



Risque lié aux évaporateurs à soufre

- Les types d'évaporateurs sur le marché
- Les mesures pour la prévention du risque d'incendie
- Réagir vite et bien en cas d'incendie

Les évaporateurs à soufre : indispensable à la protection des plantes, mais pas sans danger

Les évaporateurs à soufre sont toujours utilisés comme outils de prévention et de lutte contre le mildiou et les autres maladies cryptogamiques sous serre. Utilisés correctement, ils représentent une méthode de lutte efficace et utile principalement sur rosier mais aussi en cultures maraîchères.

Du point de vue de l'assurance, les évaporateurs à soufre représentent sans aucun doute un facteur de risque. Ils sont en effet occasionnellement à l'origine d'incendies dans des installations de serres. En respectant un minimum de précautions, ce risque peut cependant être fortement réduit.

Les principales causes de sinistre sont les suivantes :

- Le débordement du soufre par sur-remplissage
- La suspension incorrecte des évaporateurs
- La surchauffe du soufre suite à échauffement des parois
- Un court-circuit

Caractéristiques du soufre :

119 °C	Point de fusion
150-190 °C	Zone optimale pour l'évaporation
235 °C et +	Emanations nuisibles de dioxyde de soufre
248 °C et +	Auto-inflammation du soufre

Les types d'évaporateurs sur le marché

On trouve sur le marché principalement deux types d'évaporateurs à soufre.

1. Les évaporateurs à lampe sont les appareils présentant le risque le plus élevé. Avec ce type d'évaporateur, une visse de la coupelle mal serrée peut faire entrer cette dernière en contact avec le boîtier. La coupelle peut alors s'échauffer au point d'amener le soufre en surfusion. Dès lors ou en cas de suspension de travers, le soufre peut déborder et s'enflammer au contact du boîtier ou de la source de chaleur.

Depuis leur mise sur le marché ces appareils ont été améliorés avec un réceptacle dont le bord recouvre celui du boîtier, réduisant le risque d'un débordement direct sur la lampe. Les appareils à lampe avec un réceptacle à soufre réglable en hauteur et un espace ouvert vers le haut entre la coupelle d'évaporation et le boîtier ne correspondent plus aux standards actuels et devraient être éliminés !



Image ci-dessus : un évaporateur à soufre a enflammé les écrans d'ombrage. Dans ce type de situation, Gartenbau-Versicherung recommande d'utiliser un écran difficilement inflammable et de respecter une distance suffisante avec les appareils.

Lors de la reconstitution d'un sinistre, on a pu mesurer que la surface extérieure d'une lampe atteignait **250 °C en seulement 4 minutes**. Après 6 minutes, la température est de 266 °C. Dans ce cas, le risque d'incendie par auto-inflammation du soufre est considéré comme particulièrement élevé.

2. Les évaporateurs à platine représentent un risque moindre dans la mesure où la platine est fixée sur un support rigide et ne peut donc pas venir au contact du boîtier, même en cas de suspension de travers. Un débordement du soufre est possible mais il ne provoque pas d'inflammation car la platine n'atteint pas la température d'auto-inflammation du soufre. Il existe maintenant aussi des évaporateurs où la platine est intégrée à la coupelle. Ces modèles sont vivement recommandés mais force est de constater qu'ils sont rarement utilisés.

La cause principale de débordement reste le sur-remplissage et/ou la suspension de travers des évaporateurs. Cette situation doit être évitée avec tous les types d'appareils !

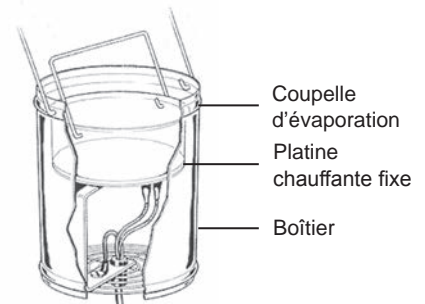


Image ci-dessus : schéma de construction d'un évaporateur à platine

L'incendie est souvent propagé par les écrans d'ombrage se situant au-dessus des évaporateurs à soufre. C'est pourquoi l'utilisation de toiles difficilement inflammables (classe feu B1/M1) est expressément recommandée et est prescrite pour une assurance par Gartenbau-Versicherung.

