FÉDÉRATION FRANÇAISE DES MÉTIERS DE L'INCENDIE
IMMEUBLE MAISON DE LA MÉCANIQUE
39-41 RUE LOUIS BLANC ■ 92400 COURBEVOIE
CS 30080 - 92038 LA DÉFENSE CEDEX
01.47.17.63.03 ■ contact@ffmi.asso.fr ■ www.ffmi.asso.fr

FFMI - Analyse des deux arrêtés sur les solutions à effets équivalents en sécurité incendie

Les deux arrêtés du 5 novembre 2026, publiés au *Journal officiel* du 15 novembre 2026, encadrent ensemble le recours aux solutions à effets équivalents (SEE) en sécurité incendie.
Ils visent les ERP, les immeubles de grande hauteur, les bâtiments d'habitation et les bâtiments à usage professionnel, et ouvrent expressément la SEE au **désenfumage** et à la **résistance au feu**.

A/ Cadre et logique d'ensemble

Le premier arrêté définit l'ingénierie de sécurité incendie comme une approche quantitative du feu, de ses effets et du facteur humain, destinée à démontrer que la solution proposée atteint les exigences fonctionnelles et un niveau de sécurité au moins équivalent à une solution de référence.joe_20261115_0267_0002.pdf

Le second arrêté confie la validation de ces dossiers à des organismes tiers accrédités par le COFRAC ou un organisme national d'accréditation équivalent. Il impose un programme de validation détaillé, fondé sur l'indépendance, les compétences, la revue critique du dossier et la traçabilité des décisions.joe_20261115_0267_0003.pdf
Les deux textes forment donc un dispositif cohérent : le maître d'ouvrage et son bureau d'ingénierie construisent la démonstration, tandis qu'un organisme indépendant en contrôle la robustesse avant la délivrance de l'attestation de respect des objectifs.

Points forts :

Aspect	Apport des textes
Sécurisation de la démarche	Les SEE ne reposent plus sur une simple appréciation qualitative : elles exigent des scénarios d'incendie, des critères de performance, des hypothèses justifiées et une démonstration traçable. joe_20261115_0267_0002.pdf
Périmètre clair	Le champ est explicitement limité au désenfumage et à la résistance au feu, ce qui réduit l'incertitude sur les domaines ouverts à l'ingénierie incendie.
Référentiel de comparaison	La solution de référence doit être un bâtiment réglementairement conforme, proche du projet et représentatif d'une solution usuelle, sans sécurité anormalement élevée ou insuffisante. joe_20261115_0267_0002.pdf
Critères opérationnels	Pour le désenfumage, les critères portent notamment sur la praticabilité des cheminements à 2 m : élévation thermique limitée à 20 °C avec un maximum de 60 °C, coefficient d'extinction de lumière inférieur à 0,4 m^{-1} et flux radiatif inférieur à 2 kW/m^2. joe_20261115_0267_0002.pdf
Prise en compte du facteur humain	Le temps de mise en sécurité intègre détection, alarme, réaction des occupants et déplacement, ce qui rapproche l'analyse de la réalité de l'évacuation. joe_20261115_0267_0002.pdf

FÉDÉRATION FRANÇAISE DES MÉTIERS DE L'INCENDIE
IMMEUBLE MAISON DE LA MÉCANIQUE
39-41 RUE LOUIS BLANC ■ 92400 COURBEVOIE
CS 30080 - 92038 LA DÉFENSE CEDEX
01.47.17.63.03 ■ contact@ffmi.asso.fr ■ www.ffmi.asso.fr

Aspect	Apport des textes
Robustesse des scénarios	Les scénarios doivent être plausibles et pénalisants, avec foyer localisé, combustibles, cinétique, conditions de ventilation et fonctionnement des équipements de sécurité précisés. joe_20261115_0267_0002.pdf
Prudence sur les systèmes actifs	Les systèmes d'extinction automatique peuvent être pris en compte, mais les scénarios les plus pénalisants doivent aussi être analysés sans leur effet, et leur extinction complète ne peut être retenue comme hypothèse. joe_20261115_0267_0002.pdf
Indépendance renforcée	Le bureau d'ingénierie ne peut pas être également l'organisme tiers du même projet ; l'organisme tiers ne peut conseiller, concevoir, optimiser ou réaliser l'étude qu'il valide.
Compétences exigeantes	L'organisme tiers doit disposer collectivement de compétences en réglementation, phénoménologie du feu, modélisation, analyse de risques, essais et, selon le domaine, en désenfumage ou thermomécanique des structures. joe_20261115_0267_0003.pdf
Traçabilité durable	Les enregistrements de validation doivent être conservés au moins dix ans, et les faits nouveaux susceptibles de remettre en cause l'attestation déclenchent une réévaluation. joe_20261115_0267_0003.pdf

Le dispositif présente aussi l'avantage de distinguer clairement les rôles. Le bureau d'ingénierie établit les scénarios, les critères et la démonstration ; l'organisme tiers apprécie la pertinence scientifique et technique ; la commission de sécurité apporte, pour les ERP et IGH, un avis sur les conditions d'exploitation, de gestion et d'intervention des secours, sans se substituer à la validation technique.

B/ Points d'attention

1-Complexité et coût de la démonstration

La SEE devient une démarche lourde : définition de scénarios, modélisations numériques, justifications des hypothèses, éventuels essais, consignes d'exploitation, maintenance et validation indépendante. Pour un projet courant, cette chaîne peut allonger les délais d'études et de permis, ainsi qu'augmenter sensiblement les coûts d'ingénierie et de validation.

