



▲ La technologie des vitrages à isolation renforcée (VIR) présente un niveau d'isolation thermique deux à trois fois supérieur à celui d'un double vitrage traditionnel. Hôtel de Ville, Londres. Architectes Foster and Partners.

◀ Ce vitrage de contrôle solaire, à couche pyrolytique faiblement émissive, offre une protection contre les rayons UV et une transmission lumineuse élevée avec une réflexion discrète. De 6 mm d'épaisseur, il peut être trempé, bombé et feuilleté sans altération de sa couleur et de sa surface. Il est proposé en six teintes : clair, arctic blue, evergreen, blue green, bronze et gris. Eclipse Advantage. Pilkington.

ISOLATION RENFORCÉE

Les vitrages les plus performants sont incontestablement les Vitrages à Isolation Renforcée (VIR) ; ils bénéficient d'un coefficient U qui dépasse très légèrement 1. Pour cela, les verriers ont augmenté la lame d'air dans des limites compatibles avec les feuillures des profilés. Ils ont utilisé un verre à couche peu émissive avec ou sans fonction de contrôle solaire. L'air enfermé hermétiquement dans le double vitrage a été remplacé par un gaz plus isolant, de type Argon.

L'arrivée de vitrages à intercalaires isolants "Warm Edge" devrait réduire encore les condensations et les contraintes thermiques sur le pourtour du vitrage. Le matériau verrier équipé d'un intercalaire isolant permet en effet un meilleur équilibrage des températures sur l'ensemble de sa surface et d'améliorer sensiblement le Uf (U fenêtre).

Avec la technologie et les moyens de production industriels actuels, le seul moyen d'améliorer encore le coefficient de transmission thermique est d'utiliser les triples vitrages. Ces vitrages permettent d'obtenir des coefficients U de l'ordre de 0,5 W/m².K, aussi isolants qu'un mur isolé, mais avec en plus le bénéfice de la lumière naturelle. Les feuillures doivent être étudiées spécifiquement pour recevoir ce type de vitrage, afin d'absorber l'épaisseur (de 32 à 44 mm) et le poids supplémentaire.