

Les incendies d'étables

Un problème sans cesse croissant pour les agriculteurs de l'Ontario

Questions et réponses : incendies d'étables et d'autres grands bâtiments agricoles

Depuis cinq ans, les incendies d'étables et d'autres grands bâtiments agricoles suscitent de plus en plus de préoccupations. L'évolution vers des exploitations agricoles de grande envergure a davantage accru la nécessité de se pencher sur ce dossier. À cette fin, le MAAARO a créé le Comité consultatif technique de lutte contre les incendies à la ferme qui est chargé d'examiner les risques des incendies pour les travailleurs agricoles et les intervenants d'urgence. Le mandat du comité est de réduire les risques de pertes de vie ou de biens en repérant les pratiques exemplaires du secteur et en déterminant les modifications qui devront éventuellement être apportés à la réglementation.

Voici la composition du comité :

- Ontario Association of Fire Chiefs,
- Bureau du commissaire des incendies de l'Ontario,
- représentants du service du bâtiment municipal,
- entrepreneurs en construction de bâtiments agricoles et ingénieurs en conception de bâtiments agricoles,
- secteur des assurances,
- Canadian Farm Builders Association,
- Ontario Pork,
- ministère des Affaires municipales et du Logement de l'Ontario,
- ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario.



Figure 1. Bâtiment d'importance historique en flammes. Photo : avec la permission de John Johnson.

Le présent document, qui a été rédigé par le Comité consultatif technique de lutte contre les incendies à la ferme, répond à de nombreuses questions qu'on se pose dans le secteur.

Question : Pourquoi les incendies d'étables et d'autres grands bâtiments agricoles soulèvent-ils des préoccupations croissantes?

À mesure que les exploitations agricoles ont pris de l'expansion, les bâtiments qu'elles renferment ont gagné en taille et en valeur. En conséquence, il est plus difficile d'éteindre les incendies qui prennent naissance dans les importants bâtiments agricoles, et les pertes pécuniaires qui en découlent sont considérablement plus élevées. Selon les données du Bureau du commissaire des incendies de l'Ontario, le nombre d'incendies de bâtiments agricoles survenues de 2004 à 2007 se sont élevés à :

- 196 en 2004 (pertes de 30,1 millions de dollars),
- 223 en 2005 (pertes de 25,3 millions de dollars),
- 205 en 2006 (pertes de 34,4 millions de dollars),
- 241 en 2007 (pertes de 57,6 millions de dollars).

Les pertes précisées englobent le coût des bâtiments, du matériel, des produits agricoles et du bétail. Heureusement, ces incendies n'ont causé aucune perte de vie humaine à ce jour.

Question : Quelles sont les principales causes des incendies qui auraient pu être évités?

D'après les données relatives aux causes des incendies qui ont eu lieu de 2004 à 2007 fournies par le Bureau du commissaire des incendies de l'Ontario, les principales causes des incendies jugées évitables au cours de chacune de ces années sont les suivantes :

- défaillances des installations mécaniques/électriques,
- utilisation impropre d'une source d'inflammation/du matériel,
- défauts de conception/construction ou lacunes d'entretien.

Question : Quelles sont les principales sources d'inflammation?

Les données révèlent que les principales sources d'inflammation se classent dans l'une des catégories suivantes :

- sources diverses (réaction chimique – p. ex., inflammation spontanée, éclair, etc.),
- installations électriques (câblage du circuit, matériel de distribution, rallonge, etc.),
- appareils de chauffage (chauffage central, tuyaux de raccordement, radiateur électrique portatif, etc.).
- flamme nue (découpage/soudage, chalumeau, articles de fumeurs, etc.).

Question : Pourquoi les installations électriques constituent-elles une source d'inflammation aussi courante?