Le premier arrêté impose notamment une simulation couvrant les trente premières minutes du scénario de dimensionnement, sauf justification d'un régime permanent atteint plus tôt. Cette exigence est techniquement cohérente, mais elle suppose des outils, des données d'entrée et des compétences de modélisation réellement disponibles.joe_20261115_0267_0002.pdf

2-Marge d'interprétation importante

Malgré la présence de critères chiffrés, plusieurs éléments restent largement laissés au jugement du bureau d'ingénierie : choix des feux libres, définition des hypothèses, sélection de la solution de référence, justification de critères alternatifs et adaptation du critère de visibilité.joe_20261115_0267_0002.pdf

Par exemple, le critère d'extinction de lumière peut être porté jusqu'à 0,8 m^{-1} pendant plus d'une minute si les occupants connaissent bien les lieux, les exercices d'évacuation sont réguliers et

FÉDÉRATION FRANÇAISE DES MÉTIERS DE L'INCENDIE
IMMEUBLE MAISON DE LA MÉCANIQUE
39-41 RUE LOUIS BLANC ■ 92400 COURBEVOIE
CS 30080 - 92038 LA DÉFENSE CEDEX
01.47.17.63.03 ■ contact@ffmi.asso.fr ■ www.ffmi.asso.fr

les cheminements sont simples et balisés. Cette souplesse est utile, mais elle crée un risque de disparité d'appréciation entre projets et entre organisme.joe_20261115_0267_0002.pdf

3-Dépendance à la qualité des modèles

La validation repose fortement sur la pertinence des modèles aérauliques, thermiques ou mécaniques, de leurs hypothèses et de leurs limites de validité. L'organisme tiers doit demander le dossier de validation des outils dont la fiabilité n'est pas suffisamment établie, mais le texte ne définit pas de référentiel unique, public et opposable pour l'ensemble des logiciels ou méthodes de calcul.joe_20261115_0267_0003.pdf

Il en résulte un enjeu pratique, la qualité de la SEE dépendra beaucoup de la rigueur du bureau d'études, de la documentation des outils employés et de la capacité de l'organisme tiers à détecter une calibrage, un maillage, une hypothèse de combustion ou une condition aux limites inadaptée.

4-Risque de surpondération de l'exploitation

Plusieurs dispositions renvoient à des consignes d'exploitation, à des limitations d'usage, à des formations, à une surveillance humaine ou à des procédures d'intervention. Ces mesures peuvent être légitimes, mais elles déplacent une partie de la sécurité du conceptionnel vers l'organisationnel.

Le texte prévoit d'ailleurs que l'organisme tiers vérifie le caractère effectif et pérenne de ces mesures compensatoires. Cela est positif, mais l'efficacité réelle dépendra de l'exploitant, du renouvellement du personnel, de la maintenance et du contrôle dans la durée ; une SEE fondée sur des contraintes d'exploitation trop fortes peut devenir fragile.joe_20261115_0267_0003.pdf

C/ Articulation avec les commissions de sécurité

Pour les ERP et les IGH, les scénarios doivent recevoir un avis préalable de la commission de sécurité compétente, portant sur l'exploitation, la gestion du bâtiment et l'intervention des secours. Cet avis est complémentaire de la validation de l'organisme tiers, qui conserve la responsabilité de la pertinence technique et scientifique.

Cette double intervention est protectrice, mais elle peut générer des délais, des allers-retours et d'éventuelles divergences entre l'avis de la commission et la validation technique. Les maîtres d'ouvrage devront donc anticiper très tôt la séquence « scénarios – avis commission – validation – attestation ».

D/ Transition et disponibilité des valideurs

Le second arrêté réserve la validation aux organismes accrédités, tout en prévoyant une période transitoire de trois ans pour certains laboratoires agréés en résistance au feu et pour certains organismes reconnus compétents depuis plus de cinq ans en désenfumage.joe_20261115_0267_0003.pdf

Cette transition évite une rupture immédiate, mais elle peut créer une tension sur l'offre de validation, notamment pour les projets complexes ou atypiques. Les exigences de compétences — notamment cinq années d'expérience pertinente par domaine — peuvent également limiter le nombre d'organismes réellement opérationnels.joe_20261115_0267_0003.pdf

FÉDÉRATION FRANÇAISE DES MÉTIERS DE L'INCENDIE
IMMEUBLE MAISON DE LA MÉCANIQUE
39-41 RUE LOUIS BLANC ■ 92400 COURBEVOIE
CS 30080 - 92038 LA DÉFENSE CEDEX
01.47.17.63.03 ■ contact@ffmi.asso.fr ■ www.ffmi.asso.fr

E-Lecture opérationnelle

Pour un maître d'ouvrage, la SEE reste une voie possible lorsque la solution réglementaire classique est difficile ou inadaptée, mais elle doit être envisagée comme un projet d'ingénierie complet, pas comme une simple dérogation documentaire. Il faudra notamment sécuriser dès l'amont, le choix des scénarios, la solution de référence, les hypothèses de modélisation, les consignes d'exploitation, la maintenance et l'indépendance des intervenants.

En conclusion, les deux arrêtés apportent un cadre beaucoup plus rigoureux, traçable et indépendant pour les SEE, ce qui est un progrès net pour la sécurité incendie. Leur principal point de vigilance est le risque de complexité, de subjectivité résiduelle et de dépendance aux hypothèses de modélisation et aux mesures d'exploitation. Une préparation précoce du dossier et un contrôle attentif des hypothèses seront déterminants.