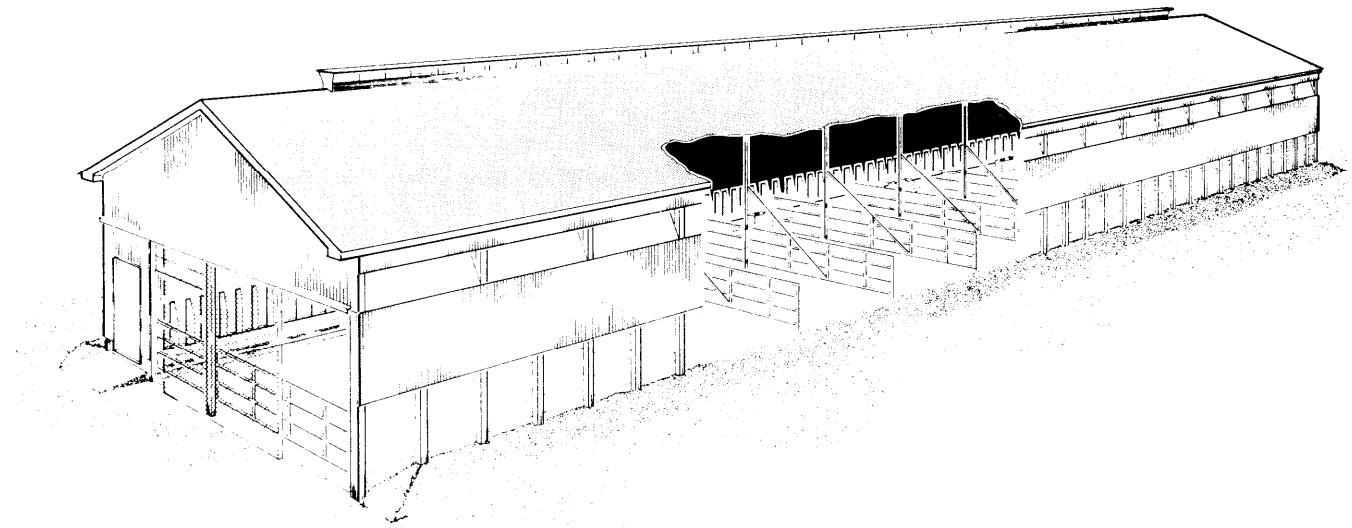


## ETABLE A LITIERE ACCUMULEE POUR GENISSES



NOUVEAU 89:03

La présente publication décrit les plans détaillés d'une étable d'une largeur de 9,6 m (32 pi) destinée à loger des veaux d'un certain âge, des génisses saillies ou non et des vaches taries, en une rangée d'enclos. L'ouvrage ne traite pas des installations pour l'entreposage et la préparation des aliments.

**DISPOSITION** Un couloir d'affouragement s'étend sur toute la longueur d'un côté de l'étable. Le long de ce couloir, on suggère d'installer un cornadis en feston (Plan M-2658), mais d'autres types commerciaux de cornadis peuvent être utilisés. Le cornadis constitue le devant d'une rangée d'enclos de 3,6 m (12 pi) de largeur. Une marche de 150 mm (6 po) vis-à-vis du cornadis et un couloir de service de 2,4 m (8 pi) de largeur traversent l'avant des enclos, laissant, à l'arrière, une aire de couchage paillée de 4,8 m (16 pi) de long. En comptant huit génisses par enclos, cela donne

environ 3,4 m<sup>2</sup> (36 pi<sup>2</sup>) de surface disponible et 0,45 m (18 po) de longueur d'auge par animal. Pour les grosses génisses et les vaches taries, on en logera moins par enclos pour laisser à chacune une surface plus grande et un meilleur accès au cornadis.

Comme on le voit, le couloir d'affouragement mesure environ 1,6 m (5 pi) de largeur nette et se termine aux deux bouts par des portes de 1,2 m (4 pi) de largeur. Assurez-vous que ces dimensions conviennent au type de chariot ou de système d'alimentation que vous allez utiliser.

Aucun espace séparé n'est prévu pour la contention ou le traitement individuels des animaux. On peut utiliser pour ce plan un cornadis autobloquant plutôt qu'un cornadis à feston comme celui qu'on voit.

Bien que cela ne soit pas montré ici, on peut utiliser la même disposition de part et d'autre d'un couloir d'affouragement central de 1,8 m (6 pi) dans une étable de

Le Service de plans canadiens prépare des plans détaillés à grande échelle montrant comment construire des bâtiments agricoles, des bâtiments d'élevage, des entrepôts et des installations modernes pour l'agriculture canadienne.

Ce **feuillet donne des renseignements** sur la construction et décrit l'un de ces plans détaillés. On peut obtenir un exemplaire du feuillet du Service de plans canadiens ainsi qu'un plan détaillé en s'adressant à l'ingénieur des services provinciaux de vulgarisation de la région ou à un conseiller agricole.

16,8 m (56 pi) de large. Dans ce cas, on devra élargir le comble du toit d'environ 250 mm (10 po).

**CONSTRUCTION** Le plan montre une construction simple constituée de poteaux espacés de 2400 mm (8 pi) et de fermes à ouverture libre. D'autres poteaux courts sont placés à mi-chemin entre les grands poteaux pour consolider le mur arrière contre lequel la litière peut être accumulée. Les grands poteaux, comme il est indiqué dans un tableau de sélection du plan, confèrent au bâtiment suffisamment de résistance au vent pour que l'on n'ait pas à utiliser de jambes de force. Dans le cas de certains bâtiments, on pourrait se servir de jambes de force pour éviter d'utiliser des poteaux plus gros, mais seul un ingénieur qualifié peut fournir les détails d'une telle modification.

