PROJET RÉFÉRENT

Expertise sur la conception de l’étanchéité à l’air de l’enveloppe des bâtiments



OBJET DE L'OPÉRATION

Le Cerema propose son expertise dans la conception et la mise en œuvre d’une bonne étanchéité à l’air de l’enveloppe des bâtiments neufs. L’étanchéité à l’air de l’enveloppe des bâtiments est un paramètre incontournable pour la maîtrise des flux d’air et du renouvellement d’air d’un bâtiment. Pour cette raison, on ne peut pas l’ignorer lorsqu’il s’agit de maîtriser les consommations énergétiques d’un bâtiment, de contrôler les ambiances (température, humidité, empoussièrement, etc.) et d’assurer une bonne qualité d’air intérieur. Pour obtenir une bonne étanchéité à l’air de l’enveloppe, les étapes de conception et de réalisation doivent être appréhendées avec soin.
Le Cerema élabore des méthodes de conception de l’étanchéité à l’air et est compétent pour assurer le suivi de la réalisation de l’étanchéité à l’air sur site.

LES BESOINS DU CLIENT / PARTENAIRE

La société VINCI Construction est maître d’œuvre pour la construction d’un des bâtiments du projet ITER (International Thermonuclear Experimental Reactor), expérience scientifique à très grande échelle qui doit démontrer la faisabilité scientifique et technologique de l'énergie de fusion nucléaire. Le chantier de construction d'ITER a été lancé en 2010 sur la commune de Saint-Paul-lez-Durance dans le département des Bouches-du-Rhône et devrait s'achever en 2019. Le réacteur sera assemblé sur place, dans le Bâtiment d’assemblage, dont les conditions de température, humidité et empoussièrement doivent être parfaitement maîtrisées. Pour cela, la perméabilité à l’air de l’enveloppe de ce bâtiment doit être traitée de façon à rendre le bâtiment le plus étanche possible.

LA RÉPONSE DU CEREMA

CONTACT

✉
relation-clients-bourgognefranchecomte@cerema.fr

THÉMATIQUES ASSOCIÉES

- Performances environnementales et énergétiques

Le Cerema a réalisé une mission d’expertise portant sur la conception de l’étanchéité à l’air de l’enveloppe du Bâtiment d’assemblage. La société Vinci Construction souhaitait en effet obtenir un éclairage sur les bonnes pratiques et les points de vigilance à retenir, pour concevoir une bonne étanchéité à l’air de l’enveloppe dans le cas particulier de ce bâtiment de très grande taille à ossature métallique.
Le Cerema a ainsi pu alerter la société Vinci sur des éléments susceptibles de pénaliser le bâtiment en termes d’étanchéité à l’air, d’une part en donnant un avis sur les solutions techniques et schémas de détails proposés par les entreprises en charge de la conception et de la réalisation de la structure, et d’autre part, en soulignant les points de vigilance à garder en mémoire au moment de la réalisation de l’enveloppe du bâtiment.

LE CLIENT / PARTENAIRE

Vinci Construction

PILOTE DU PROJET

Direction du Cerema Centre-Est
Laboratoire d'Autun

LE CALENDRIER

Mai - Novembre 2015