



Systemes de revêtement des parois extérieures

Objectifs de protection et conditions-cadres pour les bâtiments élevés

L'essentiel en bref

Le présent document définit les objectifs de protection pour les systèmes de revêtement des parois extérieures des bâtiments élevés. Ces objectifs se basent sur les prescriptions de protection incendie AEAI 2015 et sur le document de référence « Systèmes de revêtement des parois extérieures des bâtiments élevés ». À partir des objectifs de protection définis, des conditions-cadres possibles sont formulées pour l'application de méthodes de preuves à différents systèmes.

Adopté le 12 septembre 2023 par la commission technique de protection incendie

Version : 1-0, 12.09.2023

Responsable : Commission de la technique de construction CTC

Archivage : AWBS Hochhaus_Schutzziele_2023-09-12_V1-0_f.docx



Contenu

1	Préambule.....	3
2	Objectifs de protection pour les bâtiments élevés	3
2.1	Objectif de protection visant à limiter la propagation de l'incendie.....	3
2.2	Objectif de protection pour le système de revêtement des parois extérieures .	3
3	Exigences concernant les systèmes de revêtement des parois extérieures	4
3.1	Méthodes de preuves	4
3.2	Conditions-cadres	4
3.2.1	Paroi extérieure et système de revêtement des parois extérieures en matériaux de construction RF1.....	4
3.2.2	Paroi extérieure ou système de revêtement des parois extérieures en matériaux de construction avec parties combustibles	4
4	Références.....	5

Abréviations

Abréviation	Signification	Abréviation	Signification
al.	Alinéa	NPI-AEAI	Norme de protection incendie AEAI
(cr)	Réaction au feu critique	DPI-AEAI	Directive de protection incendie AEAI
RF	Catégorie de réaction au feu	PPI-AEAI	Prescriptions de protection incendie AEAI
CTPI	Commission technique de protection incendie AEAI		

Suivi des modifications

Version	Date	Auteur	Remarques / modifications
1-0	12 septembre 2023	M. Donzé / R. Wiederkehr	1 ^{ère} publication



1 Préambule

L'évolution d'un incendie à l'intérieur d'un local est la même indépendamment de la géométrie du bâtiment (bâtiment de faible ou moyenne hauteur, bâtiment élevé) lorsque les dimensions, la charge thermique et la ventilation de ce local (conditions générales en matière de protection incendie) sont identiques. La sollicitation thermique de la façade est alors comparable en termes de durée et d'intensité. Si un tel incendie n'est pas éteint, il se propagera progressivement dans l'étage où il s'est déclaré ainsi qu'aux étages supérieurs. Les risques engendrés dépendent donc des possibilités d'intervention des sapeurs-pompiers. Des informations plus détaillées à ce sujet figurent dans le document de référence [1].

En se fondant sur les connaissances existantes en matière de scénarios et de développement des incendies ainsi que sur les possibilités d'intervention des sapeurs-pompiers, les objectifs de protection suivants ont été formulés pour les systèmes de revêtement des parois extérieures de bâtiments élevés ; ces formulations se basent sur la base des exigences des PPI-AEAI 2015 en vigueur.

2 Objectifs de protection pour les bâtiments élevés

2.1 Objectif de protection visant à limiter la propagation de l'incendie

Un incendie qui s'est déclaré à un étage ne doit pas se propager, via la paroi extérieure, à plus de deux étages au-dessus avant l'intervention des sapeurs-pompiers (bien à protéger : protection des personnes).

2.2 Objectif de protection pour le système de revêtement des parois extérieures

Après que le système de revêtement des parois extérieures a pris feu, la propagation autonome verticale du feu doit être limitée au plancher du prochain étage (bien à protéger : protection du bâtiment et des personnes).

La fonction de la voie d'évacuation verticale ne doit pas être entravée (bien à protéger : protection des personnes).

Le système de revêtement des parois extérieures doit être conçu de manière à ce que les sapeurs-pompiers n'aient pas à intervenir depuis l'extérieur (bien à protéger : protection du bâtiment).



3 Exigences concernant les systèmes de revêtement des parois extérieures

Les objectifs de protection définis prévoient des exigences spécifiques à chaque ouvrage pour les systèmes de revêtement des parois extérieures. Ces exigences peuvent être satisfaites par différentes méthodes de preuves.

3.1 Méthodes de preuves

1. Preuve de la catégorie de réaction au feu des composants principaux (selon la norme EN 13501-1 ou selon l'AEAI), p. ex. revêtement des parois extérieures, sous-construction, isolation.
2. Preuve au moyen d'un essai au feu du système original de revêtement des parois extérieures ;
3. Preuve au moyen d'une inscription dans le répertoire de la protection incendie AEAI ou par le biais d'une construction conforme à un document fixant l'état de la technique vérifié par la CTPI.

3.2 Conditions-cadres

3.2.1 Paroi extérieure et système de revêtement des parois extérieures en matériaux de construction RF1

La preuve doit être apportée conformément aux exigences actuelles des PPI-AEAI 2015 :

- preuve de la catégorie de réaction au feu des matériaux de construction utilisés, et
- preuve des mesures prises au niveau du raccord de la dalle d'étage à la paroi extérieure selon la DPI-AEAI 15-15, chiffre 3.7.13, alinéa 1 ; cette preuve n'est pas nécessaire si un concept « installation d'extinction » est mis en œuvre.

Les parties combustibles selon la DPI-AEAI 14-15 sont autorisées (p. ex. cadres de fenêtres, raccords, feuilles d'étanchéité de façades, isolations périphériques).

3.2.2 Paroi extérieure ou système de revêtement des parois extérieures en matériaux de construction avec parties combustibles

Il est nécessaire d'apporter une preuve en appliquant les méthodes de preuves en protection incendie :

- preuve de la catégorie de réaction au feu des matériaux de construction utilisés, et
- preuve au moyen d'un essai au feu du système de revêtement des parois extérieures, et
- description du système, y compris déclaration au sujet de la réalisation des objectifs de protection, de l'assurance qualité et de l'entretien.

Les parties combustibles selon la DPI-AEAI 14-15 sont autorisées (p. ex. cadres de fenêtres, raccords, feuilles d'étanchéité de façades, isolations périphériques).



4 Références

Prescriptions de protection incendie 2015, Association des établissements cantonaux d'assurance incendie AEAI, www.ppionline.ch

- [1] Systèmes de revêtement des parois extérieures des bâtiments élevés, document de référence, Association des établissements cantonaux d'assurance incendie AEAI, 30 août 2023