

# VINCI Energies teste la sécurité incendie d'un parking souterrain avec des essais au feu à grande échelle

VINCI Energies, à travers sa société Cegelec Fire Solutions, a lancé, avec Fire Engineered Solutions Ghent, une étude sur le niveau de sécurité incendie dans les parkings souterrains dans le cadre d'une nouvelle directive.

VINCI Energies, filiale du groupe VINCI spécialisée dans l'énergie et les technologies de l'information et de la communication (ICT), a mené à travers sa société Cegelec Fire Solutions (spécialiste en systèmes d'extinction innovants) et avec Fire Engineered Solutions Ghent (FESG) plusieurs essais au feu à grande échelle sur le Campus Vesta à Ranst, afin d'analyser l'effet des sprinklers sur des voitures en feu dans un parking souterrain. Dans le cadre d'une nouvelle directive, le résultat de ces essais et un outil étayé d'analyse des risques doivent donner une idée précise du niveau de sécurité et de la sécurité incendie dans les parkings souterrains.

Depuis le 1er janvier 2018, de nouvelles exigences légales relatives à la sécurité incendie dans les parkings souterrains sont en vigueur en Flandre. L'usage combiné de systèmes d'extraction de fumée et de chaleur et d'installations de sprinklers en est un facteur important. « Jusqu'à fin 2017, en Belgique, il existait uniquement une directive pour les parkings souterrains de plus de 2 500 m<sup>2</sup> où le maître d'ouvrage avait le choix d'installer un système d'EFC ou un système de sprinklers », explique Dominique Goidts de Cegelec Fire Solutions. « Depuis le 1er janvier 2018, ce paramètre a été ramené à 250 m<sup>2</sup> en Flandre. De plus, à partir d'une surface de 10 000 m<sup>2</sup>, il est obligé de combiner un système d'EFC et un système de sprinklers. »

Les nouvelles exigences imposées par le gouvernement sont plus strictes, mais elles ouvrent aussi de nouvelles perspectives, car elles laissent le choix entre différents systèmes. « Nous pouvons d'une part affirmer que, pour les plus petits parkings, une installation de sprinklers connecté au réseau d'eau public semble une solution très fiable qui demande peu de maintenance. D'autre part, pour les plus grands parkings sprinklés, un système d'extraction de fumée et de chaleur peut être dimensionné plus efficacement, ce qui résulte à des trémies plus petites, moins de rideaux coupe-feu et donc moins d'entretien », affirme Xavier Deckers de FESG.

## Projet d'étude

En vue des nouvelles exigences légales et normatives, FESG développe un outil d'analyse des risques en collaboration avec Cegelec Fire Solutions, le SPF Intérieur et différentes zones de pompiers (Anvers 1, Bruxelles, Zone Midwest et Louvain). Cet outil est étayé par une étude destinée à répertorier l'effet des sprinklers sur des voitures en feu dans un parking souterrain. Le dispositif de test à grande échelle sur le Campus Vesta en fait partie.

## Intervention en toute sécurité

Différents conteneurs assemblés les uns aux autres ont permis de simuler un parking. Avant les essais à grande échelle, plusieurs essais de référence ont été réalisés pour déterminer le taux de libération de chaleur et régler correctement les systèmes de sprinklers. Un incendie maîtrisé a ensuite été allumé dans le dispositif de test.

Dominique Goidts : « Grâce à la simulation, nous sommes en mesure d'étudier la réaction au feu des voitures, le risque de propagation du feu entre les différentes voitures et l'effet des différentes configurations de sprinklers. Nous mesurons également l'effet des sprinklers sur les températures des gaz de fumée et les flux de rayonnement. Nous monitorons l'influence des différentes vitesses de ventilation imposées et l'effet de la propagation des fumées contre ce sens de ventilation. Pour finir, nous étudions quelles peuvent être les éventuelles conséquences pour une intervention sûre des pompiers. »

<https://youtu.be/nG49ppvOHD0>

## LIENS UTILES

- [VINCI Energies](#)
- [VINCI](#)
- [Fonds VINCI](#)
- [The Agility Effect](#)

## SUIVEZ-NOUS

