



RÉNOVATIONS TRANSFORMATIONS RÉAFFECTATIONS

Service Prévention¹

¹ Contact : prev@firebru.brussels of 02 208 81 11



Table des matières

Justification et approche	3
Section 1 Terminologie – Interprétation	5
Section 2 Bâtiments Bas	11
Section 3 Bâtiments Moyens	28
Section 4 Bâtiments Élevés	44

Justification et approche

Le marché résidentiel de la Région de Bruxelles-Capitale est soumis à une pression croissante. Les causes sont multiples. L'une d'entre elles est l'évolution de grands ménages vers davantage de ménages d'une seule personne et monoparentaux. L'afflux de nouveaux ménages entraîne également un besoin croissant de logements en région bruxelloise.

La Région de Bruxelles-Capitale possède un patrimoine riche mais vieillissant. Il s'agit aussi bien de maisons bourgeoises élégantes et typiques, que d'anciens ateliers ou d'immeubles de bureaux plus récents. Nombre de ces immeubles ne sont toutefois pas (ou plus) adaptés au logement ou sont encore en bon état mais attendent d'être transformés en logements.

Pour les bâtiments faisant l'objet de rénovations, de réaffectations et/ou de transformations, il n'existe aucune prescription légale, que ce soit sous la forme d'un arrêté royal (AR), d'une ordonnance ou d'un arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale. La directive européenne² « Green Deal » stipule uniquement que des mesures de sécurité incendie peuvent être prévues en cas de rénovations à long terme.

Avec ce document, les Pompiers de Bruxelles veulent donner une dimension concrète à la notion de « sécurité incendie » dans le cadre de rénovations, transformations et réaffectations de bâtiments, qui **ne sont pas couvertes** par la réglementation existante. L'objectif est de garantir un niveau équivalent de sécurité incendie pour ces bâtiments également, comme le prévoit l'AR Normes de base.

Le présent texte suit la classification de l'AR Normes de base selon le schéma « bâtiments bas, moyens et élevés ».

Les prescriptions ci-après fixent les **exigences minimales** auxquelles doivent répondre la conception, la transformation et l'aménagement des bâtiments dans le but de :

- a) prévenir la formation, le développement et la propagation d'un incendie ;
- b) assurer la sécurité des personnes présentes ;
- c) faciliter préventivement l'intervention du service d'incendie.

² Directive (UE) 2018/844 du 30 mai 2018, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:32018L0844>



Ces prescriptions s'appliquent aux **bâtiments existants** où se trouvent plusieurs unités de logement indépendantes – appartements et/ou studios. S'agissant du terme « bâtiments existants », nous nous référons à la définition mentionnée dans la partie 1 « Terminologie ». Ces dispositions ne s'appliquent **pas aux maisons unifamiliales**³.

Les Pompiers de Bruxelles appliqueront ces prescriptions dans le cadre de toute demande de permis d'urbanisme où l'avis du SIAMU est requis pour une rénovation, réaffectation ou transformation, à l'exception de l'extension de bâtiment(s)⁴. En cas de rénovation sans permis d'urbanisme, notre service recommande de considérer ces dispositions comme une règle de bonne pratique.

³ Cf. définition maison unifamiliale sur <https://www.civieleveiligheid.be/fr/interpretation-arrete-royal-du-7-juillet-1994-maison-unifamiliale>

⁴ Cf. dispositions de l'article 1^{er} de l'AR Normes de base <https://www.civieleveiligheid.be/fr/arrete-royal-du-7-juillet-1994-fixant-les-normes-de-base-en-matiere-de-prevention-contre-lincendie>



Section 1 Terminologie – Interprétation

1. Terminologie :

La terminologie générale applicable est celle figurant à l'annexe 1 : terminologie de l'arrêté royal du 7 juillet 1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments doivent satisfaire (et ses modifications ultérieures). Vous trouverez ci-dessous certaines définitions spécifiques.

AR Normes de base : on entend par là l'arrêté royal du 7 juillet 1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments doivent satisfaire (et ses modifications ultérieures).

Bâtiment bas : bâtiment dont 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 est inférieure à 10 mètres. Le niveau le plus élevé abritant uniquement des espaces techniques n'est pas compté.

Bâtiment moyen : bâtiment dont la distance entre le niveau fini du plancher le plus élevé et le niveau le plus bas des voies entourant le bâtiment et utilisables par les véhicules des services d'incendie est comprise entre 10 et 25 mètres. Le niveau le plus élevé abritant uniquement des espaces techniques n'est pas compté.

Bâtiment élevé : bâtiment dont 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 est supérieure à 25 mètres. Le niveau le plus élevé abritant uniquement des espaces techniques n'est pas compté.

Bâtiment existant : bâtiment pour lequel le permis de bâtir a été délivré avant l'entrée en vigueur de l'arrêté royal du 7 juillet 1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments doivent satisfaire (et ses modifications ultérieures).

Nouveau bâtiment : bâtiment neuf ou ayant été agrandi et pour lequel le permis de bâtir a été délivré après l'entrée en vigueur de l'arrêté royal du 7 juillet 1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments doivent satisfaire (et ses modifications



ultérieures).

Bâtiments bas : demande permis de bâtir à partir du 1/1/1998

Bâtiments moyens : demande permis de bâtir à partir du 26/5/1995

Bâtiments élevés : demande permis de bâtir à partir du 26/5/1995

Unité d'habitation : tout bâtiment ou partie d'un bâtiment composé(e) d'unités de logement en propriété, mis à disposition ou en location.

Unité de logement : un logement, un appartement ou un studio équipé d'un WC ainsi que d'un bain ou d'une douche et d'un coin cuisine.

Maison unifamiliale : bâtiment indépendant essentiellement affecté au logement d'une seule famille, avec l'interprétation telle qu'expliquée dans la note « définition d'une maison unifamiliale » du SPF Intérieur, Sécurité & Prévention. Consultation via: <https://www.civieleveiligheid.be/fr/interpretation-arrete-royal-du-7-juillet-1994-maison-unifamiliale>

Sous-sol : niveau dont le plafond se situe à moins de 1 mètre au-dessus du niveau de la rue. Le point de référence est le trottoir à hauteur de l'entrée normale de l'habitation.

Duplex : compartiment qui s'étend à deux niveaux superposés avec un escalier de communication intérieure (1.18 Annexe 1 AR Normes de base).

Triplex : compartiment qui s'étend à trois niveaux superposés avec un escalier de communication intérieure (1.28 Annexe 1 AR Normes de base).

Utilisation mixte du bâtiment: bâtiment comportant, outre des unités d'habitation, d'autres fonctions, par exemple une fonction de bureau, une fonction hôtelière, une fonction commerciale... à l'exception des autres fonctions situées aux niveaux d'évacuation.

Chaufferie : local abritant une ou plusieurs chaudières de chauffage central.

Moyens de chauffage locaux : appareil qui chauffe exclusivement une seule unité de logement, p. ex. chaudière à gaz murale individuelle, poêles à gaz.

Chauffe-eau : appareil destiné à la production d'eau chaude.

Installation d'alarme : installation qui enjoint aux occupants de quitter le bâtiment en cas d'incendie et qui comprend au minimum un bouton-poussoir à chaque niveau, des sirènes et, le cas échéant, des signaux lumineux.

Installation de détection incendie type 'surveillance totale' : vise à assurer une



surveillance de toutes les parties d'un bâtiment. L'installation répond à la norme NBN S21-100-1/2. Il y a annonce de l'incendie.

Installation de détection incendie type 'surveillance partielle' : la surveillance partielle correspond à une surveillance totale dans un ou plusieurs compartiments. L'installation répond à la norme NBN S21-100-1/2. Il y a annonce de l'incendie.

Installation de détection incendie type 'surveillance des voies d'évacuation' : vise à assurer une surveillance limitée permettant d'assurer l'utilisation des voies d'évacuation avant qu'elles ne soient envahies par des flammes ou des fumées. L'installation répond à la norme NBN S21-100-1/2. Il y a annonce de l'incendie.

Annonce de l'incendie⁵: Tout début d'incendie est signalé au service 112. À cette fin, les signaux des installations de détection et de sprinklage sont placés sous la surveillance permanente d'une ou plusieurs personnes compétentes et ce localement, à distance, ou en une combinaison des deux. Les possibilités pratiques d'annonce sont décrites au point 5.3 de la norme NBN S21-100-1 Installation de détection d'incendie.

Détection incendie « triplex <120m² » : une unité de logement constituée de trois niveaux superposés avec un escalier de communication intérieure et une superficie au sol totale <120 m² doit être équipée de détecteurs interconnectés et adaptés aux risques présents.

Détection incendie « triplex >120m² » : une unité de logement constituée de trois niveaux superposés avec un escalier de communication intérieure et une superficie au sol totale comprise entre 120m² et 300 m² doit être équipée d'une installation de détection incendie de type 'surveillance partielle' avec signalement de l'alerte incendie et dont les détecteurs sont adaptés aux risques présents.

Détecteur autonome de fumée : appareil qui répond à la norme NBN EN 14604 et qui, en cas d'incendie, réagit au développement de fumées en émettant un signal sonore aigu. Cet appareil ne peut être du type ionique. Les détecteurs de fumée doivent être pourvus d'une pile d'une durée de vie de 10 ans minimum. L'appareil porte la certification BOSEC.

Arrêté du 15/04/2004 du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale

⁵ Texte tiré du §5.5 annexe 6 AR Normes de Base



déterminant les exigences complémentaires de prévention contre les incendies dans les logements mis en location.

Résistance au feu d'un élément de construction : aptitude d'un élément d'un ouvrage à conserver, pendant une durée déterminée, la capacité portante (R), l'étanchéité (E) et/ou l'isolation thermique (I) requise, spécifiées dans un essai normalisé de résistance au feu, conformément aux dispositions du §2 de l'annexe 1 de l'AR Normes de base.

Baie de ventilation/Exutoire : baie ou fenêtre situé(e) au point le plus élevé de la cage d'escalier afin d'évacuer les fumées et dont l'ouverture ne peut être commandée que par le service d'incendie à l'aide d'un bouton-poussoir au niveau d'évacuation.

Échelle de secours à crinoline : dispositif visant à assurer une seconde possibilité d'évacuation. L'échelle de secours doit répondre la norme DIN14094-1 : échelle de secours fixe servant de voie d'évacuation.

Sprinkler 'local d'entreposage des déchets ménagers' : solution-type d'extinction automatique de type sprinklage pour les locaux destinés à l'entreposage des déchets ménagers, conforme au §5.1.4.3 de l'annexe AR Normes de base y relatif.

Sprinkler résidentiel : système d'extinction automatique de type sprinklage pour application résidentielle conforme à la norme NBN EN 16925.

Lieu sûr : lieu en plein air situé sur la propriété privée à plus de 6m de la façade du bâtiment. L'espace d'accueil disponible a une occupation maximale de 3 personnes/m².

Installation électrique : le câblage est conforme aux dispositions de l'AR du 8 septembre 2019 relatif aux installations électriques.

