

## Origines et prévention des incendies dans les étables

Les incendies dans les étables sont des problèmes récurrents. Ils ne se terminent pas toujours sans encombre, parfois ils signifient la mort de nombreuses bêtes. Les animaux les plus exposés sont ceux des porcheries et des poulaillers, car il est quasiment impossible de les évacuer en cas d'incendie.



CORPS DE POMPIERS A-HOCHST

*Grange en feu.*

### **Un sauvetage est souvent quasiment impossible**

Alors qu'en élevage bovin, les stabulations libres permettent plutôt d'évacuer les bêtes en peu de temps en cas d'incendie, ces opérations s'avèrent nettement plus difficiles en stabulations entravées ainsi que dans les porcheries et les poulaillers. L'espace dont disposent les bêtes est de plus en plus restreint. Les porcs sont enfermés dans des boîtions sans accès direct à l'air libre et même dans des porcheries avec parcours connexe, les bêtes ne peuvent pas s'éloigner suffisamment du bâtiment en feu. Il est fréquent que dans la panique, les porcs comme les volailles ne veuillent pas quitter l'étable en feu, se regroupant voire se jetant dans le brasier en voulant fuir. «Il est quasiment impossible de les sauver», dit Stefan Achermann, responsable de la filière Porcs de la société de construction d'étables Krieger SA. Un incendie dégage de la fumée et les sauveteurs risquent de s'asphyxier.

### Prescriptions de sécurité incendie

Les prescriptions de sécurité incendie 2015 de l'AEAI constituent la base de la protection incendie en Suisse. AEAJ est l'acronyme de l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie. Les prescriptions se composent de la norme et des directives de protection incendie de l'AEAI. Celles-ci ainsi que des outils et descriptifs techniques sont consultables sur Internet: [www.bsvonline.ch/fr/prescriptions/](http://www.bsvonline.ch/fr/prescriptions/).

Les articles 1 et 8 de la norme de protection incendie concernent expressément la protection et la sécurité des **animaux**. Les différentes directives de protection incendie imposent toutefois peu de choses concrètes à l'agriculture, en particulier pour la détention d'animaux. Elles exigent que la construction soit suffisamment porteuse, qu'il y ait suffisamment d'espaces de protection contre l'incendie entre les bâtiments et que les cloisons coupe-feu soient suffisamment épaisses, que des contrôles thermiques du stock de foin soient effectués, que les étables d'une superficie supérieure à 200 m<sup>2</sup> soient dotées de deux sorties suffisamment grandes pour permettre l'évacuation des animaux de rente, que les portes s'ouvrent dans le sens de la fuite et qu'il y ait des postes à incendie.

### Les équipements électriques sont la principale cause des incendies

Comme il est quasiment impossible dans de nombreux cas de sauver les animaux, la protection incendie consiste en tout premier lieu à empêcher un incendie de se déclarer. Pour ce faire, il faut connaître les principales causes des incendies d'étables. Il n'y a toutefois pas de statistiques précises en Suisse à ce sujet. De ce fait, il faut s'en remettre aux expériences des experts de la protection incendie et des assurances. Ils semblent s'accorder sur le fait qu'une cause fréquente, pour ne pas dire principale, des incendies réside dans des équipements électriques défectueux ou mal entretenus. Conformément à l'annexe 61 de l'ordonnance sur les installations électriques à basse tension OIBT, les installations électriques des exploitations agricoles sont soumises au contrôle d'un organisme indépendant du concepteur de l'installation. Un registre des sociétés habilitées à contrôler est disponible auprès de l'Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI: <https://verzeichnisse.esti.ch/fr/aikb.htm>. La mise sur pied est généralement du ressort du gestionnaire de réseau. Les contrôles doivent être effectués périodiquement au moins tous les 10 ans.

