

21 avril 2017

Arrêté royal du 7 décembre 2016

Modifications

.be

► Général

Nouveaux bâtiments

ARRETE ROYAL DU 7 JUILLET 1994 FIXANT LES NORMES DE BASE EN MATIERE DE PREVENTION CONTRE L'INCENDIE ET L'EXPLOSION, AUXQUELLES LES BATIMENTS DOIVENT SATISFAIRE

- **"nouveaux" est supprimé à plusieurs endroits**
- **Pas d'influence sur le domaine d'application, cela reste:**
 - Les bâtiments à construire;
 - Les extensions aux bâtiments existants, en ce qui concerne la seule extension.

21 avril 2017

Dans le texte de l'arrêté royal du 7 juillet 1994, le terme "nouveaux" est supprimé dans le préambule et à plusieurs endroits dans le texte. Certaines personnes croyaient que, de cette manière, le champ d'application serait étendu à tous les bâtiments par une voie détournée, mais ce n'est pas le cas.

La suppression a eu lieu pour les raisons suivantes :

1/ Le concept "bâtiments nouveaux" n'était plus défini après les modifications apportées par l'arrêté royal du 4 avril 2003. (voir ancienne version :

"Article 1^{er}. Les bâtiments nouveaux doivent satisfaire aux spécifications techniques existantes reprises dans les annexes du présent arrêté.

Pour l'application du présent arrêté on entend par :

1° "bâtiments nouveaux" : les bâtiments à construire ainsi que les extensions et rénovations aux bâtiments existants pour ce qui concerne la partie extension ou rénovation.

2° "rénovation" : les travaux modifiant les éléments structuraux d'un bâtiment tels que définis au point 3.2 des annexes 2, 3 et 4 au présent arrêté.

3° "extension" : les travaux d'agrandissement de la construction existante.")

2/ Entre-temps, le concept se réfère en fait aux bâtiments qui ont été construits en 1995 et qui, dans l'intervalle, ont donc déjà atteint l'âge de 22 ans. Par conséquent, ceux-ci peuvent encore difficilement être qualifiés de nouveaux.

La suppression n'a aucune incidence sur le champ d'application des normes de base. Ledit champ d'application demeure le même qu'après la modification par l'arrêté royal du 4 avril 2003, à savoir :

"Article 1^{er}. Les spécifications techniques contenues dans les annexes du présent arrêté sont d'application :

- aux bâtiments à construire ;
- aux extensions aux bâtiments existants, en ce qui concerne la seule extension.

Les normes de base ne sont pas d'application aux bâtiments existants.

On entend par « bâtiments existants » :

- les bâtiments élevés et moyens, pour lesquels la demande de permis de bâtir a été introduite avant le 26 mai 1995 ;
- les bâtiments bas pour lesquels la demande de permis de bâtir a été introduite avant le 1^{er} janvier 1998."

► Général

Pouvoir rétroactif?

Art. 2 Ces spécifications techniques s'appliquent à tous les bâtiments tels que définis dans les annexes du présent arrêté indépendamment de leur destination.

Indépendamment du fait qu'une spécification technique implique un assouplissement ou un renforcement de l'exigence en matière de sécurité incendie, un bâtiment est également supposé répondre à certaines spécifications techniques si ce bâtiment répond aux spécifications techniques correspondantes qui sont d'application à un bâtiment quelconque de même catégorie pour lequel la demande de construction a été introduite plus tard.

- **Phrase compliquée pour un simple principe:**

- Les exigences à respecter selon p.e. annexe 2/1, peuvent aussi être appliquées si le bâtiment doit répondre à l'annexe 2

21 avril 2017

En raison de la liaison de l'application des prescriptions en matière de sécurité incendie pour un bâtiment à la date de demande de l'autorisation pour ledit bâtiment, il arrive parfois que les nouvelles prescriptions (p.ex. pour les toitures vertes, l'utilisation de clapets motorisés pour la ventilation dans la gaine d'ascenseur ou l'utilisation des nouvelles classes en matière de réaction au feu) ne peuvent pas, à proprement parler, être appliquées à des bâtiments devant répondre aux prescriptions plus anciennes.

Dans différents cas, le maître d'ouvrage a même fait une demande de dérogation.

Avec le nouvel alinéa dans l'article 2, le maître d'ouvrage dispose à présent de la possibilité d'également appliquer, à un bâtiment plus ancien, de nouvelles prescriptions qui ne valent que pour des bâtiments pour lequel la demande de construction a été introduite plus tard.

En fait, les anciennes prescriptions continuent de s'appliquer au bâtiment, mais l'on peut présumer qu'un bâtiment répond à ces prescriptions plus anciennes s'il satisfait aux nouvelles prescriptions correspondantes. Cet article est donc plutôt lié au contrôle et non à la construction. Le principe vaut également pour des bâtiments qui ont été construits depuis un certain temps déjà (p.ex. en 2006).

Quelques points essentiels à cet égard :

- Il s'applique aussi bien aux assouplissements qu'aux renforcements (bien que les maîtres d'ouvrage invoqueront le principe surtout pour des assouplissements ou pour de nouvelles applications) ;
- Ce n'est pas une obligation. Le maître d'ouvrage peut également continuer d'appliquer les anciennes prescriptions ;
- Le principe vaut pour des spécifications ou prescriptions techniques individuelles. Le maître d'ouvrage ne doit pas appliquer toutes les prescriptions destinées aux bâtiments plus modernes ;
- Cela vaut pour des spécifications techniques correspondantes qui traitent du même sujet et qui se tiennent. (Il n'existe pas de liste de correspondance.)

Attention : le principe inverse n'est pas applicable. Lorsqu'une prescription était plus souple dans le passé, celle-ci ne pourra pas s'appliquer à de nouveaux bâtiments (p.ex. la superficie maximale d'un compartiment en duplex aux deux derniers niveaux d'un bâtiment moyen ou élevé sera limitée à 2500 m² à partir du 1^{er} avril 2017 au lieu de 5000 m²).

► Général

Pouvoir rétroactif?

Art. 2 Ces spécifications techniques s'appliquent à tous les bâtiments tels que définis dans les annexes du présent arrêté indépendamment de leur destination.

Indépendamment du fait qu'une spécification technique implique un assouplissement ou un renforcement de l'exigence en matière de sécurité incendie, un bâtiment est également supposé répondre à certaines spécifications techniques si ce bâtiment répond aux spécifications techniques correspondantes qui sont d'application à un bâtiment quelconque de même catégorie pour lequel la demande de construction a été introduite plus tard.

• Quelques exemples:

- Toitures vertes
- Superficie de l'ouverture de ventilation dans la gaine d'ascenseur d'un MRL et/ou clapet motorisé
- Réaction au feu selon annexe 5/1

21 avril 2017

Quelques exemples :

1/ Un bâtiment bas construit en 2009 et possédant une toiture verte doit en fait satisfaire à la classe $B_{\text{roof}}(t1)$ ou à la classe A1 (point 8.1 de l'annexe 5) pour le revêtement de toit.

“8.1 Toitures du bâtiment.

Les matériaux superficiels de la couverture des toitures sont de classe A1.

Lorsque les matériaux superficiels ne répondent pas à l'exigence définie dans le premier alinéa, les produits et/ou matériaux pour revêtements de toit présentent les caractéristiques de la classe $B_{\text{roof}}(t1)$, définie dans la décision 2001/671/CE ou sont conformes à la décision 2000/553/CE.”

Une toiture verte ne satisfait pas à ces classes, mais, à partir du 1^{er} avril 2017, il sera supposé que la toiture verte remplira les obligations en matière de comportement au feu si ladite toiture verte répond aux prescriptions du point 8.4 de l'annexe 5/1 (qui constitue une exception au point 8.1).

2/ Un bâtiment moyen construit en 1999 comprenant un ascenseur dépourvu de local machinerie et qui a obtenu une demande de dérogation à cet effet, doit remplir les conditions de la demande de dérogation (qui s'appliquent au lieu des prescriptions initiales). Il y est notamment mentionné qu'un orifice de ventilation (permanente) de 4% doit être prévu.

En fait, à compter du 1^{er} avril 2017, cette dérogation ne sera plus nécessaire et il suffira que le bâtiment et l'ascenseur répondent aux prescriptions de l'annexe 3/1. L'orifice de ventilation pourra dès lors être réduit à 1% au lieu de 4% et/ou pourra être équipé d'un clapet motorisé. Selon les points 6.1.3.2 et 6.1.3.3, le maître d'ouvrage dispose de plusieurs possibilités :

- Réduire à 1% l'orifice de ventilation permanente ;
- Equiper d'un clapet motorisé l'orifice de ventilation de 4% ;
- Réduire à 1% l'orifice de ventilation et l'équiper d'un clapet motorisé.

3/ Dans le cas d'un bâtiment élevé pour lequel le permis d'urbanisme a été demandé le 10 octobre 2012 et où l'on souhaite appliquer les prescriptions de l'annexe 5/1 pour les revêtements de sol dans les chemins d'évacuation, dès le 1^{er} avril 2017, une dérogation ne sera plus nécessaire à cet effet.

► Terminologie

AR 28 mars 2014 (1)

5.6.10 **Sortie de secours** : sortie spécifiquement destinée à l'évacuation du bâtiment en cas d'urgence.

5.6.11 **Porte de secours** : porte placée dans une sortie de secours.

5.13 **Équipement de protection contre l'incendie** : tout équipement qui permet de détecter, de signaler, d'éteindre un incendie, de limiter ses effets nuisibles ou de faciliter l'intervention des services de secours publics.

- **Quelques nouvelles définitions de l'AR du 28 mars 2014 sont repris**

- Ne sont pas encore utilisées dans les prescriptions mêmes

21 avril 2017

A l'occasion de la publication de l'*arrêté royal du 28 mars 2014 relatif à la prévention de l'incendie sur les lieux de travail*, les définitions figurant dans cet AR et dans celui du 7 juillet 1994 ont été harmonisées.

C'est ainsi que plusieurs nouvelles définitions provenant de l'arrêté royal du 28 mars 2014 figurent à présent aussi dans l'arrêté royal du 7 juillet 1994. Pour le moment, les définitions de *sortie de secours*, *portes de secours* et *équipement de protection contre l'incendie* ne sont encore utilisées que dans l'arrêté royal du 28 mars 2014, mais elles pourront à l'avenir également être utilisées dans l'arrêté royal du 7 juillet 1994.

► Terminologie

AR 28 mars 2014 (2)

5.7 Découverte, détection, annonce, alerte, alarme.

Un incendie peut être :

- découvert par une (ou des) personne(s);
- détecté par un (ou des) moyen(s) automatique(s).

Annonce : information aux services de secours publics de la découverte d'un incendie.

Alerte : information de la découverte d'un incendie transmise à des personnes spécifiquement désignées à cet effet.

Alarme : ordre d'évacuer donné aux occupants d'un ou plusieurs compartiments.

5.8 Lieu sûr : un lieu situé à l'extérieur du bâtiment ou, le cas échéant, la partie du bâtiment située en dehors du compartiment où se développe l'incendie et à partir de laquelle on peut quitter le bâtiment sans devoir passer par ce compartiment.

- **Quelques définitions sont légèrement adaptées**

- Signification ne change pas

21 avril 2017

En outre, le texte de certaines définitions a été légèrement adapté, sans en modifier le sens. Ces définitions sont à présent identiques dans les deux AR.

► Terminologie

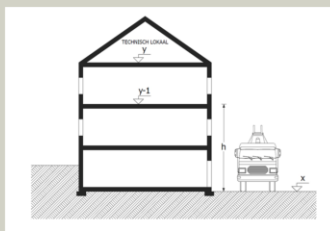
Hauteur d'un bâtiment

1.2.1 Hauteur h d'un bâtiment :

La hauteur h d'un bâtiment est conventionnellement la distance entre le niveau fini du plancher du niveau le plus élevé et le niveau le plus bas des voies entourant le bâtiment et utilisables par les véhicules des services d'incendie.

Lorsque **le niveau le plus élevé** ne comprend que des locaux à usage technique, **il** n'intervient pas dans le calcul de la hauteur.

- **Adaptée à l'interprétation courante**
 - Signification ne change pas



21 avril 2017

Avant, il était écrit :

“Lorsque la toiture ne comprend que des locaux à usage technique, elle n'intervient pas dans le calcul de la hauteur.”

Il en résultait un doute quant à savoir si un étage entièrement technique sous le toit devait intervenir ou non dans le calcul et si l'exception n'était valable que dans le cas où des locaux à usage technique se situaient seulement sur une partie d'un toit plat. A présent, grâce à l'adaptation, il devient clair que même s'il s'agit de tout un niveau comprenant des locaux à usage technique, ce niveau ne doit pas intervenir dans le calcul de la hauteur.

Cela concorde avec l'interprétation déjà usuelle.

(Issu de l'interprétation de la hauteur d'un bâtiment :

Le concept “toiture” au point 1.2.1 de l'annexe 1 se réfère à *cet endroit* au niveau le plus élevé d'un bâtiment et n'a aucun rapport avec la définition du terme “toit” telle qu'elle pourrait figurer dans un dictionnaire, à savoir *“l'ensemble de la surface supérieure d'une maison ou d'un immeuble, composée de la charpente recouverte de tuiles, d'ardoises, de zinc, de fer, de paille, ... qui repose sur la sablière ou le mur porteur”*.)

► Terminologie

Adaptation à la législation européenne (1)

1.3 Produits de construction : produits tels que définis au point 1) de l'article 2 du Règlement (UE) n° 305/2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction.

- **Anciennes définitions se referaient à la directive produits de construction abrogée et sa transposition**
 - Maintenant elle réfère à la définition tel que repris dans le règlement produits de construction (CPR)
 - Mêmes définitions



21 avril 2017

Avec la publication du règlement relatif aux produits de construction, à savoir le *Règlement (UE) n° 305/2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction*, la directive produits de construction et l'arrêté royal qui en régissait la conversion ont été abrogés.