RGIE : le règlement général sur les installations électriques, dont les prescriptions figurent dans l'arrêté royal du 8 septembre 2019 établissant le Livre 1 sur les installations électriques à basse tension et à très basse tension, le Livre 2 sur les installations électriques à haute tension et le Livre 3 sur les installations pour le transport et la distribution de l'énergie électrique.

2. Interprétations

Combles : les combles ne sont pas considérés comme un étage à part entière si l'accès se fait par une échelle escamotable. Dès qu'une construction fixe



(escalier, ascenseur ou échelle) permet d'y accéder, les combles doivent être considérés comme un étage à part entière.

Taux de rénovation :

Si moins de 50 % de la surface au sol destinée aux habitations (pièces habitées, voies d'évacuation, caves de stockage, locaux pour vélos, etc.) est rénovée/transformée, aucune exigence n'est imposée aux voies d'évacuation et aux escaliers communs. En vue d'améliorer la sécurité, il est toutefois recommandé d'appliquer les recommandations des paragraphes 4.2.2.3, 4.2.2.4, 4.5, 6.3 et 6.7.

Dès que ≥ 50 % de la surface au sol destinée aux habitations (pièces occupées, voies d'évacuation, caves de stockage, locaux pour vélos, etc.) est rénovée/transformée, il convient d'appliquer les mesures figurant aux paragraphes 4.2.2.3, 4.2.2.4, 4.5, 6.3 et 6.7 (équiper les chemins d'évacuation et les escaliers d'un éclairage de sécurité, de pictogrammes, de matériel de lutte contre l'incendie, etc.). Il n'est pas obligatoire, mais bien recommandé, d'équiper chaque unité de logement d'une porte coupe-feu.

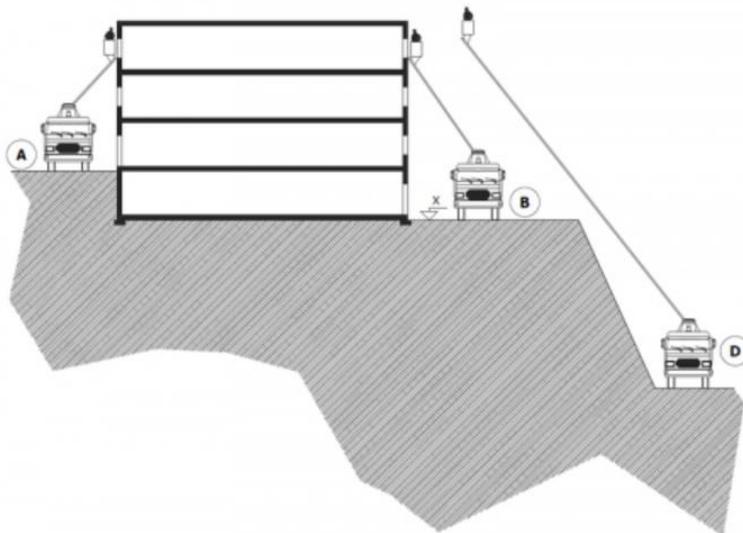
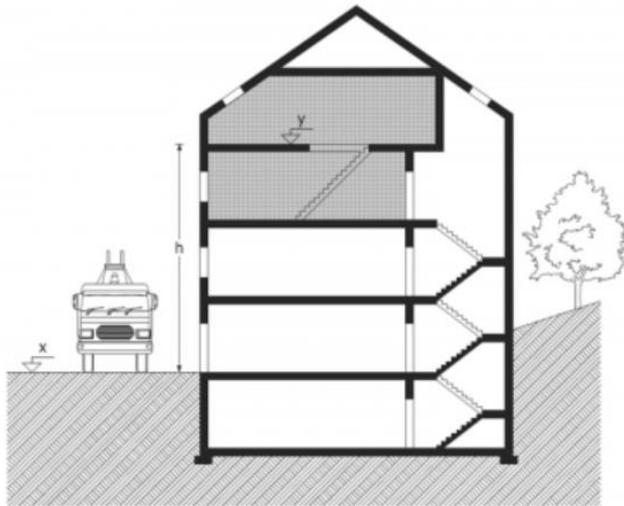
Nombre d'unités de logement : la notion de '10 ou 20 unités de logement' est vue sous l'angle de leur accessibilité par une seule entrée et par la cage d'escalier intérieure.

Par exemple : un bâtiment comportant 30 unités de logement a trois entrées séparées, chacune avec une cage d'escalier intérieure et desservant jusqu'à 10 unités de logement. Le bâtiment doit donc être considéré comme 3 fois '10 unités de logement'

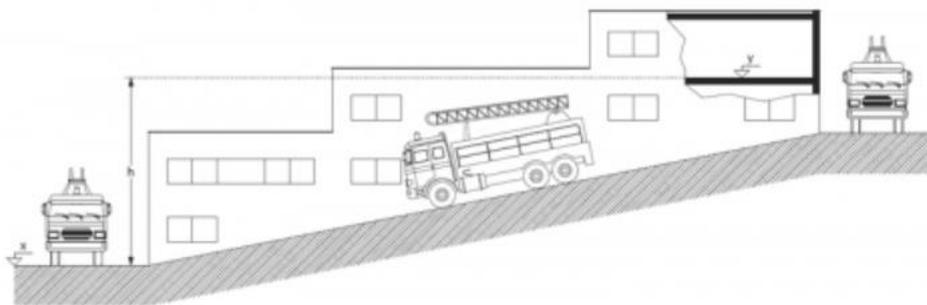
Niveau : le pied d'un escalier marque le début d'un niveau. Exemple : Porte d'entrée de l'appartement avec un escalier privé menant à la salle de séjour.

Définition hauteur conventionnelle : est fondée sur les dispositions énoncées dans <https://www.civieleveiligheid.be/fr/interpretation-arrete-royal-du-7-juillet-1994-hauteur-conventionnelle-des-batiments> .

Pour plus de clarté, quelques figures :



Étant donné que le point A (niv. 0.00) est plus élevé que le point B (niv. -2.50), le niveau le plus bas à prendre en considération pour le calcul de la hauteur conventionnelle est celui du point B.



Section 2. Bâtiments Bas

SECTION 2. BÂTIMENTS BAS

1 Implantation et chemins d'accès

1.1 Une unité d'habitation doit toujours être accessible aux véhicules des services d'incendie.

Les chemins d'accès sont déterminés en accord avec les services d'incendie, sur la base du guide suivant.

1.1.1 Pour les bâtiments d'un seul niveau, les véhicules des services d'incendie doivent pouvoir approcher à 60m minimum d'une façade de l'habitation.

Si le bâtiment se situe à plus de 60m, il doit être équipé de sprinklers résidentiels.

1.1.2 Pour les bâtiments bas de plus d'un niveau, le service incendie doit pouvoir accéder au bâtiment en un point de la façade. Ce point ne peut pas se trouver à plus de 40m d'une voie d'accès pour les véhicules des services incendie.

Si le bâtiment se situe à plus de 40m, il doit être équipé de sprinklers résidentiels.

1.1.3 Concernant la possibilité d'accès et l'aire de stationnement, les dispositions du §1.1 de l'annexe 2/1 de l'AR normes de base serviront de guide.

1.1.4 Les appartements mansardés doivent disposer d'une fenêtre en façade avant. Cette fenêtre, d'une dimension suffisante, doit permettre d'évacuer les personnes via les échelles mobiles des services d'incendie. Les solutions suivantes sont acceptées :

- une lucarne,
- une fenêtre pour toits en pente de type pivotant et projetant avec balcon basculant,
- une fenêtre pour toits en pente de type pivotant et projetant.

La largeur minimale de passage de la fenêtre est fixée à 0,80 m, sa surface étant d'au moins 1 m².

SECTION 2. BÂTIMENTS BAS

La distance horizontale entre le bord inférieur du châssis et le plan de la façade ne peut être supérieure à 1 m.

1.1.5 L'accessibilité des bâtiments en retrait⁶ et/ou de l'aire de stationnement des échelles mobiles présente(nt) les caractéristiques minimales suivantes :

1. Couloir d'une largeur minimale de 1,50m, sauf passages existants et/ou protégés/classés
2. Portes 80cm, sauf portes existantes et/ou protégées/classées
3. Couloir d'une hauteur minimale de 2m, sauf passages existants et/ou protégés/classés
4. Si construction au-dessus du couloir, sécurité incendie conforme au §4.4.2 de l'annexe 2/1 de l'AR Normes de base

1.2 La distance horizontale, dégagée de tout élément combustible, séparant un bâtiment bas d'un bâtiment opposé, est de 6 m au moins, sauf si l'une des deux parois les séparant répond aux exigences telles que définies pour les bâtiments contigus.

Les parois séparant des bâtiments contigus présentent une résistance au feu EI 60, ou REI 60 lorsqu'elles sont portantes.

Dans ces parois, une communication entre ces bâtiments est autorisée par une porte EI₁ 30 à fermeture automatique ou à fermeture automatique en cas d'incendie.

Si les conditions requises ne peuvent être remplies, le bâtiment rénové sera équipé de sprinklers résidentiels.

⁶ Les bâtiments en retrait sont uniquement acceptés pour les BB. (Exemple : en fond de parcelle, en intérieur d'îlot,...) Les distances maximales par rapport à la voirie sont fixées à :

Un seul niveau : 60m. Si au-delà, sprinklers résidentiels.

Plusieurs niveaux : 40m. Si au-delà, sprinklers résidentiels.

2. Compartimentage et évacuation

2.1 Dans les bâtiments bas, l'ensemble des locaux qui ne sont pas destinés à être habités⁷ seront séparés des unités de logement par des parois, sols et plafonds présentant une résistance au feu EI 60.

2.2 Chaque unité de logement doit disposer d'au moins deux possibilités d'évacuation.

Un occupant doit pouvoir accéder à la seconde possibilité d'évacuation depuis son logement sans devoir traverser la première, qui doit se situer de préférence à l'opposé.

2.2.1 La première possibilité d'évacuation est la sortie habituelle.

2.2.2 Dans les bâtiments bas, la deuxième possibilité d'évacuation peut être :

1. un deuxième escalier intérieur débouchant sur un lieu sûr
2. un escalier extérieur débouchant sur un lieu sûr
3. une échelle de secours à crinoline débouchant sur un lieu sûr
4. une ouverture de façade munie d'une fenêtre s'ouvrant de l'intérieur et accessible par les auto-échelles des services d'incendie

2.3 Les chemins et portes d'évacuation présentent les caractéristiques suivantes :

1. une hauteur libre minimale de deux mètres
2. une largeur minimale de 0,70 m
3. une largeur totale au minimum équivalente – en centimètres – au nombre maximal de personnes autorisées qui doivent emprunter cette voie pour évacuer le bâtiment.

2.4 Les quadruplexes ne sont pas autorisés.

⁷ A savoir entre autres les bureaux, espaces commerciaux, milieux d'accueil d'enfants, parkings, etc.

3 Éléments de construction

3.1 Les traversées aménagées dans les parois pour le passage des conduites de fluides ou d'électricité ne peuvent pas influencer négativement la résistance au feu.

Il y a lieu de suivre les dispositions du §1 de l'annexe 7 de l'AR Normes de base. Des précisions figurent dans la fiche d'information n° 254 'Obturation des traversées des parois résistant au feu' du CSTC.

