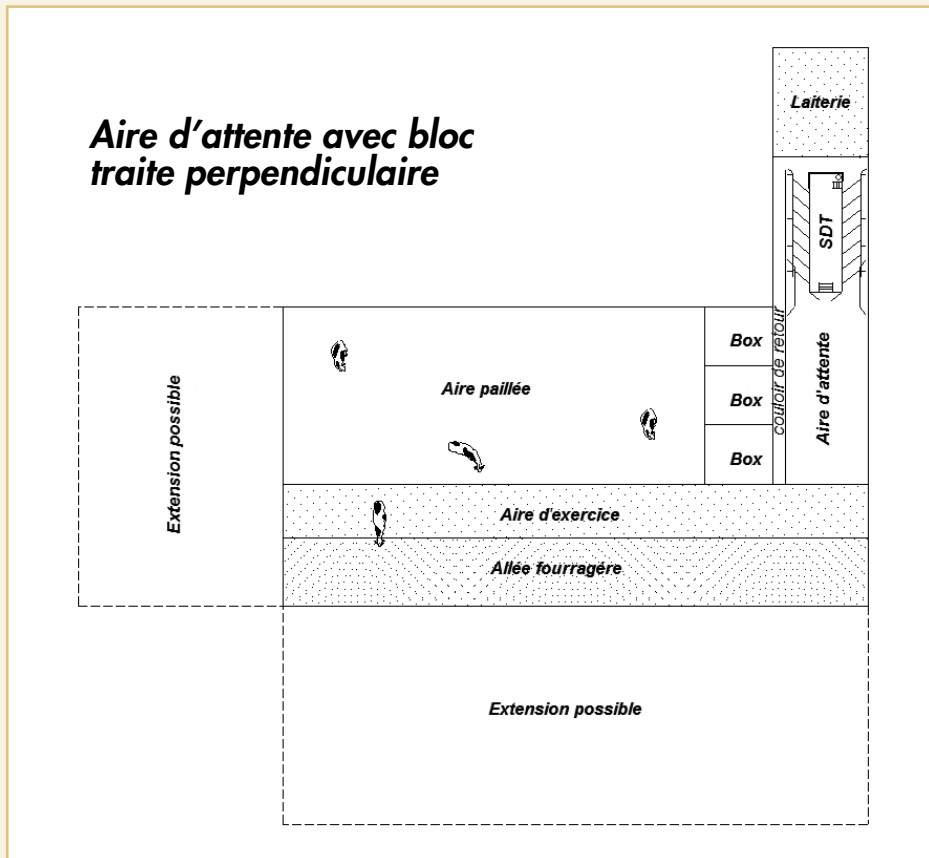
L'AIRE D'ATTENTE POUR LES GRANDS TROUPEAUX

Pour les grands troupeaux, la traite par lots est conseillée. C'est un avantage économique car elle limite l'aire d'attente à la taille du plus grand lot. Par contre à la conception, dans le choix de l'emplacement du bloc traite vis-à-vis des aires de vie, dans les circuits et les jeux de barrières, il est important de penser au déplacement des lots vers l'aire d'attente pour éviter les pertes de temps.

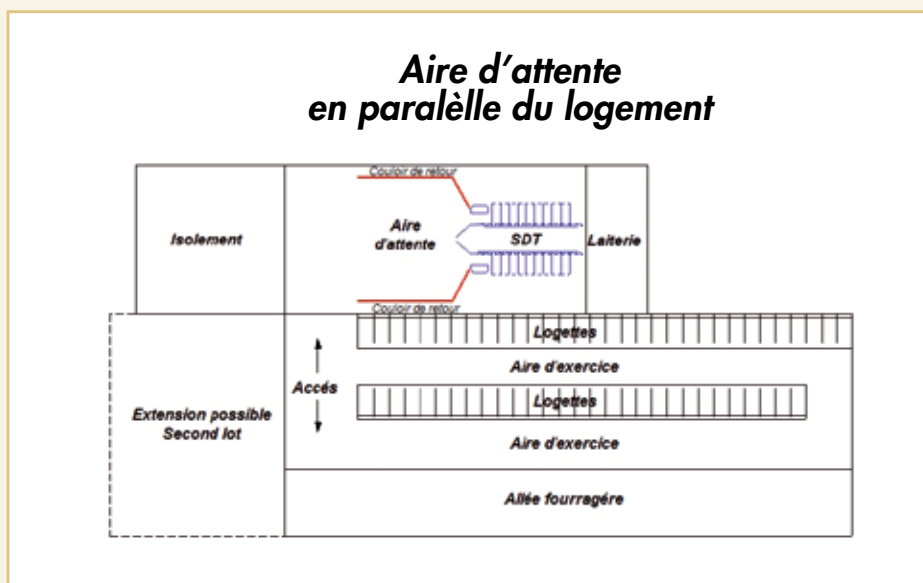


➤ **Emplacement de l'aire d'attente :** (cf. schéma)

