APPRECIATION TECHNIQUE D'EXPERIMENTATION

Numéro de référence CSTB : 3071_V1

ATEx de cas b

Copyright : l'Autre Image

L'Appréciation Technique d'expérimentation (ATEx) est une simple opinion technique à dire d'experts, formulée en l'état des connaissances, sur la base d'un dossier technique produit par le demandeur *(extrait de l'art. 24).*

A LA DEMANDE DE :

Société METAL YAPI S.A.
15 rue le Corbusier
94000 CRETEIL

Appréciation Technique d'Expérimentation n°3071_V1

Note Liminaire : Cette Appréciation porte sur les ouvrants intégrés dans les façades double peau et simple peau. Ces ouvrants sont utilisés pour la maintenance (OM) & (OMT), pour le désenfumage de secours (ODS), pour l'amenée d'air neuf (OAA) et de confort (CON).

Selon l'avis du Comité d'Experts, en date du 8 septembre 2023, le demandeur ayant été entendu, la demande d'ATEx ci-dessous définie :

- demandeur : Société METAL YAPI S.A.
- chantier expérimental : Tour TRIANGLE (Place de la Porte De Versailles 75015 Paris)
- technique objet de l'expérimentation : Réalisation d'une façade double peau faiblement ventilée. Cette technique est définie dans le dossier enregistré sous le numéro ATEx 3071_V1 et résumée dans la fiche sommaire d'identification ci annexée ;

donne lieu à une :

APPRECIATION TECHNIQUE FAVORABLE A L'EXPERIMENTATION

Remarque importante : Le caractère favorable de cette appréciation est subordonné à la mise en application de l'ensemble des recommandations et attendus formulés aux §4 et §5.

Cette Appréciation, QUI N'A PAS VALEUR D'AVIS TECHNIQUE au sens de l'Arrêté du 21 mars 2012, découle des considérations suivantes :

1°) Sécurité

1.1 - Stabilité et sécurité des usagers

Les façades ne participent pas à la stabilité du bâtiment laquelle incombe à la structure de celui-ci. La stabilité propre des façades sous sollicitations climatiques et sous poids propre est correctement assurée.

La résistance aux chocs intérieurs M50/900J des ouvrants a été vérifiée selon la norme NF P 08-302 (cf. §5 Attendus).

1.2 - Sécurité en cas d'incendie

Les façades intégrant les ouvrants sont l'objet d'une note d'analyse du laboratoire EFECTIS.

1.3 - Sécurité des intervenants

La mise en œuvre de ces ouvrages fait appel aux techniques usuelles de manutention et de levage.

2°) Faisabilité

Les dispositions de fabrication et d'autocontrôle des vitrages isolants, établies par la société KUTAS DIS TICARET A.S. sous label CEKAL n° 647, et de la fabrication des façades faiblement ventilées par la société METAL YAPI, permettent de compter sur une constance de la qualité suffisante.

Le système permet la dépose et le remplacement d'un vitrage extérieur isolément selon une procédure spécifique (cf. §4 Recommandations).

3°) Risques de désordres

Les vitrages feuilletés pourront présenter, conformément aux critères requis dans la norme NF EN ISO 12543, sur leurs périphéries, des bulles ou un délaminage sur une largeur de quelques millimètres dont les conséquences sont uniquement d'ordre esthétique.

Le collage VEC étant réalisé avec le silicone de collage Sikasil SG-500 dans un atelier de collage sous PASS-VEC, le risque de défaillance accidentelle du collage VEC est raisonnablement réduit.

4°) Recommandations

- Fournir une notice d'entretien et de maintenance au maître d'ouvrage.

5°) Attendus

- Fournir les rapports d'essais mécaniques et de résistance aux chocs intérieurs des ouvrants.
- Fournir les rapports des essais de compatibilité et d'adhésion entre les différents matériaux en contact avec le mastic de scellement.
- Fournir les fiches d'autocontrôle lors de la fabrication et de la pose des ouvrants.
- Fournir la validation du SSPS sur les dispositions d'accès par des ouvrants battants.

En conclusion et sous réserve de la mise en application des recommandations et attendus ci-dessus, le Comité d'Experts considère que :

- la sécurité est assurée,
- la faisabilité est réelle,
- les risques de désordres sont limités.