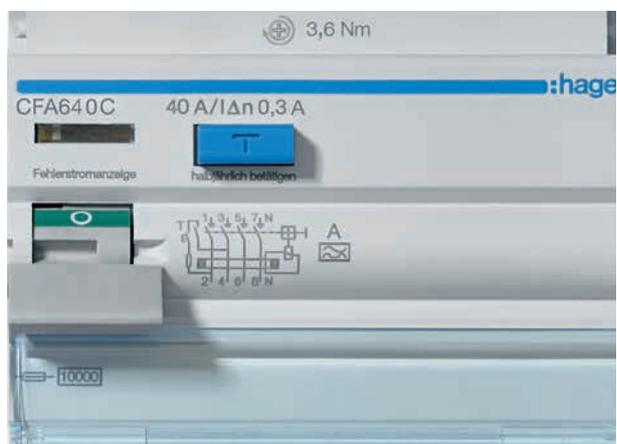


*Le boîtier de fusibles a été contrôlé par une société agréée.*

### Disjoncteur différentiel – incontournable dans les nouvelles étables

Les fusibles obligatoires sur tous les équipements électriques, appelés disjoncteurs, protègent contre les surcharges, les surchauffes ou les courts-circuits. Des courants de défaut peuvent survenir dans un bâtiment, en raison de l'humidité, de la corrosion, de câbles ou d'isolants défectueux. Ils constituent non seulement un danger direct pour les personnes et les animaux, mais peuvent aussi déclencher des incendies. Dans les établissements agricoles, l'ensemble des circuits électriques des nouveaux bâtiments doit être équipé de disjoncteurs différentiels avec courant différentiel assigné de 300 mA, conformément à la norme d'installation basse tension NIN. Ils font

partie du standard. Les disjoncteurs différentiels sont également obligatoires en cas de remplacement ou de modifications d'installations existantes. Selon les prescriptions du fabricant, les disjoncteurs doivent être par exemple testés au moins tous les six mois par l'exploitant par activation d'un bouton test. Les coffrets de distribution électrique peuvent être équipés de plusieurs disjoncteurs différentiels pour les sous-groupes, tels que l'éclairage, l'alimentation et l'évacuation du fumier. Ainsi en cas de courant de défaut, le courant n'est pas éteint tout de suite dans toute l'étable et il est plus facile de le localiser. Les coffrets de distribution doivent être protégés de la poussière, car celle-ci peut chauffer et s'enflammer. Les journaux, jerricans de gazole et autres matériaux inflammables ne doivent pas être stockés dans des pièces où se trouvent des coffrets de distribution.



*Disjoncteur différentiel.*

### Bon entretien des appareils électriques

Les causes d'incendie peuvent être aussi imputables à des appareils défectueux raccordés à des prises, depuis la meuleuse d'angle jusqu'au souffleur à foin. Tous les appareils à moteur requièrent une thermistance moteur. Seul le personnel qualifié doit réparer ou entretenir les appareils et équipements électriques, souligne le département Incendie et cas spéciaux du centre de compétence de médecine légale du canton de Saint-Gall. Il est facile d'oublier de ne pas utiliser les enrouleurs de câble lorsqu'ils sont enroulés, au risque de provoquer une surchauffe du fait du mauvais refroidissement du câble.



*Dévider entièrement les enrouleurs de câbles.*

### Bien concevoir la protection contre la foudre

Une bonne protection contre la foudre requiert de mettre à la terre toutes les parties métalliques de l'étable. Un plan de mise à la terre doit être établi par du personnel qualifié. Les modifications apportées par l'agriculteur peuvent provoquer de dangereuses surtensions. Les fils de cuivre, qui dissipent la charge électrique en cas de foudre, devraient être gainés par des tubes en plastique ignifugés. Ils empêchent les composants inflammables de prendre feu ou que les personnes et les animaux ne s'y brûlent.



*Fils de cuivre dissipateurs, gainés sous tubes ignifugés.*

### Pose apparente des câbles

Dans les équipements industriels, le cheminement des câbles est fréquemment réalisé dans des goulottes fermées. Ceci ne convient pas aux installations agricoles. Il faudrait poser ici les câbles dans des grilles ou chemins de câbles en acier électro galvanisé. Ils sont certes plus exposés à la poussière, mais les souris et les rats ne les rongent pas. «Les rongeurs ne s'attaquent qu'aux goulottes fermées», dit Patrick Bucher de la société de construction d'étable ATX Schweiz GmbH. Ils mordent ensuite dans un câble si celui-ci se trouve sur leur chemin. Une pose apparente présente aussi l'avantage de pouvoir facilement contrôler les câbles.



