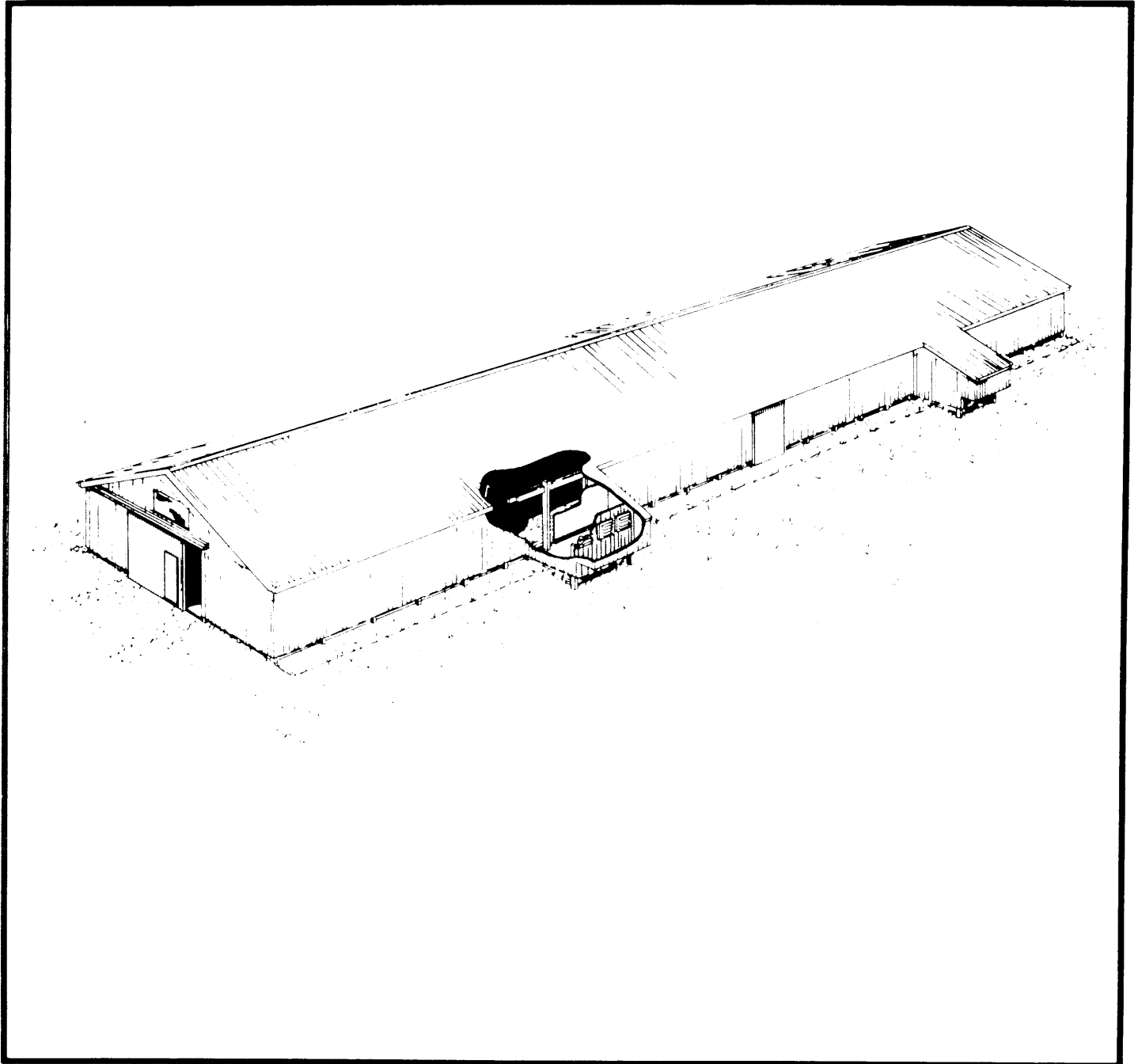


## POULAILLER À UN SEUL ÉTAGE À FINS MULTIPLES



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.

## POULAILLER À UN SEUL ÉTAGE À FINS MULTIPLES

PLAN 5101 NEUF 75:9

Le plan ci-joint présente les détails de construction d'un poulailler à atmosphère contrôlée entièrement isolé convenant au démarrage et à l'élevage des dindons, poulets à griller, poulets à rôtir et poulettes de remplacement. Si on y ajoute des fosses à fientes recouvertes de caillebotis au centre de l'aire de plancher, ce poulailler sert aussi de poulailler à litière destiné aux poulets pour la ponte de type lourd.

### Caractéristiques de la charpente

Essentiellement, la conception porte sur un bâtiment de 40 pieds x 200 pieds ayant un plafond d'environ neuf pieds de hauteur. On trouve aux deux extrémités de grandes portes coulissantes pour permettre le nettoyage de la litière à l'aide d'un tracteur-chargeur. La charpente peut être à ossature murale ou à poteaux.

