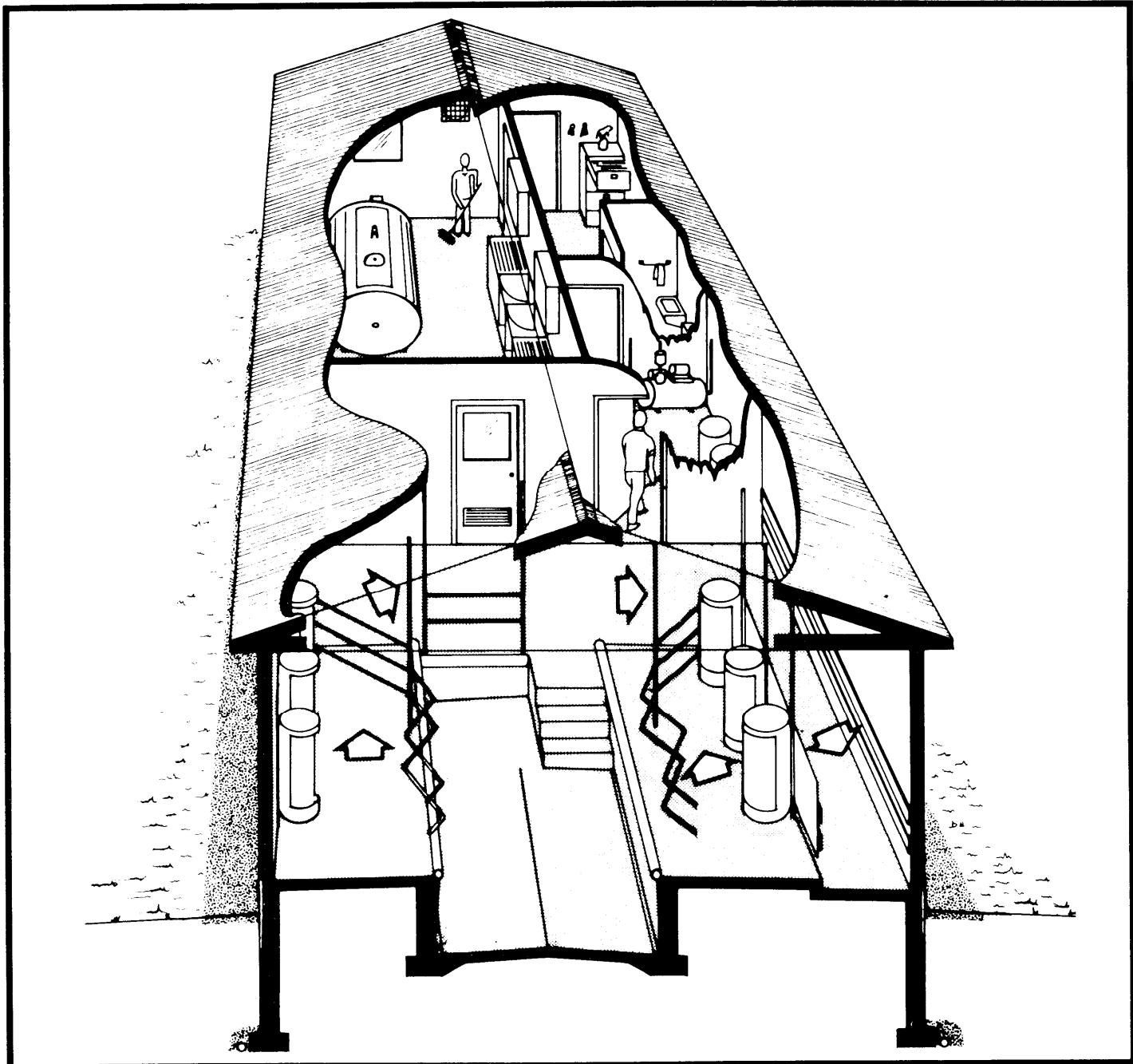


PLAN
2501

CENTRE DE TRAITE EN ÉPI (COULOIR DE RETOUR UNIQUE)



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.

CENTRE DE TRAITE EN ÉPI (COULOIR DE RETOUR UNIQUE)

PLAN 2501 RÉVISÉ 1:78

Le présent plan décrit une salle de traite en épi à stalles soit double-4 ou double-8 avec chambre à lait, bureau, salle d'équipement mécanique et une petite salle de toilette. Il remplace le plan 2142.

Le plan présente un agencement pour la salle de traite, la chambre à lait, le bureau, la salle de toilette et la salle d'équipement mécanique. Pour une salle de traite comportant quatre stalles en deux rangées, le bâtiment mesure 24 x 48 pieds, alors qu'il mesure 24 x 60 pieds pour une salle de traite comportant 8 stalles en deux rangées. Vérifier les dimensions de la salle de traite avec le fabricant de l'équipement des stalles, étant donné qu'il n'y a pas de dimensions standards pour les systèmes de traite.

Les vaches montent d'environ 6" pour entrer dans la salie de traite en groupes de 4 ou de 8. Le plancher de la fosse de l'opérateur est d'environ 30" plus bas que les plates-formes des vaches des deux côtés. Cet agencement maintient la fosse de l'opérateur à une profondeur minimale pour lui économiser des pas, mais il élimine aussi les rampes à bestiaux incommodes utilisées dans les anciennes salles de traite pour faire monter les vaches à la hauteur voulue pour en faciliter la traite. Le plancher de la fosse de l'opérateur est en pente vers un puisard à une extrémité pour en assurer l'égouttement et il est légèrement bombé au centre pour réduire la fatigue de l'opérateur.