*Les câbles posés de façon apparente sont facilement accessibles et sont moins attaqués par les rongeurs.*

Les câbles ne doivent cependant pas pendre dans la zone où se trouvent les animaux ou cheminer sans protection là où les animaux peuvent les atteindre. Il faut contrôler régulièrement l'intégrité des gaines de protection. Même la robuste protection d'une gaine métallique peut se corroder au fil du temps.



*Fils électriques posés en toute sécurité au-dessus d'un nid à porcelets.*

### Contrôler les systèmes de chauffage électrique

Les lampes chauffantes et panneaux infrarouges surtout dans les nids à porcelets des porcheries représentent des risques potentiels d'incendies, s'ils ne sont pas correctement installés et entretenus. Il faut veiller à ce que les lampes chauffantes soient bien accrochées et que la distance minimale requise avec les animaux et les surfaces inflammables soit bien respectée. Les caisses à porcelets ne doivent pas être en bois ou en d'autres matériaux inflammables.



*Le risque d'une électrocution ou d'un incendie est ici très fort.*

Les panneaux infrarouges doivent être dotés d'un certificat de protection incendie, émanant soit de l'Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI soit d'un organe de contrôle étranger reconnu en Suisse, tel le TÜV allemand. Les panneaux infrarouges sont cependant soumis à vieillissement. Tant la société Krieger AG que la société ATEX SUISSE GmbH indiquent que les panneaux doivent être régulièrement contrôlés par l'éleveur. La plupart du temps, le vieillissement n'est détectable que visuellement.



*Les lampes chauffantes ne doivent pas être en contact avec du bois.*

Un noircissement indique que les panneaux chauffent trop. Il faut alors les remplacer. Il ne faut pas attendre que les panneaux commencent à émettre une odeur ou à «fondre». Il faut donc prêter une attention particulière aux panneaux anciens. Nettoyage préventif: le nettoyage des panneaux à l'aide d'une buse rotative haute pression peut provoquer des dégradations et une surchauffe lors de l'utilisation. Les fusibles n'offrent ici pas de recours, car ils ont une certaine marge de manœuvre en matière d'intensité de courant. Attention: un disjoncteur différentiel protège des courants de défaut, mais pas d'une surchauffe des panneaux infrarouges.



*Noircissement des panneaux infrarouges en raison du vieillissement et endommagement.*

### Contrôler les radiants à gaz dans les poulaillers

Les radiants à gaz pour réchauffer l'air peuvent être une source d'incendie dangereuse, s'ils sont vétustes. Urs Inauen, directeur de la société de construction d'étables Inauen AG peut relater deux incendies dans des poulaillers de dindes provoqués par l'émission de gaz. Les canons à gaz doivent être vérifiés par l'AEAI. Comme les systèmes de chauffage électriques, les radiants et canons à gaz dans les poulaillers d'engraissement doivent être contrôlés régulièrement par l'exploitant, c'est-à-dire après chaque rotation. Les travaux de SAV et les contrôles d'étanchéité des conduites de gaz sont du ressort du chef d'exploitation, explique Toni Fleischlin, Chef de la filiale Volaille de la société de construction d'étables Krieger SA. Le chef d'exploitation doit effectuer les contrôles lui-même ou – si les règles opérationnelles l'exigent – les faire effectuer par du personnel qualifié.



*Radiants à gaz dans les poulaillers.*

### Attention formation de gaz dans le lisier

Plus de 55 000 porcs ont péri lors d'un violent incendie dans la ferme porcine Alt Tellin du land allemand de Mecklembourg-Poméranie-Occidentale. L'origine exacte de cet énorme incendie n'a pas encore été déterminée. Selon un expert, elle pourrait être imputable à l'explosion d'un mélange gaz-air. Du méthane se développe en effet dans le lisier de porc dès que les températures atteignent 15°C. Un mégot de cigarette, un téléphone portable qui tombe au sol, un court-circuit ou des pièces en plastiques chargées électrostatiquement peuvent déclencher l'allumage du mélange gaz-air. L'incendie peut se propager rapidement à d'autres étables par l'intermédiaire des canaux à lisier auxquels elles sont reliées. Pour prévenir les incendies, ces derniers doivent être suffisamment aérés ou ventilés, par exemple via une aspiration d'air sous les caillebotis.

