

JUILLET - AOÛT - SEPTEMBRE 2017
N° 8

FIRE &
SECURITY



ALERT



Incendie dramatique de la Tour Grenfell

Dans cette édition :

Le dossier ANPI DTD 161 : La sécurité dans les bâtiments scolaires ▲ p 19

ER: Alain Verhoyen | Parc scientifique Fleming, Granboispré 1, BE-1348 Louvain-la-Neuve | P918729 | Expéditeur: Zernisseweg 98, 2811 HombEEK

© Thabo Jaiyesimi / Shutterstock.com

Incendie dramatique de la Tour Grenfell



© C. Hoyer / Shutterstock.com

Jeanine Driessens ANPI :

Les incendies touchant des façades d'immeubles de grande hauteur se multiplient. La multiplication des cas nous avaient interpellés. Les préventionnistes s'attendaient d'ailleurs à un drame.

Pourquoi l'incendie de la Tour Grenfell a-t-il dégénéré entraînant la mort de plus de 90 habitants? Dans une situation quasi similaire, l'incendie de l'hôtel Address Downtown à Dubai, bien que spectaculaire, n'a occasionné que 16 blessés (voir notre article dans le FSA Magazine n° 5, avril 2016).

Comment expliquer cette issue tragique à Londres? Sans attendre les conclusions de l'enquête, on peut déjà relever 2 éléments clés:

Quel est le rôle d'un système sprinkler sur les chances de "survie" des occupants?

Quel est l'impact de la façade combustible sur la propagation du feu? (voir page 46)

Le BFSN et le CSTC apportent leur expérience et tentent de répondre à cette double interrogation.

Le 14 juin 2017, nous apprenions avec stupeur dans les médias la tragédie causée par le terrible incendie de la tour Grenfell, à l'ouest de Londres. Le bilan officiel se chiffre à 80 morts et des dizaines de blessés, sans compter les centaines de personnes qui ont vu leur logement et tous leurs biens partir en fumée.

Après cet incendie catastrophique, on peut se demander comment un tel incident a pu se produire dans notre société actuelle, où la sécurité incendie occupe en principe une place de choix dans la réglementation en matière de construction. En attendant les conclusions de l'analyse des faits et de l'enquête officielle, on sait déjà que le bâtiment date de 1974, une période où les sprinklers n'étaient pas obligatoires dans les immeubles élevés à appartements au Royaume-Uni.

En Angleterre, l'obligation légale d'installer des systèmes de sprinklers dans tous les nouveaux immeubles à appartements de plus de 30 m de haut date de 2007. En Écosse, la hauteur limite est fixée à 18 m, tandis qu'au Pays de Galles, tous les nouveaux immeubles à appartements et habitations doivent être dotés d'un système de sprinklers depuis 2016.

La tour Grenfell a subi une profonde rénovation qui s'est achevée l'an dernier, pour un montant de 11,5 millions d'euros. Tous les rapports indiquent que la tour Grenfell était dépourvue de sprinkler, ceux-ci n'étant pas obligatoires

dans les bâtiments existants.¹ Le coût d'installation d'un système de sprinklers a été évalué à environ 225.000 euros, soit environ 2 % du coût de rénovation totale.

Tout le monde a pu constater que le nouveau revêtement de façade externe était combustible. Un doute subsiste pourtant quant à savoir si le revêtement de façade était destiné à l'isolation thermique ignifuge afin d'éviter la propagation du feu le long de la façade ou s'il servait exclusivement aux économies d'énergie et/ou à la finition.

D'après les premières constatations sur place, l'incendie se serait déclaré dans un appartement du quatrième étage. Dans l'affirmative, un système de sprinklers aurait très probablement empêché le feu de se développer et de se propager de la sorte. Nous n'aurions jamais entendu parler d'un "début" d'incendie dans la tour Grenfell...

« Cet incendie est similaire à celui qui s'est produit au "Address Downtown Hotel" à Dubaï au réveillon du Nouvel An 2016, affirme Alan Brinson, du European Fire Sprinkler Network. À la différence que ce bâtiment était doté de sprinklers et qu'il n'y a pas eu le moindre mort. »²

¹ Il est dès lors pour le moins étonnant et très regrettable que certains médias belges aient allégué tout à fait à tort la défaillance de prétendus sprinklers.

² Voir l'article L'incendie de la facade de l'Address Downtown Dubai Hotel pose un dilemme - Fire Security Alert Magazine, n° 5 2016



Comment évolue la situation en Grande-Bretagne ?

Avant même l'enquête publique officielle sur l'incendie de la Tour Grenfell, un panel d'experts a été chargé de conseiller les autorités pour l'adoption de mesures de sécurité incendie. Cette commission d'enquête se compose notamment des services d'incendie, de l'industrie de la sécurité incendie, de fournisseurs importants, des autorités locales et des assureurs.