La définition se référait donc à une législation qui n'existait plus.

La nouvelle définition se réfère à présent à exactement la même définition de 'produit de construction', mais il s'agit de celle figurant dans le règlement relatif aux produits dont question.

► Terminologie

Adaptation à la législation européenne (2)

4° Les portes résistant au feu font l'objet, en ce qui concerne les exigences en matière de résistance au feu et les exigences minimales fixées au point 3°, d'une déclaration des performances. L'évaluation et la vérification de la constance des performances des portes résistant au feu sont effectuées selon le système 1 décrit au point 1.2 de l'annexe V du Règlement (UE) n° 305/2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction.

- **Anciennes définitions se referaient à la directive produits de construction abrogée et sa transposition**
 - Maintenant elle réfère aux articles tel que repris dans le règlement produits de construction
 - Signification ne change pas

21 avril 2017

Avec la publication du règlement relatif aux produits de construction, à savoir le *Règlement (UE) n° 305/2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction*, la directive produits de construction et l'arrêté royal qui en régissait la conversion ont été abrogés. Ce faisant, on fait disparaître la référence correcte au bon système d'évaluation et de vérification de la constance des performances, à savoir le **système 1**.

La définition se référait donc à une législation qui n'existait plus. Grâce à la modification, le tir a de nouveau été rectifié et il est de nouveau fait référence aux bons articles, c.-à-d. ceux figurant dans le règlement relatif aux produits de construction.

Le système 1 est, à une exception près, le système le plus exigeant qui soit et c'est ainsi que de nombreuses tâches d'évaluation ne peuvent plus être exécutées par le fabricant lui-même, mais bien par un organisme notifié. Il s'agit également du système s'appliquant aux portes résistantes au feu, avec marquage CE.

► Terminologie

Nombre d'occupants n_p

1.6.2 Nombre n_p d'occupants d'un compartiment :

Prenons: S = la surface d'un compartiment, exprimée en m^2 (voir 1.6.1);

S'' = la surface d'une partie de compartiment, exprimée en m^2 , dans laquelle le nombre d'occupants peut être déterminé avec précision en fonction notamment du mobilier fixe ;

$S' = S - S''$, exprimée en m^2 ;

n_p = le nombre d'occupants d'un compartiment;

n_r = le nombre d'occupants d'un compartiment qui peut être déterminé avec précision en fonction notamment du mobilier fixe.

Pour des bâtiments tels que définis aux annexes 2, 2/1, 3, 3/1, 4 et 4/1 la valeur n_p est conventionnellement déterminée comme suit :

- pour les locaux non accessibles au public le nombre n_p d'occupants à considérer doit être au moins égal à $S/10$.
- pour les locaux accessibles au public le nombre n_p d'occupants à considérer doit être au moins égal à $S/3$.

- **Le nombre d'occupants est calculé de la même façon pour annexe 2 ou annexe 2/1**

- Oubli d'ajouter les annexes /1 lors de la modification précédente

21 avril 2017



L'arrêté royal du 12 juillet 2012 a introduit les annexes /1, mais, lors du calcul du nombre d'occupants d'un compartiment, il a uniquement été fait référence aux annexes 2, 3 et 4, et non aux annexes 2/1, 3/1 et 4/1.

A présent, on a rectifié le tir.

► Terminologie

Locaux à occupation nocturne

1.16 Locaux à occupation nocturne : locaux destinés à accueillir des occupants dormants, tel que défini au point 1.23.

- **On utilise le mot “dormant”**
 - “*dormant*” est introduite par l’AR du 12 juillet 2012;
 - Signification ne change pas fondamentalement



21 avril 2017

Avant, il était écrit : “1.16 *Locaux à occupation nocturne* : locaux et leur environnement qui, par leur nature, sont destinés au repos nocturne.”

Pareille définition a déjà suscité des questions pour savoir que faire lorsque l'on dort également pendant la journée. A présent, la définition se réfère à “*dormant*”, quel que soit le moment du repos. En fait, il en résulte que la signification change à peine.

“1.23 *Dormant* : qui n'est pas en état de remarquer immédiatement ou de réagir à un début d'incendie ou une alarme.”

Un local à occupation nocturne est p.ex. une chambre à coucher dans un établissement de soins pour personnes âgées, dans un hôtel ou un hôpital, une chambre d'étudiant,... De même, les chambres à coucher dans un hôpital de jour relèvent également de cette catégorie.

Un ensemble de locaux à occupation nocturne sera p.ex. un appartement ou un studio.

► Terminologie

Nouvelles définitions

1.27 Sas : espace de communication délimité par des parois et des portes résistantes au feu.

1.28 Triplex : un compartiment qui s'étend à trois niveaux superposés avec un escalier de communication intérieure.

- **Quelques nouvelles définitions sont introduites**

- "sas" était déjà utilisée dans les prescriptions, mais sans définition
- "triplex" est identique à "duplex" mais avec un niveau supplémentaire, est introduite parce qu'il y a des prescriptions adaptées pour les triplex



21 avril 2017

Deux nouvelles définitions ont également ajoutées à l'annexe 1 :

D'une part, une définition relativement générale pour "**sas**". Dans les prescriptions des différentes annexes, le terme est utilisé à différents endroits et avec des exigences variables en matière de performances. Il arrive qu'une résistance au feu de EI 60 suffise pour les parois et, parfois, c'est une résistance au feu EI 120 qui est nécessaire. Tantôt, plusieurs espaces peuvent être reliés par un seul sas, tantôt seulement deux portes sont autorisées et on peut donc seulement faire communiquer deux espaces entre eux. Le terme devait donc demeurer relativement général.

D'autre part, une définition pour "**triplex**". Dans le nouvel AR, des modifications ont été insérées ayant trait à un compartiment qui s'étend à trois niveaux, ce qui est souvent appelé "triplex". La nouvelle définition s'inspire de celle d'un duplex.

► Domaine d'application

Bâtiments bas (annexe 2)

0.2 Domaine d'application.

0.2.1 La présente annexe est applicable aux bâtiments suivants à construire et aux extensions suivantes de bâtiments existants, pour lesquels la demande de construction est introduite après le 31 décembre 1997 et avant le 1^{er} décembre 2012 :

1. les bâtiments bas;
2. les extensions de bâtiments qui après la réalisation forment un bâtiment bas;
3. les locaux ou parties de bâtiments bas dans lesquels il y a une activité industrielle et dont la superficie totale est inférieure ou égale à 500 m², aux conditions suivantes :
 - dans le bâtiment il y a principalement des activités non industrielles et la superficie totale des locaux avec activité industrielle est plus petite que la superficie du reste du bâtiment;
 - les activités industrielles dans ces locaux sont des activités de soutien des activités non industrielles du même compartiment;
 - il n'y a pas de locaux à occupation nocturne dans le compartiment où il y a des activités industrielles.

- **Plusieurs modifications:**

- "la demande de construction"
- Extension dans la hauteur
- Activités industrielles

21 avril 2017

Le domaine d'application a été adapté dans les différentes annexes.

Dans un premier temps, la numérotation a été adaptée et prévue dans un point séparé pour les bâtiments auxquels s'appliquent les prescriptions, à savoir dans le point 0.2.1, et les exceptions y relatives sont énumérées au point 0.2.2. Tout ceci pour offrir un aperçu plus succinct.

Les autres adaptations sont exposées séparément.

► Domaine d'application

Bâtiments bas – Demande de construction

0.2 Domaine d'application.

0.2.1 La présente annexe est applicable aux bâtiments suivants à construire et aux extensions suivantes de bâtiments existants, pour lesquels la demande de construction est introduite à partir du 1^{er} décembre 2012 :

1. les bâtiments bas;
2. les extensions de bâtiments qui après la réalisation forment un bâtiment bas;
3. les locaux ou parties de bâtiments bas dans lesquels il y a une activité industrielle et dont la superficie totale est inférieure ou égale à 500 m², aux conditions suivantes :
 - dans le bâtiment il y a principalement des activités non industrielles et la superficie totale des locaux avec activité industrielle est plus petite que la superficie du reste du bâtiment;
 - les activités industrielles dans ces locaux sont des activités de soutien des activités non industrielles du même compartiment;
 - il n'y a pas de locaux à occupation nocturne dans le compartiment où il y a des activités industrielles.

- **Demande de construction =**

- Permis d'urbanisme
- Déclaration urbanistique préalable
- Permis unique

21 avril 2017



La première modification dans le domaine d'application est que les termes “*demande de permis d'urbanisme*” sont remplacés par les termes “**demande de construction**”.

Outre le **permis d'urbanisme**, les Régions ont entre-temps aussi instauré d'autres systèmes qu'un maître d'ouvrage utilisera pour demander à ériger une construction déterminée.

Citons par exemple la “**déclaration urbanistique préalable**” : le maître d'ouvrage ne reçoit plus un permis, mais il doit signaler à temps à la commune qu'il entamera certains travaux. Ainsi, la commune est au courant des projets et pourra vérifier si un permis ne serait quand même pas nécessaire, voire assortir de conditions la construction. Ce faisant, les bâtiments qui sont uniquement soumis à l'obligation de notification seront également assujettis aux prescriptions de l'arrêté royal du 7 juillet 1994.

Citons en outre le “**permis unique**” qui regroupe en une seule et même autorisation le permis d'urbanisme et le permis environnemental. Ledit permis unique vaut également comme demande de permis de bâtir, faisant en sorte qu'en pareils cas aussi, les prescriptions de l'arrêté royal du 7 juillet 1994 doivent s'appliquer.

Quid si vous êtes dispensé de demander le permis de bâtir ? Dans ce cas, les prescriptions de l'arrêté royal du 7 juillet 1994 ne s'appliqueront pas. Pareille dispense se confine toutefois à de petites modifications ou à des modifications temporaires dont la portée est limitée. Quelques exemples : la construction d'un abri de jardin d'une superficie inférieure ou égale à 40 m², l'installation de panneaux solaires sur une toiture à versants, l'extension de maximum 200 m² d'un bâtiment d'exploitation existant à condition de ne pas entraver l'accessibilité pour le service d'incendie, des terrasses non couvertes d'un établissement horeca,...

► Domaine d'application

Bâtiments bas – Hauteur après réalisation



0.2 Domaine d'application.

0.2.1 La présente annexe est applicable aux bâtiments suivants à construire et aux extensions suivantes de bâtiments existants, pour lesquels la demande de construction est introduite à partir du 1^{er} décembre 2012 :

1. les bâtiments bas;
2. les extensions de bâtiments qui après la réalisation forment un bâtiment bas;
3. les locaux ou parties de bâtiments bas dans lesquels il y a une activité industrielle et dont la superficie totale est inférieure ou égale à 500 m², aux conditions suivantes :
 - dans le bâtiment il y a principalement des activités non industrielles et la superficie totale des locaux avec activité industrielle est plus petite que la superficie du reste du bâtiment;
 - les activités industrielles dans ces locaux sont des activités de soutien des activités non industrielles du même compartiment;
 - il n'y a pas de locaux à occupation nocturne dans le compartiment où il y a des activités industrielles.

- **La hauteur après réalisation est déterminante pour la classification du bâtiment**

21 avril 2017

La deuxième modification dans le domaine d'application est que l'on mentionne explicitement aussi à présent que la hauteur après réalisation est déterminante pour la classification du bâtiment.

Lorsqu'un bâtiment bas est étendu en y construisant un ou plusieurs niveaux en plus, alors il est uniquement permis d'appliquer les prescriptions de l'annexe 2 (ou de l'annexe 2/1) si le bâtiment ne devient pas un bâtiment moyen en raison du ou des niveaux supplémentaires. C'est logique et la mise en application s'effectue déjà ainsi. A présent, grâce à cet ajout, il n'y a plus de discussion possible avec des maîtres d'ouvrage qui cherchent des échappatoires.

► Domaine d'application

Bâtiments bas – Activités industrielles (1)

0.2 Domaine d'application.

0.2.1 La présente annexe est applicable aux bâtiments suivants à construire et aux extensions suivantes de bâtiments existants, pour lesquels la demande de construction est introduite à partir du 1^{er} décembre 2012 :

1. les bâtiments bas;

2. les extensions de bâtiments qui après la réalisation forment un bâtiment bas;

3. les locaux ou parties de bâtiments bas dans lesquels il y a une activité industrielle et dont la superficie totale est inférieure ou égale à 500 m², aux conditions suivantes :

- dans le bâtiment il y a principalement des activités non industrielles et la superficie totale des locaux avec activité industrielle est plus petite que la superficie du reste du bâtiment;
- les activités industrielles dans ces locaux sont des activités de soutien des activités non industrielles du même compartiment;
- il n'y a pas de locaux à occupation nocturne dans le compartiment où il y a des activités industrielles.

- **Activités industrielles peuvent être intégrées jusqu'à 500 m² avec une autre activité principale (qui n'est pas une occupation nocturne)**

21 avril 2017

La troisième modification dans le domaine d'application a trait à l'intégration, dans une mesure limitée, d'activités industrielles avec une autre activité principalement non industrielle (ceci s'étend également la démarche inverse, à savoir exécuter une activité non industrielle dans un bâtiment d'exploitation).

Il arrive que, dans un immeuble à appartements, soit aménagé un immeuble d'exploitation dans lequel sont exercées des activités industrielles (p.ex. une centrale de pneus) ou un magasin possédant un atelier à l'arrière.

Etant donné que les prescriptions de l'annexe 6 s'appliquent aux activités industrielles et que p.ex. les prescriptions de l'annexe 2 ou 2/1 s'appliquent aux activités non industrielles, une paroi de compartiment s'imposait entre ces deux types d'activités. A présent, grâce à la récente modification, il est possible d'avoir jusqu'à 500 m² d'activités industrielles dans un bâtiment utilisé principalement pour des activités non industrielles.