### Respecter les distances de sécurité incendie entre bâtiments, créer des compartiments coupe-feu

Pour protéger les bâtiments du jaillissement du feu d'autres bâtiments en flammes, il faut respecter, lors de la conception, une taille de bâtiment maximale ainsi que des distances minimales et des résistances au feu minimales (cf. directives de protection incendie de l'AEIE 15–15). Dans les poulaillers par exemple la cloison entre le local technique, qui comprend les commandes électriques, et le poulailler doit avoir une résistance au feu de EI 60, c'est-à-dire doit pouvoir résister à la pénétration des flammes pendant 60 minutes. Des cloisons maçonnées avec portes coupe-feu EI 30 ou des panneaux coupe-feu certifiés sont ici nécessaires. Des panneaux coupe-feu bon marché ne suffisent pas comme protection incendie et, dans un tel cas, peuvent entraîner le refus d'indemnisation par les assurances.



### L'ordre et la propreté diminuent le risque d'incendie

L'ordre et la propreté de l'étable sont également utiles pour lutter contre l'incendie. Si le plafond en bois est couvert de toiles d'araignées, celles-ci s'enflammeront rapidement. Les rongeurs peuvent dégrader les installations électriques. Afin qu'ils ne puissent pas accéder à l'étable et y proliférer, il faut veiller dès la construction à proscrire toute possibilité de nid pour eux. Ils ne doivent pas pouvoir accéder à la nourriture.

### Aménager des sorties de secours, maintenir les issues de secours dégagées

Deux sorties minimum sont prescrites dans les étables d'une superficie supérieure à 200 m<sup>2</sup>. Elles doivent être disposées de façon appropriée et être suffisamment grandes. Les portes doivent s'ouvrir dans le sens de la fuite. Les issues de secours ne doivent pas être bloquées par exemple par des tracteurs ou des automobiles.

### Les ampoules LED ne chauffent pas

Une surchauffe de l'éclairage peut être à l'origine d'incendies d'étables. C'est pourquoi il convient de privilégier les ampoules LED au lieu des ampoules à incandescence, y compris halogènes.

### Éviter la surchauffe de la grange

Selon les directives de protection incendie de l'AEIE, «Prévention des incendies et mesures organisationnelles de protection incendie», les stocks tels que le foin et le regain doivent être surveillés pendant au moins six semaines par des contrôles thermiques réguliers à l'aide d'une sonde de mesure.



Attention accélérateur de feu



Sonde de température pour la mesure de la température centrale.

### Manipuler avec précaution les substances inflammables

Il ne faut pas manipuler de feu dans l'étable. Il ne faut ni fumer ni effectuer de soudure. Les substances inflammables telles que le gazole, les engrais, les batteries, etc. doivent être stockées à distance suffisante des étables. Elles peuvent accélérer les incendies, mettant ainsi le feu rapidement hors de contrôle.

### Réglage des véhicules motorisés

Les directives de protection incendie 12–15 autorisent le réglage des véhicules agricoles à moteur dans des locaux non exposés à des risques d'incendie. La fiche technique de l'assurance des bâtiments des Grisons précise que «Les véhicules à moteur peuvent être exclusivement garés dans des locaux adaptés (par exemple bétonnés ou maçonnés)».

### Installer des alarmes

Les détecteurs de fumée présentent l'avantage de réagir rapidement en cas d'incendie. Toutefois, ils ne sont pas très adaptés aux étables avec un fort développement de poussière tels les poulaillers et les porcheries. Il arrive fréquemment que des alarmes intempestives se déclenchent avec pour conséquence la déconnexion totale de l'alarme par l'exploitant agricole. Des détecteurs d'incendie thermiques avec sondes de température conviennent mieux à de telles étables. Une alarme doit se déclencher en cas d'augmentation rapide de la température.