L'emplacement de l'aire d'attente se raisonne en fonction de la position du bloc traite mais aussi du type de logement des vaches. Le positionnement ne devra pas pénaliser la ventilation et tiendra compte des perspectives d'évolution du troupeau en permettant l'agrandissement du bâtiment et de l'aire d'attente.



En aire paillée, l'accès à l'aire d'attente doit se faire à partir de l'aire d'exercice bétonnée ou caillebotis pour éviter la traversée de l'aire de couchage (salissure). Dans ce cas, l'aire d'attente est généralement positionnée perpendiculairement à la table d'alimentation.



En logettes, l'aire d'attente peut être parallèle ou perpendiculaire aux couloirs d'exercice.

Un accès indépendant du lieu de couchage permet d'envisager le vide sanitaire estival. Enfin, lorsque les circuits le permettent, il est conseillé de positionner une porte donnant un accès direct à l'aire d'attente à partir du pâturage.



AIRE D'ATTENTE ASSOCIÉE À UN BLOC TRAITE INDÉPENDANT :

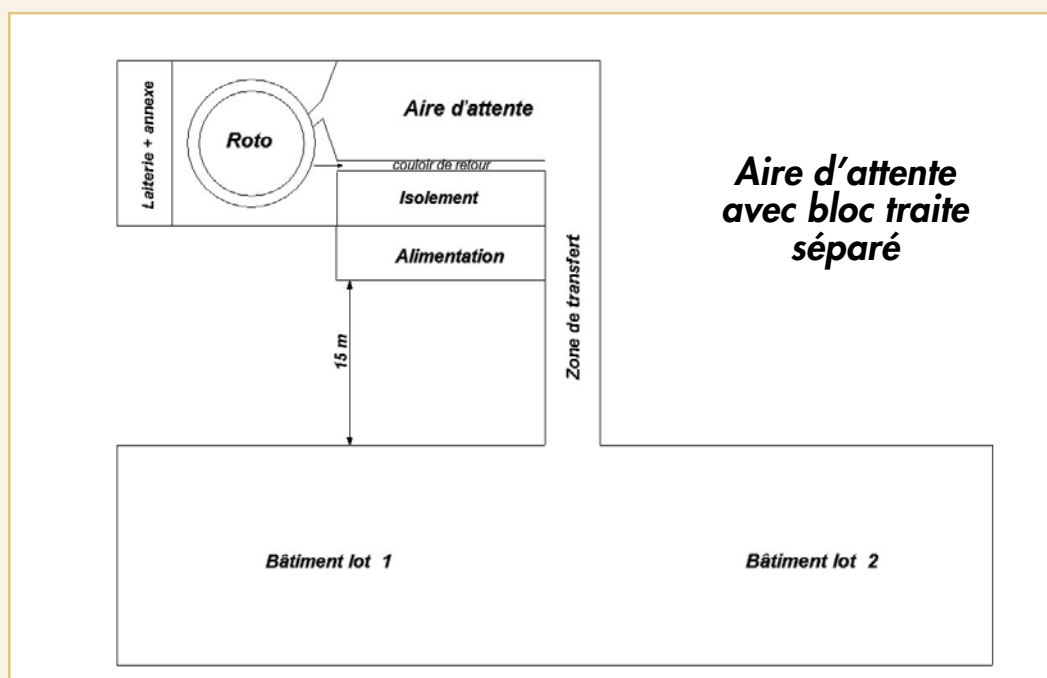
Aujourd'hui peu courante, cette disposition est envisageable pour répondre au mieux aux critères de conception notamment dans les élevages présentant des objectifs d'évolutions importantes ou des contraintes de ventilation.