Les conditions pour ce faire sont les suivantes :

1. Le bâtiment doit être **principalement utilisé pour des activités non industrielles**. A cet effet, la superficie sur laquelle s'exécute l'activité industrielle doit être plus petite que la superficie du reste du bâtiment et cette **superficie doit être inférieure à 500 m²** (dans un compartiment, le rapport peut être différent, voire à 100% industriel).
2. Lorsque les activités industrielles s'exercent dans le même compartiment que les activités non industrielles, il doit dès lors exister un **lien** entre ces activités différentes (p.ex. un showroom dans lequel sont exposés les biens qui sont fabriqués).
3. Les activités industrielles doivent avoir lieu dans un compartiment à **occupation exclusivement diurne**. (Dans un immeuble à appartements, un compartimentage continuera donc d'être exigé entre les appartements et les activités industrielles, mais ledit compartimentage ne devra répondre qu'aux prescriptions du point 4.1 annexe 2 ou 2/1 et ne dépendra donc pas de la charge calorifique déterminante).

Remarque : Il demeure bien entendu possible d'appliquer uniquement les prescriptions de l'annexe 6 aux activités industrielles, mais alors un compartimentage sera nécessaire entre lesdites activités industrielles d'une part et les activités non industrielles d'autre part.

► Domaine d'application

Bâtiments bas – Activités industrielles (2)



- Exemples

21 avril 2017

A compter du 1^{er} avril 2017, il est donc possible d'installer une petite imprimerie dans un immeuble à bureaux ou dans un immeuble à appartements sans que les prescriptions de l'annexe 6 ne doivent être appliquées.

Un autre exemple est celui d'un concessionnaire automobile qui, outre son espace commercial, a également prévu un petit atelier (< 500 m² et plus petit que l'espace commercial). Ces endroits ne doivent plus être compartimentés l'un par rapport à l'autre (p.e. l'atelier automobile et l'espace commercial peuvent former un seul et même compartiment) et peuvent tous deux satisfaire aux prescriptions de l'annexe 2/1.

Attention : Il existe de toute manière déjà plusieurs cas où les ateliers ou entrepôts doivent satisfaire à l'annexe 2 ou 2/1 au lieu de l'annexe 6. P.ex., lorsqu'un grand hôpital possède son propre atelier dans lequel de petites réparations sont effectuées ou un entrepôt de 1500 m² pour les nombreux biens de consommation dudit hôpital. Il s'agit là d'activités de soutien à une activité non industrielle (p.ex. soigner les malades) et sont donc considérées comme activités non industrielles.

► Domaine d'application

Bâtiments bas – Exceptions

0.2.2 Sont cependant exclus du champ d'application de la présente annexe :

1. les bâtiments industriels ;
2. les bâtiments ayant au maximum deux niveaux et une superficie totale inférieure ou égale à 100 m² ;
3. les maisons unifamiliales.

- **Les exceptions sont repris dans un point séparé c.à.d. le point 0.2.2**

- Pas de modifications au niveau du contenu

21 avril 2017

Les exceptions figurent à présent dans un point séparé, mais celles-ci sont demeurées les mêmes qu'auparavant.

► Domaine d'application

Bâtiments moyens

0.2 Domaine d'application.

0.2.1 La présente annexe est applicable aux bâtiments suivants à construire et aux extensions suivantes de bâtiments existants, pour lesquels la demande de construction est introduite après le 31 décembre 1997 et avant le 1^{er} décembre 2012 :

1. les bâtiments moyens;
2. les extensions de bâtiments qui après la réalisation forment un bâtiment moyen;
3. les locaux ou parties de bâtiments moyens dans lesquels il y a une activité industrielle et dont la superficie totale est inférieure ou égale à 500 m², aux conditions suivantes :
 - dans le bâtiment il y a principalement des activités non industrielles et la superficie totale des locaux avec activité industrielle est plus petite que la superficie du reste du bâtiment;
 - les activités industrielles dans ces locaux sont des activités de soutien des activités non industrielles du même compartiment;
 - il n'y a pas de locaux à occupation nocturne dans le compartiment où il y a des activités industrielles.

- **Les mêmes modifications que pour les bâtiments bas**

21 avril 2017



Les trois premières modifications sont identiques à celles pour les bâtiments bas.

► Domaine d'application

Bâtiments moyens – Duplex ≈ 25 m



4. les bâtiments élevés, et les extensions de bâtiments qui après la réalisation forment un bâtiment élevé, dont les deux derniers niveaux comportent un ou plusieurs appartements en duplex aux conditions suivantes :
 - le niveau inférieur de chaque appartement en duplex est situé à une hauteur inférieure ou égale à 25 m ; cette hauteur est déterminée de la même façon qu'est définie la hauteur d'un bâtiment au point 1.2.1 de l'annexe 1 ;
 - le niveau le plus élevé du bâtiment ne peut comporter que le niveau supérieur de ces appartements en duplex et des locaux à usage technique ;
 - la superficie totale de chaque appartement en duplex est inférieure ou égale à 300 m² ;
 - chaque niveau de l'appartement en duplex dispose d'un accès direct à une cage d'escalier qui relie ces étages au niveau d'évacuation. Cette communication satisfait au point 4.2.2.3 ; toutefois, le dernier alinéa du point 4.2.2.3 ne s'applique pas à ces appartements en duplex ;
 - le niveau inférieur de chaque appartement en duplex dispose d'une baie de façade ou d'une terrasse accessible aux services d'incendie comme prévu au point 2.2.1.

- **Pour un cas spécifique d'un bâtiment élevé, l'annexe 3 (ou annexe 3/1) s'applique**

21 avril 2017

Déjà depuis l'*arrêté royal du 4 avril 1972*, les maîtres d'ouvrage et les concepteurs sont à la recherche de solutions leur permettant de construire un bâtiment d'une hauteur conventionnelle légèrement supérieure à 25 m, sans pourtant devoir appliquer les prescriptions pour les bâtiments élevés.

Une solution fort fréquente qui a été acceptée par le biais d'une dérogation (même avant que l'*arrêté royal du 7 juillet 1994* ne soit entré en vigueur), est celle où un immeuble à appartements se compose, aux deux derniers niveaux, d'un ou plusieurs appartements en duplex et où seul le dernier niveau des appartements en duplex se trouve à une hauteur supérieure à 25 m.

Les principes de base de cette dérogation fréquente sont inclus dans les prescriptions de l'*arrêté royal du 7 juillet 1994*, faisant en sorte qu'une dérogation en la matière ne doit plus être demandée.

► Domaine d'application

Bâtiments moyens – Duplex ≈ 25 m



Quels sont ces principes de base ?

1. le niveau inférieur de chaque appartement en duplex est situé à une **hauteur inférieure ou égale à 25 m** (et le niveau supérieur se situe à une hauteur supérieure ou égale à 25 m, sinon il s'agissait de toute manière déjà d'un bâtiment moyen) ;
2. le niveau le plus élevé du bâtiment **ne peut comporter que le niveau supérieur de ces appartements en duplex et des locaux à usage technique**. Cela s'applique donc uniquement aux appartements en duplex au dernier niveau, mais il peut également y avoir des locaux à usage technique (puisque ceux-ci ne comptent de toute façon pas pour la hauteur). Cela ne vaut donc pas pour un simple appartement (sans duplex) au dernier niveau ni pour un bureau possédant un duplex ;
3. la **superficie totale de chaque appartement en duplex est inférieure ou égale à 300 m²** ;
4. chaque niveau de l'appartement en duplex dispose d'un **accès direct à une cage d'escalier** qui relie ces étages au niveau d'évacuation. Cette communication satisfait au point 4.2.2.3 de l'annexe 3/1 ; toutefois, le dernier alinéa du point 4.2.2.3 ne s'applique pas à ces appartements en duplex (sinon la cage d'escalier ne devrait pas continuer jusqu'à chaque niveau, alors qu'il s'agit précisément là d'une condition) ;
5. le niveau inférieur de chaque appartement en duplex **dispose d'une baie de façade ou d'une terrasse accessible aux services d'incendie** comme prévu au point 2.2.1. Ceci ne s'applique donc pas lorsqu'il existe un appartement en duplex dont le niveau inférieur se situe uniquement le long de l'arrière du bâtiment et que ce côté arrière n'est pas accessible aux échelles pivotantes automatiques des services d'incendie).

De cette manière, chaque appartement en duplex (et chacun de ces niveaux) dispose de deux sorties : la seule cage d'escalier intérieure ou extérieure qui soit accessible aux deux niveaux et une terrasse ou une baie de façade qui soit accessible par une auto-échelle des services d'incendie. Ces derniers peuvent atteindre le niveau supérieur de l'appartement en duplex en empruntant l'escalier de communication intérieure du duplex.

► **Domaine d'application**

Bâtiments moyens – Exceptions

0.2.2 Sont cependant exclus du champ d'application de la présente annexe :

1. les bâtiments industriels;
2. les maisons unifamiliales.

- **Les exceptions sont reprises dans un point séparé c.à.d. le point 0.2.2**

- Pas de modifications au niveau du contenu



21 avril 2017

Les exceptions figurent à présent dans un point séparé, mais celles-ci sont demeurées les mêmes qu'auparavant.

► Domaine d'application

Bâtiments élevés

0.2 Domaine d'application.

0.2.1 La présente annexe est applicable aux bâtiments suivants à construire et aux extensions suivantes de bâtiments existants, pour lesquels la demande de construction est introduite après le 31 décembre 1997 et avant le 1^{er} décembre 2012 :

1. les bâtiments élevés;
2. les extensions de bâtiments qui après la réalisation forment un bâtiment élevé;
3. les locaux ou parties de bâtiments élevés dans lesquels il y a une activité industrielle et dont la superficie totale est inférieure ou égale à 500 m², aux conditions suivantes :
 - dans le bâtiment il y a principalement des activités non industrielles et la superficie totale des locaux avec activité industrielle est plus petite que la superficie du reste du bâtiment;
 - les activités industrielles dans ces locaux sont des activités de soutien des activités non industrielles du même compartiment;
 - il n'y a pas de locaux à occupation nocturne dans le compartiment où il y a des activités industrielles.

- **Les mêmes modifications que pour les bâtiments bas ou moyens**

21 avril 2017



Les trois modifications sont identiques à celles pour les bâtiments bas ou moyens.

► **Domaine d'application**

Bâtiments élevés – Exceptions

0.2.2 Sont cependant exclus du champ d'application de la présente annexe :

1. les bâtiments industriels ;
2. les bâtiments visés au point 4 du point 0.2.1 de l'annexe 3.

- **Les exceptions sont reprises dans un point séparé c.à.d. le point 0.2.2**

- Pas de modifications au niveau du contenu
- Sauf le cas spécifique des appartements duplex auxquels l'annexe 3 (ou 3/1) s'applique, est exempté



21 avril 2017

Les exceptions sont à présent énumérées dans un point séparé et l'exception pour le cas spécifique des appartements en duplex qui se situent juste en dessous et au-dessus de la limite des 25 m est également exemptée en pareil cas (sinon, tant l'annexe 3 que l'annexe 4 devraient être appliquées en même temps).

► Domaine d'application

Bâtiments industriel – Activités non-industrielles

1.2 Domaine d'application

1.2.1 La présente annexe est applicable aux bâtiments suivants à construire et aux extensions suivantes de bâtiments existants, pour lesquels la demande de construction est introduite à partir du 15 août 2009 :

1. les bâtiments industriels;
2. les extensions de bâtiments qui après la réalisation forment un bâtiment industriel;
3. les locaux ou parties de bâtiments industriels dans lesquels il y a des activités non industrielles et dont la superficie totale par compartiment est inférieure ou égale à 500 m², aux conditions suivantes :
 - dans le compartiment il y a principalement des activités industrielles ; la superficie totale des locaux pour l'activité industrielle est plus grande que la superficie du reste du compartiment;
 - les activités non industrielles dans ces locaux sont des activités de soutien des activités industrielles du même bâtiment;
 - ces locaux ne se trouvent pas sous le niveau d'évacuation;
 - le compartiment dans lesquels il y a des activités non industrielles n'est pas destiné à une occupation nocturne;
 - le bâtiment est équipé d'une installation de détection automatique des incendies de type surveillance totale et d'une installation d'alarme;
 - les locaux dans lesquels il y a des activités non industrielles satisfont aux prescriptions applicables au compartiment comportant des activités industrielles dont ils font partie, à l'exception le cas échéant, de l'installation d'évacuation de fumées et de chaleur ;
 - l'évacuation de ces locaux sans activités industrielles se fait conformément au point 7.2.2.



21 avril 2017

Les deux premières modifications sont identiques à celles pour les bâtiments bas, moyens et élevés, à savoir la référence à la "demande de permis de bâtir" et que la classification après réalisation est déterminante.