La chambre à lait mesure 15 pieds sur 20 ou 24 pieds selon l'importance du troupeau et les dimensions du réservoir à lait en vrac. Le plan décrit un agencement commode des endroits d'entreposage, des lavabos de lavage et des surfaces de circulation. On pénètre dans la chambre après avoir traversé un petit bureau-vestibule qui permet l'installation d'un pupitre et assure de l'espace de rangement pour les registres, les remèdes et les produits d'hygiène.

Une petite salle de toilette comporte un cabinet d'aisance et un lavabo, installations essentielles au bon fonctionnement d'une grande entreprise de production de lait. Il faudra prévoir un système de traitement des eaux usées distinct; prenez contact avec votre ministère provincial de la santé pour déterminer leurs exigences et obtenir leur approbation.

Une salle d'équipement mécanique prévoit un espace bien ventilé pour les pompes à vide, les services électriques, les compresseurs pour la réfrigération, le chauffe-eau et tout autre équipement semblable.

CONSTRUCTION DES MURS ET DU TOIT

Une construction à ossature de bois isolée convient bien pour les murs extérieurs et le toit. Avec 6" d'isolation (R-20) dans les murs et le plafond, le bâtiment peut rester chaud avec un minimum de chauffage supplémentaire. Un seuil de bois traité sous pression empêche la pourriture prématuée à la base des murs en bois. Les revêtements intérieurs des murs et du plafond devront être fixés à l'aide de clous galvanisés par immersion et finis d'une couche d'un matériau imperméable lisse comme l'émail au polyuréthane ou à l'époxy. Le conseiller local en industrie laitière peut être en mesure de faire des recommandations plus spécifiques pour d'autres

matériaux de finition imperméables qui se sont avérés satisfaisants.

ÉGOUTTEMENT

Tous les planchers doivent avoir la pente voulue pour en assurer le drainage. Fournir et installer des renvois de plancher avec des couvercles rainurés de dimensions supérieures à la moyenne que l'on peut aisément soulever pour en faire l'entretien. On pourra utiliser des renvois de plancher commerciaux en fonte, mais les plus économiques sont généralement trop petits pour être pratiques. Un détail sur les plans montre une cuvette en plastique peu coûteuse qui peut servir de puisard lisse et facile à nettoyer pour la collection des sédiments. Utiliser un tuyau d'égout de 4" avec siphon profond comme coupe-gaz à chaque renvoi de plancher. Utiliser une pompe à puisard électrique de forte capacité, commandée par flotteur; on suggère un moteur de 1/2 C.V. avec un tuyau de 1 1/2".

Pomper les déchets liquides soit vers une citerne à lisier, ou dans un réservoir de décantation souterrain avec champ d'absorption en drains agricoles. Obtenir des organismes locaux responsables tous les détails concernant le réservoir et le champ d'absorption, et prendre des mesures pour vider le réservoir à intervalles réguliers pour empêcher d'obstruer les drains avec des matières solides.

Dans ce plan les plates-formes des vaches sont en pente dans la direction opposée de la fosse de l'opérateur, et elles sont montrées sans caniveau et grille à l'arrière de la vache. Plusieurs fabricants de stalles recommandent de munir les stalles d'un caniveau et d'une grille pour réduire les éclaboussures au minimum, mais ceci empêche toute possibilité de séparer le fumier solide de l'eau de lavage. Il est plus simple de construire les planchers de la façon montrée sur ce plan. De même, un opérateur soigneux peut réduire la charge dans le réservoir à sédiments et dans le champ de drains agricoles en pelletant le fumier solide dans le système d'évacuation du fumier *avant* de laver les planchers au boyau d'arrosage.

PLANCHERS DE BÉTON

Les planchers dans le centre de traite doivent être lisses et faciles à garder propres, mais *non finis à la truelle d'acier*. Les planchers de tous les endroits où doivent circuler les vaches devraient être finis au balai perpendiculairement au déplacement des bêtes et les autres planchers devraient recevoir une finition à l'aplanissoir en bois pour obtenir une surface texturée antidérapante. Le béton doit être de toute première qualité (spécifier au moins 4 000 livres/pouce carré si on commande du béton prémélangé); il doit être déposé sur un remblai de sable ou de gravier bien tassé.

VENTILATION ET CHAUFFAGE

Le compresseur du réservoir à lait en vrac peut être fixé au réservoir, ou installé à distance. S'il y est fixé, la chaleur perdue du lait se répandra dans la chambre à lait pour réduire les besoins de chauffage durant l'hiver. S'il est à distance, installer le compresseur dans la salle d'équipement mécanique tout à côté d'une grande ouverture grillagée dans le mur extérieur pour dissiper la chaleur durant l'été. En hiver, fermer cette ouverture dans le mur extérieur et faire circuler l'air de la salle d'équipement mécanique à l'aide d'un ventilateur muni de

travers une ouverture grillaçrée pratiquée dans le coin opposé du même mur. Utiliser un aérotherme électrique à ventilation forcée de 3 à 5 kW suspendu au plafond commandé par thermostat pour assurer du chauffage supplémentaire dans la chambre à lait.

Le plan montre un petit ventilateur de prise d'air pour assurer de la ventilation à pression positive, et éliminer ainsi les odeurs d'étable et les mouches de la chambre à lait. Étudier aussi la possibilité d'installer un ventilateur d'entrée d'air plus puissant (au moins 3 500 pi³/min) pour assurer de la ventilation par temps chaud dans la salle de traite.

RÈGLEMENTS LOCAUX

Le présent plan est conforme aux exigences de la majorité des organismes qui contrôlent la manipulation du lait dans les fermes. Il faudra toutefois obtenir l'approbation des plans par les autorités locales responsables avant d'entreprendre la construction de tout centre de traite.