3.2.1 Pour un bâtiment bas d'un seul niveau, les éléments structurels doivent présenter une résistance au feu R 30.

3.2.2 Pour un bâtiment bas de plusieurs niveaux, les éléments structurels doivent présenter une résistance R 60.

3.2.3 La structure du toit a une résistance au feu R 30.

3.3 Les exigences en matière de réaction au feu applicables aux produits utilisés pour les revêtements de parois verticales, plafonds et sols⁸ dans les cages d'escalier et les chemins d'évacuation doivent être conformes aux dispositions du §4 annexe 5/1 AR Normes de base.

3.4 Dans les chemins d'évacuation, les faux-plafonds présentent une résistance au feu EI 30 (a→b), EI 30 (b→a) ou EI 30 (a↔b) selon les normes EN 13501-2 et EN 1364-2 ou présentent une stabilité au feu de ½h selon la norme NBN 713-020.

L'espace entre le plafond et le faux-plafond est divisé par le prolongement de toutes les parois verticales pour lesquelles une résistance au feu (R)EI est requise.

3.5 S'agissant de la structure et des matériaux utilisés lors de travaux sur une ou plusieurs façades, il y a lieu de satisfaire aux dispositions du point 6 annexe 5/1 AR Normes de base. Le publication CSTC 'Sécurité incendie des bâtiments multiétagés', édition juin 2022 donne une clarification pratique.

⁸ Exemples : linoléum, moquettes...

4 Prescriptions relatives à la construction des bâtiments et des espaces d'évacuation

4.1.1 Chaque unité de logement doit être séparée du reste du bâtiment par des parois, sols et plafonds⁹ résistant à l'incendie d'une résistance au feu EI 60 minimum.

La communication est assurée par des portes d'une résistance au feu EI₁ 30.

4.1.2 Dans les bâtiments bas d'un seul niveau : exception faite du §4.1.1, les unités de logement seront pourvues de parois présentant une résistance au feu EI30 minimum.

4.1.3 Dans les bâtiments bas situés à front de rue, seules les unités de logement accessibles à la fois par une baie d'une surface libre de 1 m² accessible par l'auto-échelle des services d'incendie disposeront de parois, sols et plafonds d'une résistance au feu EI 30.

4.1.4. Aucune unité de logement ne peut être aménagée exclusivement en sous-sol, sauf si une baie (minimum 1 m² et permettant l'évacuation) donne directement sur un lieu sûr à l'extérieur.

4.2 La cage d'escalier intérieure présente les caractéristiques suivantes :

4.2.2.1 les parois intérieures doivent présenter une résistance au feu EI 60 ou supérieure ou être réalisées en maçonnerie/béton ;

4.2.2.2. dans ces cloisons intérieures, les portes présentent une résistance au feu EI₁ 30 ;

4.2.2.3. Les escaliers desservant les sous-sols sont séparés par des parois EI 60 et l'accès se fait par une porte résistant au feu EI₁ 30 à fermeture automatique.

La séparation se trouvera de préférence au rez-de-chaussée.

⁹ Les plafonds anciens ne peuvent être acceptés que moyennant la preuve de leur intérêt historique, délivrée par patrimoine.brussels ou l'autorité communale.

SECTION 2. BÂTIMENTS BAS

4.2.2.4. Par défaut, une baie de ventilation débouchant à l'air libre, d'une section de 1 m² minimum, est prévue dans la partie supérieure de la cage d'escaliers intérieure.

Deux exceptions à cette règle standard sont autorisées:

4.2.2.4.1 Les bâtiments comprenant 2 entités de logements ou compartiments à occupation régulière donnant dans la cage d'escalier n'ont pas besoin de prévoir une baie de ventilation.

4.2.2.4.2 Les bâtiments comportant 3 ou 4 unités de logements ou compartiments à occupation régulière donnant dans la cage d'escalier ne nécessitent pas l'installation d'une baie de ventilation s'ils sont équipés d'une installation de détection incendie type 'surveillance des voies d'évacuation' .

4.2.3 Les escaliers présentent les caractéristiques suivantes :

4.2.3.1 La stabilité des escaliers et des paliers est de R 30, soit ils seront conçus de la même manière qu'une dalle en béton R 30. Il n'y a pas d'exigences en termes de stabilité en cas d'incendie si les escaliers et paliers sont composés de matériaux de classe A1 dont la température de fusion est supérieure à 727°C.

4.2.3.2 Les escaliers en bois peuvent être acceptés si leur face inférieure est pourvue d'un élément de construction présentant une résistance au feu EI 30.

4.2.3.3. La largeur de l'escalier est de minimum 0,70 m ;

4.2.3.4. Chaque escalier est muni d'une main courante solide des deux côtés. Dans les escaliers dont la largeur utile est inférieure à 1,2 m, une seule main courante suffit, pour autant qu'il n'y ait pas de risques de chute ;

4.2.3.5. Une largeur totale au minimum équivalente – en centimètres – au nombre maximal de personnes autorisées devant les emprunter pour évacuer le bâtiment, multipliée par un facteur 1,25 pour les escaliers qui descendent vers les sorties et par un facteur 2 pour les escaliers qui montent vers les sorties.

4.3 Un escalier extérieur satisfait aux critères suivants :

1. largeur minimale de 0,60 m
2. angle de pente maximal de 45°

SECTION 2. BÂTIMENTS BAS

3. giron d'au moins 10 cm
4. hauteur de marche de 20 cm maximum
5. deux mains courantes
6. communications via coursives
7. escalier situé à plus d'1 m d'une façade munie d'ouvertures (fenêtres, baies de ventilation)
8. aucune stabilité au feu n'est exigée

4.4 Aucun point d'une unité de logements ne peut se trouver à une distance supérieure à¹⁰:

- 20 m du chemin d'évacuation reliant les escaliers ou les sorties;
- 30 m de l'accès à l'escalier ou la sortie la plus proche ;
- 60 m de l'accès à la deuxième possibilité d'évacuation.

4.5 Le bâtiment est équipé de la signalisation suivante :

1. Le numéro d'ordre de chaque niveau est apposé de façon apparente sur les paliers et dans les dégagements des cages d'escaliers.
2. L'indication des sorties et des sorties de secours doit répondre aux exigences concernant la signalisation de sécurité et de santé au travail.

5 Locaux, espaces techniques

5.1 Locaux et espaces¹¹

5.1.1. Dans un sous-sol d'un bâtiment de 10 unités de logement minimum, chaque local individuel ou l'ensemble des locaux présente(nt) les caractéristiques suivantes :

¹⁰ Il s'agit de la 'distance totale' à l'intérieur du bâtiment. Le compteur ne revient pas à zéro si l'on arrive dans un autre compartiment. Aucune distance raisonnable n'est fixée à l'extérieur du bâtiment. Il convient toutefois bien de se mettre en lieu sûr.

Le trajet le long d'un escalier ou d'une échelle dans un duplex/triplex doit être converti en distance horizontale = différence de hauteur multipliée respectivement par 2,5 et 5 (les facteurs déterminent la différence de vitesse lors de l'évacuation par les escaliers ou l'échelle par rapport à un déplacement horizontal)

¹¹ Local vélo : s'il abrite des véhicules à moteur électrique ou combustion, le local doit être compartimenté.

SECTION 2. BÂTIMENTS BAS

1. Les parois doivent présenter une résistance au feu EI 60 ;
2. Les portes doivent être à fermeture automatique ou à fermeture automatique en cas d'incendie et présenter une résistance au feu EI₁ 30.

5.1.2 Normes pour le placement des installations de chauffage et des chauffe-eau¹² dans les bâtiments bas :

1. Une chaufferie ne peut accueillir que l'installation de chauffage et l'installation de production d'eau chaude utilitaire (ni stockage, ni débarras, ni cuisine).
2. Dispositions en fonction de la puissance de l'installation de chauffage et des chauffe-eau :

a. Puissance totale inférieure ou égale à 70 kW :

Si la puissance cumulée de l'installation de chauffage et des chauffe-eau est inférieure ou égale à 70 kW, une chaufferie n'est pas obligatoire. En cas d'utilisation de combustibles fossiles, la pièce doit être pourvue d'aérations suffisantes.

b. Les installations de chauffage et chauffe-eau dont la puissance cumulée est supérieure ou égale à 70 kW sont placés dans des chaufferies avec des parois EI 60 dont l'accès se fait via des portes à fermeture automatique EI₁ 30.

3. La conception et l'exécution sont conformes aux exigences de la norme NBN B61-001 et NBN B61-002 respectivement. Cette conformité doit être certifiée.
4. La chaufferie ne peut pas donner directement dans une zone utilisable par les occupants pour évacuer.

5.1.3 Le local destiné à l'entreposage des déchets ménagers doit satisfaire aux critères suivants :

¹² En cas d'utilisation de systèmes de chauffage à pellets, des mesures de sécurité incendie supplémentaires peuvent être imposées dans les locaux (chaufferie, local de stockage).

Sur la base d'une visite de prévention, des mesures de sécurité incendie supplémentaires peuvent être imposées dans les chaufferies et les dépendances si le type de combustible est inconnu ou a changé depuis la demande de bâtir initiale

SECTION 2. BÂTIMENTS BAS

1. Les parois, sols et plafonds des locaux destinés à l'entreposage des déchets ménagers présentent une résistance au feu d'au moins EI 60.

2. Chaque porte d'accès dans une paroi intérieure de ce local doit être une porte à fermeture automatique présentant une résistance au feu EI₁ 30.

5.1.4. Tout local destiné à l'entreposage des déchets ménagers d'une surface d'au moins 12 m² sera pourvu d'une installation Sprinkler 'local d'entreposage des déchets ménagers'.

5.1.5 Pour les gaines verticales qui traversent des parois horizontales pour lesquelles une résistance au feu est requise, l'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 sont EI₁ 30. Dans leur partie supérieure, il y a une section d'aération d'au moins 10 % de la section horizontale totale avec un minimum de 4 dm². Ces gaines peuvent être construites dans les cages d'escalier ;

2. un élément de construction qui présente au moins la résistance au feu requise pour la paroi horizontale est placé au niveau de la traversée ;

3. les parois des gaines verticales présentent une résistance EI 30 et les trappes et portillons d'accès à ces gaines ont une résistance au feu EI₁ 30, chaque compartiment étant séparé par des écrans horizontaux présentant les caractéristiques suivantes :

- ils sont en matériaux de classe A1 ;
- ils occupent tout l'espace libre entre les canalisations ;
- ils ont une résistance EI 30 ;

Dans les cas 2 et 3, les gaines ne doivent pas être ventilées.

5.1.6 Les locaux où se trouvent les compteurs de gaz, électricité et eau doivent être conformes aux dispositions relatives à la résistance au feu et à l'accessibilité imposées par l'intercommunale Sibelga ou Vivaqua.

6 Équipement des bâtiments

6.1 Ascenseurs

1. Les gaines d'ascenseur doivent être délimitées par des parois avec une résistance au feu de minimum EI 60. Une exception sera faite pour les portes d'ascenseur et les parois faisant partie de la façade extérieure.