Dans l'annexe 6 figure une troisième modification permettant d'avoir facilement des activités non industrielles dans un bâtiment industriel (p.ex. les bureaux assurant l'administration de PME). La limite actuelle de 100 m² a été perçue par de nombreuses personnes comme étant beaucoup trop limitative et a été relevée en passant à 500 m² moyennant le respect de différentes conditions. Voici ces conditions :

1. dans le compartiment, il y a **principalement des activités industrielles** ; pour ce faire, la superficie totale des locaux pour l'activité non industrielle sera plus petite que la superficie du reste du compartiment utilisé pour les activités industrielles et, en outre, ladite superficie ne peut atteindre que **500 m² par compartiment** ;
2. les activités non industrielles dans ces locaux sont des **activités de soutien** des activités industrielles du même bâtiment (p.ex. l'administration et le marketing de la même entreprise, mais donc pas deux entreprises différentes) ;
3. ces locaux **ne se trouvent pas sous le niveau d'évacuation** ;
4. le compartiment dans lesquels il y a des activités non industrielles **n'est pas destiné à une occupation nocturne** (donc, pas question d'y aménager une habitation du propriétaire dans le bâtiment industriel, puisque le compartiment doit demeurer séparé) ;
5. le bâtiment est équipé d'une **installation de détection automatique** des incendies de type surveillance totale et d'une **installation d'alarme** ;
6. les locaux dans lesquels il y a des activités non industrielles satisfont aux **prescriptions applicables au compartiment comportant des activités industrielles dont ils font partie**, à l'exception le cas échéant, de l'installation d'évacuation de fumées et de chaleur (lorsque le compartiment, en raison de sa superficie, doit être équipé d'une installation de sprinklers, cela s'applique aussi aux locaux sans activités industrielles) ;
7. l'**évacuation** de ces locaux sans activités industrielles se fait conformément au point 7.2.2 (le chemin à parcourir se limite à des cas équivalents s'appliquant dans l'annexe 2, 3 ou 4).

Remarque 1: Dans le cas d'un complexe d'affaires, où plusieurs utilisateurs utilisent chacun une partie séparée du bâtiment, la limite jusqu'à 500 m² par compartiment s'applique, également par unité (même si celle-ci n'est pas compartimentée à 100%). Toutefois, en pareil cas, l'aspect 'principalement des activités industrielles' sera sans doute déterminant.

Remarque 2: En déterminant la charge calorifique caractéristique, il est uniquement tenu compte de la charge calorifique des activités industrielles. La présence de bureaux (une charge calorifique typique de 400 à 900 MJ/m²) ne peut donc ni diminuer ni augmenter la charge calorifique déterminante.).

► Domaine d'application

Bâtiments industriel – Activités non-industrielles

7.2.2 Dans les locaux et parties de bâtiments visés au point 3 du point 1.2.2, la distance à parcourir en cas d'évacuation n'est pas supérieure à :

- 30 m jusqu'à une sortie vers un lieu sûr ;
- 45 m jusqu'à une sortie vers un lieu sûr lorsque l'accès à cette sortie se fait via un chemin d'évacuation ou une cage d'escalier et à condition qu'il ne faille pas parcourir plus de 30 m jusqu'à ce chemin d'évacuation ou cette cage d'escalier.

De plus, les parois de ce chemin d'évacuation et de la cage d'escalier présentent une résistance au feu EI 60 et sont munies de portes résistantes au feu EI₁ 30.

- **Evacuation de p.e. des bureaux dans un bâtiment industriel se rapproche plus des prescriptions de l'annexe 2, 3 ou 4 pour occupation diurne**



21 avril 2017

L'exception selon laquelle il serait facilement possible d'avoir des activités non industrielles dans un bâtiment industriel (p.ex. les bureaux assurant l'administration de PME), ne peut pas être vue indépendamment des prescriptions pour de l'évacuation des locaux comportant des activités non industrielles.

Une des conditions est en effet que l'**évacuation** de ces locaux sans activités industrielles se déroule conformément au point 7.2.2.

Selon ce nouveau point 7.2.2 des prescriptions, il est prévu que la distance à parcourir p.ex. depuis les bureaux jusqu'à une sortie doit se limiter à 30 m. Dans l'annexe 6, 'sortie' se réfère à quitter le compartiment (pour se rendre soit à l'extérieur, soit à un autre compartiment).

Si ce n'est pas le cas, les utilisateurs doivent en tout état de cause parcourir maximum 30 m avant d'être en sécurité dans une cage d'escalier enclouonnée ou un chemin d'évacuation ayant des portes et des parois résistantes au feu. La distance jusqu'à la sortie est alors augmentée en passant à 45 m.

► Domaine d'application

Bâtiments industriels – Exceptions

1.2.2 Sont cependant exclus du champ d'application de la présente annexe :

1. les bâtiments industriels n'ayant qu'un seul niveau et dont la superficie totale est inférieure ou égale à 100 m²;
2. les installations et aux activités industrielles qui ne sont pas situées dans des bâtiments ;
3. les parties de bâtiments industriels dans lesquels il n'y a pas d'activité industrielle et où la superficie totale des niveaux par compartiment est supérieure à 100 m², sauf les parties de bâtiments industriels visées au point 3 du point 1.2.1 précité ;
4. les locaux ou parties de bâtiments visés au point 3 du point 0.2.1 des annexes 2, 2/1, 3, 3/1, 4 et 4/1.



21 avril 2017

Les exceptions au champ d'application de l'annexe 6 demeurent en majeure partie identiques. Il y a bien entendu l'ajout des exceptions pour exécuter des activités industrielles dans des bâtiments où sont principalement exercées des activités non industrielles (pouvant satisfaire à l'annexe 2, 2/1, 3, 3/1, 4 ou 4/1).

Remarque: Il demeure encore possible d'exercer des activités non industrielles, exécutées sur une superficie inférieure à 100 m², dans un bâtiment industriel et ce, sans les conditions supplémentaires du point 1.2.1, 3.

► Chaufferies

NBN B 61-001

5.1.2 Chaufferies et leurs dépendances.

Leur conception et leur construction sont conformes aux prescriptions de la norme NBN B 61-001 **+A1: 1996**. Si la puissance calorifique utile totale des générateurs placés dans le local de chauffe est plus petite que 70 kW et plus grande que 30 kW, ce local est considéré comme un local technique.

- **NBN B 61-001 est en révision**
 - Prescriptions visent surtout le bon fonctionnement de la chaudière, les prescriptions sur le compartimentage disparaîtront
- **Compartimentage des chaufferies sera repris dans l'AR du 7 juillet 1994**
 - c.à.d. dans l'annexe 7
 - En attendant l'ancienne version de la norme reste d'application

21 avril 2017

La norme NBN B 61-001 fait actuellement l'objet d'une révision. La Commission des normes qui est responsable de la révision de ladite norme a opté pour que, dans cette dernière, l'on prête surtout attention aux aspects qui importent pour le bon fonctionnement de la chaufferie en toute sécurité. Les prescriptions qui ont plutôt trait à la sécurisation d'un bâtiment contre un incendie dans la chaufferie ou contre la naissance d'un incendie dans la cheminée ne feront plus partie de la norme révisée.

C'est pourquoi il a été convenu, en concertation avec le SPF Intérieur, que les prescriptions spécifiques relatives au compartimentage des chaufferies dans un bâtiment soient reprises dans l'arrêté royal du 7 juillet 1994 (et disparaîtront donc de la norme). Ces prescriptions figureront dans l'*Annexe 7 – Dispositions communes* (car celles-ci sont identiques pour tous les bâtiments). Les travaux à cet effet ont déjà commencé, mais sont loin d'être terminés.

Etant donné que la publication de la nouvelle norme ne tardera plus, il est à présent fait référence, dans l'arrêté royal du 7 juillet 1994, à l'ancienne version de la norme afin d'éviter que les prescriptions en matière de compartimentage ne disparaissent pour les chaufferies les plus puissantes. Il s'agit là d'une mesure provisoire en attendant la publication des prescriptions pour les chaufferies à l'annexe 7 de l'arrêté royal du 7 juillet 1994.

Dans la pratique, le but est que seules les prescriptions en matière de sécurité incendie figurant dans l'ancienne version de la norme demeurent provisoirement applicables. Par contre, pour les autres prescriptions, p.ex. en matière d'insonorisation d'une chaufferie, les prescriptions de la nouvelle norme NBN B 61-001 seront mieux adaptées à l'état actuel de la technique.

Remarque: La ventilation d'une chaufferie joue un rôle essentiel dans la prévention d'explosions en cas de fuite de gaz ou d'apparition de vapeurs d'essence inflammables. Dans la NBN B 61-001 révisée, il y aura certainement encore des prescriptions relatives à la ventilation, en compris dans le cas d'appareils à combustion étanches.

► Hauteur d'un compartiment

Triplex (1)

La hauteur d'un compartiment correspond à la hauteur d'un niveau.

Toutefois les exceptions suivantes sont admises :

- a) les parkings à plusieurs niveaux (voir 5.2);
- b) la hauteur d'un compartiment peut s'étendre à deux niveaux superposés avec escalier de communication intérieure (duplex), pour autant que la somme de leur superficie cumulée ne dépasse pas 2500 m²;
- c) la hauteur d'un compartiment peut s'étendre à trois niveaux superposés avec escalier de communication intérieure (triplex), pour autant que la somme de leur superficie cumulée ne dépasse pas 300 m², et que ce compartiment soit équipé d'une installation de détection automatique des incendies de type surveillance généralisée qui signale automatiquement un début d'incendie et dont les détecteurs sont appropriés aux risques présents;
- d) la hauteur d'un compartiment peut s'étendre à plusieurs niveaux superposés si ce compartiment comporte uniquement des locaux techniques (voir 5.1.1).
- e) la hauteur d'un compartiment peut s'étendre à plusieurs niveaux (atrium) à condition :
 - que ce compartiment soit équipé d'une installation d'extinction automatique et d'une installation d'évacuation de fumée et de chaleur. Le Ministre détermine les conditions selon lesquelles des exceptions sont autorisées à l'obligation de placer une installation d'extinction automatique et une installation d'évacuation de fumées et de chaleur;

- **Exception adaptée pour 'triplex'**

- Superficie totale < 300 m²
- Détection incendie automatique (généralisée)

21 avril 2017

L'arrêté royal du 7 juillet 1994 ne prévoyait qu'un nombre limité d'exceptions au compartimentage entre niveaux. A l'exception des parkings à étages multiples et des locaux à usage technique, il se limitait au **duplex** ou à un **atrium**. Il existe à présent une troisième exception : le **triplex** (pour lequel une dérogation a souvent été demandée).

Un compartiment qui s'étend à trois niveaux superposés sera admis à partir du 1^{er} avril 2017 à condition que :

- sa **superficie totale** soit inférieure ou égale à 300 m² ;
- le compartiment soit équipé d'une **installation de détection automatique des incendies** de type surveillance généralisée ;
- le cas échéant, il soit satisfait aux prescriptions en matière d'**évacuation** figurant au point 4.2.2.3.

Attention: De toute manière, les prescriptions pour la distance maximale à parcourir continuent de s'appliquer, elles aussi (point 4.4.1.1). Celles-ci seront souvent fort limitatives pour le triplex, signifiant que celui-ci ne sera possible que si les sorties sont placées judicieusement ou s'il existe plusieurs sorties. Si, p.ex., dans une habitation en triplex, il y a 20 m à parcourir pour parvenir à la porte d'entrée de l'habitation (ou une autre sortie), les distances jusqu'à l'escalier et de ce dernier jusqu'à la sortie sont généralement très limitées (puisque 15 des 20 m sont déjà parcourus sur l'escalier : 2 ou 3 m (hauteur d'étage) x 2,5 (facteur de conversion pour un escalier) = 15 m).

► Hauteur d'un compartiment Triplex (2)

4.2.2.3 A chaque niveau, la communication entre le compartiment et la cage d'escaliers est assurée par une porte EI₁ 30.

L'accès direct de chaque niveau du duplex vers la cage d'escaliers n'est pas exigé, à condition que:

- la superficie totale du compartiment soit inférieure ou égale à 300 m²;
- la superficie du niveau du duplex qui donne directement accès vers la cage d'escaliers soit supérieure à la superficie de l'autre niveau du duplex.

L'accès direct de chaque niveau du triplex vers la cage d'escaliers n'est pas exigé. L'accès au triplex se fait au minimum depuis le niveau du triplex qui a la superficie la plus élevée et :

- pour un triplex à occupation exclusivement diurne s'étendant sur le niveau d'évacuation (E), le niveau immédiatement supérieur (E+1) et le niveau immédiatement inférieur (E-1), depuis le niveau situé au niveau d'évacuation ;
- dans les autres cas, depuis le niveau inférieur et l'un des deux autres niveaux.

- **Aussi des prescriptions dans le point 4.2.2.3 (et point 4.4.1.1)**

21 avril 2017

Lorsque le triplex fait partie du bâtiment dans lequel une cage d'escalier intérieure relie plusieurs compartiments entre eux, ladite cage d'escalier devra en règle générale être accessible à minimum deux niveaux depuis le triplex, à savoir le plus bas niveau du triplex et un des deux autres niveaux.

Il est surtout important pour le service d'incendie que le niveau le plus bas soit accessible. Si ce n'est pas le cas, l'équipe d'intervention court un risque accru, car celle-ci devra progresser à contresens, dans le bâtiment, par rapport à la propagation de la fumée et du feu, et les risques deviendraient énormes si jamais les circonstances devaient changer en matière de ventilation (p.ex. à cause d'une fenêtre que l'on briserait au niveau situé le plus en bas) (cf. Incendie domestique au 133 Berkeley Way, San Francisco, le 2 juin 2011).