Avantages :

- > Gestion de lots dans les grands troupeaux
- > Extensions facilitées
- > Ventilation facilitée

Inconvénients :

- > Emprise et entretien des abords
- > Coût
- > Gestion des zones de transfert



↳ L'accès à l'aire d'attente :

Il doit être le plus direct possible pour permettre la manipulation et l'avancée facile du troupeau. Afin d'éviter les goulots d'étranglement :

- La largeur d'accès doit être en cohérence avec celle du couloir d'exercice, et au minimum de 4 m.
- Si les vaches transitent par un passage entre logettes, celui-ci doit également être de la même largeur.



↳ L'entrée et la sortie de salle de traite :

L'avancée des animaux vers les quais de traite doit se faire de manière simple et sans bousculade. Un aménagement en forme d'entonnoir, à l'aide de barrières, permet de guider les vaches et de les faire entrer calmement dans la salle de traite.





La mise en place de passages d'homme à travers ces barrières est indispensable pour permettre leur franchissement, à tout moment par le trayeur.

Lors de la traite, le trayeur doit pouvoir intervenir facilement et rapidement sur un animal en aire d'attente ou dans le couloir de retour. Pour cette raison, il est recommandé de prévoir une sortie de la fosse trayeur suffisamment large et aisée grâce à l'installation d'un escalier métallique (ou maçonné) muni d'une rampe.

↘ Réalisation de l'aire d'attente :

Elle peut être plane ou en pente avec un maximum de 6 à 8%. Une pente continue facilite le nettoyage de l'aire d'attente et l'écoulement des jus.

Une aire d'attente sur caillebotis est généralement plane mais peut aussi se concevoir en pente, ce qui engendre une augmentation de coût, et complique sa reconversion éventuelle (installation d'un robot de traite...).

A l'entrée de l'aire d'attente, en bordure du couloir raclé de stabulation, une marche permettra le guidage du racler.

Si par contre, il est impossible d'éviter la réalisation de marches intermédiaires pour rattraper des différences de niveaux, en particulier lors d'aménagement de bâtiment existant, leur hauteur ne devra pas être supérieure à 20 cm et leur profondeur sera de moins de 80 cm ou de plus de 1,20 m. Ces marches seront à proscrire en entrée de salle de traite.

↘ Revêtement de sol dans l'aire d'attente :

Comme sur l'ensemble des aires de circulation des animaux et plus encore, l'aire d'attente doit présenter des qualités d'adhérence et de facilité de nettoyage.

Caractéristiques des principaux revêtements :

Revêtements	Observation	Coût 2012 /m ² (hors préparation et remblai)	Nettoyage	Adhérence
Béton rainuré	Le rainurage doit être fait en losange dans le sens de la pente.	40 €	Facile	Bonne. Perte d'efficacité avec le temps avec un raclage au tracteur
Béton désactivé	Réalisation avec des cailloux anguleux résistants à l'abrasion.	55 €	Fonction de la pente	Très bonne
Enrobé	Attention aux conditions de mise en oeuvre (préparation, température, compactage).	35 € à 45 €	Facile	Bonne
Résine	Mise en oeuvre délicate. Placer un film polyanne sous la dalle béton pour éviter les remontées d'humidité pouvant entraîner un décollement de la résine. Eviter la pose en hiver.	35 € (dalle béton) + 45 € pour la résine	Facile	Bonne
Caillebotis	A intégrer dans le choix du caillebotis : l'ambiance dans l'espace traite.	35 € à 45 € hors coût de la fosse	Très facile	Bonne
Tapis caoutchouc	Eviter la pose en forte pente.	35 € dalle + 45 € de tapis	Très facile	Bonne



La propreté de l'aire d'attente influencera le comportement de l'animal. Plus la surface sera sale et confinée, plus l'animal aura tendance à la souiller et plus les conditions de traite seront délicates. Il est conseillé de la racler après chaque traite et de laver au moins les premiers mètres entre la salle de traite et l'aire d'attente.

Le raclage de l'aire d'attente peut se faire manuellement, mais lorsque la surface est importante il est intéressant d'envisager un raclage mécanique ou de faire le choix du caillebotis.

Le volume de déjection étant important, il faut en prévoir la gestion dès la conception. Il s'agit d'un lisier qui sera plus ou moins dilué. Il ne faut donc pas le racler vers une fumière, mais penser à son transfert vers une fosse.

