REX Rénovation : la ventilation au cœur de deux rapports thématiques Vie pratique | 08.02.21

Partager sur :

L'Agence Qualité Construction (AQC), le Cd2e et Ville & Aménagement Durable (VAD) ont présenté, jeudi 4 février, les deux premiers rapports thématiques élaborés dans le cadre du projet REX Rénovation. Les travaux se sont concentrés sur la ventilation simple et double flux. A travers 12 enseignements, les rapports reviennent sur les désordres les plus fréquemment observés, et formulent une série de préconisations. Les détails.

REX Rénovation est l'un des 9 projets soutenus par le programme Profeel dont l'objectif est de « *faciliter et fiabiliser la rénovation énergétique des bâtiments existants* ». Il s'inscrit dans le cadre du Dispositif REX Bâtiments performants, porté par l'AQC, et vise à

Tous droits réservés à l'éditeur

valoriser les retours d'expériences d'opérations de rénovation performantes.

Deux rapports thématiques viennent tout juste d'être dévoilés. Fruit d'une collaboration entre l'AQC, le Cd2E et VAD, ils s'intéressent à la ventilation simple et double flux. Lors de la restitution des travaux, Nicolas Emin, Chargé de mission « Bâtiment » chez VAD, a expliqué :« *Nous allons mettre de l'isolation, travailler sur l'étanchéité à l'air, et si la ventilation n'est pas traitée, ça peut amener des problèmes* ». « *L'absence d'entrée d'air ne permet pas une ventilation permanente* », ce qui représente un risque pour la Qualité de l'air intérieur car « *il n'y a pas de renouvellement d'air, pas de balayage* ». Humidité, moisissures, condensation... Le bâti peut très rapidement être affecté.

VMC simple flux

Pour mener à bien les travaux, une enquête a été réalisée en région Auvergne-Rhône-Alpes sur 17 bâtiments rénovés : 4 en logements collectifs, 8 en maisons individuelles et 5 dans le tertiaire. Au total, 70 acteurs ont été interviewés, et 474 événements ont été relevés. De ces constats, 12 enseignements ont émergé.

Pour ce qui est de la VMC simple flux, **les trois premiers enseignements** concernent les entrées d'air. Le rapport rappelle l'importance de s'assurer de la présence d'entrées d'air dans le logement via les menuiseries, les coffres de volets roulants, sans oublier des modules d'entrée d'air spécifiques aux fenêtres de toit. Parmi les préconisations, réaliser un autocontrôle complet lors de l'installation d'un système de ventilation, se référer au DTU 68.3 ou aux avis techniques selon le système pour connaître le positionnement et le dimensionnement des entrées d'air en amont des travaux, et veiller à la présence de mortaises pré-percées en usine lors d'un changement de menuiseries extérieures.

L'enseignement 11 souligne la nécessite d'identifier et d'obturer les entrées d'air parasites qui peuvent venir perturber le principe de balayage. Un diagnostic avant travaux est plus que recommandé. Une attention doit être portée à la mise en œuvre des gaines souples (**enseignement 7**). Parmi les désordres observés : des écrasements de gaines, pertes de charge, accumulation d'eau en point bas (en cas de condensation), surconsommation, risques d'arrachement. Pour limiter les risques d'écrasement, le rapport préconise la mise en place de gaines rigides ou semi-rigides. Si les gaines souples sont préférées, identifier les difficultés de mise en œuvre, se donner les moyens pour une installation dans les règles de l'art, travailler en coordination avec chacun des professionnels intervenant sur le chantier pour éviter les dommages sur les gaines.

L'installation du caisson d'extraction doit être soignée (**enseignement 9**). « *Pour éviter un inconfort acoustique, le caisson doit être désolidarisé de la cloison* », signale Nicolas Emin. Quant à la bouche d'extraction, le raccordement doit être étanche. Si l'étanchéité n'était pas assurée, l'installation pourrait avoir un impact sur la QAI, ou encore modifier

Tous droits réservés à l'éditeur

l'équilibrage du réseau aéraulique du fait des pertes de charges induites par le débit de fuites. Il est ainsi indispensable de respecter le mode de pose préconisé par le fabricant, et effectuer un test de perméabilité.

VMC Double Flux

Pour ce qui est de la VMC double flux, c'est le bâtiment dans sa globalité, au même titre que son implantation, qu'il faut analyser. Attention à éloigner la prise d'air de toute source de pollution (**enseignement 1**) et du rejet d'air pour éviter toute reprise (**enseignement 10**). Parmi les conséquences d'un mauvais positionnement : une mauvaise QAI, un encrassement des filtres et un surcoût lié à un entretien et changement de filtres plus important. Le rapport appelle à la réalisation d'une analyse environnementale du bâti, d'appliquer les règles de l'art en matière de positionnement de la prise d'air neuf par rapport au rejet d'air vicié (au moins 60 cm pour l'individuel et au moins 4 m pour le collectif). Bannir également les prises d'air proches du sol, surtout dans les situations à potentiel radon (un gaz radioactif, incolore et inodore, 2^{e} cause de cancer du poumon).

Enseignement 7, assurer l'accessibilité à la Centrale de traitement d'air (CTA). Parfois, le local technique est sous-dimensionnée, et l'accès est difficile. L'absence d'entretien va provoquer l'encrassement de l'installation de ventilation, et un surcoût lié au temps et aux moyens nécessaires à la réalisation de la maintenance. Dans le cadre d'une rénovation, le rapport recommande la réalisation d'études de dimensionnement, et de faire figurer sur des plans détaillés, le positionnement des futurs systèmes et équipements et leurs réseaux, ainsi que l'encombrement des opérations de maintenance.

Les deux rapports seront très prochainement disponibles sur le site de l'AQC.

Rose Colombel
Photo de une : ©Adobe Stock

Redacteur

Tous droits réservés à l'éditeur