



Amélioration de la pose des menuiseries

Participants : A. Voetzel, Sylvain BERTHAULT et Matthieu FOURNIER (CETE), A. Bourgeois (Tryba), N. Froment (I&E), J.Le Bart et J.Kappes-Grange (TBC)

Contexte du projet

La menuiserie est aujourd'hui un produit industrialisé qui évolue fortement sous l'impulsion de la réglementation thermique alors que la mise en œuvre est restée très artisanale.

Cependant, si les menuiseries étaient auparavant posées par les menuisiers qui les réalisaient et connaissaient la réglementation, elles sont aujourd'hui posées par une nouvelle catégorie professionnelle : les poseurs.

Et c'est justement cette mise en œuvre qui facteur de problèmes car le manque flagrant de structuration de la profession conduit à rencontrer des professionnels aux profils divers et variés qui n'ont pas forcément de formation à la pose.

Enjeux

La mauvaise mise en œuvre des menuiseries a pour effet de dégrader la perméabilité de l'enveloppe du bâtiment et donc sa consommation.

L'objet de cette étude a pour but d'identifier les problèmes de mise en œuvre, quantifier les pertes énergétiques et de proposer des solutions alternatives pour traiter ces problèmes.

Analyse de la situation existante

La phase d'analyse s'est déroulée selon plusieurs axes, en premier lieu l'analyse de la réglementation, une analyse de comptes rendus de sinistres déclarés dans le cadre de l'assurance dommage – ouvrage et pour finir l'analyse de la pose par des visites de chantier.

L'analyse de la réglementation a permis de connaître les préconisations de pose, définit dans les documents de références, pour être en mesure de jauger de la pertinence du travail des poseurs et de la compatibilité des préconisations avec les situations rencontrées sur les chantiers.

Ensuite, l'analyse d'environ 300 rapports de sinistres Saretec, nous a permis d'identifier les points sensibles dans les calfeutrements et plus particulièrement les points singuliers à observer sur les chantiers.



Enfin, les visites de chantiers ont permis de comprendre pourquoi et comment survenaient des sinistres. Une cause identifiée est un problème d'interface car les tolérances de réalisation du gros œuvre de l'ordre du cm alors que les tolérances de pose de la menuiserie de l'ordre du mm.

Cette étude se heurte cependant encore au problème de la quantification précise du problème de perméabilité à l'air. En effet, si l'analyse de la pose a mis en évidence les problèmes de perméabilité à l'eau qui sont source de sinistres, les problèmes de perméabilité à l'air, n'étant pas quantifiable, ne constituent pas une source de sinistre...

Cette phase a donc débuté par la mise au point d'un appareil de mesure de perméabilité à l'air des menuiseries posées. Il a ensuite été étalonné et fait l'objet d'une analyse fonctionnelle et d'évolution avant la réalisation d'une première campagne de mesure.

La mise au point de l'appareillage de mesure de la perméabilité est complexe. Il fallait trouver un système qui s'adapte à différentes tailles de châssis (fenêtre et porte fenêtre).

D'autre part, il a fallu traiter le problème des fuites parasites, liées au doublage.

La poursuite de la mise au point de cet appareillage cadre du **Prébat**, le projet: **Perméabilité à l'air des menuiseries (PAM)**.

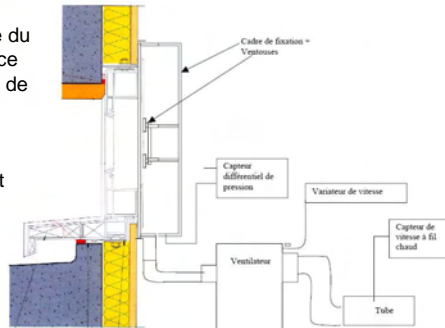


Schéma et photo du premier prototype de mesure de perméabilité à l'air des menuiseries

Conclusions perspectives

Nous avons réalisé des trames de fiches d'acceptation, des supports pour donner des moyens aux poseurs pour vérifier la validité du support par un autocontrôle des points sensibles à la sinistralité, avant d'effectuer la pose et une fiche d'acceptation de la menuiserie posée.

Pour avoir un véritable impact, ces fiches doivent néanmoins avoir un caractère officiel, en étant par exemple distribuées par des organismes professionnels. **Au final, ces fiches pourraient être intégrées dans une démarche de certification et donner droit à des aides type crédit d'impôt.** Cette démarche peut s'inscrire dans une démarche de certification NF pose.

Nous avons ensuite réalisé le cahier des charges d'une machine d'assistance à la pose. Puis, effectuer des consultations auprès de fabricants de machine de manutention. Cela dans le but de réduire les incertitudes liées à la pose et d'améliorer les conditions de travail source de non qualité. Mais cette mécanisation n'est possible que dans le cadre d'une revalorisation de l'activité de pose.

Pour finir, **une communication assez large a été entreprise pour sensibiliser l'ensemble du milieu à cette problématique** y compris les industriels de la menuiserie car pour le client final, un problème d'étanchéité (même dormant gros-œuvre) est imputable à la menuiserie.

L'ensemble du secteur doit être concerné par cette évolution de l'activité de pose. Ces différentes actions ont donc un seul et même objectif, structurer la profession de manière à avoir des professionnels plus qualifiés. Pour ce, il faut avancer de front sur tous les différents sujets cités précédemment...

TBC ainsi animé en partenariat avec l'AQC un groupe de travail sur les menuiseries extérieures qui a réalisé un guide de mise en œuvre:

