

Révision partielle des prescriptions AEAI 2015

Dans le cadre de l'assemblée générale de la DTAP* du 22 septembre 2016, l'Autorité intercantonale des entraves au commerce (AIET)** a approuvé les modifications apportées lors de la révision partielle des prescriptions de protection incendie de l'AEAI, édition 2015. Les modifications sont entrées en vigueur au 1^{er} janvier 2017. La révision partielle intègre mieux la loi sur les produits de construction (LPCo) en vigueur depuis le 1^{er} octobre 2014. L'utilisation de produits ayant fait leurs preuves et admis jusqu'à fin 2014, devient à nouveau possible avec la version modifiée des prescriptions de protection incendie.

Ampleur de la révision partielle, versions papier et digitale

La révision partielle engendre des modifications dans 16 directives, dans 9 notes explicatives et dans les 3 aides de travail. L'AEAI a décidé de réimprimer complètement tous les documents modifiés et de les vendre aux personnes intéressées. Les documents électroniques sont publiés sur Internet sous forme de nouvelles versions. Pendant les travaux de la révision partielle, des erreurs de traduction dans les versions française et italienne ont également été corrigées. Les documents imprimés sont disponibles depuis décembre 2016.

Compte tenu de l'ampleur prise par cette révision, touchant à la plupart des directives de protection incendie, il n'est pas possible, dans le cadre de cette publication, de présenter l'ensemble des modifications apportées. Dans les chapitres qui suivent, une sélection des thèmes jugés comme étant les plus importants et les plus pertinents sera développée.

Pourquoi une révision partielle après deux ans d'application seulement?

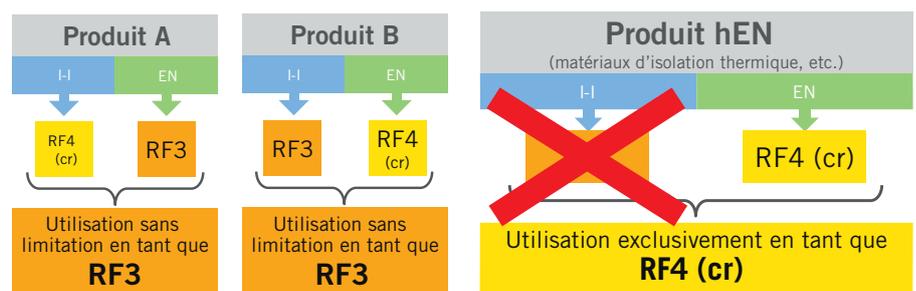
L'entrée en vigueur de la nouvelle Loi sur les produits de constructions harmonisés (LPCo) le 1^{er} octobre 2014 a mis en évidence une incohérence avec les nouvelles prescriptions de protection incendie de l'AEAI (PPI 2015). Dans la pratique, cette incohérence ne permet plus d'utiliser certains isolants thermiques combustibles tels que le polystyrène (PS).

Il était essentiel pour le législateur que les nouvelles directives de protection incendie ne soient pas plus exigeantes que la version précédente (PPI 2003); et qu'en cas d'exigences accrues, un justificatif pertinent soit impérativement fourni.

Les évolutions de la LPCo ont fait que pour l'utilisation des matériaux, les PPI 2015 devenaient plus exigeantes que leur version précédente, ce qui n'était pas acceptable pour l'AEAI.

Dans la pratique, cela avait des conséquences considérables, l'utilisation d'isolants combustibles à base de PS étant extrêmement fréquente dans les bâtiments.

Ne pouvant plus intervenir, compte tenu de l'entrée en vigueur des PPI 2015 prévue au 1^{er} janvier 2015, et afin de remédier à cet état de fait qui n'était pas voulu par l'AEAI, une révision partielle a été nécessaire.



Classification suisse (I-I: indice incendie) vs Classification Européenne avant l'introduction de la nouvelle LPCo

Classification suisse (I-I: indice incendie) vs Classification Européenne après l'introduction de la nouvelle LPCo

* Conférence suisse des directeurs cantonaux des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement. La DTAP coordonne la collaboration entre les cantons d'une part, de même qu'entre la Confédération et les cantons de l'autre; mène des projets; rédige des positions en réponse à des consultations de la Confédération.

