

## La transition énergétique accroît encore l'importance de l'isolation minérale résistante au feu

*Le 14 juin 2017, le quartier londonien de Kensington a été secoué par l'incendie de la tour Grenfell qui a fait 72 morts et 77 blessés. L'enquête a révélé que la composition de la façade du bâtiment a joué un rôle important dans la catastrophe. Dans notre pays, aucune catastrophe de ce type n'est encore à déplorer, mais cela ne signifie pas que nous ne courons aucun risque. Au contraire, même, la menace ne fait que grandir. Pour améliorer les performances énergétiques de nos bâtiments et notre empreinte écologique, nous misons largement sur l'isolation et l'étanchéité à l'air, ainsi que sur les sources d'énergie renouvelables. Mais cela a souvent un impact négatif sur la protection contre l'incendie et l'explosion de nos bâtiments. L'importance des matériaux d'isolation incombustibles est donc plus grande que jamais pour les concepteurs, les bureaux-conseils, les ingénieurs et tous les acteurs du processus de construction.*

À l'échelle européenne, environ 5 000 incendies sont enregistrés chaque jour et on dénombre environ 70 000 hospitalisations et 4 000 décès par an. Outre les décès, l'incendie peut également être à l'origine de nombreuses souffrances, de traumatismes et de soins de longue durée pour les blessés et les handicapés. Les conséquences économiques, perte de biens, interruption des activités, perte de bénéfice, primes d'assurance plus élevées, peuvent être importantes. Ensuite, il y a également l'impact énorme sur notre environnement des gaz de combustion (principalement le CO et le CO<sub>2</sub>) et des eaux d'extinction polluées. Une étude réalisée en 2014 par le CEBR (Centre for Economics and Business Research) du Royaume-Uni a montré que les incendies d'entrepôts ont coûté à l'économie britannique 1,15 milliard d'euros, cela représente pas moins de 230 millions par an et ont mis au chômage 5 personnes. Le trésor public britannique a perdu 185 millions d'euros de recettes et chaque année, 135 tonnes de CO<sub>2</sub> ont été libérées à la suite d'incendie chaque année. Avec les eaux d'extinction, cela représentait 12,5 millions d'euros de dommages écologiques par an<sup>1</sup>.

### Des règlements dépassés

L'importance énorme des matériaux d'isolation résistant au feu a de nouveau attiré l'attention des politiciens et de l'administration, après l'incendie de la tour résidentielle de 23 étages dans le quartier londonien de Kensington en 2017. Le feu s'est déclaré au quatrième étage et s'est rapidement propagé à tous les appartements situés au-dessus. En peu de temps, l'ensemble du bâtiment s'est transformé en une torche enflammée. L'enquête menée par les autorités britanniques a révélé que les matériaux inflammables

---

<sup>1</sup> Source: <https://cebr.com/reports/economic-impact-of-warehouse-fires/>

utilisés pour la façade de la tour Grenfell ont joué un rôle important dans la propagation de l'incendie aux autres habitations de l'immeuble.

Cette catastrophe a incité tous les acteurs européens à revoir en profondeur la réglementation incendie en vigueur. Fin 2018, le gouvernement britannique a interdit l'utilisation de matériaux de revêtement et d'isolation inflammables dans les façades des bâtiments de plus de 18 mètres ayant une fonction résidentielle, de soins ou de logement d'étudiants. De nombreux autres pays ont suivi l'exemple, mais pas encore les Pays-Bas. Aux Pays-Bas, le législateur envisage avec les Pompiers du pays et sous la pression de l'Association des assureurs, tant un durcissement des exigences de l'Euroclasse A qu'un contrôle-qualité plus important des pratiques de construction par l'intermédiaire de la Wet Kwaliteitsborging (Loi sur la garantie de la qualité) qui entrera en vigueur fin 2022. D'ici là, les matériaux d'isolation qui obtiennent l'Euroclasse B peuvent, en principe, encore être utilisés.

En Belgique, le groupe de travail sur les façades, créé au sein du Conseil supérieur de la sécurité contre l'incendie et l'explosion, avait déjà formulé quelques propositions de modification des règles, au moment de la catastrophe de Grenfell. La publication au Moniteur belge de la nouvelle réglementation incendie plus sévères concernant les façades est attendue à l'automne 2021, pour entrer en vigueur à la mi-2022.