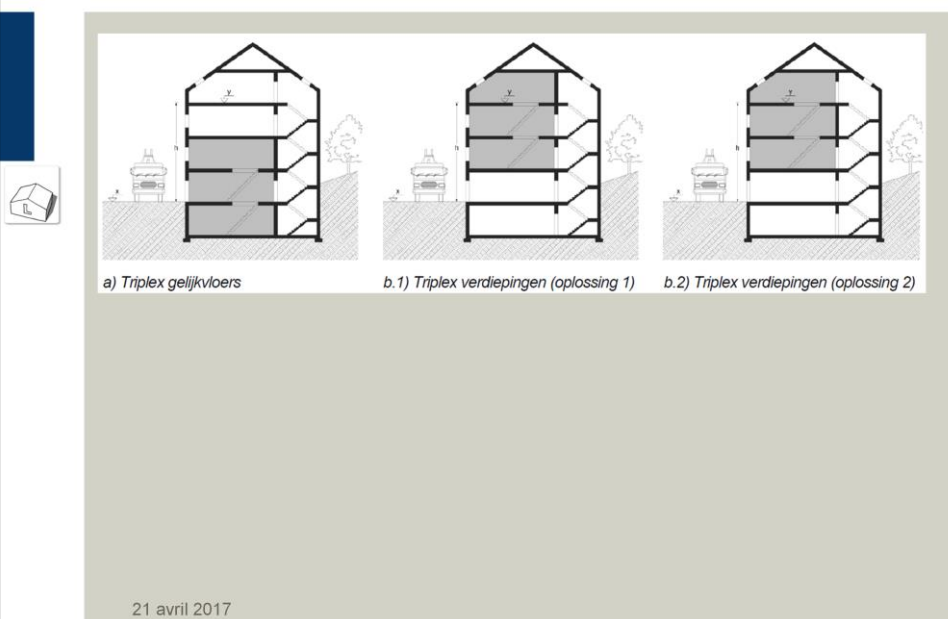
Au cas où le triplex serait p.ex. un magasin ou un bureau (= exclusivement occupation diurne), celui-ci pourra également s'étendre sur E-1, E et E+1 sans qu'un accès direct vers cage d'escalier intérieure ne soit exigé, si le niveau d'évacuation possède également la superficie la plus élevée.

Remarque: En fait, le texte dit qu'il devra bien y avoir un accès, mais différentes situations sont envisageables dans lesquelles ledit accès n'aurait que peu de sens puisqu'il est en général possible d'évacuer le compartiment sans utiliser l'escalier de communication intérieure p.ex. via une sortie directe vers l'extérieur (et l'évacuation de cet escalier s'effectue au niveau d'évacuation par un chemin d'évacuation et non à travers le magasin ou bureau).

Dans certains cas, cette communication sera même difficile à réaliser. Dans une agence bancaire, le projet visera précisément à avoir le moins de voies d'accès possibles entre ladite agence d'une part et les appartements d'autre part (pour ne pas faciliter les cambriolages).

► Hauteur d'un compartiment

Triplex (3)



Le cas a) est typique pour des magasins ou des bureaux (p.ex. une agence bancaire). En général, c'est le niveau d'évacuation qui possède la superficie la plus élevée et une sortie suffit à partir de ce moment-là (directement vers l'extérieur ou par un chemin d'évacuation menant à l'extérieur).

Remarque: Si toutefois la superficie de E-1 ou E+1 est supérieure à celle sur E, un accès vers la cage d'escalier intérieure sera obligatoire au niveau possédant la plus grande superficie du triplex.

Le cas b) est typique pour des appartements. En pareil cas, un accès vers la cage d'escalier intérieure sera de toute manière obligatoire au plus bas niveau d'évacuation du triplex. L'autre accès peut se trouver au niveau moyen (moins courant).

► Hauteur d'un compartiment

Triplex (4)



Attention: Ce qui précède ne s'applique pas s'il n'y a aucune cage d'escalier reliant les compartiments.

Dans le cas d'habitations superposées, mais qui possèdent chacune une entrée séparée, il n'y a pas de cage d'escalier reliant les compartiments. Il sera dès lors admis d'avoir un triplex ne possédant une sortie qu'au niveau d'évacuation. Et ce sera alors surtout la distance à parcourir qui constituera un facteur limitatif.

► Hauteur d'un compartiment

Bâtiments moyens et élevés

La hauteur d'un compartiment correspond à la hauteur d'un niveau.

Toutefois les exceptions suivantes sont admises :

- a) les parkings à plusieurs niveaux (voir 5.2);
- b) la hauteur d'un compartiment peut s'étendre à deux niveaux superposés avec escalier de communication intérieure (duplex), pour autant que la somme de leur superficie cumulée ne dépasse pas 2500 m²;

pour les bâtiments pour lesquels la demande de construction a été introduite avant le 1^{er} avril 2017, si un duplex se trouve aux deux derniers niveaux, la superficie du compartiment peut s'étendre à 2500 m² par niveau;

- b/1) la hauteur d'un compartiment peut s'étendre à trois niveaux superposés avec escalier de communication intérieure (triplex), pour autant que la somme de leur superficie cumulée ne dépasse pas 300 m², et que ce compartiment soit équipé d'une installation de détection automatique des incendies de type surveillance généralisée qui signale automatiquement un début d'incendie et dont les détecteurs sont appropriés aux risques présents;

- c) pour les bâtiments pour lesquels la demande de construction a été introduite avant le 1^{er} avril 2017, le rez-de-chaussée et le premier étage ou l'entresol peuvent former un seul compartiment, dont le volume total ne dépasse pas 25000 m³;

• Supprimer des exceptions 'illogiques'

21 avril 2017

Outre l'exception pour le triplex qui est ajoutée également pour les bâtiments moyens et élevés, signalons qu'il existe encore deux exceptions supplémentaires pour les bâtiments moyens et élevés qui, dès le 1^{er} avril 2017, ne seront plus applicables car celles-ci pouvaient engendrer des dimensions de compartiment beaucoup trop élevées.

1/ L'exception selon laquelle la superficie totale d'un compartiment en duplex aux **deux derniers niveaux** d'un bâtiment moyen ou élevé peut être supérieure à 2500 m², à savoir 2500 m² par niveau, est supprimée. Elle demeure toutefois valable pour les bâtiments pour lesquels la demande de construction a été introduite avant le 1^{er} avril 2017. Il n'est pas clair pourquoi, à l'endroit le plus difficilement accessible du bâtiment, la dimension de compartiment pouvait se chiffrer jusqu'à 5000 m², ce qui explique la suppression de ladite exception.

2/ De même, l'exception selon laquelle(*) le volume du **rez-de-chaussée et du premier étage** est limité à 25000 m³ est également supprimée. Il n'est pas clair pourquoi cette exception avait été prévue et on ne sait pas exactement pourquoi le législateur s'était basé sur cette disposition pour mettre en place des compartiments beaucoup plus grands dont la superficie pouvait se chiffrer jusqu'à 8000 m². C'est pourquoi cette exception a été supprimée. Elle demeure toutefois valable pour les bâtiments pour lesquels la demande de construction a été introduite avant le 1^{er} avril 2017.

(*) La disposition est interprétée comme étant seulement une exception à la hauteur d'un compartiment et donc pas à la taille d'un compartiment, ce qui signifie que, dans ce cas, il s'appliquera aussi bien une limitation de la superficie que du volume..

► Façades

Fixations

3.5.1.1 Séparations entre compartiments

Les montants constituant l'ossature de façade sont fixés à l'ossature du bâtiment à chaque niveau. A l'exception des bâtiments équipés d'une installation d'extinction automatique, ces fixations doivent présenter R 60 en considérant un incendie dans le compartiment attenant ou inférieur.

- **Suppression de '(façade légère)'**
- **Précision de la prescription pour les fixations**
- **Ajouter une exception lorsqu'il y a une installation d'extinction**



21 avril 2017

Le texte précédent a donné lieu à plusieurs remarques :

“3.5.1.1 Séparations entre compartiments

Les montants constituant l'ossature de façade (façade légère) sont fixés à l'ossature du bâtiment à chaque niveau. Ces fixations doivent présenter R 60 ou être protégées R 60 contre un incendie présent dans le compartiment attenant et inférieur. (...)

1/ Le terme “(façade légère)” a été supprimé, car celui-ci n'ajoute rien à la notion d'ossature de façade.

2/ Le concept “protégées R 60” était plutôt vague et difficile à démontrer. La version adaptée du texte rend celui-ci plus lisible et plus clair. La façade doit être fixée au gros œuvre. P.ex. en ancrant des fixations en métal à la surface d'une dalle en béton EI 60, ces fixations ne seront exposées aux températures élevées d'un incendie sous cette dalle. Ainsi, ces fixations seront suffisamment protégées (c.-à-d. présentant R 60) contre un incendie dans le compartiment inférieur. Souvent, pour les fixations en métal aux parois verticales, une analyse complémentaire s'impose (p.ex., qqch à démontrer par un calcul s'appuyant sur les Eurocodes), car, a priori, on ignore de quel côté de la paroi l'incendie va se déclarer.

3/ Si les locaux le long de la façade sont équipés d'une installation d'extinction automatique, les températures demeureront suffisamment basses dans ces locaux faisant en sorte qu'aucune protection spécifique des fixations ne sera nécessaire. Cette exception a été ajoutée à présent.

► Façades

Jonction

3.5.1.1 Séparations entre compartiments

Les montants constituant l'ossature de façade sont fixés à l'ossature du bâtiment à chaque niveau. A l'exception des bâtiments équipés d'une installation d'extinction automatique, ces fixations doivent présenter R 60 en considérant un incendie dans le compartiment attenant ou inférieur.

La jonction des murs de compartimentage et de la façade présente au moins EI 60 ou EI 60 (i→o).

- **Assouplissement de la prescription concernant la jonction entre le plancher/ la paroi et la façade**
 - En fonction des exigences pour la façade



21 avril 2017

Citons en outre que la prescription concernant la résistance au feu de la jonction entre parois et planchers d'une part et la façade d'autre part a été adaptée. Dans le texte précédent, EI 120 ou EI 120 (i→o) était exigé, mais cela n'était pas vraiment logique puisqu'une étanchéité aux flammes de seulement 1h était requise pour la façade proprement dite. Il en résultait que la jonction devait résister plus longtemps que la façade (ce qui n'avait que très peu de sens). En termes de durée, l'exigence pour la jonction a été mise sur le même pied que celle pour les façades.

► Escaliers

Escaliers métalliques

4.2.3 Escaliers.

4.2.3.1 Dispositions relatives à la construction.

Les escaliers présentent les caractéristiques suivantes :

1. de même que les paliers, ils présentent R 30 ou présentent la même conception de construction qu'une dalle de béton ayant R 30.

Toutefois aucune stabilité au feu n'est requise pour les escaliers et les paliers composés uniquement de matériaux de classe A1 ayant une température de fusion supérieure à 727°C (par exemple l'acier satisfait à cette condition, l'aluminium et le verre ne satisfont pas à cette condition);

- **Aucune stabilité au feu est exigé pour les escalier métalliques**
- Seulement dans les bâtiments bas

21 avril 2017

De temps à autre, la Commission recevait des demandes pour l'utilisation d'escaliers métalliques et en bois. Souvent parce que de tels escaliers étaient déjà installés et que le concepteur était insuffisamment au courant des prescriptions. Donc, pas vraiment une bonne excuse, mais l'on peut s'attendre d'autre part à ce qu'un escalier métallique soit encore utilisable également après un incendie (même si cet escalier est fortement déformé ci et là).

En effet, l'acier ne commence à perdre de sa force qu'à partir de 400 à 500°C et les escaliers sont en outre souvent conçus pour de sérieuses surcharges (300 kg/m²).

Un escalier métallique offre donc bien des garanties en termes d'utilisation, tant pendant l'extinction d'un incendie que par la suite. De ce fait, celui-ci répond aux principaux objectifs de l'exigence de stabilité au feu.

Les conditions pour bénéficier de pareille exception :

- les matériaux composant l'escalier et les paliers sont **incombustibles** (classe A1 selon la norme NBN EN 13501-1)
- et le **point de fusion** de ces matériaux est **supérieur à 727°C** (ou 1000 K).

Cette exception impose non seulement des conditions à la structure de l'escalier, mais aussi aux marches. Un escalier métallique possédant p.ex. des marches en bois ne répond pas à ces prescriptions, mais un escalier métallique possédant des marches en béton préfabriqué est par contre conforme.

De même, les escaliers et/ou marches en aluminium ou en verre ne satisfont pas non plus à ces conditions (bien qu'ils soient incombustibles), car le point de fusion n'est pas assez élevé. Les marches pourraient se briser ou fondre à cause de l'incendie, ce qui rendrait l'escalier inutilisable. En outre, une fois que l'incendie est éteint et que les services de secours poursuivent leurs activités en fouillant dans le bâtiment et/ou en ventilant celui-ci, il importe que le service d'incendie puisse utiliser un escalier et ne doive pas courir de risques supplémentaires en opérant avec des échelles.

Remarque: En ce qui concerne un escalier en bois, il n'est pas exempt de conditions, mais celui-ci peut en fait être réalisé de manière à présenter R 30. Une explication du CSTC (dossier CSTC 2/2007) fournit de plus amples informations à ce sujet.

► Cages d'escaliers et sas

Contenu (1)



- 4.2.2.7 Seuls les objets suivants sont autorisés dans les cages d'escaliers :
- moyens de détection ;
 - moyens d'extinction, à l'exception des robinets d'incendie armés ;
 - appareils de signalisation ;
 - appareils d'éclairage ;
 - appareils de chauffage ;
 - dispositifs de ventilation ;
 - dispositifs de désenfumage.

Les conduites d'électricité, les conduits de ventilation et les conduits de désenfumage sont autorisés seulement s'ils ne servent qu'au fonctionnement des objets précités installés dans la cage d'escalier.

Les conduites d'eau sont autorisées dans les cages d'escaliers.

Toute autre conduite est interdite dans les cages d'escaliers.

- **Reformulation de l'exigence existante**

- Mais avec modifications pour les conduites d'électricité, les conduits d'eau, les conduits de ventilation et de désenfumage
- Les RIA n'y sont plus

21 avril 2017

Le point 4.2.2.7 a été remanié, car celui-ci prêtait à confusion. Dans la version de cette exigence figurant dans l'arrêté royal du 4 avril 1972, il était plus clair que seules les conduites d'électricité pour l'éclairage (de sécurité) et le chauffage pouvaient se trouver dans une cage d'escaliers. A cause d'une virgule dans l'énumération en français, le libellé dans les versions ultérieures (NBN S 21-202 et arrêté royal du 7 juillet 1994) de ladite exigence était de ce fait devenu moins clair.