** Pour rappel: un Accord intercantonal sur l'élimination des entraves au commerce (AIETC) a été adopté le 23 octobre 2008 par la Conférence des gouvernements cantonaux à Berne. Depuis 2004, tous les cantons de Suisse ont adhéré à l'AIETC. Le principal objectif du concordat est d'éliminer les entraves techniques au commerce qui subsistent entre la Suisse et des pays étrangers, mais aussi entre les cantons. A cette fin, l'AIETC règle la coopération entre les cantons, l'organisation de l'Autorité intercantonale des entraves techniques au commerce (Autorité intercantonale) ainsi que le financement des activités de celle-ci.

La modification principale : la classification des matériaux de construction de classe E

Au sens de la nouvelle LPCo, les produits de construction fabriqués d'après une norme harmonisée ne peuvent se retrouver sur le marché que si le fabricant fournit une déclaration de performance. Cette disposition repose sur l'essai de combustibilité selon les normes EN, la classification sur la base de de l'indice incendie n'étant plus applicable.



Différents types d'isolations présentes sur le marché

Cette nouveauté génère des conséquences dans l'utilisation de nombreux isolants thermiques combustibles. En effet, en raison de leurs indices incendie, ces matériaux étaient classés jusqu'à maintenant dans les catégories RF2 (cr) ou RF3 (cr). Or, selon la norme d'essai européenne, les isolants thermiques en polystyrène ne se qualifient, par exemple, que dans la classe E.

Au sens des PPI 2015 ces isolants thermiques entraînent dans la catégorie RF4 et il n'était donc plus possible de les utiliser comme auparavant.

En vertu de la révision partielle, les matériaux de construction de classe E font maintenant partie de la catégorie de réaction au feu RF3 (cr) et non plus de la catégorie RF4. De ce fait, il est possible de continuer à utiliser ces matériaux de construction combustibles.



Exemple d'isolation à base de polystyrène

Exemple dans la figure : les classes E, E-d2, EL et EL-d2 sont désormais attribuées à la catégorie RF3 (cr)

		C-s3,d0 C-s3,d1 C-s3,d2	CL-s3,d0 CL-s3,d1 CL-s3,d2	
RF3		D-s1,d0 D-s1,d1 D-s2,d0 D-s2,d1	DL-s1,d0 DL-s1,d1 DL-s2,d0 DL-s2,d1	Dfl-s1
	cr	D-s1,d2 D-s2,d2 D-s3,d0 D-s3,d1 D-s3,d2	DL-s1,d2 DL-s2,d2 DL-s3,d1 DL-s3,d2 DL-s3,d0	Dfl-s2 Efl
	cr	E E-d2	EL EL-d2	
RF4				
Non admis comme matériau de construction		F	FL	Ffl

L'utilisation des matériaux est limitée en raison de leur réaction au feu critique ou d'une contribution inadmissible au feu.