Le secteur des assurances ainsi que l'Office de la sécurité des installations électriques (OSIE) se sont penchés sur cette question. Il a été déterminé que le milieu corrosif caractérisant les bâtiments d'élevage constitue la cause première de la détérioration ou de la défaillance du matériel électrique. La détérioration se manifeste habituellement sous forme de corrosion des éléments métalliques exposés, c.-à-d. des fils et des raccordements électriques, etc. La corrosion accroît la résistance, ce qui ralentit le passage du courant électrique. En outre, et ce qui importe davantage, la résistance accrue favorise la transformation de l'énergie électrique en chaleur. À mesure que la corrosion augmente, la chaleur peut atteindre les températures d'inflammation des matériaux contigus aux installations électriques.



Figure 2. Bâtiment en flammes. Photo : avec la permission de Randy Drysdale.

Question : Quelles mesures peuvent être prises pour minimiser ou éliminer les principales causes d'inflammation dans les nouveaux projets de construction ou d'agrandissement de bâtiments d'élevage?

En juillet 2008, l'Office de la sécurité des installations électriques (OSIE) a publié le Bulletin 22-3-1 dans lequel il exigeait que toutes les installations électriques des enceintes fermées pour animaux dans les bâtiments d'élevage satisfassent aux exigences des lieux des catégories 1 (humidité élevée) et 2 (vapeurs et liquides corrosifs). Le bulletin précise également le type de matériaux à employer dans de tels milieux (p. ex., conducteurs et faisceaux de câbles en cuivre).

L'OSIE exige en outre que tout le matériel non essentiel et les équipements dotés des dispositifs de protection contre les surintensités soient isolés des enceintes fermées des animaux et soient situés à des endroits alimentés en air à température contrôlée, propre et sec. Pour plus de renseignements à ce sujet, visitez www.esainspection.net (seulement en anglais).

La construction de salles électriques/mécaniques distinctes pour loger les tableaux de distribution et le matériel similaire constitue une pratique exemplaire, car cette mesure permet :

- de protéger le matériel contre l'humidité corrosive des bâtiments,
- d'installer le matériel dans des salles résistantes au feu de manière à minimiser la propagation des flammes en cas d'incendie.

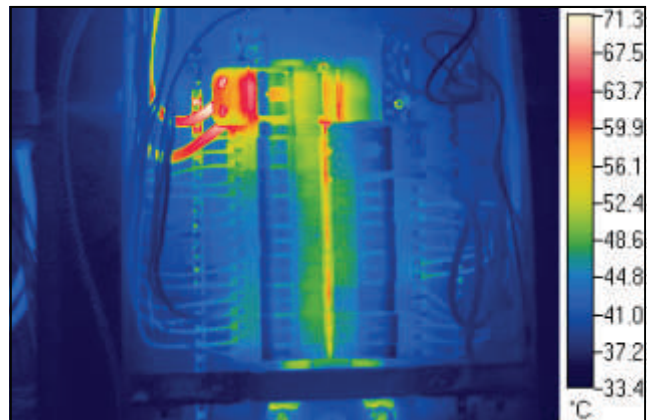


Figure 3. Photographie infrarouge des éléments d'un tableau de distribution. Photo : avec la permission de Randy Drysdale.

Question : Quelles mesures peuvent être prises dans les bâtiments d'élevage existants en ce qui a trait à l'entretien du matériel?

Veiller à ce qu'un électricien qualifié examine régulièrement les installations électriques et mécaniques dans les bâtiments d'élevage en claustration afin d'y repérer tout signe de détérioration ou de corrosion. Tous les éléments jugés dangereux ou dans un état douteux doivent être réparés ou remplacés sur le champ.

Question : Quelles mesures peuvent être prises dans les bâtiments d'élevage existants en ce qui a trait à l'entretien général?

Faire le nettoyage régulier des lieux aux abords des bâtiments de manière à éliminer les matières éventuellement combustibles : p. ex., fauchage de la végétation entourant les bâtiments, enlèvement régulier des déchets à l'intérieur et aux environs des bâtiments, etc. De plus, tous les arbres à proximité immédiate des bâtiments doivent être élagués ou coupés.

