

Baptême du feu réussi pour le PU!

Hervé Fellmann

Président du Syndicat National des PolyUréthanes (SNPU) et vice-président de PU Europe



Quel que soit l'usage du polyuréthane, et son épaisseur, cet isolant satisfait à tous les tests incendie. Ses performances et sa durabilité sont pensées pour la durée de vie d'un immeuble.

Le syndicat a entrepris de réaliser des essais officiels pour valoriser la résistance au feu de la famille polyuréthane. Comment se passent ces tests ?

Hervé Fellmann : Nous avons placé nos exigences à la hauteur de la réglementation française stricte pour les établissements recevant du public (ERP). Il y a déjà deux-trois ans, le ministère de l'Intérieur avait recommandé à tous les matériaux de construction présents en façade de tester leur performance en essai grandeur Feu. La DGSCGC* demande en effet que les matériaux de construction, figurant dans l'instruction technique IT249, soient performants face au feu. Nous avons alors reconstitué une façade en panneaux de mousse rigide de polyuréthane afin d'étudier la propagation de l'incendie d'un étage à un autre.

Si les Anglais ou les Allemands ont, par exemple, leur propre méthode, l'Union européenne réfléchit à trouver une méthode d'essai harmonisée qui permettrait cette évaluation. Sans attendre, nous avons réalisé le test grandeur français LEPiR 2 après avoir évalué la configuration qui lui serait la plus défavorable, nous avons testé notre polyuréthane (PU) dans cette configuration. Pour répondre également aux exigences maximales de performance énergétique nous avons opté pour un PU en 240 mm d'épaisseur (assurant une résistance thermique très élevée de R supérieure à

9 m².K/W). Résultat : nous avons réussi. Cela nous a confirmé que nous pouvions utiliser ce format et justifier la présence de polyuréthane en façade des ERP.

Le produit gonfle et crée un "effet meringue" sans propagation de flamme. Pouvez-vous nous détailler le phénomène ?

H. F. : C'est une caractéristique singulière du PU. Le PU est une matière qui s'enflamme difficilement. Il a, vous l'avez rappelé, tendance à « meringuer », mais autre avantage : il ne goutte pas et ne déplace donc pas le feu.

Notre produit standard en façade est classé Euroclasse Feu D-s2, d0 : le niveau « D », dans une échelle de A à F, signifie qu'il possède des propriétés satisfaisantes face aux flammes et qu'il répond aux exigences sécuritaires. Le « s » indique l'opacité des fumées, un s2 sur une échelle de 1 à 3 est médian, le « d0 sur une échelle de 0 à 2 » est la preuve qu'il ne goutte pas.

Y a-t-il des points d'amélioration sur lesquels vous travaillez ?

H. F. : Pour des applications si besoin plus exigeantes, nous travaillons d'abord sur notre produit afin de l'améliorer face au feu. Selon son usage, un niveau d'Euroclasse élevé est toujours envisageable en PU. Nous continuons à imaginer des recettes pour produire un polyuréthane à la fois économiquement réaliste et toujours plus performant vis-à-vis du Feu.

Second point essentiel : le bon matériau à la bonne place, nous devons bien conseiller et recommander comment le PU doit être posé. C'est également la clé de son bon comportement face au



“

Le respect des réglementations passe aussi par la qualité de pose.

”

feu. Pour gagner en performance et éviter la dégradation, cela ne dépend donc pas que de nous, fabricants, mais aussi de toute la filière. Cela va du bureau d'étude à la maîtrise d'ouvrage, en passant par l'entreprise de pose. Chacun est concerné.

Les collectivités subissent une inflation normative. Certaines de ces règles n'ont-elles pas pour but de faire valider essentiellement les solutions de vos concurrents ?

H. F. : Au niveau européen, il y a eu un livre blanc publié en 2014 sur la sécurité des bâtiments qui a obtenu le soutien de certains eurodéputés. Selon ce livre, l'UE mettrait en danger ses concitoyens avec des réglementations permissives. S'il est vrai qu'une telle publication met en avant les matières incombustibles, les statistiques parlent néanmoins d'elles-mêmes : selon le ministère de l'Intérieur, le nombre de victimes par le feu sur place en habitation est passé en France de 327 en 2008 à 228 en 2014. Cela indique que la réglementation française est bien constituée et c'est sans compter bientôt avec les bénéfices potentiels de la loi ALUR qui a imposé le détecteur de fumées (DAAF) dont les résultats seront sans doute extrêmement visibles. Cette situation peut être comparée à celle de l'Angleterre où, depuis 1988, les réglementations avaient été sévères concomitamment avec l'obligation des DAAF. Le nombre de victimes avait aussi considérablement diminué.

*Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises (DGSCGC). Elle s'appuie sur 250 000 pompiers et renforts nationaux.