Pour les ascenseurs classés ou les ascenseurs présentant une valeur historique, les parois ne doivent pas répondre aux prescriptions décrites ; ils seront toutefois équipés d'une installation de détection incendie de type 'surveillance des voies d'évacuation' couplée à une 'surveillance locale' pour la gaine d'ascenseur/salle des machines.

2. L'accès à l'ascenseur doit être refusé en cas (de début) d'incendie. Un avertissement écrit en ce sens doit être apposé sur toutes les portes d'ascenseur.

3. L'ascenseur doit être équipé d'un appareil (téléphone...) de communication d'urgence bidirectionnel (conformément à l'arrêté royal du 9 mars 2003 relatif à la sécurité des ascenseurs) afin de pouvoir appeler les secours en cas de blocage des ascenseurs.

4. L'ascenseur ne peut donner un accès direct qu'à une unité de logement située au dernier étage. La gaine d'ascenseur est séparée par une porte battante à fermeture automatique EI₁ 30.

5. La commande de l'ascenseur n'est directement accessible que depuis les parties communes du bâtiment.

⁶¹³ Selon l'article 1§3 14° de l'AGRBC du 21/11/2006 relatif à l'aménagement du territoire, un bâtiment résidentiel équipé d'un ascenseur est considéré comme accessible aux personnes à mobilité réduite. L'immeuble d'habitation doit dès lors être équipé de possibilités d'évacuation pour ces PMR. Les possibilités d'évacuation doivent être conformes à l'art. 6.4 annexe 2/1 de l'AR Normes de base ou aux mesures spécifiées dans l'interprétation du 1^{er} juillet 2014 du SPF Intérieur « Évacuation des personnes à mobilité

¹³ Ce point s'applique si le taux de rénovations ≥ 50% ou à l'installation d'un ascenseur. Et nécessite une attention particulière.

SECTION 2. BÂTIMENTS BAS

réduite (PMR) en cas d'incendie », <https://www.civieleveiligheid.be/fr/interpretation-arrete-royal-du-7-juillet-1994-ascenseurs-destines-aux-personnes-mobilite-reduite>

6.2 Seul l'éclairage électrique est autorisé.

Les appareils électriques portent le marquage CE et sont certifiés CEBEC.

L'installation électrique doit être conforme aux prescriptions Installations Électriques et doit être certifiée par un organisme agréé par le SPF Économie.

6.3 Les parties communes de la construction doivent être équipées d'un éclairage de sécurité qui satisfait aux prescriptions de la norme NBN EN1838.

L'éclairage de sécurité doit s'activer automatiquement et immédiatement en cas de défaillance de l'éclairage normal. Il doit pouvoir fonctionner au moins une heure sans interruption.

6.4 Installations de gaz

1. Seul le gaz naturel, le propane et le butane peuvent être utilisés dans les immeubles. Les bouteilles de gaz sont interdites en sous-sol et seront de préférence disposées à l'extérieur.
2. Les installations de gaz doivent satisfaire aux prescriptions réglementaires et au code de bonne pratique.
3. L'environnement immédiat du compteur de gaz doit être libre de tout matériau combustible sur un rayon d'un mètre. Le local où est installé le compteur de gaz doit être suffisamment ventilé, conformément aux conditions du fournisseur de gaz, avec un minimum de 150 cm² de ventilation naturelle ouverte en permanence dans les parties supérieures.
4. Si la conduite d'alimentation de gaz naturel à l'extérieur du bâtiment n'est pas munie d'une vanne de fermeture, la compagnie de gaz doit en installer une. Cette vanne doit être clairement indiquée sur la façade avant du bâtiment.

SECTION 2. BÂTIMENTS BAS

5. Les conduites de gaz doivent être signalées ou peintes en jaune (RAL 1004). Conformément à la norme NBN D51-003 pour le gaz naturel ou à la norme NBN D51-006 pour le butane ou le propane.¹⁴

6.5 Appareils de chauffage locaux

1. Toutes les mesures de sécurité nécessaires doivent être prises pour prévenir tout risque de surchauffe, explosion et incendie des appareils de chauffage locaux. Aucun élément susceptible d'accroître le risque d'incendie n'est autorisé dans un rayon de 1m autour des appareils de chauffage locaux.

2. Les appareils de chauffage locaux ne fonctionnant pas à l'électricité doivent être raccordés à une cheminée ou à un aménagement spécifiquement dédié à l'évacuation des gaz de combustion.

3. Les appareils de chauffage locaux à gaz de type combustion ouverte ne sont pas autorisés dans les chambres à coucher, salles de bain et toilettes.

4. Les appareils de chauffage locaux déplaçables pour chaleur radiante et les récipients contenant des combustibles liquides ne sont pas autorisés.

6.6 Conduits de fumées et cheminées

Ils doivent toujours être en bon état. Tout conduit endommagé ou fendu doit être réparé ou remplacé avant de pouvoir être remis en fonction.

Les parois ont une résistance au feu EI 60.

6.7 Moyens de lutte contre l'incendie

6.7.1 Il est recommandé comme agent d'extinction portable :

6 kilos de poudre ABC, 6 litres eau pulvérisée (mousse) AB ou équivalent (1 unité d'extinction)	
--	--

¹⁴ Identification des conduites de gaz : si risque de confusion : couleur jaune, soit bandes autocollantes, soit inscription « GAZ NATUREL » sur toute la longueur, soit en bandes tous les 1 à 2 mètres ainsi qu'à tout passage de paroi ou de sol. Source : Note Vinçotte 'Règles générales pour les installations au gaz naturel', édition août 2011.

SECTION 2. BÂTIMENTS BAS

•dans chaque cage d'escalier	Au moins une pièce par niveau
•à proximité de chaque dévidoir (si applicable)	Au moins une pièce
Les occupants doivent être formés à l'utilisation de ces extincteurs	

6.7.2 Les bâtiments bas de plus de 20 unités de logement seront équipés de dévidoirs à alimentation axiale et d'hydrants muraux DSP45mm. La colonne montante qui alimente ces dispositifs en eau sous pression présente les caractéristiques suivantes :

1. Le diamètre intérieur et la pression d'alimentation doivent être tels que la pression au dévidoir le moins bien desservi réponde aux prescriptions de la norme NBN EN 671-1 ;
2. Le diamètre intérieur est de 70 mm minimum et la pression résiduelle de l'hydrant mural le moins bien desservi est de 2,5 bar minimum lorsque le débit de cet hydrant est de 500 litre par minute sans tuyau ni lance ;
3. De plus, l'installation doit pouvoir délivrer un débit d'eau minimum de 30 m³/h pendant au moins 2 h.

6.8 Annonce, Alerte et Alarme

6.8.1 Tout logement loué doit être équipé de détecteurs de fumée autonomes conformément aux dispositions de l'arrêté du gouvernement de Bruxelles-Capitale du 15/04/2004 (MB 05/05/2004).

Pour les logements occupés par les propriétaires, l'installation de détecteurs de fumée autonomes est fortement recommandée.

6.8.2 Selon le superficie totale du triplex une unité de logement triplex est équipée d'un système de détection d'incendie 'triplex <120m²' ou de détection d'incendie 'triplex >120m²'.

SECTION 2. BÂTIMENTS BAS

6.8.3 Les bâtiments bas de plus de 20 unités de logement doivent être équipés d'une installation de détection incendie de type 'surveillance des voies d'évacuation'.

6.8.4 Les bâtiments équipés d'un système de détection d'incendie de type 'surveillance totale' ne sont pas soumis aux exigences des points 6.8.1, 6.8.2 et 6.8.3.

7 Entretien et contrôle

7.1 Il ne peut y avoir aucun matériaux combustible à proximité des soupiroux ou autres ouvertures.

7.2 Le propriétaire ou gestionnaire fera entretenir et contrôler périodiquement les installations présentes par des exécutants habilités :

Description exécutant	abréviation
•Organisme accrédité BELAC	SECT
•Personne habilitée: propriétaire ou gestionnaire, à condition qu'il/elle ait une connaissance suffisante des installations, appareils	PH
•Technicien habilité: personne ou organisme disposant des connaissances, du matériel et de l'agrément nécessaires pour effectuer de tels contrôles (par exemple étanchéité au gaz: installateur qualifié; chauffage: technicien certifié, détection: entreprise spécialisée, etc.)	TH

Les installations suivantes sont soumises à l'entretien et au contrôle :

Objet	Législation	Exécutant	Périodicité
Basse tension parties communes	RGIE	SECT	Tous les 5 ans

SECTION 2. BÂTIMENTS BAS

Haute tension (le cas échéant)	RGIE	SECT	Tous les ans
Éclairage de sécurité (fonctionnement, autonomie)	RGIE	PH	Trimestriel
Conduites de gaz et appareils, réservoirs LPG fixes (contrôle de l'étanchéité)	Décision du gouvernement bruxellois du 03/06/2010 + amendements	SECT ou TH	Tous les trois ans
Chauffages : au gaz, y compris conformité évacuation des gaz de combustion et amenée d'air frais pour appareils à combustion ouverte (◇ attestation d'entretien)	Décision du gouvernement bruxellois du 03/06/2010 + amendements	TH	Tous les deux ans
Chauffages : au mazout, y compris conformité évacuation des gaz de combustion et amenée d'air frais pour appareils à combustion ouverte (◇ attestation d'entretien)	Décision du gouvernement bruxellois du 03/06/2010 + amendements	TH	Tous les ans
Cheminée et conduits de fumée (appareils à combustible liquide/solide)	Décision du gouvernement bruxellois du 03/06/2010 + amendements	TH	Tous les ans
Détecteurs incendie autonomes (le cas échéant)		PH	Trimestriel



SECTION 2. BÂTIMENTS BAS

Détection incendie générale et automatique (conformité, autonomie, bon fonctionnement), y compris éventuellement les portes à fermeture automatique en cas d'incendie et exutoires et coupoles d'évacuation des fumées	NBN S21-200-1&2	TH SECT	Tous les ans Tous les trois ans
Extincteurs portatifs (bon fonctionnement)	NBN S21-050	TH	Tous les ans
Dévidoir mural à alimentation axiale (le cas échéant)	NBN EN 671-3	TH	Tous les ans
Portes (à fermeture automatique) résistant au feu et volets, moyens d'extinction, voies d'évacuation, escaliers, échelles de secours... (bon état, viabilité)		PH	Pendant l'occupation
Échelles de secours à crinoline	Codex, titre VI, chapitre 2, section V, sous-section II	SECT	Tous les 5 ans
Échelles de secours à crinoline – contrôle visuel	Codex, titre VI, chapitre 2, section V, sous-section II	PH	Tous les ans
Ascenseur (le cas échéant)	AR 09/03/2003 (sécurité des	SECT	Trimestriel (avec contrat d'entretien)



SECTION 2. BÂTIMENTS BAS

	ascenseurs) + amendements Directive 2014/33/UE		Semestriel (via entreprise agrée)
--	---	--	--

7.3 Les attestations des entretiens et contr ˆoles sont compilées dans un registre de sécurité.

Section 3 Bâtiments moyens

SECTION 3 BÂTIMENTS MOYENS

1 Implantation et chemins d'accès

1.1 Une unité d'habitation doit toujours être accessible aux véhicules des services d'incendie.

Les chemins d'accès sont déterminés en accord avec les services d'incendie, sur la base du guide suivant.