On peut construire cette étable, l'isoler entièrement et l'équiper de ventilateurs d'extraction pour en faire un bâtiment à environnement contrôlé ou l'isoler au minimum et en faire un bâtiment à environnement modifié, ventilé naturellement. Dans ce dernier cas, on recommande de prévoir une certaine isolation du toit même dans les climats tempérés pour réduire la condensation et l'égouttement.

**BARRIÈRES ET CLOISONS DES ENCLOS** On peut utiliser des barrières à tubulures télescopiques pour la partie de la cloison de l'enclos qui traverse le couloir de service. Ainsi, on peut faire pivoter la barrière et l'étirer de 2,4 à 3,6 m (8 à 12 pi) pour enfermer les génisses dans l'aire de couchage paillée afin de nettoyer le couloir de service. Par contre, on peut installer une clôture fixe de 1,2 m (4 pi) sur le devant de chaque aire de couchage et prévoir une barrière de 2,4 m (8 pi), pour fermer cette aire complètement, que l'on ouvrira en la faisant pivoter dans le couloir de service, selon les besoins. Pour bien fonctionner, les barrières télescopiques doivent être suffisamment solides pour ne pas plier ni se tordre sous les poussées des bovins.

Pour les systèmes à litière accumulée, les longs côtés des enclos devraient pouvoir s'ajuster verticalement de manière à pivoter facilement malgré l'accumulation de litière. Aussi, est-il conseillé de les articuler de manière qu'ils puissent pivoter de 90 ° sans être arrêtés par la litière quand viendra le moment de nettoyer avec un tracteur. Les cloisons qui se trouvent à chacun extrémité de l'étable, c'est-à-dire qui sont devant les grandes portes coulissantes devraient descendre jusqu'au sol pour protéger celles-ci contre l'accumulation de fumier. Les cloisons des enclos qui font toute la longueur de l'aire paillée nécessitent des pentures et des gonds solides. Toutefois, on peut séparer cette cloison en deux et fixer la partie arrière au mur. Divers styles de barrières sont offerts sur le marché. Avant d'arrêter votre choix, assurez-vous que les charnières et l'assemblage sont forts et que les poteaux des barrières reposent sur une base solide.

**VENTILATION** Dans la plupart des régions laitières du Canada, on peut réaliser avec succès un environnement modifié, comme on le voit sur le plan, à un coût assez modique. Mais un environnement contrôlé peut

s'avérer nécessaire dans les régions plus froides du pays où le fumier risque de geler dans les couloirs.

Dans le système à environnement modifié, la ventilation naturelle est assurée par une série de fenêtres basculant vers l'intérieur, une fente continue de 25 mm (1 po) à l'avant-toit et une autre au faîte de la toiture. Par contre, on peut aussi utiliser un rideau de plastique actionné par des câbles que l'on peut monter ou descendre pour ouvrir ou fermer un immense panneau mural. Comparé aux fenêtres, ce rideau, dont l'ouverture est facile à régler, assure un excellent contrôle de l'entrée d'air. Les coûts d'installation de l'un ou l'autre de ces systèmes sont sensiblement les mêmes. Pour plus de détails sur le système de rideau de plastique, consultez la publication M-9351 du Service de plans du Canada (SPC).

Plaquez de métal le haut et l'extérieur, et non l'intérieur, des déflecteurs du faîte, qui sont faits d'un matériau isolant rigide. Cela réduit la condensation et l'égouttement par temps froid. Si l'égouttement pose un problème, installez en pente une bande étroite de matériau de toiture ou des panneaux de fibre de verre translucides dans l'espace des fermes de comble à environ 1 m (3 pi) sous le faîte pour capter l'eau et la faire s'égoutter. Sans ventilateurs, thermostats et isolation parfaite, il est impossible de contrôler exactement la température. On peut actionner les fenêtres par un mécanisme de câbles et de manivelles pour empêcher la neige d'entrer et maintenir une température intérieure entre 5 °C et 20 °C au-dessus de la température extérieure. Néanmoins, il faut des abreuvoirs chauffés.

**MANUTENTION DE LA LITIÈRE ACCUMULÉE ET DU FUMIER** Pour commencer une litière accumulée, on épand de la litière en pente de l'avant de l'aire de couchage jusqu'au mur à une hauteur d'environ 0,6 m (2 pi). Le meilleur matériau de base est quelque chose d'assez grossier comme des épis de maïs secs. De la litière fraîche est ensuite ajoutée selon les besoins. Vu le déplacement normal des bovins, les déjections se trouvent plus souvent qu'autrement dans le couloir de service. Ce couloir est ensuite râclé à quelques jours d'intervalle, selon les besoins. On pousse habituellement le fumier à l'aide d'un petit tracteur vers l'aire de stockage. Pour faciliter le nettoyage, de grandes portes d'accès sont prévues aux deux extrémités du couloir de service de même qu'à chaque extrémité de la rangée des aires de couchage paillées.

On peut obtenir du Service de plans du Canada des plans d'installations d'entreposage du fumier humide enlevé des étables à logettes, en s'adressant à l'ingénieur ou au spécialiste des services de vulgarisation de sa région.

Afin d'éviter la pollution de l'eau, il faut que les fumiers soient hermétiques et suffisamment grandes pour que l'on n'ait pas à épandre le fumier sur la neige, le sol gelé ou les cultures sensibles. Au Canada, dans la plupart des cas, il est préférable de faire l'épandage au printemps et à l'automne après six mois ou plus d'entreposage. Faites approuver vos plans par les autorités locales avant de commencer la construction.