Dans le cas de la charpente à ossature murale, on encastre de l'isolant périmétrique en mousse de polystyrène dans la fondation continue en béton en clouant le panneau isolant aux coffrages à l'aide de clous à finir avant de couler le béton; le béton frais adhère solidement à l'isolant et les clous à finir s'arrachent aisément de l'isolant au moment de décoffrage. Le parement métallique extérieur est posé horizontalement; ceci est quelque peu anormal, mais on obtient un mur plus rigide tout en éliminant les tasseaux additionnels requis par le parement métallique vertical. On peut utiliser à la place du métal d'autres parements extérieurs convenables comme le contre-plaqué teint ou les panneaux d'agglomérés de tremble. Dans le cas des murs dans une charpente à poteaux, on a recours à des poteaux en bois traité sous pression espacés à 8'-0" à la place de la fondation continue en béton. Une solution économique est de forer les trous pour les poteaux, puis d'y couler les empattements en béton à un niveau exactement 4' plus bas que le niveau du plancher de béton. De cette façon, il est possible d'encocher à l'avance de façon uniforme les extrémités supérieures des poteaux pour y loger la poutre-sablère avant de monter la charpente. La charpente à poteaux permet de construire plus rapidement et d'assurer une meilleure protection contre les rafales de vent que la charpente à ossature murale.

Dans les deux types de murs, un ensemble de fermes d'une portée libre de 40 pieds supporte le plafond et le toit, ce qui élimine tout besoin de poteaux intérieurs pouvant nuire à l'exploitation.

On arrive à assurer la stabilité nécessaire pour résister aux rafales de vent en clouant de façon spéciale le parement intérieur du plafond de même qu'en effectuant un raccord solide depuis le plafond-diaphragme jusqu'au mur d'extrémité et jusqu'à la fondation. Le plan présente deux méthodes de préfabrication partielle du plafond-diaphragme. On peut utiliser soit du contre-plaqué ou de l'acier galvanisé; le plafond en acier galvanisé demande moins de clous étant donnés qu'on peut faire se chevaucher les joints au lieu de réunir les panneaux d'about comme dans le cas du contre-plaqué. L'une et l'autre méthode éliminent les pieds-droits ennuyeux autrefois utilisés pour contreventer le plafond relativement aux murs.

### Ventilation

La ventilation se fait par des rainures d'entrée d'air le long du sommet des deux murs latéraux et dont l'ouverture est ajustée par des câbles, ainsi que par deux batteries de ventilateurs d'évacuation. Chaque batterie de ventilateurs est protégée contre le vent par un auvent à l'épreuve des intempéries bâti en dessous d'un prolongement du toit. Le fait d'évacuer l'air de plusieurs ventilateurs sous un seul auvent à l'épreuve des intempéries, aide à empêcher ces mêmes ventilateurs de geler quand ils sont arrêtés par temps froid.

Dans le cas des dindons et des autres volailles qui ont besoin d'un contrôle de la lumière, on peut ajouter, si on le désire, une autre cage de ventilateurs munie de persiennes pare-lumière. L'addition d'un déflecteur vertical sous les avant-toits et de la peinture noire appliquée au pistolet dans les espaces des avant-toits peuvent empêcher efficacement la lumière d'entrer aussi par les entrées d'air.

On peut établir les capacités des ventilateurs d'après le tableau suivant. L'étape 1 doit fonctionner sans arrêt, l'étape 3 s'applique au contrôle de la température par temps chaud et devrait, si possible, être commandée à deux ou 3 niveaux de température.

	Étape 1	Étape 2	Étape 3	Total
<b>Pondeuses</b>				
Litière haute densité (1.25 pi <sup>2</sup> /poule ou moins)	0.5	0.5	4.0	5.0 pcm/volaille
-- basse densité	0.5	0.5	3.0	4.0 pcm/volaille
<b>Poules d'élevage</b>				
Litière ou plancher à treillis	0.5	0.5	5.0	6.0 pcm/volaille
<b>Poulets à griller</b>				
Litière haute densité (1 pi <sup>2</sup> /poulet ou moins)	0-0.5	0.5-1	4.0	5.0 pcm/volaille
<b>Dindons</b>				
Bâtiment à toutes fins	0.125	0.125	1.0	1.25 pcm/livre
Poulailler à dindons	0.5	0.5	4.0	5.0 pcm/pi <sup>2</sup> (min.)

### Chauffage

Pour le démarrage des poulets, le chauffage doit être capable de maintenir jusqu'à 90 F au niveau du plancher. Pour diminuer au minimum les dangers d'incendie, utiliser soit le chauffage électrique à l'eau chaude ou une centrale de chauffage à combustible dans un endroit isolé du bâtiment de démarrage avec une séparation coupe-feu assurant au moins 3/4 heures de résistance. On peut transporter la chaleur en circulant de l'eau chaude à travers des radiateurs en tuyau noir sous couvercle, ou à travers des tuyaux noyés dans la dalle de plancher en béton. Ce plan ne présente aucun détail d'éclairage ou de chauffage.

Ce plan est conforme aux exigences du *Code canadien des bâtiments de ferme 1975*.