1.1.1 Pour les bâtiments moyens, la distance entre la voie d'accès pour les véhicules des services d'incendie et le plan de la longue façade doit être comprise entre 4 m et 10 m.

1.1.2. Pour les bâtiments moyens où seule la façade courte est accessible par les véhicules des services d'incendie, à une distance entre 4 et 10 m de la façade, l'utilisation du bâtiment est limitée au rapport 1 pour 4, avec toutefois une profondeur de bâtiment maximale fixée à 60 m. La cage d'escalier centrale se trouve à maximum 15 m de distance de la façade.

1.1.3 Concernant la possibilité d'accès et l'aire de stationnement, les dispositions du §1.1 de l'annexe 3/1 de l'AR Normes de base serviront de guide.

1.1.4 Les appartements mansardés doivent disposer d'une fenêtre en façade avant. Cette fenêtre, d'une dimension suffisante, doit permettre d'évacuer les personnes via les échelles aériennes des services d'incendie. Les solutions suivantes sont acceptées :

- une lucarne,
- une fenêtre pour toits en pente de type pivotant et projetant avec balcon basculant,
- une fenêtre pour toits en pente de type pivotant et projetant.

La largeur minimale de passage de la fenêtre est fixée à 0,80 m, sa surface étant d'au moins 1 m².

La distance horizontale entre le bord inférieur du châssis et le plan de la façade ne peut être supérieure à 1 m.

SECTION 3 BÂTIMENTS MOYENS

1.2 La distance horizontale, dégagée de tout élément combustible, séparant un bâtiment moyen d'un bâtiment opposé, est de 8 m au moins, sauf si l'une des deux parois les séparant répond aux exigences telles que définies pour les bâtiments contigus.

Les parois séparant des bâtiments contigus présentent une résistance incendie EI 120 ou REI 120 lorsqu'elles sont portantes.

Dans ces parois, une communication entre ces bâtiments est autorisée par un sas, pour autant qu'il présente les caractéristiques suivantes :

- Ne pas déboucher dans une cage d'escalier ;
- Avoir deux portes EI₁ 30 à fermeture automatique ;
- Avoir des parois EI 60 ;
- Avoir une superficie de minimum 2 m².

Si les conditions ci-dessus ne peuvent être remplies, le bâtiment rénové sera équipé de sprinklers résidentiels.

2. Compartimentage et évacuation

2.1 Dans les bâtiments moyens, l'ensemble des locaux qui ne sont pas destinés à être habités¹⁵ seront séparés des unités de logement par des parois, sols et plafonds présentant une résistance au feu EI 60.

2.2 Chaque unité de logement doit disposer d'au moins deux possibilités d'évacuation.

Un occupant doit pouvoir accéder à la seconde possibilité d'évacuation depuis son logement sans devoir traverser la première, qui doit se situer de préférence à l'opposé.

2.2.1 La première possibilité d'évacuation est la sortie habituelle.

2.2.2 Dans les bâtiments moyens, la deuxième possibilité d'évacuation peut être :

¹⁵ Concerne les espaces qui ne sont pas destinés à être habités, à savoir entre autres les bureaux, espaces commerciaux, milieux d'accueil d'enfants, parkings, etc.

SECTION 3 BÂTIMENTS MOYENS

1. un deuxième escalier intérieur débouchant sur un lieu sûr
2. un escalier extérieur débouchant sur un lieu sûr
3. une ouverture de façade munie d'une fenêtre s'ouvrant de l'intérieur et accessible par les auto-échelles des services d'incendie.

2.3 Les chemins et portes d'évacuation présentent les caractéristiques suivantes :

1. une hauteur libre minimale de deux mètres
2. une largeur minimale de 0,70 m
3. une largeur totale au minimum équivalente – en centimètres – au nombre maximal de personnes autorisées qui doivent emprunter cette voie pour évacuer le bâtiment.

2.4 Les quadruplexes ne sont pas autorisés.

3 Éléments de construction

3.1 Les traversées aménagées dans les parois pour le passage des conduites de fluides ou d'électricité ne peuvent pas influencer négativement la résistance au feu.

Il y a lieu de suivre les dispositions du §1 de l'annexe 7 de l'AR Normes de base. Des précisions figurent dans la fiche d'information n° 254 'Obturation des traversées des parois résistant au feu' du CSTC.

3.2.1 Pour un bâtiment moyen, les éléments structurels présentent une résistance au feu R 60.

3.2.2 La structure du toit a une résistance au feu R 60.

3.3 Les exigences en matière de réaction au feu applicables aux produits utilisés pour les revêtements de parois verticales, plafonds et sols¹⁶ dans les cages d'escalier et les chemins d'évacuation doivent être conformes aux dispositions du §4 annexe 5/1 AR Normes base.

¹⁶ Exemples : linoléum, moquette...

3.4 Dans les chemins d'évacuation, les faux-plafonds présentent une résistance au feu EI 30 (a→b), EI 30 (b→a) ou EI 30 (a↔b) selon les normes EN 13501-2 et EN 1364-2 ou présentent une stabilité au feu de ½h selon la norme NBN 713-020.

L'espace entre le plafond et le faux-plafond est divisé par le prolongement de toutes les parois verticales pour lesquelles une résistance au feu (R)EI est requise.

3.5 S'agissant de la structure et des matériaux utilisés lors de travaux sur une ou plusieurs façades, il y a lieu de satisfaire aux dispositions du point 6 annexe 5/1 AR Normes de base. Le publication CSTC 'Sécurité incendie des bâtiments multiétagés', édition juin 2022 donne une clarification pratique.

4 Prescriptions relatives à la construction des bâtiments et des espaces d'évacuation

4.1.1 Chaque unité de logement doit être séparée du reste du bâtiment par des parois, sols et plafonds¹⁷ résistant à l'incendie d'une résistance au feu EI 60 minimum.

L'accès est assuré par des portes d'une résistance au feu EI₁ 30.

4.1.2. Aucune unité de logement ne peut être aménagée exclusivement en sous-sol, sauf si une baie (minimum 1 m² et permettant l'évacuation) donne directement sur un lieu sûr à l'extérieur.

4.2 La cage d'escalier intérieure présente les caractéristiques suivantes :

4.2.2.1 les parois intérieures doivent présenter une résistance au feu EI 60 ou être réalisées en maçonnerie/béton ;

4.2.2.2. dans ces cloisons intérieures, les portes présentent une résistance au feu EI₁ 30;

4.2.2.3 Les escaliers desservant les sous-sols sont séparés par des parois EI 60 et l'accès se fait par une porte résistant au feu EI₁ 30 à fermeture automatique.

La séparation se trouvera de préférence au rez-de-chaussée.

¹⁷ Les plafonds anciens ne peuvent être acceptés que moyennant la preuve de leur intérêt historique, délivrée par patrimoine.brussels ou l'autorité communale.

SECTION 3 BÂTIMENTS MOYENS

4.2.2.4 Par défaut, une baie de ventilation débouchant à l'air libre, d'une section de 1 m² minimum, est prévue dans la partie supérieure de la cage d'escaliers intérieure.

Deux exceptions à cette règle standard sont autorisées¹⁸ :

- 1 Les bâtiments comprenant 2 entités de logements ou compartiments à occupation régulière donnant dans la cage d'escalier n'ont pas besoin de prévoir une baie de ventilation.
- 2 Les bâtiments comportant 3 ou 4 unités de logements ou compartiments à occupation régulière donnant dans la cage d'escalier ne nécessitent pas l'installation d'une baie de ventilation s'ils sont équipés d'une installation de détection incendie type 'surveillance des voies d'évacuation'.

4.2.2.5 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 y est interdite.

4.2.3 Les escaliers présentent les caractéristiques suivantes :

4.2.3.1 Soit la stabilité des escaliers et des paliers est de R 60, soit ils sont conçus de la même manière qu'une dalle en béton R 60.

4.2.3.2 Les escaliers en bois peuvent être acceptés si leur face inférieure est pourvue d'un élément de construction présentant une résistance au feu EI 30.

¹⁸ Lors de l'évaluation du nombre d'unités de logements, on peut tenir compte des accès supplémentaires à la cage d'escalier, à la voie d'évacuation, en raison de la présence de compartiments autres que les unités de logements. Pensez aux espaces commerciaux, bureaux, crèche,... qui ont une porte d'accès à la cage d'escalier, voie d'évacuation.

SECTION 3 BÂTIMENTS MOYENS

4.2.3.3 La largeur de l'escalier est de minimum 0,70 m;

4.2.3.4. Chaque escalier est muni d'une main courante solide des deux côtés. Dans les escaliers dont la largeur utile est inférieure à 1,2 m, une seule main courante suffit, pour autant qu'il n'y ait pas de risques de chute ;

4.2.3.5. Une largeur totale au minimum équivalente – en centimètres – au nombre maximal de personnes autorisées devant les emprunter pour évacuer le bâtiment, multipliée par un facteur 1,25 pour les escaliers qui descendent vers les sorties et par un facteur 2 pour les escaliers qui montent vers les sorties.

4.3 Un escalier extérieur satisfait aux critères suivants :

1. largeur minimale de 0,60 m
2. angle de pente maximal de 45°
3. giron d'au moins 10 cm
4. hauteur de marche de 20 cm maximum
5. deux mains courantes
6. communications via coursives
7. escalier situé à plus d'1 m d'une façade munie d'ouvertures (fenêtres, baies de ventilation)
8. aucune stabilité au feu n'est exigée

4.4 Aucun point d'une unité de logements ne peut se trouver à une distance supérieure à¹⁹:

- 20 m de la voie d'évacuation reliant les escaliers ou les sorties;
- 30 m de l'accès à l'escalier ou la sortie la plus proche ;
- 60 m de l'accès à la deuxième possibilité d'évacuation.

4.5 Le bâtiment est équipé de la signalisation suivante:

¹⁹ Il s'agit de la 'distance totale' à l'intérieur du bâtiment. Le compteur ne revient pas à zéro si l'on arrive dans un autre compartiment. Aucune distance raisonnable n'est fixée à l'extérieur du bâtiment. Il convient toutefois bien de se mettre en lieu sûr.

Le trajet le long d'un escalier ou d'une échelle dans un duplex/triplex doit être converti en distance horizontale = différence de hauteur multipliée respectivement par 2,5 et 5 (Les facteurs déterminent la différence de vitesse lors de l'évacuation par les escaliers ou l'échelle par rapport à un déplacement horizontal)

SECTION 3 BÂTIMENTS MOYENS

- 1 Le numéro d'ordre de chaque niveau est apposé de façon apparente sur les paliers et dans les dégagements des cages d'escaliers.
- 2 L'indication des sorties et des sorties de secours doit répondre aux exigences concernant la signalisation de sécurité et de santé au travail.

