

Appréciation de Laboratoire

« Bois construction et propagation du feu par les façades »

et Arrêtés du 7 août 2019

Au regard de questionnements sur l'application actuelle du guide « Bois construction et propagation du feu par les façades » version 2.0, CSTB et FCBA ont décidé d'écrire la présente note afin de clarifier la prise en compte de cette appréciation de laboratoire suite à la publication de l'arrêté du 7 août 2019 modifiant l'arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation et de l'arrêté du 7 août 2019 relatif aux travaux de modification des immeubles de moyenne hauteur et précisant les solutions constructives acceptables pour les rénovations de façade.

Une version 3 de cette appréciation de laboratoire « Bois construction et propagation du feu par les façades » est en cours de rédaction et les éléments de la présente note seront repris dans cette nouvelle version 3 à paraître dans le courant de l'année 2020.

1. Façades Bois des bâtiments de 4^{ème} famille (neuf)

Au regard des nouvelles exigences introduites pour les bâtiments d'habitation neufs de 4^{ème} famille par l'arrêté du 7 août 2019, les solutions de façades bois qui peuvent être mises en œuvre sont celles de la solution 2 de l'arrêté du 31 janvier 1986 modifié.

Un certain nombre de solutions conformes à ces exigences sont décrites dans l'appréciation de laboratoire « Bois construction et propagation du feu par les façades » version 2.0 dans le paragraphe 3.5 Solution avec bardages Euroclasses A2-s3, d0. Le revêtement extérieur doit être, de classe A2-s3, d0 et mis en œuvre à joint fermé (défini plus précisément au paragraphe 2.1 de l'appréciation de laboratoire). Un déflecteur d'au moins 20mm de débord doit être mis en place (défini plus précisément au paragraphe 2.2 de l'appréciation de laboratoire). Au vu de la stabilité au feu exigée du bâtiment, seuls les écrans thermiques listés ci-dessous peuvent être mis en œuvre (définis plus précisément au paragraphe 1.3 de l'appréciation de laboratoire) lorsqu'ils ont fait l'objet d'une évaluation pour cette destination (mise en œuvre à l'extérieur) :

- Plaque de plâtre hydrofuge de type H1 BA18 ;
- Plaque de plâtre renforcée de fibres de cellulose de type GF-W1 ;
- Laine de roche d'épaisseur comprise entre 60mm et 100mm ;
- Tout autre plaque rigide de réaction au feu A2-s3, d0 et justifiant d'un PV de classement de résistance au feu EI30.

2. Façades Bois des bâtiments de 3^{ème} famille (neuf)

Au regard des nouvelles exigences introduites pour les bâtiments d'habitation neufs de 3^{ème} famille par l'arrêté du 7 août 2019, les solutions de façades bois qui peuvent être mises en œuvre sont celles de la solution 2 de l'arrêté du 31 janvier 1986 modifié. Ainsi, toutes les solutions de l'appréciation de laboratoire « Bois construction et propagation du feu par les façades » version 2.0, compatibles avec un niveau de résistance au feu de la structure requis de 60 minutes, peuvent être mises en œuvre pour les bâtiments de la 3^{ème} famille.

3. Propagation latérale (3^{ème} et 4^{ème} famille neuf)

L'arrêté du 7 août 2019 modifiant l'arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation mentionne que « la conception de la façade limite la propagation latérale d'un incendie ». Le groupe de coordination des laboratoires agréés a proposé des recommandations pour l'appréciation de ce risque, avec notamment la possibilité de justifier l'exigence via une extension géométrique latérale de la maquette d'essai¹. Cette extension a été réalisée lors d'un essai LEPIR II en 2017 et aucune propagation latérale significative pendant la durée de l'essai n'a été constatée sur la configuration de bardage bois mis en œuvre verticalement (double tasseutage) et classé D-s2, d0. Cette configuration a été choisie afin de prendre en compte le risque de propagation latérale pour la pose des bardages verticaux, horizontaux avec un écran thermique en plaque rigide A2-s3, d0 ou en laine de roche.

4. Chutes d'objets (3^{ème} et 4^{ème} famille neuf)

L'arrêté du 7 août 2019 modifiant l'arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation introduit l'appréciation du risque lié à la chute d'objets en cas d'incendie. Néanmoins, les critères précis de cette appréciation du risque n'étant pas définis réglementairement, le groupe de coordination des laboratoires agréés a proposé des recommandations et interprétations inspirées notamment des éléments issus du projet de normalisation européenne des essais de façade². Parmi ces éléments, on notera une absence de chute de particules enflammées et de chute d'objet lourd ou imposant pendant les 10 premières minutes de l'essai LEPIR et pendant la totalité de la durée de l'essai.

Pour les essais réalisés dans le cadre de l'appréciation de laboratoire « Bois construction et propagation du feu par les façades », aucune chute de particules enflammées n'a été constatée pendant les 10 premières minutes des essais. Néanmoins, des chutes sont à noter dans la suite de l'essai. L'appréciation du risque dans la zone d'influence caractéristique d'un incendie, exigé par l'arrêté du 7 août 2019 relatif à la chute d'objet, doit être complétée par une réflexion à l'échelle de l'ouvrage à construire.

5. Façades bois des immeubles de moyenne hauteur (rénovation)

Pour les immeubles de moyenne hauteur, au sens de « l'arrêté du 7 août 2019 relatif aux travaux de modification des immeubles de moyenne hauteur » précisant les solutions constructives acceptables pour les rénovations de façade, les solutions compatibles avec les exigences des bâtiments de 4^{ème} famille (neuf) mentionnées dans le chapitre 1 ci-dessus conviennent.

A ce jour, les sujets des chutes d'objet et de la propagation latérale ne sont pas abordés réglementairement pour les immeubles de moyenne hauteur (rénovation).

¹ Note technique du Groupe de Coordination des laboratoires agréés à paraître

² Note technique du Groupe de Coordination des laboratoires agréés à paraître