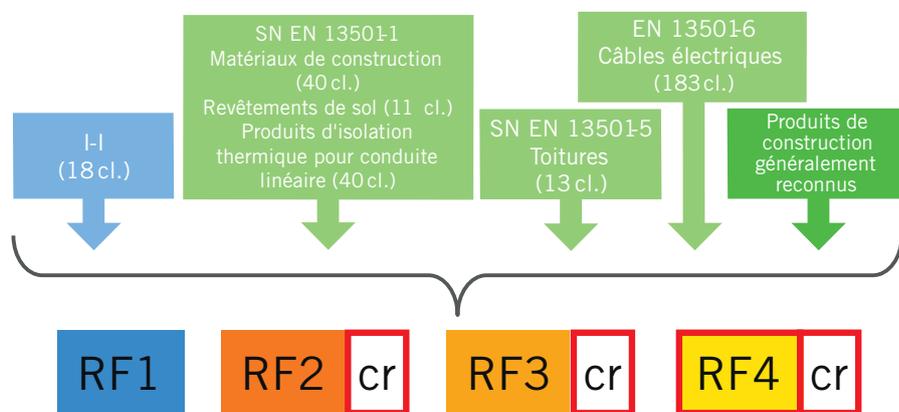
Modifications supplémentaires

Grace à la consultation des autorités cantonales il a été possible, dans le cadre de cette révision partielle, de remédier à des erreurs de traduction ou de formulation dans la version française des PPI 2015 (par ex. art. 2.2 – DPI 15-15, art 2.4.2 et art. 2.5.2 – DPI

16-15). De plus, certaines FAQ publiées depuis le 1^{er} janvier 2015 ont été intégrées au texte des directives concernées.

Dans les paragraphes qui suivent, les principales modifications et des implications qui en découlent sont analysées et concrétisées sous forme d'exemples pratiques.

Les matériaux de construction sont évalués sur le plan de leur réaction au feu, de la production de fumée, de la formation de gouttelettes ou de particules enflammées et de la corrosivité. Leur répartition est faite dans les classifications suivantes :



305 classifications possibles → 4 catégories de réaction au feu

Local – Nouvelle définition de l'AEAI depuis le 01.01.2017

Un local est une zone de bâtiments et autres ouvrages, limitée de tous côtés et accessible aux personnes. Elle s'étend **verticalement sur un seul niveau**. Les galeries et les zones secondaires séparées ne doivent pas être considérées comme des locaux indépendants.

Les implications de cette nouvelle définition sont importantes : cela signifie que changer d'étage est assimilé à franchir une porte, donc à changer de local.

Galerie – Nouvelle définition de l'AEAI depuis le 01.01.2017

Une galerie est un niveau accessible supplémentaire à l'intérieur d'un local. La surface de la galerie est plus petite que la surface au sol du local. **La surface de la galerie doit être inférieure à 50% de la surface au sol du local.**

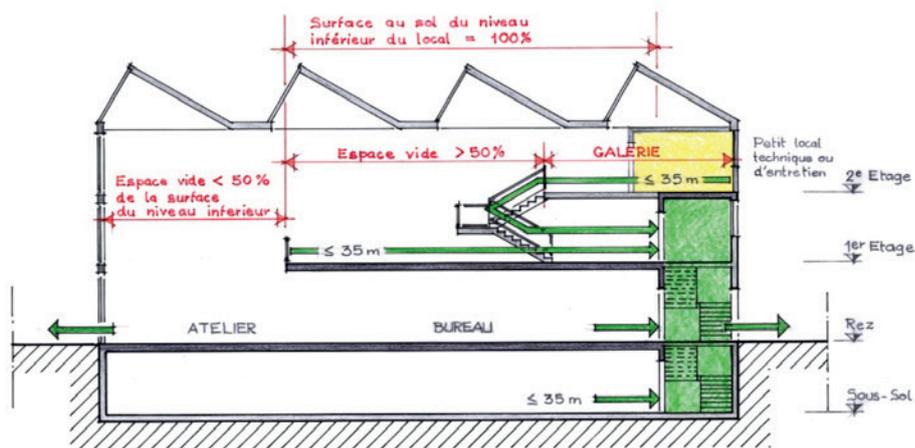
Exemple : Galerie avec local secondaire*

La halle artisanale, montrée dans l'exemple en figure, se compose d'un sous-sol, d'un rez-de-chaussée, d'un niveau intermédiaire (> 50% de la surface du local au rez) et d'une galerie (< 50% de la surface au sol du niveau inférieur). Dans l'espace de la galerie est présent un local technique/d'entretien qui étant subordonné à celle-ci ne sera pas considéré comme un local indépendant.

Concernant les voies d'évacuation, la fuite depuis le point le plus éloigné de la galerie, soit depuis le local technique/d'entretien, peut se faire via l'escalier de liaison avec le niveau intermédiaire mais dans le respect de la distance de fuite maximale autorisée de 35 m.