Cela signifie-t-il que les concepteurs, les ingénieurs, les bureaux-conseils et tous les partenaires divers de la construction peuvent attendre jusqu'à ce moment pour tirer des conclusions du terrible incendie de la Tour Grenfell ? Certainement pas ! Toutes les personnes concernées doivent faire des choix dès maintenant pour réduire le risque d'incendie et de propagation du feu.

### **La prévention des incendies est de plus en plus importante**

En tant que première étape vers un environnement bâti climatiquement neutre en 2050, nous nous concentrons de plus en plus sur les économies d'énergie. Par conséquent, les bâtiments neufs et ceux ayant fait l'objet d'une rénovation importante sont bien isolés et étanches à l'air. Mais ce développement comporte aussi des risques. En cas d'incendie, la chaleur et la fumée restent à l'intérieur plus longtemps et une situation plus dangereuse peut apparaître que dans les bâtiments moins bien isolés et moins étanches. Lors de l'ouverture d'une porte ou d'une fenêtre, les gaz non brûlés présents reçoivent un apport d'air frais, et peuvent s'enflammer soudainement et provoquer un embrasement ou une explosion.

Dans une deuxième étape de la transition énergétique verte, nous remplaçons de plus en plus les sources d'énergie fossiles par des sources d'énergie renouvelable comme l'énergie éolienne, solaire et géothermique. Cela se traduit notamment par plus de panneaux solaires sur notre toit et des batteries pour les appareils électriques, les vélos et les voitures dans le garage. Mais ces applications ont un impact négatif supplémentaire sur la sécurité contre le risque d'incendie et d'explosion des bâtiments.

## **La prévention incendie commence par l'isolation minérale**

La prévention incendie est donc un aspect très important lors de la phase de planification et de conception d'un bâtiment. Le terme « prévention incendie » fait référence à toutes les mesures qui contribuent à empêcher et/ou retarder le feu, la fumée et la propagation du feu. Lors d'un incendie, le développement de ce dernier doit être en première instance ralenti autant que possible. Si le feu se développe néanmoins, il faut pouvoir l'empêcher de se propager à grande vitesse en dehors des pièces où il s'est déclenché (flashover). L'intention est également de maintenir, dans cette phase la stabilité de base du bâtiment pendant une période de temps déterminée.

Certaines enveloppes de bâtiment contiennent jusqu'à 50 % d'isolant en volume. L'utilisation d'une isolation incombustible est donc particulièrement importante. La laine de verre, la laine de roche et le verre cellulaire appartiennent à la classe A1, la plus élevée et donc la plus sûre des 7 classes de feu. L'isolation minérale est incombustible et résiste parfaitement aux flammes et aux températures élevées.

Les matériaux d'isolation minéraux ne contribuent pas au feu et sont même utilisés comme matériaux de protection contre le feu dans les produits et à différents endroits. En cas d'incendie, ils ne provoquent jamais un embrasement. La laine de roche, la laine de verre et le verre cellulaire peuvent réduire les effets de l'incendie, le cas échéant.

Dans les incendies, environ 70 % des victimes ne sont pas touchées par les flammes, mais par la fumée et les gaz nocifs qui se dégagent. La fumée et les gaz entravent également l'évacuation des habitants et l'intervention des pompiers. Les isolants minéraux ne dégagent pas de fumée ou de gaz nocifs lors d'un incendie. Ils ne se déforment et ne fondent pas et n'émettent pas non plus de gouttelettes enflammées. L'isolation minérale laisse un temps précieux aux habitants pour quitter l'immeuble et aux pompiers pour aider à réaliser l'évacuation et lutter contre l'incendie.

## **Plus d'information**

Vous trouverez plus d'information sur les nombreux avantages de l'isolation minérale sur [www.mineralewolisatie.be](http://www.mineralewolisatie.be), et [www.mineraleisolatie.be](http://www.mineraleisolatie.be) les sites web de MWA (Mineral Wool Association Benelux). La MWA a vu le jour en 1987 en tant que partenariat des producteurs néerlandais et belges d'isolation minérale. Les entreprises qui en font partie sont : Rockwool, Saint-Gobain Isover, Knauf Insulation, Ursa et Foamglas.