Les systèmes d'alarme vers un téléphone portable sont sur batterie et doivent être régulièrement testés.



Les systèmes d'alarme sonores sont utiles si la maison est proche de l'étable.

Il est opportun de diffuser l'alarme par SMS vers un ou plusieurs téléphones portables. Toutefois, en Suisse les assurances n'exigent pas de détecteur d'incendie dans les étables. En Norvège, en Suède et aux Pays-Bas, l'installation de systèmes d'alarme incendie est obligatoire dans les étables. Cette disposition a conduit en Norvège à un recul du taux de sinistres de plus de 25%. En Suisse, les détecteurs d'incendie ne sont pas obligatoires.

### Installer des postes d'extinction et des extincteurs

La directive de protection incendie de l'AEIE «Équipements de protection incendie» prescrit: «Les bâtiments et les installations présentant des risques spécifiques doivent être équipés de dispositifs d'extinction adaptés, suffisamment dimensionnés en tant que premier moyen de lutte contre l'incendie.» L'agriculture est mentionnée en annexe. Les étables d'un volume supérieur à 3000 m<sup>3</sup> doivent disposer de postes incendie. Ce qui signifie que des postes d'incendie sont aussi nécessaires dans les grands poulaillers. Le nombre doit être suffisant pour couvrir toute la surface du bâtiment avec le tuyau. Les tuyaux ne servent pas uniquement à la protection incendie, mais permettent aussi de mouiller la saleté lors du nettoyage de l'étable.

Pourquoi les extincteurs sont-ils nécessaires? Ils sont recommandés dans les locaux comportant beaucoup de matériel. Tous les extincteurs ne conviennent pas à toutes les utilisations. Dans les locaux de distribution électrique, il convient d'utiliser des extincteurs CO<sub>2</sub> et non des agents extincteurs humides qui sont électroconducteurs. Pour le choix du bon agent extincteur et donc, du bon extincteur, reportez-vous à la fiche technique du Service de prévention des accidents dans l'agriculture (SPAA).

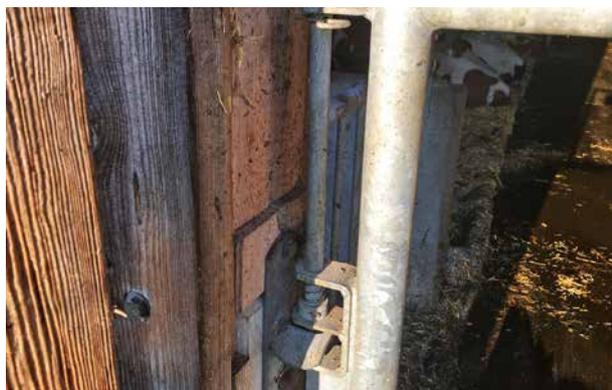


Armoire avec postes à incendie et extincteurs.

### Établir un plan d'urgence et s'entraîner avec les sapeurs-pompiers

Si, en dépit de toutes les mesures de précaution, un incendie vient à se déclencher dans l'étable, il faut tout de suite prévenir les pompiers (no d'urgence 118). Le principe suivant s'applique: en premier lieu, donner l'alarme, puis sauver et enfin éteindre.

Il est très important de réfléchir avant un incendie comment procéder, comment et vers où évacuer



*Les portes doivent s'ouvrir facilement et vers l'extérieur.*

les bêtes. Il faudrait installer un portail de façon à pouvoir évacuer facilement les bêtes en lieu sûr ou préparer des panneaux. Les issues de secours ne doivent pas être bloquées. Laisser vraiment libres ces issues requiert de la discipline. Une **liste téléphonique** des personnes susceptibles d'aider en cas d'incendie, par exemple les voisins, devrait être disponible à la maison et sur l'exploitation. La nervosité gagnant en cas d'incendie, il est fréquent d'oublier les numéros de téléphone courants. Le mieux est de simuler au moins une fois par an en famille et avec les employés le comportement à adopter en cas d'incendie. Chacun doit savoir ce qu'il doit faire dans les cas critiques.