S'assurer que les installations de stockage propres de carburant aux exploitations sont situées à bonne distance des bâtiments et en assurer une gestion appropriée. De telles mesures permettent de veiller à ce que les vapeurs inflammables libérées durant le ravitaillement des véhicules ou le remplissage des réservoirs ne soient pas entraînées à l'intérieur des bâtiments agricoles, mais qu'elles se dissipent dans l'atmosphère.

Pour de plus amples renseignements sur d'autres mesures d'entretien général ou de prévention des incendies que l'on peut prendre dans les bâtiments agricoles et autour de ceux-ci, voir le communiqué du Bureau du commissaire des incendies: <http://www.ofm.gov.on.ca/english/publications/communiques/2007/2007-11.asp>.

Question : Quelles mesures peuvent être prises dans les grands bâtiments agricoles pour minimiser la propagation des flammes et ainsi aider les pompiers à contenir et à éteindre le feu?



Figure 4. Bâtiment incendié. Remarquez la taille de l'excavatrice par rapport au bâtiment. Photo : avec la permission de Randy Drysdale.

L'installation de coupe-feu dans les grands bâtiments et l'aménagement d'un chemin carrossable en toute saison permettant de circuler tout autour des lieux afin d'y faciliter l'accès du matériel de lutte contre les incendies constituent deux mesures initiales.

Le Code national de construction des bâtiments agricoles (CNCBA) précise une superficie maximale à respecter dans les bâtiments agricoles à faible charge d'occupation humaine. Cette limite est de 4 800 m² (51 600 pi. ca.) dans le cas d'un bâtiment à un seul niveau, et de 2 400 m² (25 800 pi. ca.) dans le cas d'un bâtiment à deux niveaux. Pour s'y conformer, les salles doivent être munies de séparations coupe-feu ayant un degré de résistance au feu d'au moins 1 h.

De plus, selon le CNCBA (1995), les vides de construction dans les plafonds, les toits ou les combles doivent être divisés au moyen de séparations coupe-feu pour qu'ils n'excèdent une dimension limite de 30 m (100 pi) en aucun endroit.

En vertu du Code du bâtiment de l'Ontario, l'isolation des surfaces intérieures des bâtiments au moyen de matière

plastique expansée exposée est interdite. Comme cet isolant est combustible, dans les bâtiments, il doit être recouvert ou protégé au moyen de matériaux résistants au feu.

Un chemin carrossable en toute saison pouvant supporter le poids du matériel lourd doit être aménagé tout autour des lieux des bâtiments et doit être entretenu de manière à être utilisable tous les jours de l'année.

Dans tous les bâtiments, un extincteur de classe ABC d'au moins cinq livres doit être prévu à chacune des sorties et dans chacune des salles mécaniques et des dépôts à nourriture. Dans les bâtiments équipés d'un générateur de secours, la salle qui le renferme doit être munie d'un extincteur de classe ABC d'au moins dix livres.

Pour en savoir plus sur les règlements relatifs au *Code du bâtiment*, voir les fiches techniques suivantes publiées par le MAAARO : La construction d'un bâtiment agricole en Ontario (07-008), Conditions de délivrance d'un permis de construire pour les exploitations d'élevage (07-064) et Aspects structureux des rénovations (97-014).

Question : Le comité offrira-t-il d'autres renseignements? Dans l'affirmative, sur quoi portera l'information?

Le comité expliquera plusieurs pratiques exemplaires en matière de construction ou de rénovation des bâtiments agricoles qui peuvent être adoptées aux fins suivantes :

- minimiser les risques d'incendie (p. ex., méthode de construction, choix des matériaux et nettoyage ou entretien régulier),
- en cas d'incendie, éviter la propagation du feu au sein du bâtiment pour permettre aux pompiers de le combattre plus facilement.