Exemple : Galerie avec bureau

Dans ce deuxième exemple, la disposition des locaux est exactement la même que celle du premier exemple à l'exception de la cage d'escalier d'évacuation qui est absente ici et du local technique/d'entretien qui est remplacé par un bureau. L'évacuation depuis la galerie ne peut pas se faire au niveau du rez-de-chaussée car le bureau n'est pas considéré comme un local secondaire et il faut descendre 2 niveaux. Il faudra dès lors, créer une cage d'escalier qui monte jusqu'à la galerie afin que chaque local puisse avoir une issue de secours à l'étage dans le respect de la limite imposée.



* Local secondaire : local séparé qui pourrait avoir une affectation de petit espace de nettoyage, zone sanitaire en plusieurs parties (par ex. vestiaires/douches, WC), une petite salle technique, ... (DPI 10-15 – Termes de définitions, ad Local).

Crèche et garderie d'enfants – Nouvelle définition de l'AEAI depuis le 01.01.2017

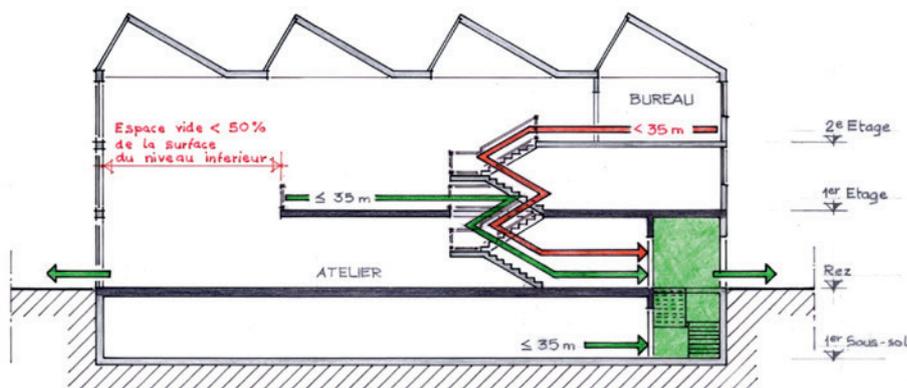
Les exigences applicables aux écoles de par leur affectation s'appliquent également aux crèches et garderies d'enfants. La définition varie selon les réglementations cantonales. Les conditions générales sont les suivantes :**

- les crèches assurent la prise en charge, de jour, d'enfants jusqu'à l'âge de l'école maternelle. Elles accueillent des groupes d'environ 10 enfants. Dans les crèches séjournent essentiellement des enfants qui, du fait de leur âge, sont dépendants de façon permanente ou temporaire de l'aide du personnel d'encadrement ;

- les garderies d'enfants assurent la prise en charge, de jour, d'enfants à partir de l'âge de l'école maternelle. Elles accueillent environ 20 enfants. Dans les garderies séjournent essentiellement des enfants qui, du fait de leur âge, ne sont pas ou ne sont que partiellement dépendants de l'aide du personnel d'encadrement.

** La définition de crèche/garderie de l'AEAI ne correspond que partiellement à celle de l'Office de l'accueil de jour des enfants (OAJE), rattaché au Département des infrastructures et des ressources humaines (DIRH) de l'Etat de Vaud.

Cet éclaircissement de l'AEAI est très important car il confirme que les mesures constructives et techniques à prévoir dans les crèches/garderies sont les mêmes que celles à prévoir



dans les bâtiments scolaires. Il faudra dès lors, que le Responsable AQ se réfère à cette affectation dans la définition de la résistance au feu du système porteur, du compartimentage, des équipements techniques de protection incendie.