L'enquête officielle, le débat politique et les discussions entre toutes les parties prenantes sont en cours. Entre-temps, il a déjà été décidé que plus de 500 bâtiments élevés existants devraient être équipés de sprinklers à court terme. Dans certains districts, les habitants et les médias ont lancé des campagnes destinées à étendre cette opération à plus de 1.000 autres bâtiments. Plus d'une vingtaine de conseils communaux ne souhaitent pas attendre les résultats de l'enquête de l'autorité centrale pour adapter les bâtiments existants dans leur région.

À la suite du drame de Grenfell, l'arrondissement londonien de Wandsworth a annoncé l'installation de sprinklers dans 100 immeubles à appartements existants. Le conseil communal a pris cette décision pour tous les bâtiments d'au moins dix étages. Au total, 6.400 appartements seront équipés d'un système de sprinklers.

Il va de soi qu'au-delà de ces décisions, les mesures de sécurité incendie telles que le revêtement de façade, les voies d'évacuation, la détection de fumée et les moyens d'intervention seront également analysés et dans la mesure du possible adaptés.



Les travaux seront lancés et en grande partie achevés le plus rapidement possible. L'objectif étant que les habitants ne doivent pas quitter leur appartement pour trouver un autre logement provisoire.

The Sheffield - Callow Mount Sprinkler Retrofit Project

Le "Callow Mount Sprinkler Retrofit Project", un rapport publié par BAFSA(*) en 2012, illustre la rentabilité et la faisabilité de l'installation d'un système de sprinklers dans des immeubles élevés à appartements, construits entre 1950 et 1970.

Les travaux furent exécutés en moins de quatre semaines dans un bâtiment datant de 1962 avec 13 étages, 46 appartements et un espace de bureaux au rez-de-chaussée.

Cette étude conclut une fois encore à la possibilité d'intégrer un système de sprinklers sans devoir déménager les habitants et ainsi améliorer dans une large mesure la sécurité incendie.

(*) BAFSA: British Automatic Fire Sprinkler Association

Qu'en est-il en Belgique ?

L'incendie catastrophique de l'Innovation à Bruxelles en 1967, il y a exactement 50 ans, a poussé la Belgique à adopter plusieurs mesures synonymes d'une amélioration majeure de la sécurité incendie des personnes et des biens dans les bâtiments. Ces mesures portaient essentiellement sur les éléments structurels architecturaux, le compartimentage, l'évacuation, les premiers moyens d'intervention et l'organisation en cas d'incendie.

S'agissant des centres commerciaux de plus grande taille, on est même allé plus loin, en imposant l'installation d'un système d'extinction automatique.

Hasard ou pas ? Le fait est que, depuis lors, aucun centre commercial en Belgique doté d'un système de sprinklers n'ait été frappé par un incendie provoquant le moindre mort ou des dégâts matériels importants.

En revanche, l'installation de systèmes de sprinklers n'est pas une obligation légale dans les bâtiments de type résidentiels tels que les immeubles à appartements, les hôpitaux et les maisons de repos par exemple. La présence de sprinklers y fait plutôt figure d'exception.

Évolution sociale oblige, les habitations, les appartements et les établissements de soins comptent de plus en plus de



personnes âgées, moins mobiles et donc plus vulnérables. De même, l'environnement multiculturel et la diversité linguistique qui l'accompagne génèrent des risques supplémentaires pour les habitants en cas d'incendie.

Le BFSN est convaincu que les systèmes de sprinklers dans des bâtiments résidentiels augmentent considérablement la sécurité incendie et peuvent empêcher les scénarios catastrophes tels que celui de la tour Grenfell. Les sprinklers résidentiels ont en effet un impact majeur sur les dégâts du feu, tant sur le plan des dommages humains que matériels. À l'inverse des systèmes de sprinklers classiques, essentiellement axés sur la limitation des dégâts, les sprinklers résidentiels visent la sécurité des occupants. L'évacuation des habitants étant la priorité absolue, ils doivent assurer un temps d'évacuation de 30 min dans les appartements, par exemple.

Il convient d'observer que ces systèmes entrent automatiquement en action uniquement en cas d'incendie et que seuls les sprinklers de la pièce concernée sont activés.

Espérons qu'il ne faille pas attendre une prochaine catastrophe pour que les systèmes de sprinklers soient plus couramment admis, et leur mise en œuvre généralisée. Ils améliorent grandement la sécurité incendie des bâtiments résidentiels.

Nous entendons perpétuer la bonne réputation des sprinklers en termes d'efficacité et de fiabilité. Tous les intervenants et organisations responsables de la conception, de l'installation et de la maintenance des installations de sprinklers doivent disposer des compétences et des qualifications requises. Les membres du BFSN sont dès lors des entreprises d'installation de sprinklers certifiées BOSEC.

François Asselman

Président du BFSN : Belgian Fire Sprinkler Network