C'est surtout dans les grands élevages que l'invitation des sapeurs-pompiers à des exercices pratiques présente un grand avantage, car il s'agit d'une situation gagnant-gagnant pour les exploitants et les sapeurs-pompiers. Les pompiers savent en cas d'urgence, ce à quoi ils doivent faire attention lors d'un incendie, où sont les sources de danger, où sont les raccordements d'eau, etc. Le Service de prévention des accidents dans l'agriculture (SPAA) propose d'établir avec agriTOP un plan d'urgence pour l'exploitation. La PSA a établi une liste de contrôle spécialement pour le sauvetage des animaux en cas d'incendie.



*Les animaux évacués doivent avoir un emplacement sûr devant l'étable.*



*Les exercices d'incendie à la ferme facilitent les choses en cas d'urgence.*

### **Mieux vaut prévenir que guérir**

«Si seulement j'avais» pense certainement plus d'un éleveur après un incendie. La présente fiche technique doit aider l'éleveur à ne pas appliquer de façon minimaliste les directives de protection incendie de l'AEIE, mais à prendre des mesures supplémentaires sous sa propre responsabilité. Les postes d'extinction, par exemple, ne sont pas un luxe même dans les étables d'un volume inférieur à 3000 m<sup>3</sup> et les aides techniques ne sont fiables que si elles sont contrôlées et entretenues régulièrement. Comme le dit un collaborateur de l'assurance des bâtiments: «Mieux vaut prévenir que guérir.» La liste de contrôle de la Protection Suisse des Animaux mentionnée ci-dessus en fait partie.

## Premiers secours pour les animaux

Le sauvetage des animaux ne doit pas oublier les gestes de premiers secours pour ceux-ci. Les brûlures doivent être refroidies longuement pendant au moins 15 à 20 minutes à l'eau froide voire avec de la glace. Cette opération diminue la douleur. Recouvrir les animaux le cas échéant de torchons mouillés. Proscrire les pommades cicatrisantes et la poudre. Consulter immédiatement le vétérinaire et, si nécessaire, les secours aux animaux.

### Informations complémentaires:

- Liste de contrôle de la PSA:  
Sauver les animaux d'une étable en cas d'incendie – être préparé.
- Tierrettung-Gebäudeversicherung Zürich GVZ (2009): [www.feuerwehrinspektorat.sh.ch](http://www.feuerwehrinspektorat.sh.ch)
- SPAA Service de prévention des accidents dans l'agriculture.  
Picardiestr. 3-STEIN, 5040 Schöffland. Tél.: 062 739 50 40, [www.bul.ch](http://www.bul.ch)
- Liste de contrôle SPAA Organisation des secours (2016).
- Fiche technique SPAA «Au feu! Que faire?»
- Brochure de la SPAA no 23 «Urgences dans l'agriculture»
- Brochure de la SPAA n°8 «Risques d'incendie à la ferme»

### Auteur

Michael Götz, Dr Ing. Agr., M. Götz journaliste agricole, Säntisstrasse 2a,  
9034 Eggersriet SG, Tél. 071 877 22 29, [info@agrарjournalist.ch](mailto:info@agrарjournalist.ch), [www.agrарjournalist.ch](http://www.agrарjournalist.ch)

### Photos

Michael Götz (sauf mention contraire)

### Éditeur

Centre de compétence des animaux de rente PSA, Service de contrôle PSA  
Weihermattstrasse 98, 5000 Aarau, tél. 062 296 09 71, fax 062 296 09 78,  
[kontrolldienst@tierschutz.com](mailto:kontrolldienst@tierschutz.com), [www.kontrolldienst-sts.ch/fr](http://www.kontrolldienst-sts.ch/fr)

Cette feuille d'information et d'autres sont disponibles au téléchargement sous  
[www.kontrolldienst-sts.ch/fr](http://www.kontrolldienst-sts.ch/fr) > Infothèque > Fiches d'information