Fait à Champs sur Marne.
Le Président du Comité d'Experts,

Stéphane HAMEURY

Appréciation Technique d'Expérimentation n° 3071_V1

ANNEXE

FICHE SOMMAIRE D'IDENTIFICATION (1)

Demandeur :	Société METAL YAPI S.A. - 15 rue le Corbusier - 94000 Créteil
Chantier expérimental :	Tour TRIANGLE (Place de la Porte De Versailles 75015 Paris))
Maître d'Ouvrage :	TRIANGLE RENAN - 7 place du Chancelier Adenauer - 75016 Paris
Maître d'Ouvrage général :	ARTELIA - Bâtiment IDF - 16 rue Simone Veil - 93400 Saint-Ouen
Architectes de conception :	HERZOG & DE MEURON - 128 rue de la Boétie - 75008 Paris
Maitre d'œuvre :	VALODE & PISTRE - 115 rue du bac - 75007 Paris
Bureau d'études façades :	EMMER PFENNINGER PARTNER AG - Weidenstrasse 13 - CH 4142 Munchenstein
Fournisseurs :	
- Vitrages isolants :	Société KUTAS DIS TICARET A.S.
- Silicone VEC :	Sikasil SG-500
Bureau de contrôle :	SOCOTEC - Tour Pacific 11 Cours Valmy - 92800 Puteaux

Définition de la technique objet de l'expérimentation :

Le projet concerne la réalisation de la TOUR TRIANGLE, IGH à usage principal d'activités tertiaires et Hôtel. L'ATEx concerne les ouvrants intégrés dans les façades double peau et simple peau.

Ouvrants de désenfumage de secours (ODS) : l'ouverture des ODS est à soufflet et est limité à 17° par deux limiteurs d'ouverture par ouvrant, sur les deux bords latéraux. Les ODS respectent l'article GH29 dans le cadre d'un IGH. Les ouvrants de désenfumage sont soit inclinés par 5° soit perpendiculaires au plancher, selon localisation.

Les ouvrants de désenfumage de secours des façades simple peau sont des VEC à bords décalés. Les vitrages sont maintenus par 4 pattes de retenue en total sur les deux bords latéraux du vitrage, conformément au cahier du CSTB 3488-V2. Les pattes en acier inoxydable ont une hauteur de 50 mm et sont placées à 150 mm entre les bords supérieurs/inférieurs du vitrage et l'axe central de la patte.

Ouvrants d'air neuf (OAA) : les ouvrants d'air neuf sont repérés sur les façades types 1, 2, 4, 7, 9. L'ouverture des OAA est à l'italienne et est limitée à 10° par deux limiteurs d'ouverture par ouvrant, sur les deux bords latéraux. Les ouvrants d'air neuf des façades simple peau sont des VEC à bords décalés. Les vitrages sont maintenus par 4 pattes de retenue en total sur les deux bords latéraux du vitrage, conformément au cahier du CSTB 3488. Les pattes en acier inoxydable ont une hauteur de 50 mm et sont placées à 150 mm entre les bords supérieurs/inférieurs du vitrage et l'axe central de la patte.

Ouvrants de confort (CON) : les ouvrants de confort sont repérés sur la peau intérieure des façades double peau types 1, 2. L'ouverture des ouvrants de confort est à la française et est limité à 17° par deux limiteurs d'ouverture par ouvrant, sur les deux bords latéraux. Les ouvrants de confort sont soit inclinés par 5° soit perpendiculaires au plancher, selon localisation. Les ouvrants sont remplis par des panneaux sandwich. Il n'existe pas une peau extérieure devant les ouvrants de confort, la périphérie extérieure des ouvrants est couverte par des tôles perforées. Voir Annexe 104 pour la fiche technique de la membrane de façade employée derrière ces tôles afin d'assurer l'étanchéité.

Ouvrants de maintenance (OM) : les ouvrants de maintenance à la française sont repérés sur la peau intérieure des façades à double peau types 1, 2, 3. L'accès des ouvrants de maintenance est limité par des carrés adaptives pour l'intégration d'un poignet. Les carrés sont cachés par des rosaces glissantes. Il existe 4 différentes configurations d'ouvrants de maintenance selon leur type de remplissage (vitrage isolant ou panneau sandwich) et leurs inclinaisons (inclinés 5° ou perpendiculaires au niveau théorique de l'étage). Les OM avec un remplissage en panneau sandwich sont situés aux angles aigus des double peau. L'ouverture des ouvrants de maintenance est limitée à 90° par un limiteur d'ouverture situé sur le bord supérieur de l'ouvrant.

La quantité totale est estimée à environ 1 000 unités.

(1) La description complète de la technique est donnée dans le dossier déposé au CSTB par le demandeur et enregistré sous le numéro ATEx 3071_V1.

Fin du rapport