↳ L'ambiance :

L'ambiance est une donnée importante de confort pour les animaux et pour les personnes. Au sein de l'aire d'attente, le nombre d'animaux est élevé dans un espace restreint entraînant une dégradation de l'ambiance au cours de la traite.

Ce phénomène est amplifié lorsque :

- Le volume et la surface de bardage ajouré sont limités
- L'aire d'attente est sur caillebotis
- Les eaux blanches et les lisiers sont mélangés.

Pour les trayeurs, cela peut se manifester par des irritations des yeux et des voies respiratoires.

A LA CONCEPTION, IL FAUT :

> Préférer les portiques avec faîtière ouverte aux appentis.

> Limiter les surfaces de mur à 1,2 m pour favoriser les surfaces de bardage ajouré ou de rideaux ouvrables. Les rideaux ont pour avantage de pouvoir être plus ou moins ouverts en fonction des conditions climatiques.

> Envisager des bâtiments semi-ouverts si l'orientation est favorable. L'aire d'attente est alors délimitée par des barrières.

> Cloisonner l'espace entre la salle de traite et l'aire d'attente pour des questions de propreté et de protection du matériel et des personnes vis-à-vis du gel.



Les conditions climatiques sont très variables au cours de l'année (vent, température élevée ou gel), et les besoins en renouvellement d'air évoluent. La ventilation dynamique peut donc être prévue sur l'ensemble du bloc traite pour favoriser un déplacement de l'air de la laiterie vers la salle de traite, puis vers l'aire d'attente.

La ventilation dynamique présente l'avantage :

- de créer un courant d'air modulable en fonction de la présence des animaux, et de la température
- d'assécher la laiterie
- d'apporter de l'air sain qui limitera la corrosion des cuivres et des inox
- d'améliorer les conditions de traite
- de favoriser le confort des vaches en aire d'attente
- de réduire la présence des mouches l'été.

Lorsque l'aire d'attente est sur caillebotis, il faut être plus vigilant à l'ambiance. Cela passe par l'absence du rejet des eaux blanches et des laits impropres au bord de la salle de traite car au moment du déversement il y a des dégagements gazeux importants (ammoniac, H₂S...).

↳ Eclairage de l'aire d'attente :

Pour éviter l'effet de serre l'été, l'éclairage naturel en toiture ne doit pas être excessif (10% maximum de plaques translucides). La pose en damier et en partie haute est à privilégier. On peut conseiller aussi un éclairage naturel latéral avec des panneaux translucides intégrés au bardage. En ce qui concerne l'éclairage artificiel, prévoir au minimum un néon de 40 watts pour 50 m².

↳ Des équipements pour gagner du temps et diminuer la pénibilité :

Il est parfois possible de gagner 15 minutes de temps de traite en améliorant l'entrée des vaches, et en s'épargnant de surcroît beaucoup de fatigue. Pour que les vaches entrent facilement, il faut qu'elles soient relativement serrées en aire d'attente.

Pour cela, il y a différentes solutions techniques :



Le chien de troupeau bien dressé.



La barrière poussante : elle permet de gérer des lots avec la possibilité d'un raclage au retour. Son principal inconvénient est le coût (environ 35 000 euros). Mais, il reste à comparer avec celui d'une fosse caillebotis spécifique.



Le chien électrique : une barre équipée de chaînettes suspendues facilite l'avancée des animaux grâce à un signal sonore, ou au bruit du mécanisme. Une alimentation électrique basse tension est utilisée au départ pour l'apprentissage.

Au-delà de 10 m de largeur, il peut y avoir un surcoût pour installer un chien électrique, ce qui peut conduire notamment pour les salles de traite rotatives à concevoir une aire d'attente moins large que le bâtiment de traite. Dans ce cas, on pourra intégrer des box d'isolement en complément.

Pour ces mécanismes, il faudra privilégier un avancement lent et progressif plutôt que brutal et stressant. Commercialement, il est toujours souhaitable de négocier le chien électrique ou la barrière poussante en même temps que la salle de traite.

> Combien coûte une aire d'attente ? (tarifs 2012)

Coût en € hors chien électrique	Aire d'attente sol bétonné hors ouvrages de stockage des effluents	Aire d'attente sur fosse caillebotis indépendante	Aire d'attente avec fosse caillebotis en extension d'une stabulation caillebotis
Au m²	150 à 200 €	350 à 400 €	260 €
Par Vache laitière	250 à 300 €	575 à 625 €	430 €