(Texte extrait de l'annexe à l'arrêté royal du 4 avril 1972 :

"4.2.1.8 A l'exception des extincteurs, des colonnes humides pour la lutte contre l'incendie, des canalisations électriques de l'éclairage de sécurité, des appareils d'éclairage et de chauffage, aucun autre objet ne peut se trouver dans une cage d'escaliers, ni dans les sas qui y donnent accès.")

En conférant une autre structure à la prescription, le texte est redevenu plus clair.

L'exception pour les **conduites d'électricité** a été adaptée de manière à ce que celle-ci concorde de nouveau avec le but initial, à savoir que seules les conduites d'électricité destinées aux appareils dans la cage d'escalier sont autorisées (et non les chemins de câbles contenant les conduites d'électricité pour tout l'immeuble). Ladite exception est assortie de dispositions similaires pour les **conduits de ventilation** et les **conduits de désenfumage**. En effet, le but ne consiste pas à faire passer par la cage d'escalier les conduits de ventilation ou, pire encore, ceux de désenfumage destinés au reste du bâtiment.

L'exception initiale pour les **moyens d'extinction** se limitait aux extincteurs portatifs et s'étend à présent à tous les moyens d'extinction (colonnes montantes humides, extincteurs mobiles,...), hormis les **robinets d'incendie armés (RIA)**. Ces derniers seront de préférence placés dans le couloir afin que la porte à côté de la cage d'escalier puisse être fermée lorsque le robinet d'incendie est utilisé pour éteindre un feu. En effet, si le robinet d'incendie se trouve dans la cage d'escalier, le tuyau empêchera la porte de se refermer complètement et donc engendrera un risque qu'une quantité importante de fumées et de chaleur se propage dans la cage d'escalier.

Remarque 1: Ce qui précède ne s'applique pas aux bâtiments bas, car aucune séparation n'y est requise entre le couloir/le chemin d'évacuation et l'escalier. Il en résulte qu'il sera plus difficile de délimiter une cage d'escalier et que davantage d'installations/d'appareils pourront être présents dans l'ensemble de la cage d'escalier et du chemin d'évacuation.

Remarque 2: Les termes 'appareils de chauffage' se réfèrent à la présence de radiateurs p.ex. dans une cage d'escalier. Le but n'est pas d'avoir des chaudières installées dans une cage d'escalier.

► Cages d'escaliers et sas

Contenu (2)

2 LES SAS

2.1 Domaine d'application

Les dispositions du présent chapitre sont applicables aux sas exigés par les annexes 2, 2/1, 3, 3/1, 4 et 4/1 du présent arrêté.

2.2 Equipement

Seuls les objets suivants sont autorisés dans les sas :

- moyens de détection ;
- moyens d'extinction ;
- appareils de signalisation ;
- appareils d'éclairage ;
- appareils de chauffage ;
- dispositifs de ventilation ;
- dispositifs de désenfumage.

Les conduites d'électricité, les conduits de ventilation et les conduits de désenfumage sont autorisés seulement :

- s'ils ne servent qu'au fonctionnement des objets précités installés dans le sas,
- ou si le sas ne dessert que des locaux sans occupation humaine (par exemple : locaux techniques, locaux pour transformateurs, débarras, archives, locaux d'entreposage des ordures, locaux pour compteurs, chaufferies, ...) ou des parkings.

Les conduites d'eau sont autorisées dans les sas.

Toute autre conduite est interdite dans les sas.

21 avril 2017



Des prescriptions semblables s'appliquent aux sas, certes, mais avec quelques modifications :

1/ Les robinets d'incendie armés sont en fait autorisés dans les sas. Etant donné qu'un sas compte au moins deux portes et que, lorsqu'un robinet d'incendie est utilisé, une des portes ne se referme plus complètement à cause du tuyau déroulé qui l'en empêche, ce seront les autres portes qui limiteront la propagation de la fumée et des flammes vers les autres compartiments et cages d'escalier.

2/ Les conduites d'électricité communes, les conduits de ventilation et les conduits de désenfumage communs sont autorisés à traverser un sas seulement si le sas ne donne accès qu'à des locaux sans occupation humaine. Dans certains cas, un sas sera demandé pour desservir des locaux spécifiques sans occupation humaine (par exemple : locaux techniques, locaux pour transformateurs, chaufferies, locaux d'entreposage des ordures, ...). Non seulement les conduites d'électricité peuvent traverser le sas pour les dispositifs se trouvant dans ledit sas, mais des conduites d'électricité peuvent aussi passer pour alimenter des installations dans un local donné ou dans plusieurs locaux différents. Toutefois les traversées de parois pour ces conduit(e)s devront être réalisées correctement (resserrage, manchons, clapets...).

En revanche, dans un sas situé entre deux compartiments comprenant des locaux avec occupation humaine (bureaux p.ex.), les conduites d'électricité se limiteront à celles destinées aux installations dans ledit sas.

Remarque : Ces dispositions s'appliquent uniquement aux sas qui sont "exigés" (p.ex. entre des compartiments, au local machinerie d'un ascenseur hydraulique,...) et non aux sas qui sont prévus en supplément par le maître d'ouvrage ou pour des chemins d'évacuation protégés formant une sorte de sas.

► Cages d'escaliers

Bâtiments moyen - Cas spécifique (1)



- 4.2.2.8 Pour les bâtiments ne comprenant qu'un seul appartement par niveau desservis par une même cage d'escalier intérieure, par dérogation au 4.2.2.3, la communication entre chaque appartement et cette cage d'escaliers peut être assurée par une porte EI₁ 30 aux conditions suivantes :
1. que cette porte soit sollicitée à la fermeture uniquement en cas d'incendie. En utilisation quotidienne, cette porte ne doit pas être sollicitée à la fermeture ;
 2. et que ce bâtiment soit équipé d'une installation de détection automatique des incendies :
 - a) qui surveille au minimum :
 - la cage d'escalier intérieure commune ;
 - et dans chaque appartement, la zone située à proximité de la porte donnant sur la cage d'escalier ;
 - b) qui signale automatiquement un début d'incendie ;
 - c) et dont les détecteurs sont appropriés aux risques présents.

Les portes des appartements donnant sur la cage d'escaliers peuvent s'ouvrir dans le sens opposé à l'évacuation.

Et par dérogation au 4.2.2.7, les robinets d'incendie armés sont autorisés dans les cages d'escaliers.

- **Cas spécifique pour lequel il y avait beaucoup de demandes de dérogation**
 - Solution-type de la Commission est introduite

21 avril 2017

Dans l'annexe 3 (et 3/1), le champ d'application a été étendu aux bâtiments élevés dont le niveau supérieur d'un appartement en duplex se situe juste au-dessus de 25 m. Cette exception n'existe pas dans le cas de bâtiments moyens se situant juste au-dessus de 10 m, car, comparé aux prescriptions dans les pays voisins du nôtre, cette limite est déjà relativement élevée (en Allemagne et aux Pays-Bas, des prescriptions plus sévères s'appliquent déjà à partir de 5 m et 7 m).

Et pourtant, en ce qui concerne les bâtiments moyens plus petits, il est également accédé à une demande de dérogation fort fréquente dans le cas des bâtiments moyens : l'accès direct à la cage d'escalier depuis l'appartement.

Selon les prescriptions actuelles du point 4.2.2.3 de l'annexe 3 (ou 3/1), la règle veut que "A chaque niveau, la communication entre le chemin d'évacuation et la cage d'escaliers est assurée par une porte EI₁ 30 à fermeture automatique donnant accès à un palier situé dans la cage d'escaliers." C'est pourquoi il est exigé que les habitants d'un appartement atteignent d'abord un chemin d'évacuation et qu'ensuite, ledit chemin d'évacuation leur permette d'avoir accès, via une porte à fermeture automatique, à la cage d'escalier et ce, chaque fois via une porte résistant au feu.

Un accès direct de l'appartement à l'escalier via simplement une seule porte résistant au feu, comme cela est autorisé pour les bâtiments bas, n'était donc pas permis.

Au point 4.2.2.8, une solution est prévue pour un cas spécifique, à savoir celui de **seulement un appartement par niveau** afin de quand même avoir directement accès à l'escalier depuis l'appartement.

Le principal risque qui en découle est que la cage d'escalier devienne inutilisable pour les habitants se trouvant au-dessus du foyer d'incendie lorsque la porte de l'appartement reste ouverte. Le nombre de personnes pouvant être menacées à cause d'une telle situation est fonction du nombre d'appartements par niveau, mais également du nombre de niveaux.

Les prescriptions pour ce cas particulier se basent sur les conditions que la Commission de dérogation applique vis-à-vis de tels cas.

► Cages d'escaliers

Bâtiments moyen - Cas spécifique (2)



• Immeuble d'appartements avec max. UN appartement par étage

• Porte sollicitée à la fermeture UNIQUEMENT en cas d'incendie (= ferme-porte débrayable)

• Détection automatique des incendies LOCALE (= cage d'escalier commun & appartement)

21 avril 2017

Lesdites conditions sont les suivantes :

1/ Il s'agit d'un **immeuble à appartements** ne comprenant qu'un **seul appartement par niveau et par cage d'escalier**. Cette exception se limite donc aux immeubles à appartements situés sur des parcelles plus petites.

Ladite exception ne s'applique donc pas s'il y a plus d'un seul appartement se trouvant à un ou plusieurs niveaux.

2/ Etant donné le risque que la fumée peut également se propager vers l'escalier, la porte située entre l'appartement et l'escalier est une **porte résistant au feu** qui sera **sollicitée à la fermeture uniquement en cas d'incendie**. Sont entendus par là, les ferme-portes débrayables activés par la détection incendie et dont la fermeture se déclenche uniquement en cas d'incendie.

Au cours de l'usage ordinaire, la porte se comportera comme une porte classique, limitant ainsi le risque d'avoir les habitants qui ressentiront celle-ci comme étant gênante (ce qui est le cas d'un ferme-porte ordinaire) et diminuant aussi le risque de voir ce ferme-porte permanent être retiré.

La porte peut par contre s'ouvrir dans le sens opposé à l'évacuation.

3/ La détection incendie qui assure la fermeture des portes résistantes au feu sera minimum une **détection locale et des voies d'évacuation d'incendie** se composant de détecteurs adaptés dans la cage d'escalier commune et minimum une par appartement aux environs immédiats de la porte d'entrée de l'appartement.

En cas de détection d'un incendie, toutes les portes Rf des appartements doivent se fermer. Il ne suffit donc pas d'activer, au moyen du détecteur local dans un appartement, le déclenchement de la fermeture de la seule porte Rf dudit appartement.

► Chemins d'évacuation

Compartiments à occupation exclusivement diurne

Les parois verticales intérieures éventuelles des chemins d'évacuation présentent EI 30 et les portes y donnant accès présentent EI₁ 30.

Cette exigence ne s'applique pas aux compartiments à occupation exclusivement diurne dont la superficie est inférieure à 1250 m².

Cette exigence ne s'applique pas aux compartiments à occupation exclusivement diurne dont la superficie est inférieure à 2500 m² à condition :

- que ces compartiments soient équipés d'une installation d'extinction automatique de type sprinklage ;
- que le bâtiment soit équipé d'une installation de détection automatique des incendies de type surveillance généralisée qui signale automatiquement un début d'incendie et en indique le lieu et dont les détecteurs sont appropriés aux risques présents ;
- et que les produits utilisés pour les revêtements de parois verticales, plafonds et sols de ces compartiments satisfassent aux exigences en matière de réaction au feu dans les chemins d'évacuation.

- **Plus de chemin d'évacuation protégé nécessaire pour des immeubles de bureaux équipés d'une installation de sprinklage**

- Et si il y a détection incendie dans le bâtiment
- Et des prescriptions plus sévères pour la réaction au feu des revêtements de sol, paroi et plafond

21 avril 2017



Une autre demande de dérogation très fréquente avait trait à la Rf des chemins d'évacuation dans des immeubles à bureaux, surtout dans les bâtiments élevés. En effet, aucune exception n'était prévue dans les bâtiments élevés pour les compartiments à occupation exclusivement diurne qui sont inférieurs à 1250 m².

Les concepteurs et les utilisateurs de grands immeubles à bureaux souhaitent pouvoir, de manière flexible, adapter l'aménagement des bureaux aux besoins des missions et du personnel. Entre-temps, les immeubles à bureaux tel que conçus anciennement avec un couloir central le long duquel sont situés des bureaux individuels sont devenus plutôt une exception. Dans le cadre des 'nouvelles activités', ces lieux de travail sont bien plus souvent un mélange de bureaux paysagés, de petits espaces pour se concerter, de lieux de réunion fermés, de bureaux individuels, ... et ce mélange doit souvent pouvoir être adapté avec flexibilité. Les prescriptions pour les chemins d'évacuation (et principalement la Rf des parois et portes d'un chemin d'évacuation) constituent souvent une entrave à cette flexibilité.

La Commission de dérogation a reçu pour les bâtiments élevés un nombre considérable de demandes de dérogation et a mis en œuvre une solution acceptable qui soit au moins équivalente. Ladite solution est d'ores et déjà incluse dans les prescriptions de l'arrêté royal du 7 juillet 1994.

En quoi consiste cette solution ? Aucune résistance au feu n'est exigée au niveau des parois du chemin d'évacuation (qui peut consister en une simple voie de circulation ne nécessitant pas nécessairement de parois verticales ni de portes tout le long de celle-ci) si :

1. dans le compartiment, **seuls des locaux à occupation exclusivement diurne** sont présents ;
2. la **superficie** du compartiment **est inférieure à 2500 m²** (peut également être en duplex) ;
3. le compartiment est équipé d'un **système de sprinklage** ;
4. le bâtiment est équipé d'une **installation de détection automatique des incendies de type surveillance généralisée** ;
5. la **réaction au feu des revêtements de sol, paroi et plafond** dans le compartiment satisfont aux prescriptions pour les **chemins d'évacuation horizontaux** (à savoir B_{fl-s1}, B-s1,d2 resp. B-s1,d0 dans un bâtiment élevé).