5 Locaux, espaces techniques

5.1 Locaux et espaces²⁰

5.1.1. Dans un sous-sol d'un bâtiment de 10 unités de logement minimum, chaque local individuel ou l'ensemble des locaux présente(nt) les caractéristiques suivantes:

1. Les parois doivent présenter une résistance au feu EI 60;
2. Les portes doivent être à fermeture automatique ou à fermeture automatique en cas d'incendie et présenter une résistance au feu EI₁ 30.

5.1.2 Normes pour le placement des installations de chauffage et des chauffe-eau²¹ dans les bâtiments moyens:

1. Une chaufferie ne peut accueillir que l'installation de chauffage et l'installation de production d'eau chaude utilitaire (ni stockage, ni débarras, ni cuisine).
2. Dispositions en fonction de la puissance de l'installation de chauffage et des chauffe-eau:

a. Puissance totale inférieure ou égale à 70 kW:

Si la puissance cumulée de l'installation de chauffage et des chauffe-eau est inférieure ou égale à 70 kW, une chaufferie n'est pas obligatoire. En cas d'utilisation de combustibles fossiles, la pièce doit être pourvue d'aérations suffisantes.

b. Les installations de chauffage et chauffe-eau dont la puissance cumulée est supérieure ou égale à 70 kW sont placées dans des chaufferies avec des parois

²⁰ Local vélo : s'il abrite des véhicules à moteur électrique ou combustion, le local doit être compartimenté.

²¹ En cas d'utilisation de systèmes de chauffage à pellets, des mesures de sécurité incendie supplémentaires peuvent être imposées dans les locaux (chaufferie, local de stockage).

Sur la base d'une visite de prévention, des mesures de sécurité incendie supplémentaires peuvent être imposées dans les chaufferies et les dépendances si le type de combustible est inconnu ou a changé depuis la demande de bâtir initiale.

SECTION 3 BÂTIMENTS MOYENS

EI 60 et communiquent avec le reste du bâtiment via un sas d'une surface de 2 m², avec des portes à fermeture automatique EI₁ 30.

3. La conception et l'exécution sont conformes aux exigences de la norme NBN B61-001 et NBN B61-002 respectivement. Cette conformité doit être certifiée.

4. La chaufferie ne peut pas donner directement dans une zone utilisable par les occupants pour évacuer.

5.1.3 Le local destiné à l'entreposage des déchets ménagers doit satisfaire aux critères suivants:

1. Les parois, sols et plafonds des locaux destinés à l'entreposage des déchets ménagers présentent une résistance au feu d'au moins EI 60.

2. Chaque porte d'accès dans une paroi intérieure de ce local doit être une porte à fermeture automatique présentant une résistance au feu EI₁ 30.

5.1.4. Tout local destiné à l'entreposage des déchets ménagers d'une surface d'au moins 12 m² sera pourvu d'une installation Sprinkler 'local d'entreposage des déchets ménagers'.

5.1.5 Pour les gaines verticales qui traversent des parois horizontales pour lesquelles une résistance au feu est requise, l'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 ont une résistance au feu EI₁ 30. Dans leur partie supérieure, il y a une section d'aération au moins 10% de la section horizontale totale avec un minimum de 4 dm². Ces gaines peuvent être construites dans les cages d'escalier;

2. un élément de construction qui présente au moins la résistance au feu requise pour la paroi horizontale est placé au niveau de la traversée;

3. les parois des gaines verticales présentent une résistance au feu EI 30 et les trappes et portillons d'accès à ces gaines sont EI₁ 30, chaque compartiment étant séparé par des écrans horizontaux présentant les caractéristiques suivantes:

- ils sont en matériaux de classe A1;
- ils occupent tout l'espace libre entre les canalisations;

- ils ont une résistance EI 30;

Dans les cas 2 et 3, les gaines ne doivent pas être ventilées.

5.1.6 Les locaux où se trouvent les compteurs de gaz, électricité et eau doivent être conformes aux dispositions relatives à la résistance au feu et à l'accessibilité imposées par l'intercommunale Sibelga ou Vivaqua.

6 Équipement

6.1 Ascenseurs

1. Les gaines d'ascenseur doivent être délimitées par des parois avec une résistance au feu de minimum EI 60. Une exception sera faite pour les portes d'ascenseur et les parois faisant partie de la façade extérieure.

Pour les ascenseurs classés ou les ascenseurs présentant une valeur historique, les parois ne doivent pas répondre aux prescriptions décrites ; ils seront toutefois équipés d'une installation de détection incendie de type 'surveillance des voies d'évacuation' couplée à une 'surveillance locale' pour la gaine d'ascenseur/salle des machines.

2. L'accès à l'ascenseur doit être refusé en cas (de début) d'incendie. Un avertissement écrit en ce sens doit être apposé sur toutes les portes d'ascenseur.

3. L'ascenseur doit être équipé d'un appareil (téléphone...) de communication d'urgence bidirectionnel (conformément à l'arrêté royal du 9 mars 2003 relatif à la sécurité des ascenseurs) afin de pouvoir appeler les secours en cas de blocage des ascenseurs.

4. L'ascenseur ne peut donner un accès direct qu'à une unité de logement située au dernier étage. La gaine d'ascenseur est séparée par une porte battante à fermeture automatique EI₁ 30.

5. La commande de l'ascenseur n'est directement accessible que depuis les parties communes du bâtiment.

6²². Selon l'article 1§3 14° de l'AGRBC du 21/11/2006 relatif à l'aménagement du territoire, un bâtiment résidentiel équipé d'un ascenseur est considéré comme

²² Ce point s'applique si le taux de rénovations ≥ 50% ou à l'installation d'un ascenseur. Et nécessite une attention particulière.

SECTION 3 BÂTIMENTS MOYENS

accessible aux personnes à mobilité réduite. L'immeuble d'habitation doit dès lors être équipé de possibilités d'évacuation pour ces PMR. Les possibilités d'évacuation doivent être conformes à l'art. 6.4 annexe 3/1 de l'AR Normes de base ou aux mesures spécifiées dans l'interprétation du 1er juillet 2014 du SPF Intérieur « Évacuation des personnes à mobilité réduite (PMR) en cas d'incendie », <https://www.civieleveiligheid.be/fr/interpretation-arrete-royal-du-7-juillet-1994-ascenseurs-destines-aux-personnes-mobilite-reduite>

6.2 Seul l'éclairage électrique est autorisé.

Les appareils électriques portent le marquage CE et sont certifiés CEBEC.

L'installation électrique doit être conforme aux prescriptions Installations Électriques et doit être certifiée par un organisme agréé par le SPF Économie.

6.3 Les parties communes de la construction doivent être équipées d'un éclairage de sécurité qui satisfait aux prescriptions de la norme NBN EN1838.

L'éclairage de sécurité doit s'activer automatiquement et immédiatement en cas de défaillance de l'éclairage normal. Il doit pouvoir fonctionner au moins une heure sans interruption.

6.4 Installations de gaz

1. Seul le gaz naturel, le propane et le butane peuvent être utilisés dans les immeubles. Les bouteilles de gaz sont interdites en sous-sol et seront de préférence disposées à l'extérieur.
2. Les installations de gaz doivent satisfaire aux prescriptions réglementaires et au code de bonne pratique.
3. L'environnement immédiat du compteur de gaz doit être libre de tout matériau combustible sur un rayon d'un mètre. Le local où est installé le compteur de gaz doit être suffisamment ventilé, conformément aux conditions du fournisseur de gaz, avec un minimum de 150 cm² de ventilation naturelle ouverte en permanence dans les parties supérieures.

SECTION 3 BÂTIMENTS MOYENS

4. Si la conduite d'alimentation de gaz naturel à l'extérieur du bâtiment n'est pas munie d'une vanne de fermeture, la compagnie de gaz doit en installer une. Cette vanne doit être clairement indiquée sur la façade avant du bâtiment.

5. Les conduites de gaz doivent être signalées ou peintes en jaune (RAL 1004). Conformément à la norme NBN D51-003 pour le gaz naturel ou à la norme NBN D51-006 pour le butane ou le propane.²³

6.5 appareils de chauffage locaux

1. Toutes les mesures de sécurité nécessaires doivent être prises pour prévenir tout risque de surchauffe, explosion et incendie des appareils de chauffage locaux. Aucun élément susceptible d'accroître le risque d'incendie n'est autorisé dans un rayon de 1 m autour des appareils de chauffage locaux.

2. Les appareils de chauffage locaux ne fonctionnant pas à l'électricité doivent être raccordés à une cheminée ou à un aménagement spécifiquement dédié à l'évacuation des gaz de combustion.

3. les appareils de chauffage locaux à gaz de type combustion ouverte ne sont pas autorisés dans les chambres à coucher, salles de bain et toilettes.

4. les appareils de chauffage locaux déplaçables pour chaleur radiante et les récipients contenant des combustibles liquides ne sont pas autorisés.

6.6 Conduits de fumées et cheminées

Ils doivent toujours être en bon état. Tout conduit endommagé ou fendu doit être réparé ou remplacé avant de pouvoir être remis en fonction.

Les parois ont une résistance au feu EI 60.

6.7 Moyens de lutte contre l'incendie

6.7.1 Il est recommandé comme agent d'extinction portable :

²³ Identification des conduites de gaz : si risque de confusion : couleur jaune, soit bandes autocollantes, soit inscription « GAZ NATUREL » sur toute la longueur, soit en bandes tous les 1 à 2 mètres ainsi qu'à tout passage de paroi ou de sol.

Source : Note Vinçotte 'Règles générales pour les installations au gaz naturel', édition août 2011.

SECTION 3 BÂTIMENTS MOYENS

6 kilos de poudre ABC, 6 litres eau pulvérisée (mousse) AB ou équivalent (1 unité d'extinction)	
•dans chaque cage d'escalier	Au moins une pièce par niveau
•à proximité de chaque dévidoir (si applicable)	Au moins une pièce
Les occupants doivent être formés à l'utilisation de ces extincteurs	

6.7.2 Les bâtiments moyens de plus de 20 unités de logement ou au moins 5 étages seront équipés de dévidoirs à alimentation axiale et d'hydrants muraux DSP45mm. La colonne montante qui alimente ces dispositifs en eau sous pression présente les caractéristiques suivantes:

Le diamètre intérieur et la pression d'alimentation doivent être tels que la pression au dévidoir le moins bien desservi réponde aux prescriptions de la norme NBN EN 671-1;

Le diamètre intérieur est de 70 mm minimum et la pression résiduelle de l'hydrant mural le moins bien desservi est de 2,5 bar minimum lorsque le débit de cet hydrant est de 500 litres par minute sans tuyau ni lance;

De plus, l'installation doit pouvoir délivrer un débit d'eau minimum de 30 m³/h pendant au moins 2 h.

6.8 Annonce, Alerte et Alarme

6.8.1 Tout logement loué doit être équipé de détecteurs de fumée autonomes conformément aux dispositions de l'arrêté du gouvernement de Bruxelles-Capitale du 15/04/2004 (MB 5/05/2004).

Pour les logements occupés par les propriétaires, l'installation de détecteurs de fumée autonomes est fortement recommandée.

6.8.2 Selon le superficie totale du triplex une unité de logement triplex est équipée d'un système de détection d'incendie 'triplex <120m²' ou détection d'incendie 'triplex >120m²'.