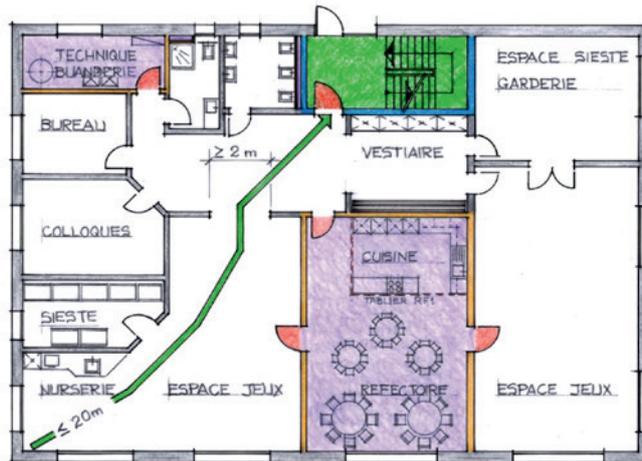
Attention! N'oubliez pas que l'affectation crèches/garderies est toujours soumise à une contrainte supplémentaire selon la DPI 16-15 «Voies d'évacuation et de sauvetage»! La distance de fuite mesurée à l'intérieur des locaux doit se limiter à 20 mètres au maximum. En cas de dépassement de cette limite, un couloir de fuite doit être aménagé afin que les exploitants des lieux puissent atteindre une voie d'évacuation verticale ou bien se rendre en lieu sûr à l'air libre.

Précision: La cuisine dans les crèches/garderies et UAPE

Aux sens des nouvelles PPI AEAI 2015, les crèches et garderies constituent des unités d'utilisation soit des locaux formant un tout du point de vue de leur fonction. De ce fait, les locaux tels que les salles de jeux/d'activités, les salles de repos, le bureau du directeur de la crèche, la salle de repos des éducateurs ne doivent pas obligatoirement être séparés avec une résistance au feu entre eux. Ce principe s'applique également aux bâtiments scolaires (art. 3.7.6 – DPI 15-15) dans lesquels les salles de classe, les locaux collectifs, les salles des enseignants, les locaux de séjours, les locaux de repos, les archives, les locaux serveurs, les locaux de nettoyage peuvent être réunis dans un même compartiment coupe-feu.

La DPI 10-15 de l'AEAI, indique qu'on entend par cuisine professionnelle les zones où sont installés des appareils de cuisson tels que des friteuses, des grills ou des cuisinières **utilisés à des fins professionnelles**. Les cuisines présentes dans les crèches/garderies, sans autre justificatif, sont ainsi assimilables à des cuisines professionnelles car elles utilisent des appareils de cuisson à des fins professionnelles soit la préparation de repas pour des enfants dont les parents payent pour cette prestation.

Désormais, les exigences applicables aux crèches/garderies étant les mêmes des bâtiments scolaires, l'art. 3.7.6, alinéa 5 de la DPI 15-15 est applicable: les cuisines scolaires doivent former un compartiment coupe-feu. Les dessins ci-joints montrent un exemple d'application de cet article:



Proposition 1: la cuisine constitue un compartiment coupe-feu par rapport aux locaux adjacents. Des asservissements sont possibles au droit des ouvertures (par ex. passe-plats). Cette solution est conseillée lorsque le réfectoire est utilisé également comme salle de jeu et d'activité et il est utilisé en permanence lors de l'exploitation des locaux.

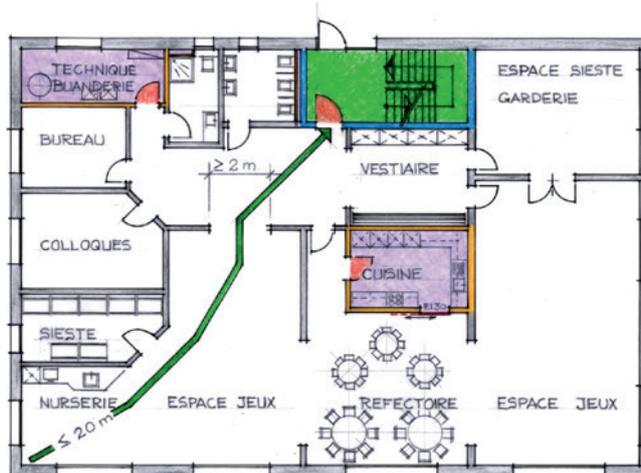
Proposition 2: la cuisine et le réfectoire constituent un compartiment coupe-feu par rapport aux locaux adjacents. Dans ce cas, une retombée doit être installée à la limite entre la cuisine et le réfectoire afin de cantonner les fumées en cas d'incendie. En alternative, un système d'extinction automatique CO2 doit être installé dans la hotte de ventilation. Cette solution est indiquée lorsque pour exigences d'exploitation, la cuisine doit être conçue en liaison ouverte avec le réfectoire. Dans ce cas, il n'est pas

