

Essais, recherches, rapports... Du nouveau dans la sécurité incendie en Suède  
Date de publication : 06/03/2018 | [David Kapp](#)

Feux lors de la nuit de Walpurgis en Suède (Crédits : Aske Holst via Flickr licence CC)

**Deux fois par an, l'institut de recherche du feu suédois publie l'état de ses travaux dans la revue [Brandposten](#). Un bon moyen de se tenir au courant des sujets qui agitent l'Europe du Nord**

Connu sous le nom de l'Institut SP jusqu'en 2017 où il a intégré le RISE, l'institut de recherche suédois, le centre de recherche du feu publie deux fois par an le magazine [Brandposten](#).

Disponible en anglais et en suédois, il permet de s'informer sur les principaux sujets de recherches du laboratoire.



*Une bûche suédoise (crédits : Martin Fish via Flickr licence CC)*

Voici les sujets du dernier numéro ( [le 57](#) ) qui ont retenu notre attention.

### **Les décès dans les incendies sont un problème social**

Parmi les 513 incendies mortels survenus en Norvège entre 2005 et 2014, le *Rise Fire Research* de Trondheim a isolé 400 décès (sur 567).

Leur analyse a montré que ces morts n'étaient pas dus au hasard.

La plupart des victimes avaient des problèmes de maladies mentales et/ou des difficultés d'addictions avec des substances actives.

La répartition de l'âge des victimes est encore plus parlante.



Credits [www.quotecatalog.com](http://www.quotecatalog.com)

Parmi les plus jeunes, 87 % avaient au moins un ou plusieurs facteurs de risques (tabac, drogue, alcool, problèmes mentaux...).

Pour les personnes les plus âgées, des facteurs de risques autre que la consommation de tabac et les désordres mentaux sont plus spécifiques à cette classe.

Sont fréquemment observés les problèmes de locomotion, la réduction des capacités cognitives ou encore des formes de démence.

Sur l'ensemble de l'échantillon, 64 % avaient au moins deux facteurs de risques.

#### Succès d'essais ESFR avec un système AutoStore

Les ESFR, *Early Suppression Fast Response*, sprinkleur à réponse rapide, ont été testés sur des systèmes AutoStore.

Il s'agit de système de stockage, lancé par une entreprise danoise et qui, selon leur site Internet, sont alimentés par des robots.



Système AutoStore (crédits : [Euro-Friwa GmbH](http://Euro-Friwa GmbH), licence CC Wikimedia)

Dans ce cadre, il peut y avoir une différence de hauteur importante entre le système et le plafond.

Selon l'auteur de l'article, Magnus Arvidson, le système aurait été particulièrement efficace, même dans cette configuration, jugée pénalisante.

#### Des bus équipés de systèmes d'extinction

La revue, comme l'institution qui la publie, est suédoise.

Et pourtant l'article des pages 16 à 17 a pour décor un lieu situé aux antipodes !

À Sydney, capitale de l'état de la Nouvelle Galles du Sud en Australie, les méthodes et les certifications suédoises ont été adoptées.

En effet, près de 4 000 bus des transports publics de la ville sont équipés d'un système d'extinction automatique.

Une installation qui fait sans doute suite au bad Buzz (bus) de [l'incendie d'un bus en 2016](#) sur le fameux *Harbour Bridge* de Sydney.

D'autres pays semblent intéressés par ce système.

Dubai, le Nevada ou encore Taiwan serait également en cours de certification par l'institution suédoise.

### Évacuation des plateformes surélevées dans les métros

Selon les auteurs de l'article pages 18 à 19, les plateformes surélevées seraient désormais communes dans les tunnels et métros.

Les plateformes surélevées sont ici comparées aux plateformes sans élévation et qui mènent les passagers, directement à hauteur des rails.

Ces plateformes permettraient de mieux garantir la sécurité des passagers et du personnel.

Selon le magazine, les recherches et les connaissances sur l'impact d'une évacuation surélevée par rapport à une évacuation au niveau des rails ne sont pas assez détaillées.

C'est ainsi que le laboratoire a conduit des essais dans le métro de Stockholm dans la station Skarpnäck.

L'expérience a donné lieu à un rapport et des premières conclusions : la construction du trottoir et de la partie surélevée peuvent être améliorées pour permettre une meilleure évacuation.

### Le méthanol "non-combustible" brûle mais n'émet pas de flammes

Les émissions en mer sont désormais plus contrôlées et imposent la recherche de carburants moins polluants avec un point d'éclair plus bas.

C'est ainsi que le méthanol est plébiscité nous explique Franz Evegren, le rédacteur de l'article page 4.

Problème cependant, il faut refaire toute la stratégie incendie à bord des bateaux.

A commencer par deux questions lancinantes :

- comment détecter un feu invisible, c'est-à-dire qui n'émet ni flamme ni fumée ?
- comment éteindre un foyer dont le combustible est composé d'oxygène et n'est pas affecté ou presque par l'eau ?

Le projet de recherche proFLASH, qui vise à répondre à ces questions, est présenté par la revue.

## La sécurité incendie dans les nouvelles constructions

Bois en façade ou pour la structure, panneaux photovoltaïque, toitures ou façades végétalisées... les pays nordiques, tels que le Danemark, la Suède, la Norvège, la Finlande et l'Islande, n'échappent pas aux nouveaux modes de construction.

Comme il s'agit de produits et concepts nouveaux, il n'y a pas toujours de standard pour s'assurer que les règles de sécurité seront bien dimensionnées.

Pour s'assurer que la sécurité incendie sera toujours efficace, le magazine présente ainsi deux spécifications techniques :

- l'INSTA 951 propose une méthode probabiliste pour la vérification de la conception de la construction vis-à-vis du risque incendie ;
- l'INSTA 952 est un document pour mener une démarche de contrôle du bâtiment avec notamment toute une série de questions à se poser.

## Sprinkleurs résidentiels et brouillard d'eau

Ici, comme ailleurs, le sprinkleur résidentiel fait débat et fait l'objet d'essais.

Des essais, qui selon le magazine, montrent que l'installation de buses de brouillard d'eau dans un système de sprinkleur résidentiel pourrait présenter une meilleure efficacité en termes d'extinction.

Plusieurs configurations et ampoules ont été testées (déclenchement à 47, 57 et 68 °C).

Attention cependant à ne pas trop s'emballer, les essais ayant été conduits, nous précisons les auteurs de l'article, sur un "authentique fauteuil tapissé".

Sauf à disposer du même modèle, il n'est donc pas sûr qu'ils soient transposables en France.