SECTION 3 BÂTIMENTS MOYENS

6.8.3 Les bâtiments moyens de plus de 20 unités de logement doivent être équipés d'une installation de détection incendie de type 'surveillance des voies d'évacuation'.

6.8.4 Les bâtiments équipés d'un système de détection d'incendie de type 'surveillance totale' ne sont pas soumis aux exigences prévues aux points 6.8.1, 6.8.2 et 6.8.3.

7 Entretien et contrôle

7.1 Il ne peut y avoir aucun matériaux combustible à proximité des soupiraux ou autres ouvertures.

7.2 Le propriétaire ou gestionnaire fera entretenir et contrôler périodiquement les installations présentes par des exécutants habilités:

Description exécutant	abréviation
•Organisme accrédité BELAC	SECT
•Personne habilitée: propriétaire ou gestionnaire, à condition qu'il/elle ait une connaissance suffisante des installations, appareils	PH
•Technicien habilité: personne ou organisme disposant des connaissances, du matériel et de l'agrément nécessaires pour effectuer de tels contrôles (par exemple étanchéité au gaz: installateur qualifié; chauffage: technicien certifié, détection: entreprise spécialisée, etc.)	TH

Les installations suivantes sont soumises à l'entretien et au contrôle :

Objet	Législation	Exécutant	Périodicité
Basse tension parties communes	RGIE	SECT	Tous les cinq ans



SECTION 3 BÂTIMENTS MOYENS

Haute tension (le cas échéant)	RGIE	SECT	Tous les ans
Éclairage de sécurité (fonctionnement, autonomie)	RGIE	PH	Trimestriel
Conduites de gaz et appareils, réservoirs LPG fixes (contrôle de l'étanchéité)	Décision du gouvernement bruxellois du 03/06/2010 + amendements	SECT ou TH	Tous les trois ans
Chauffages: au gaz, y compris conformité évacuation des gaz de combustion et amenée d'air frais pour appareils à combustion ouverte (◇ attestation d'entretien)	Décision du gouvernement bruxellois du 03/06/2010 + amendements	TH	Tous les deux ans
Chauffages: au mazout, y compris conformité évacuation des gaz de combustion et amenée d'air frais pour appareils à combustion ouverte (◇ attestation d'entretien)	Décision du gouvernement bruxellois du 03/06/2010 + amendements	TH	Tous les ans
Cheminée et conduits de fumée (appareils à combustible liquide/solide)	Décision du gouvernement bruxellois du 03/06/2010 + amendements	TH	Tous les ans
Détecteurs incendie autonomes (le cas échéant)		PH	Trimestriel
Détection incendie générale et automatique (conformité,	NBN S21-200-1&2	TH SECT	Tous les ans



SECTION 3 BÂTIMENTS MOYENS

autonomie, bon fonctionnement), y compris éventuellement les portes à fermeture automatique en cas d'incendie et exutoires et coupoles d'évacuation des fumées			Tous les trois ans
Extincteurs portatifs (bon fonctionnement)	NBN S21-050	TH	Tous les ans
Dévidoir mural à alimentation axiale (le cas échéant)	NBN EN 671-3	TH	Tous les ans
Portes (à fermeture automatique) résistant au feu et volets, moyens d'extinction, voies d'évacuation, escaliers, échelles de secours... (bon état, viabilité)		PH	Pendant l'occupation
Échelles de secours à crinoline	Codex, titre VI, chapitre 2, section V, sous-section II	SECT	Tous les 5 ans
Échelles de secours à crinoline – contrôle visuel	Codex, titre VI, chapitre 2, section V, sous-section II	PH	Tous les ans
Ascenseur (le cas échéant)	AR 09/03/2003 (sécurité des ascenseurs) + amendements	SECT	Trimestriel (avec contrat d'entretien) Semestriel (via



SECTION 3 BÂTIMENTS MOYENS

	Directive 2014/33/UE		entreprise agrée)
--	-------------------------	--	-----------------------

7.3 Les attestations des entretiens et contrôles sont compilées dans un registre de sécurité.

Section 4 Bâtiments élevés

SECTION 4 BÂTIMENTS ÉLEVÉS

1 Implantation et chemins d'accès

1.1 Une unité d'habitation doit toujours être accessible aux véhicules des services d'incendie.

Les chemins d'accès sont déterminés en accord avec les services d'incendie, sur la base du guide suivant.

1.1.1 Pour les bâtiments élevés, la distance entre la voie d'accès pour les véhicules des services d'incendie et le plan de la longue façade doit être comprise entre 4 m et 10 m.

1.1.2. Pour les bâtiments élevés où seule la façade courte est accessible par les véhicules des services d'incendie, à une distance entre 4 m et 10m de la façade, l'utilisation du bâtiment est limitée au rapport 1 pour 4, avec toutefois une profondeur de bâtiment maximale fixée à 60 m. La cage d'escalier centrale se trouve à maximum 15 m de distance de la façade ;

1.1.3 Concernant la possibilité d'accès et l'aire de stationnement, les dispositions du §1.1 de l'annexe 4/1 de l'AR Normes de base serviront de guide.

1.2 La distance horizontale, dégagée de tout élément combustible, séparant un bâtiment élevé d'un bâtiment opposé, est de 8m au moins, sauf si une des deux parois les séparant répond aux exigences telles que définies pour les bâtiments contigus.

Les parois séparant des bâtiments contigus présentent une résistance au feu EI 240 ou REI 240 lorsqu'elles sont portantes.

Dans ces parois, une communication entre ces bâtiments est autorisée par un sas, pour autant qu'il présente les caractéristiques suivantes:

1. Ne pas déboucher dans une cage d'escalier;
2. Avoir deux portes EI₁ 60 à fermeture automatique;
3. Avoir des parois EI 120;
4. Avoir une superficie de minimum 2 m².

Si le bâtiment voisin se trouve à moins de 8 m du bâtiment rénové, celui-ci sera équipé de sprinklers²⁴.

²⁴ Sprinklage conforme NBN EN12845 groupe de risque OH1, débit 5l/min pour 72m² (installation humide) ou 90m² (installation sèche)

2. Compartimentage et évacuation

2.1 Dans les bâtiments élevés, l'ensemble des locaux qui ne sont pas destinés à être habités²⁵ seront séparés des unités de logement par des parois, sols et plafonds présentant une résistance au feu EI 120.

2.2 Chaque unité de logement doit disposer d'au moins deux possibilités d'évacuation.

Un occupant doit pouvoir accéder à la seconde possibilité d'évacuation depuis son logement sans devoir traverser la première, qui doit se situer de préférence à l'opposé.

2.2.1 La première possibilité d'évacuation est la sortie habituelle.

2.2.2 Dans les bâtiments élevés, la deuxième possibilité d'évacuation peut être:

1. un deuxième escalier intérieur débouchant sur un lieu sûr
2. un escalier extérieur débouchant sur un lieu sûr

2.3 Les chemins et portes d'évacuation présentent les caractéristiques suivantes:

1. une hauteur libre minimale de deux mètres
2. une largeur minimale de 0,70 m
3. une largeur totale au minimum équivalente – en centimètres – au nombre maximal de personnes autorisées qui doivent emprunter cette voie pour évacuer le bâtiment.

2.4 Les quadruplexes ne sont pas autorisés.

3 Éléments de construction

3.1 Les traversées aménagées dans les parois pour le passage des conduites de fluides ou d'électricité ne peuvent pas influencer négativement la résistance au feu.

Il y a lieu de suivre les dispositions du §1 de l'annexe 7 de l'AR Normes de base. Des précisions figurent dans la fiche d'information n° 254 'Obturation des traversées des parois résistant au feu' du CSTC.

²⁵ Concerne les espaces qui ne sont pas destinés à être habités, à savoir entre autres les bureaux, espaces commerciaux, milieux d'accueil d'enfants, parkings, etc.

SECTION 4 BÂTIMENTS ÉLEVÉS

3.2.1 Pour un bâtiment élevé, les éléments structurels présentent une résistance au feu R 120²⁶.

3.2.2 La structure du toit a une résistance au feu R 120

3.3 Les exigences en matière de réaction au feu applicables aux produits utilisés pour les revêtements de parois verticales, plafonds et sols²⁷ dans les cages d'escalier et les chemins d'évacuation doivent être conformes aux dispositions du §4 annexe 5/1 AR Normes base.

3.4 Dans les chemins d'évacuation, les faux-plafonds présentent une résistance au feu EI 30 (a→b), EI 30 (b→a) ou EI 30 (a↔b) selon les normes EN 13501-2 et EN 1364-2 ou présentent une stabilité au feu de ½h selon la norme NBN 713-020.

L'espace entre le plafond et le faux-plafond est divisé par le prolongement de toutes les parois verticales pour lesquelles une résistance au feu (R)EI est requise.

3.5 S'agissant de la structure et des matériaux utilisés lors de travaux sur une ou plusieurs façades, il y a lieu de satisfaire aux dispositions du point 6 annexe 5/1 AR Normes de base. Le publication CSTC 'Sécurité incendie des bâtiments multiétagés', édition juin 2022 donne une clarification pratique.

4 Prescriptions relatives à la construction des bâtiments et des espaces d'évacuation

4.1.1 Chaque unité de logement doit être séparée du reste du bâtiment par des parois, sols et plafonds²⁸ d'une résistance au feu EI 60 minimum.

L'accès est assuré par des portes d'une résistance au feu EI₁ 30.

4.1.2. Aucune unité de logement indépendante ne peut être aménagée exclusivement en sous-sol, sauf si une baie (minimum 1 m² et permettant l'évacuation) donne directement sur un lieu sûr à l'extérieur.

4.2 La cage d'escalier intérieure présente les caractéristiques suivantes:

4.2.2.1. Les parois intérieures doivent présenter une résistance au feu EI 60 ou supérieure ou être réalisées en maçonnerie/béton;

²⁶ Au minimum structure R90, parois, sols R60 avec mesures compensatoires

²⁷ Exemples : linoléum, moquette...

²⁸ Les plafonds anciens ne peuvent être acceptés que moyennant la preuve de leur intérêt historique, délivrée par patrimoine.brussels ou l'autorité communale.

SECTION 4 BÂTIMENTS ÉLEVÉS

4.2.2.2. dans ces cloisons intérieures, les portes présentent une résistance au feu EI₁ 30;

4.2.2.3 Les escaliers desservant les sous-sols sont séparés par des parois EI 60 et l'accès se fait par une porte résistant au feu EI₁ 30 à fermeture automatique.

La séparation se trouvera de préférence au rez-de-chaussée.

4.2.2.4 Par défaut, une baie de ventilation débouchant à l'air libre, d'une section de 1 m² minimum, est prévue dans la partie supérieure de la cage d'escaliers intérieure.

4.2.2.5 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.