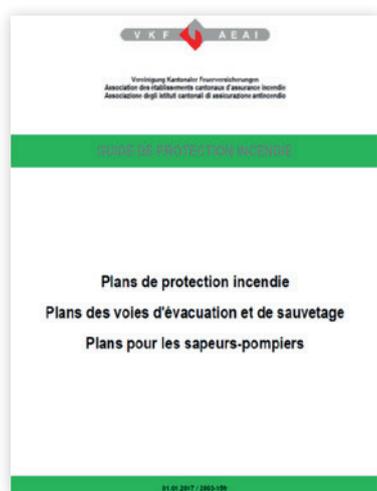
possible d'utiliser cet espace à des fins autres que la consommation des repas.

Il est important de souligner que les propositions montrées dans les dessins sont jointes à titre d'exemple pour une meilleure compréhension de la définition d'unité d'utilisation dans le cas des crèches/garderies. D'autres solutions également acceptables pourraient être proposées par les Responsables Assurance Qualité afin de solutionner les problématiques de compartimentage précédemment évoquées.

Comment obtenir les PPI 2015 y compris la nouvelle version applicable du 1^{er} janvier 2017?

Les directives de protection incendie sont en vente sur le site de l'AEAI. Vous trouverez toutes les informations nécessaires sous le lien : <http://www.vkf.ch/Shop.aspx>





Publication du Guide de protection incendie 2003-15 de l'AEAI «Plans de protection incendie»

Comme annoncé lors des demi-journées d'information et de formation pour les communes vaudoises, le nouveau Guide «Plans de protection incendie» a été publié. Ce document définit les principes généraux pour l'établissement des plans de protection incendie, des plans des voies d'évacuation et de sauvetage et des plans pour les sapeurs-pompiers. En fonction de la taille, de la complexité et du risque d'incendie de chaque bâtiment, le guide indique l'étendue ainsi que le type des plans de protection incendie et des plans pour les sapeurs-pompiers.

Attention! Dans la pratique, ce document est un outil pour les Responsables Assurances Qualité qui fournit des indications quant à la représentation graphique des mesures de protection incendie sur les plans, la volonté étant de standardiser les bonnes pratiques des bureaux techniques. Le contenu des plans, soit la définition des mesures de protection incendie, n'est pas traité dans ce document; le Responsable Assurance Qualité doit se référer toujours aux classeurs A et B de l'AEAI.



Publication du Guide de protection incendie 2002-15 de l'AEAI «Chapiteaux pour manifestations temporaires»

Ce nouveau guide énonce les conditions dans lesquelles des manifestations temporaires sous chapiteaux peuvent être organisées et réalisées en toute sécurité en ce qui concerne les équipements de protection incendie. Il est à disposition sous le lien suivant: <http://www.praever.ch/fr/bs/vs/MB/Seiten/default.aspx>

Les dispositions prévues dans ce document s'appliquent aux chapiteaux d'un seul niveau ainsi qu'aux constructions mobilières destinées à la tenue de manifestations temporaires telles que des concerts, des spectacles de théâtre, des expositions artisanales, des rassemblements, des fêtes.

A ne pas oublier! Toutes les manifestations, rassemblements, cortèges, spectacles, conférences, soirées, expositions, événements sportifs, etc. doivent être annoncés à la commune où est prévue la manifestation. Dans certains cas, les autorités cantonales doivent aussi délivrer une autorisation. Pour ce fait le portail POCAMA est à disposition des organisateurs de ces événements: <http://www.vd.ch/prestations-en-ligne/manifestations/>