Dans la pratique, cette exception constitue surtout une possibilité pour les bâtiments élevés. Dans les bâtiments bas et moyens, on optera plutôt pour une solution meilleur marché, à savoir une subdivision en compartiments plus petits de maximum 1250 m². Mais l'exception est également reprise – pour être complet – pour les bâtiments bas et moyens.

► Local d'entreposage des ordures

Sas ou simple porte avec sprinklage (1)



5.1.4.2 Local d'entreposage des ordures.

Ses parois présentent EI 60.

L'accès de ce local vers l'intérieur est assuré :

a) soit par un sas qui présente les caractéristiques suivantes :

1. avoir des portes EI₁ 30 à fermeture automatique;
2. avoir des parois EI 60;
3. avoir une superficie minimale de 2 m²;

b) soit par une porte EI₁ 30 à fermeture automatique, à condition que le local d'entreposage des ordures soit équipé d'une installation d'extinction automatique.

Cette installation d'extinction automatique est présumée conforme si elle répond aux prescriptions du point 5.1.4.3.

- **Remplacer le sas par une solution alternative**
 - Simple porte EI₁ 30
 - Et local est équipé par une installation de sprinklage
 - Selon normes
 - Ou solution-type (S < 24 m²)

21 avril 2017

La Commission reçoit régulièrement aussi des demandes visant à remplacer un sas par une porte coupe-feu. Un sas est également exigé pour le local d'entreposage des ordures dans les bâtiments moyens et élevés.

Ce sas peut être remplacé par une porte EI₁ 30 à fermeture automatique à condition qu'une installation d'extinction automatique soit également prévue (solution déjà régulièrement appliquée à Bruxelles).

Ladite installation d'extinction automatique peut se composer soit d'une installation de sprinklage conçue selon les règles de bonne pratique, soit d'une simple installation pouvant être raccordée au réseau d'eau public.

Les prescriptions pour ladite simple installation figurent au point 5.1.4.3.

► Local d'entreposage des ordures

Solution-type sprinklage (1)

5.1.4.3 Solution-type pour les locaux d'entreposage des ordures - Système d'extinction automatique de type sprinklage directement raccordé au réseau d'eau public.

La présente solution-type n'est applicable qu'à un local d'entreposage des ordures dont la superficie est inférieure ou égale à 24 m².

La présente solution-type décrit un système d'extinction automatique à eau raccordé au réseau d'eau public sans placement obligatoire d'un appareillage de mise en surpression (par ex. pompe). Ce système est une installation dans laquelle les canalisations sont toujours remplies d'eau.

5.1.4.3.1 Conditions environnementales et de fonctionnement.

L'entièreté du système d'extinction automatique, y compris le local d'entreposage des ordures et les canalisations en amont de celui-ci jusqu'au compteur d'eau du bâtiment, doit être à l'abri du gel.

La pression de l'eau dans ce système ne peut pas dépasser 12 bar.

Excepté lors d'essais, de contrôle ou de maintenance, ce système d'extinction automatique doit être en permanence en état de fonctionner (vannes en amont et dans le système en position ouverte, composants maintenus en bon état de fonctionnement, ...).

21 avril 2017

Afin d'éviter que toutes sortes de "solutions du bricoleur du dimanche" ne soient utilisées comme système d'extinction automatique, les prescriptions pour ladite simple installation sont décrites en détail au point 5.1.4.3.

Principaux principes :

- L'installation peut être raccordée au réseau d'eau public. Le débit et la pression du réseau public de distribution d'eau suffiront (une pompe de surpression ne sera donc pas nécessaire).
- Il s'agit d'une installation de sprinklers humides (et doit donc, le cas échéant, être protégée contre le gel).
- Il s'agit d'un système automatique qui est quasi-toujours en état de fonctionner (donc, une alimentation par le service d'incendie ou une activation manuelle ne sera pas nécessaire).
- Les têtes de sprinkler sont conformes à la NBN EN 12259-1, leur température de fonctionnement est de 68°C ou moins et leur facteur K est compris entre 75 et 85.
- La superficie d'activité par tête de sprinkler se limite à 12 m² et ce sont maximum 2 sprinklers que l'on raccorde au réseau d'eau public (donc maximum 24 m² pour la superficie du local),
- Les canalisations sont en acier et présentent un diamètre de minimum 25 mm (ou 1").
- L'installation est dotée d'une alarme (alarme de débit d'eau) afin d'avertir les utilisateurs au sujet de l'activation de l'installation de sprinklers.

► Local d'entreposage des ordures

Solution-type sprinklage (2)

5.1.4.3.2 Caractéristiques de conception et d'installation des sprinkleurs.

Les sprinkleurs sont conformes à la norme NBN EN 12259-1 et présentent les caractéristiques suivantes :

- ils sont de type conventionnel, pendant ou debout ;
- leur température nominale de fonctionnement est de 68°C ou moins ;
- leur facteur K est compris entre 75 et 85. Les valeurs de K correspondent au débit en l/min d'un sprinkleur soumis à une pression d'1 bar.

Les sprinkleurs sont installés sous plafond à une distance maximale de 30 cm de celui-ci ou sont encastrés dans le plafond.

Si la superficie du local est inférieure ou égale à 12 m², un seul sprinkleur est installé au centre de la pièce.

Si la superficie du local est supérieure à 12 m² et inférieure ou égale à 24 m², deux sprinkleurs sont installés de manière centrée dans la pièce et sont distants entre eux de minimum 2 m et de maximum 4 m.

5.1.4.3.3 Caractéristiques des canalisations.

Les canalisations du système sont en acier.

Les canalisations du système et celles en amont du système jusqu'au compteur d'eau du bâtiment présentent un diamètre nominal (intérieur) de minimum 25 mm.

Les canalisations sont fixées aux parois ou encastrées dans celles-ci, y compris dans le local d'entreposage des ordures

21 avril 2017



► Local d'entreposage des ordures

Solution-type sprinklage (3)

5.1.4.3.4 Alarme de débit d'eau.

La canalisation d'alimentation en eau du système est équipée d'un dispositif d'alarme placé à l'extérieur du local d'entreposage des ordures et conforme à la norme NBN EN 12259-2 ou à la norme NBN EN 12259-5.

Les canalisations du système en aval du dispositif d'alarme ne peuvent pas être utilisées autrement que pour assurer l'extinction automatique du local d'entreposage des ordures.



21 avril 2017

► Gaines verticales

Clapet motorisés comme ventilation

5.1.5.1 Gaines verticales.

Lorsque les gaines verticales traversent des parois horizontales pour lesquelles une résistance au feu est requise, une des trois mesures suivantes est appliquée :

1. les parois des gaines verticales présentent une résistance au feu EI 60 et les trappes et les portillons d'accès à ces gaines présentent EI, 30.

Elles sont largement aérées à leur partie supérieure.

La section d'aération libre de la gaine est au moins égale à 10 % de la section totale horizontale de la gaine avec un minimum de 4 dm².

La section d'aération libre peut être munie de clapets de ventilation motorisés dont l'ouverture est commandée des manières suivantes :

- automatiquement en cas de détection d'un incendie dans la gaine ;
- automatiquement en cas de détection d'un incendie dans le bâtiment, si celui-ci est équipé d'une installation de détection d'incendie généralisée ;
- automatiquement en cas de défaillance de la source d'énergie, du dispositif d'alimentation ou du dispositif de commande (appareil à sécurité positive) ;
- manuellement via une commande située au niveau d'évacuation à un emplacement défini en accord avec le service d'incendie.

Lorsque la section d'aération libre d'une gaine est munie de clapets de ventilation motorisés, les éventuelles conduites de gaz dans cette gaine doivent satisfaire aux prescriptions de la norme NBN D 51-003 relatives aux tuyaux et raccords dans une gaine technique non aérée.

- **Ventilation des gaines verticales avec clapets**
 - Attention pour les conduites de gaz

21 avril 2017

Trois différentes sortes de protection sont possibles pour les gaines verticales. Dans l'une d'entre elles, un orifice de ventilation présentant une section de 10% est exigé à sa partie supérieure. Ladite ventilation veille à ce que la fumée se propage moins rapidement depuis la gaine vers les niveaux supérieurs, car la pression de l'air dans la gaine diminue en raison de la communication avec l'extérieur.

Suite à la prise de conscience croissante en matière d'énergie et à la limitation des pertes de chaleur, la ventilation et l'étanchéité à l'air des bâtiments sont devenues un thème essentiel. Or, ladite étanchéité à l'air est difficile à réaliser en raison des orifices de ventilation permanente prescrits par l'arrêté royal du 7 juillet 1994 au-dessus des gaines verticales. C'est pourquoi, par analogie avec l'aération au-dessus de la gaine d'ascenseur, il est également prévu que l'orifice soit muni d'un clapet motorisé.

Ce clapet motorisé s'ouvre automatiquement dans les situations suivantes :

- en cas de détection d'un **incendie dans la gaine**, un détecteur étant prévu à cet effet dans ladite gaine ;
- en cas de détection d'un **incendie dans le bâtiment**, si celui-ci est équipé d'une installation de détection d'incendie généralisée ;
- en cas de **défaillance de la source d'énergie, du dispositif d'alimentation ou du dispositif de commande** (appareil à sécurité positive) ;
- **manuellement** via une commande située au niveau d'évacuation à un emplacement défini en accord avec le service d'incendie.

Si toutefois des conduites de gaz sont présentes dans une gaine, la ventilation aura encore une seconde fonction, à savoir maintenir, en cas d'éventuelles petites fuites, la concentration du gaz combustible en dessous des limites d'explosion en diluant le gaz. En cas d'une ventilation motorisée, cette fonction préventive disparaîtra en partie et des prescriptions plus sévères devront s'appliquer aux conduites de gaz pour éviter les fuites.

A cet effet, les éventuelles conduites de gaz dans cette gaine doivent satisfaire aux prescriptions de la norme NBN D 51-003 relatives aux tuyaux et raccords dans une gaine technique non aérée :

“Les tuyauteries dont le tracé doit être rectiligne sont placées dans un volume creux non ventilé ne présentant aucun risque spécifique entre deux parois horizontales (p.ex. un faux plafond, un vide technique) ou verticales (p. ex. un caisson) à condition d'être à la fois :

- *en acier (assemblage par soudage) ou en cuivre (assemblage par brasage fort) ;*
- *protégées contre la corrosion sur toute leur longueur au moyen d'un revêtement synthétique conforme aux spécifications 4.11.1.”*

► Parkings

Sorties

Toutefois une seule sortie par niveau (cage d'escaliers intérieure, escalier extérieur, sortie directe à l'air libre ou rampe au niveau le plus proche du niveau de sortie des véhicules) est suffisante, à condition :

- que le parking s'étende en hauteur sur maximum sur deux niveaux ;
- qu'aucun de ces deux niveaux ne soit situés à plus de deux niveaux au-dessus ou en-dessous du niveau de sortie des véhicules ;
- qu'aucun point du parking ne se trouve à une distance supérieure à 15 m de l'accès au chemin d'évacuation menant à la sortie ;
- et qu'aucun point du parking ne se trouve à une distance supérieure à 30 m de l'accès à la sortie.

- **Exception lorsqu'une sortie est suffisante**

- Par analogie avec les sorties dans le sous-sol (point 2.2.1)
- Distances à parcourir adaptées



21 avril 2017

Selon le point 2.2.1, pour les deux niveaux en sous-sol immédiatement en-dessous du niveau d'évacuation, "une seule sortie est suffisante à condition que ces niveaux ne contiennent que des locaux tels que des débarras et qu'à ces niveaux la distance entre chaque point du compartiment et la sortie soit inférieure à 15 m."

Cette exception n'était toutefois pas incluse pour les niveaux du parking en sous-sol, mais était en général acceptée par la Commission à titre de dérogation.

L'établissement de la distance à parcourir est adapté à la jurisprudence de la Commission et a pour objectif que les utilisateurs se trouvent en zone relativement sûre dans les 15 mètres (vers l'extérieur, vers la cage d'escalier ou vers un chemin d'évacuation menant à la cage d'escalier ou à l'extérieur).

La distance totale jusqu'à la cage d'escalier ne peut toutefois pas être supérieure à 30 m (afin d'éviter qu'il n'y ait encore plusieurs dizaines de mètres à parcourir dans le chemin d'évacuation).

► Parkings

Débarras

Les parois de ces locaux présentent EI 60 et

- soit leurs accès se fait par un sas avec des parois EI 60 et des portes EI₁ 30 à fermeture automatique;
- soit l'accès à chaque local se fait par une porte EI₁ 60 à fermeture automatique.

- **Solution supplémentaire pour le compartimentage des débarras e.a.**

- Porte EI₁ 60 au lieu de sas avec deux portes EI₁ 30
- Général – prescriptions spécifiques pour des locaux particuliers (p.e. local d'entreposage des ordures, chaufferie,...) restent d'application



21 avril 2017

Des petits débarras individuels sont souvent prévus dans les parkings.

En raison de cette adaptation, il n'est plus exigé de prévoir un sas pour ces débarras puisqu'une **porte EI₁ 60 munie d'un ferme-porte** suffit à la place dudit sas.

Remarque : Lorsqu'un sas est exigé pour des locaux particuliers (p.ex. local d'entreposage des ordures, local machinerie d'un ascenseur hydraulique,...), il faudra continuer de prévoir un sas si ces locaux se trouvent dans le parking au sous-sol. Cette exception s'applique aux autres locaux.