Les mesures pour la prévention du risque d'incendie

1. Choix de l'évaporateur

- Préférer un appareil avec **protection anti-surchauffe** et graduation de remplissage
- Prévoir une **longueur de câble suffisante** pour un accrochage vertical correct
- N'utiliser que des **coupelles en aluminium**
- Lors d'une acquisition, remplacer les évaporateurs à lampe par des **appareils à platine**
- Ne pas utiliser d'appareils à lampe avec coupelle réglable en hauteur

2. Manipulation de l'évaporateur

- **Ne pas utiliser de cartouche de soufre** pour éviter tout débordement

Image ci-dessous : un évaporateur à soufre trop rempli et/ou suspendu de travers peut déborder. Le soufre peut alors s'enflammer au contact de l'ampoule et provoquer un incendie.



Image ci-dessus : des matériaux inflammables situés en dessous d'un évaporateur à soufre peuvent s'enflammer suite au débordement de l'appareil.

- Remplir l'appareil avec du soufre en poudre uniquement jusqu'au **niveau maximal** indiqué par le constructeur (max 2/3) pour éviter tout débordement
- Brancher l'appareil seulement après l'avoir rempli
- Faire le remplissage **proprement** en évitant les coulures

3. Surveillance des évaporateurs en marche

- Lors de l'utilisation d'une **minuterie**, des applications de 6 à 8 heures sont suffisantes
- N'utiliser les appareils **qu'en position verticale** ; si besoin, rallonger la longueur de câble
- Installer des écrans thermiques et filets d'ombrage difficilement inflammables
- Respecter une **distance minimale de 1m** entre évaporateur et écran
- **Ne pas déposer de matériaux inflammables** à l'aplomb d'un évaporateur (polystyrène, film, carton, déchets végétaux secs,...)
- A l'aplomb d'un évaporateur, recouvrir les surfaces synthétiques (fonds de tablettes, paillage,...) d'un matériau ininflammable (dalle, plaque métallique,...)
- Les tablettes de culture en plastique augmentent le risque d'incendie.

Réagir vite et bien en cas d'incendie

1. Mesures d'urgence

- Arrêter immédiatement l'appareil et le mettre hors tension électrique
- Eteindre le feu avec de l'eau ou un extincteur
- Ouvrir les ouvrants
- Arrêter les ventilateurs pour éviter une activation de l'incendie et la dispersion de la suie

2. En cas de propagation du feu

- Préserver les vies humaines
- Appeler les pompiers : 18 ou 112
- Couper les alimentations en électricité et en gaz pour éviter une explosion
- En cas d'incendie, il y a dégagement de vapeurs de soufre très irritantes. Bien ventiler !

3. Contacter notre service sinistres

➔ Téléphone 03 88 60 29 95

➔ E-mail info@hortisecur.fr



Les publications d'information pour la sécurité des exploitations sont éditées à intervalles réguliers par Gartenbau-Versicherung. Ces contributions sont rédigées à l'occasion de sinistres réels ou de développements techniques et économiques.

Les sociétaires de notre mutuelle peuvent recevoir gratuitement sur simple demande nos contributions à la sécurité des exploitations. Les documents sont également mis à disposition dès leur parution sur Internet au format PDF.

Vous désirez plus d'informations ou une analyse de risque plus approfondie suivie de conseils en matière d'assurance ? Vous trouverez facilement les coordonnées de votre délégué régional sur notre site www.hortisecur.fr en indiquant votre code postal dans le champ prévu à cet effet. Vous pouvez également nous appeler, nous serons heureux de vous conseiller.

Gartenbau-Versicherung, le bon partenaire

- Garantie pour la pérennité des exploitations
- Gestion du risque sur l'exploitation
- Couverture adaptée au risque à des conditions équitables
- Assistance rapide et non bureaucratique en cas de sinistre

Gartenbau-Versicherung VVaG
Succursale
28 rue Schweighaeuser, B.P. 232
67006 Strasbourg cedex

Tél. 03 88 60 29 95
Fax 03 88 60 45 72
info@hortisecur.fr
www.hortisecur.fr

Gartenbau-Versicherung VVaG
Von-Frerichs-Straße 8
D-65191 Wiesbaden
Tel. +49 611 / 56 94 0

© Gartenbau-Versicherung 2014

Auteurs version allemande :
Johannes Schmidt
Marion Köhler

Traduction en français :
Thierry Grange
Alexandre Druhen

Photos : Archive GV