► Clapets résistant au feu

Placé à distance de la paroi EI

a) un clapet résistant au feu avec une résistance au feu (EI-S) équivalente à celle exigée pour la paroi traversée et qui est conforme au 6.7.4 est placé au droit de la traversée de la paroi. Toutefois ce clapet peut être déporté de la paroi et relié par un conduit à cette paroi traversée pour autant que l'ensemble conduit et clapet présente une résistance au feu (EI-S) équivalente à celle exigée pour la paroi traversée;

- **Si le clapet n'est pas placé au droit de la paroi, ce clapet doit être relié à la paroi avec un conduit résistant au feu**



21 avril 2017

Selon la précédente version des prescriptions, l'emplacement du clapet résistant au feu se limitait à être installé au droit de la traversée de la paroi.

Mais, parfois, il n'est pas possible de placer le clapet résistant au feu dans la traversée de la paroi.

Grâce à cette disposition supplémentaire, le clapet peut à présent aussi être déporté de la paroi, mais le conduit d'aération doit être résistant au feu (avec une Rf identique à celle exigée pour la paroi, donc EI-S 60 si EI 60 est requis pour ladite paroi) à partir du clapet jusqu'à la paroi (la plus proche).

Remarque : Lors de telles mises en place, le clapet et le conduit seront testés ensemble conformément à la norme d'essai pour les clapets résistant au feu et c'est pourquoi un classement EI-S sera également possible pour l'ensemble. Il ne s'agit donc pas ici de l'assemblage d'un clapet résistant au feu d'une part et d'un conduit Rf d'autre part qui ont été testés séparément, mais d'un tout qui a été testé ensemble.

► Clapets coupe-fumée

Définitions & spécifications

6.7.5 Clapets coupe-fumée.

Le clapet coupe-fumée satisfait aux conditions suivantes:

1. l'étanchéité du clapet doit présenter l'une des performances suivantes :

a) en position de fermeture et pour une différence de pression statique de 500 Pa, la fuite d'air ne peut pas dépasser 60 l/s.m² ;

b) classe 3 suivant la norme NBN EN 1751 ;

2. le joint utilisé pour obtenir cette étanchéité résiste durant 2 h à des températures variant de -20°C à 100°C après quoi le clapet satisfait encore à l'essai d'étanchéité décrit ci-dessus ;

3. le système de fermeture du clapet coupe-fumée est à sécurité positive.

- **Clapets coupe-fumée ≠ clapet résistant au feu**
 - Anciennes définitions et principes réintroduits, mais adaptés aux normes européennes

21 avril 2017

Dans la version précédente, le clapet coupe-fumée a été remplacé partout dans le texte par un clapet résistant au feu. Etant donné qu'un clapet coupe-fumée fait davantage partie des groupes de ventilation proprement dits et qu'il est donc placé dans des constructions métalliques, il n'est généralement pas possible de remplacer celui-ci par un clapet coupe-feu.

C'est pourquoi, pour la définition et les spécifications des clapets coupe-fumée, on s'est basé sur les principes tels que ceux-ci s'appliquaient avant le 1^{er} décembre 2012 et ces principes ont été adaptés et traduits en fonction de la normalisation européenne pour les clapets dans les installations de ventilation.

► Clapets coupe-fumée

Utilisations

6.7.1.3 Limitation du recyclage d'air.

L'air extrait des locaux présentant des risques particuliers d'incendie, local de stockage de produits inflammables, chaufferie, cuisine, garage, parking, poste de transformation, local d'entreposage des ordures, ne peut pas être remis en circulation et doit être évacué à l'extérieur.

L'air extrait d'autres locaux peut être :

- soit remis en circulation vers les mêmes locaux, à condition que le conduit de recyclage soit équipé d'un **clapet coupe-fumée** conforme au **6.7.5**;
- soit pulsé dans d'autres locaux s'il sert à compenser l'évacuation d'air des systèmes d'extraction mécanique avec évacuation à l'extérieur, à condition qu'il y ait un **clapet coupe-fumée** supplémentaire et un système de conduits destiné à l'évacuation à l'extérieur de cet air recyclé.

Dans les deux cas, une détection de fumée doit être installée dans l'air recyclé en amont du clapet coupe-fumée. Si des fumées sont détectées dans l'air recyclé, les groupes de traitement d'air sont mis à l'arrêt, les clapets coupe-fumée sont fermés et, dans le second cas, le système de conduits destinés à l'évacuation vers l'extérieur de l'air recyclé est automatiquement ouvert et prêt à fonctionner en cas de mise en route des groupes de traitement d'air par le service d'incendie.

Les dispositions précitées (clapet coupe-fumée sur l'air recyclé et détection de fumée dans le conduit d'extraction) ne sont cependant pas requises pour les groupes de traitements d'air **qui ne desservent qu'un seul local ayant un débit total inférieur ou égal à 5000 m³/h.**

- **Utilisations des clapets coupe-fumée**

21 avril 2017

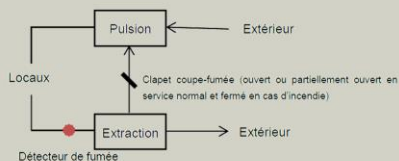


Ces clapets coupe-fumée ne sont mis en œuvre que dans un nombre restreint d'endroits et ce, principalement en ce qui concerne le recyclage de l'air à évacuer soit vers les mêmes locaux, soit vers d'autres locaux.

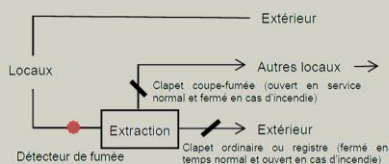
Ces prescriptions n'étaient pas toujours claires, ce qui explique pourquoi elles ont été remaniées.

► Clapets coupe-fumée

Utilisations



- **Couper la recirculation entre la pulsion et l'extraction dans un groupe de ventilation**



- **Couper la recirculation vers d'autres locaux**

21 avril 2017

1/ Si l'air recyclé est renvoyé vers les mêmes locaux, il faudra un clapet coupe-fumée qui interrompt l'arrivée d'air entre extraction et pulsion au cas où de la fumée serait détectée dans cet air évacué. A cet effet, un détecteur de fumée sera prévu en amont du groupe d'extraction.

La pulsion et l'extraction feront donc souvent partie du même groupe de ventilation, auquel appartient également le clapet coupe-fumée.

2/ Un clapet coupe-fumée sera donc nécessaire dans l'air (légèrement) pollué évacué vers d'autres locaux (p.ex. le parking souterrain), clapet qui interrompra l'évacuation vers ces autres locaux lorsque de la fumée sera détectée dans l'air évacué. A cet effet, un détecteur de fumée sera prévu en amont du groupe d'extraction.

► Conduits d'air

Stabilité au feu

6.7.2.1 Conduits d'air dans les chemins d'évacuation.

Dans les chemins d'évacuation, ainsi que dans les gaines techniques et les endroits inaccessibles après l'achèvement du bâtiment, les conduits sont en matériaux A1 ; les produits d'isolation, leurs revêtements inclus sont au moins A2-s1, d0.

Les conduits flexibles sont au moins classe B-s1, d0 et ont une longueur maximale de 1 m.

Dans les chemins d'évacuation, les conduits d'extraction et leurs suspentes **présentent une stabilité au feu d'au moins ½ h.**

- **Reformulation**
 - Contenu ne change pas



21 avril 2017

Dans la version précédente, le texte était libellé comme suit :

“Dans les chemins d'évacuation, les conduits d'extraction et leurs suspentes restent stables au feu pendant ½ h au moins.”

Ceci a été reformulé sans adaptation quant au fond.

► RIA

Superficie utilisée

6.8.5.3 Robinets d'incendie armés et hydrants muraux.

6.8.5.3.1 Leur nombre et l'emplacement sont choisis en fonction de la nature et de l'importance des risques d'incendie.

Un robinet d'incendie armé n'est pas requis lorsque la superficie d'un bâtiment est inférieure à 500 m². (excepté pour les risques spéciaux). Dans les autres cas, le nombre de robinets d'incendie armés est déterminé de la manière suivante :

1. le jet de la lance atteint chaque point du compartiment
2. les compartiments dont la superficie est supérieure à 500 m² disposent d'un robinet d'incendie armé au moins.

- **Suppression du mot 'utilisée'**

- Contenu ne change pas



21 avril 2017

Dans la version précédente, il était question de la superficie '*utilisée*', mais il n'y avait pas de définition précisant ce qu'il convenait d'entendre par ce concept et ce dernier était identique à la superficie définie au point 1.6.1 de l'annexe 1.

A présent, le terme '*utilisée*' a été supprimé.

Partout dans l'arrêté royal du 7 juillet 1994, la superficie des bâtiments/compartiments a été définie aux termes du point 1.6.1.

► Sources d'approvisionnement en eau Sprinklage

6.8.5.4 Bouches et bornes d'incendie.

6.8.5.4.1 Les bouches et les bornes sont raccordées au réseau public de la distribution d'eau par une conduite dont le diamètre intérieur minimal est de 80 mm.

Si le réseau public de distribution d'eau n'est pas en mesure de satisfaire à cette condition, il y a lieu de recourir à d'autres sources d'approvisionnement dont la capacité minimale est de 50 m³, **sauf si tout le bâtiment est équipé d'une installation d'extinction automatique de type sprinklage.**

- **Suppression de l'obligation d'avoir une source d'approvisionnement en eau en cas de pénurie**
 - lorsqu'il y a une installation de sprinklage

21 avril 2017

Si le réseau public de distribution d'eau ne suffit pas, c'est-à-dire si le diamètre de la conduite d'eau est inférieur à 80 mm, il faudra prévoir un approvisionnement en eau d'extinction de 50 m³.

Si le bâtiment est équipé d'une installation d'extinction automatique de type sprinklage, il y aura (dans ce cas) déjà une réserve pour le système de sprinklage (bien que le service d'incendie ne puisse pas s'en servir). En outre, grâce à la présence du système de sprinklage, le risque d'avoir un incendie pleinement développé est limité.

C'est pourquoi il a été estimé qu'un approvisionnement supplémentaire en eau d'extinction ne serait pas exigé en pareils cas.

► Résistance au feu

Mesures transitoires

Art. 6/1 Les éléments de construction dont la résistance au feu a été évaluée selon la norme NBN 713-020, et la norme DIN 4102-6 pour les canaux d'air, et qui ne sont pas soumis à l'obligation du marquage CE, sont autorisés jusqu'au 1^{er} décembre 2016 ou jusqu'à la fin de la période de coexistence fixée par la Commission européenne pour autant que la Commission ait publié, au plus tard le 1^{er} décembre 2016, dans le Journal officiel de l'Union européenne la date de fin de cette période de coexistence pour la ou les norme(s) concernée(s), et ce conformément à l'article 17, 5, c) du règlement (UE) n° 305/2011 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction et abrogeant la directive 89/106/CEE du Conseil. A cette fin, la durée de résistance au feu exigée dans les annexes du présent arrêté est convertie en heures, précédée de « Rf » ou respectivement de « Ro » pour les canaux d'air. Ces éléments de construction peuvent être maintenus dans le bâtiment après la période transitoire indiquée.

- **Ajuster la période de transition à la période de coexistence pour le marquage CE**

- Seulement pour résistance au feu
- Et pour les produits de construction dont la période de coexistence est déjà fixée
 - p.e. portes résistantes au feu

21 avril 2017

La date d'entrée en vigueur du présent projet a été fixée au 1^{er} avril 2017 pour permettre aux intéressés de disposer du délai suffisant pour se conformer à ces exigences nouvelles, à l'exception de l'article 4. Pour l'article 4, la date d'entrée en vigueur est fixée au 1^{er} décembre 2016 afin d'éviter que la période de transition actuelle, qui court jusqu'au 1^{er} décembre 2016, n'expire pour les produits de construction pour lesquels la période de coexistence pour le marquage CE a été fixée avant cette date.

L'article 4 complète l'article 6/1 de l'arrêté royal du 7 juillet 1994 afin de permettre aux produits de construction pour lesquels il existe une norme harmonisée d'appliquer encore jusqu'à la fin de la période de coexistence les dispositions transitoires permettant d'utiliser les anciennes classes belges au lieu des nouvelles classes européennes.

Cette exception vaut pour tout produit de construction pour lequel la période de coexistence pour le marquage CE a été fixée avant le 1^{er} décembre 2016. A ce moment, pour ce produit, la période de transition sera alignée sur la durée fixée par la Commission européenne. Cette disposition vise à ce que, pour certains produits de construction, les périodes de transition belge et européenne concordent.

Cette exception vise notamment les portes résistantes au feu. La norme EN 16034 « Blocs-portes pour piétons, portes et fenêtres industrielles, commerciales et de garage – Norme de produit, caractéristiques de performance – Caractéristiques de résistance au feu et/ou d'étanchéité aux fumées » est entrée en vigueur comme norme harmonisée le 1^{er} novembre 2016, permettant dorénavant le marquage CE des portes résistantes au feu. Et la fin de la période de coexistence a été fixée par la Commission européenne au 1^{er} novembre 2019, date après laquelle le marquage CE des portes résistantes au feu sera obligatoire pour toute mise sur le marché de portes résistantes au feu.

Dès lors, les portes résistantes au feu dont la résistance au feu a été évaluée selon la norme NBN 713-020 et qui ne disposent pas encore d'un marquage CE peuvent encore être placées jusqu'au 1^{er} novembre 2019, voir même plus tard si la Commission européenne décide ultérieurement de repousser la date de fin de la période de coexistence.

Donc, à l'exception des portes résistantes au feu, à partir du 1^{er} décembre 2016 seuls les produits de construction dont la résistance au feu est attestée selon les normes européennes pourront encore être placés sur les chantiers. Ceux bénéficiant uniquement d'un classement selon les normes belges ne seront plus autorisés. Et pour les portes résistantes au feu, à partir du 1^{er} novembre 2019 seules les portes avec un marquage CE obtenu sur base de la norme harmonisée EN 16034 pourront encore être placées sur les chantiers.



Veiligheid en Preventie
Sécurité et Prévention