4.2.3 Les escaliers présentent les caractéristiques suivantes:

4.2.3.1 La stabilité des escaliers et des paliers est de R 60, soit ils sont conçus de la même manière qu'une dalle en béton R 60.²⁹

4.2.3.2. La largeur de l'escalier est de minimum 0,70 m;

4.2.3.3. Chaque escalier est muni d'une main courante solide des deux côtés. Dans les escaliers dont la largeur utile est inférieure à 1,2 m, une seule main courante suffit, pour autant qu'il n'y ait pas de risques de chute;

4.2.3.4 Une largeur totale au minimum équivalente – en centimètres – au nombre maximal de personnes autorisées devant les emprunter pour évacuer le bâtiment, multipliée par un facteur 1,25 pour les escaliers qui descendent vers les sorties et par un facteur 2 pour les escaliers qui montent vers les sorties.

²⁹ Le bois n'est en aucun cas accepté comme matériau de construction pour les escaliers. Motif : il s'agit de la seule possibilité d'accès en hauteur pour les services d'incendie.

SECTION 4 BÂTIMENTS ÉLEVÉS

4.8 Un escalier extérieur satisfait aux critères suivants:

1. largeur minimale de 0,60 m
2. angle de pente maximal de 45°
3. giron d'au moins 10 cm
4. hauteur de marche de 20 cm maximum
5. deux mains courantes
6. communications via coursives
7. escalier situé à plus d'1 m d'une façade munie d'ouvertures (fenêtres, baies de ventilation)
8. aucune stabilité au feu n'est exigée
9. volées droites

4.5 Aucun point d'une unité de logements ne peut se trouver à une distance supérieure à³⁰:

- 20 m du chemin d'évacuation reliant les escaliers ou les sorties;
- 30 m de l'accès à l'escalier ou la sortie la plus proche;
- 60 m de l'accès à la deuxième possibilité d'évacuation.

4.5 Le bâtiment est équipé de la signalisation suivante:

- 1 Le numéro d'ordre de chaque niveau est apposé de façon apparente sur les paliers et dans les dégagements des cages d'escaliers.
- 2 L'indication des sorties et des sorties de secours doit répondre aux exigences concernant la signalisation de sécurité et de santé au travail.
- 3 Dans les bâtiments élevés, chaque cage d'escalier individuelle est identifiée par un numéro, une lettre ou un symbole unique.

5 Locaux, espaces techniques

5.1 Locaux et espaces³¹

³⁰ Il s'agit de la 'distance totale' à l'intérieur du bâtiment. Le compteur ne revient pas à zéro si l'on arrive dans un autre compartiment. Aucune distance raisonnable n'est fixée à l'extérieur du bâtiment. Il convient toutefois bien de se mettre en lieu sûr.

Le trajet le long d'un escalier ou d'une échelle dans un duplex/triplex doit être converti en distance horizontale = différence de hauteur multipliée respectivement par 2,5 et 5 (les facteurs déterminent la différence de vitesse lors de l'évacuation par les escaliers ou l'échelle par rapport à un déplacement horizontal)

³¹ Local vélo : s'il abrite des véhicules à moteur électrique ou combustion, le local doit être compartimenté.

SECTION 4 BÂTIMENTS ÉLEVÉS

5.1.1. Dans un sous-sol, chaque local individuel ou l'ensemble des locaux présente(nt) les caractéristiques suivantes:

1. Les parois intérieures doivent présenter une résistance au feu EI 60;
2. Les portes doivent être à fermeture automatique ou à fermeture automatique en cas d'incendie et présenter une résistance au feu EI₁ 30.

5.1.2 Normes pour le placement des installations de chauffage et des chauffe-eau³² dans les bâtiments élevés :

1. Une chaufferie ne peut accueillir que l'installation de chauffage et l'installation de production d'eau chaude utilitaire (ni stockage, ni débarras, ni cuisine).
2. Dispositions en fonction de la puissance de l'installation de chauffage et des chauffe-eau :

a. Puissance totale inférieure ou égale à 70 kW:

Si la puissance cumulée de l'installation de chauffage et des chauffe-eau est inférieure ou égale à 70 kW, une chaufferie n'est pas obligatoire. En cas d'utilisation de combustibles fossiles, la pièce doit être pourvue d'aérations suffisantes.

b. Les installations de chauffage et chauffe-eau dont la puissance cumulée est supérieure ou égale à 70 kW sont placées dans des chaufferies avec des parois EI 120 et communiquent avec le reste du bâtiment via un sas d'une surface de 2 m², avec des portes à fermeture automatique EI₁ 30.

3. La conception et l'exécution sont conformes aux exigences de la norme NBN B61-001 et NBN B61-002 respectivement. Cette conformité doit être certifiée.

4. La chaufferie ne peut pas donner directement dans une zone utilisable par les occupants pour évacuer.

5. Si la chaufferie est située sous le bâtiment, un système de détection de gaz avec une vanne d'arrêt automatique du gaz est obligatoire.

5.1.3 Le local destiné à l'entreposage des déchets ménagers doit satisfaire aux critères suivants:

³² En cas d'utilisation de systèmes de chauffage à pellets, des mesures de sécurité incendie supplémentaires peuvent être imposées dans les locaux (chaufferie, local de stockage).

Sur la base d'une visite de prévention, des mesures de sécurité incendie supplémentaires peuvent être imposées dans les chaufferies et les dépendances si le type de combustible est inconnu ou a changé depuis la demande de bâtir initiale.

SECTION 4 BÂTIMENTS ÉLEVÉS

1. Les parois, sols et plafonds des locaux destinés à l'entreposage des déchets ménagers présentent une résistance au feu d'au moins EI 60.

2. Chaque porte d'accès dans une paroi intérieure de ce local doit être une porte à fermeture automatique présentant une résistance au feu EI₁ 30.

5.1.4. Tout local destiné à l'entreposage des déchets ménagers d'une surface d'au moins 12 m² sera pourvu d'une installation Sprinkler 'local d'entreposage des déchets ménagers'.

5.1.5 Pour les gaines verticales qui traversent des parois horizontales pour lesquelles une résistance au feu est requise, l'une des trois mesures suivantes est appliquée:

1. les parois des gaines verticales présentent une résistance au feu EI 120 et les trappes et les portillons d'accès à ces gaines présentent une résistance EI₁ 60. Dans leur partie supérieure, il y a une section d'aération au moins 10 % de la section horizontale totale avec un minimum de 4 dm². Ces gaines peuvent être construites dans les cages d'escalier, mais pas y donner accès ;

2. un élément de construction qui présente au moins la résistance au feu requise pour la paroi horizontale est placé au niveau de la traversée ;

3. les parois des gaines verticales présentent une résistance au feu EI 60 et les trappes et portillons d'accès à ces gaines EI₁ 30, chaque compartiment étant séparé par des écrans horizontaux présentant les caractéristiques suivantes :

- ils sont en matériaux de classe A1;
- ils occupent tout l'espace libre entre les canalisations;
- ils ont une résistance EI 60;

Dans les cas 2 et 3, les gaines ne doivent pas être aérées.

5.1.5 Les locaux où se trouvent les compteurs de gaz, électricité et eau doivent être conformes aux dispositions relatives à la résistance au feu et à l'accessibilité imposées par l'intercommunale Sibelga ou Vivaqua.

6 Équipement

6.1 Ascenseurs

SECTION 4 BÂTIMENTS ÉLEVÉS

1. Les gaines d'ascenseur doivent être délimitées par des parois avec une résistance au feu de minimum EI 60. Une exception sera faite pour les portes d'ascenseur et les parois faisant partie de la façade extérieure.

Pour les ascenseurs classés ou les ascenseurs présentant une valeur historique, les parois ne doivent pas répondre aux prescriptions décrites; ils seront toutefois équipés d'une installation de détection incendie de type 'surveillance des voies d'évacuation' couplée à une 'surveillance locale' pour la gaine d'ascenseur/salle des machines.

2. L'accès à l'ascenseur doit être refusé en cas (de début) d'incendie. Un avertissement écrit en ce sens doit être apposé sur toutes les portes d'ascenseur.

3. L'ascenseur doit être équipé d'un appareil (téléphone...) de communication d'urgence bidirectionnel (conformément à l'arrêté royal du 9 mars 2003 relatif à la sécurité des ascenseurs) afin de pouvoir appeler les secours en cas de blocage des ascenseurs.

4. La commande de l'ascenseur n'est directement accessible que depuis les parties communes du bâtiment.

5³³. Selon l'article 1§3 14° de l'AGRBC du 21/11/2006 relatif à l'aménagement du territoire, un bâtiment résidentiel équipé d'un ascenseur est considéré comme accessible aux personnes à mobilité réduite. L'immeuble d'habitation doit dès lors être équipé de possibilités d'évacuation pour ces PMR. Les possibilités d'évacuation doivent être conformes à l'art. 6.4 annexe 4/1 de l'AR Normes de base ou aux mesures spécifiées dans l'interprétation du 1er juillet 2014 du SPF Intérieur « Évacuation des personnes à mobilité réduite (PMR) en cas d'incendie », <https://www.civieleveiligheid.be/fr/interpretation-arrete-royal-du-7-juillet-1994-ascenseurs-destines-aux-personnes-mobilite-reduite>

6³⁴. Les bâtiments élevés doivent être équipés d'un ascenseur réservé aux services d'incendie. Son fonctionnement en cas d'incendie est conforme aux prescriptions de la norme NBN EN 81-72.

6.2 Seul l'éclairage électrique est autorisé.

³³ Ce point s'applique si le taux de rénovations $\geq 50\%$ ou à l'installation d'un ascenseur. Et nécessite une attention particulière.

³⁴ Ce point s'applique si le taux de rénovations $\geq 50\%$ ou à l'installation d'un ascenseur. Et nécessite une attention particulière.

SECTION 4 BÂTIMENTS ÉLEVÉS

Les appareils électriques portent le marquage CE et sont certifiés CEBEC.

L'installation électrique doit être conforme aux prescriptions Installations Électriques et doit être certifiée par un organisme agréé par le SPF Économie.

6.3 Les parties communes de la construction doivent être équipées d'un éclairage de sécurité qui satisfait aux prescriptions de la norme NBN EN1838.

L'éclairage de sécurité doit s'activer automatiquement et immédiatement en cas de défaillance de l'éclairage normal. Il doit pouvoir fonctionner au moins une heure sans interruption.

6.4 Installations de gaz

1. Seul le gaz naturel, le propane et le butane peuvent être utilisés dans les immeubles. Les bouteilles de gaz sont interdites en sous-sol et seront de préférence disposées à l'extérieur.
2. Les installations de gaz doivent satisfaire aux prescriptions réglementaires et au code de bonne pratique.
3. L'environnement immédiat du compteur de gaz doit être libre de tout matériau combustible sur un rayon d'un mètre. Le local où est installé le compteur de gaz doit être suffisamment ventilé, conformément aux conditions du fournisseur de gaz, avec un minimum de 150 cm² de ventilation naturelle ouverte en permanence dans les parties supérieures.
4. Si la conduite d'alimentation de gaz naturel à l'extérieur du bâtiment n'est pas munie d'une vanne de fermeture, la compagnie de gaz doit en installer une. Cette vanne doit être clairement indiquée sur la façade avant du bâtiment.
5. Les conduites de gaz doivent être signalées ou peintes en jaune (RAL 1004). Conformément à la norme NBN D51-003 pour le gaz naturel ou à la norme NBN D51-006 pour le butane ou le propane.³⁵

6.5 appareils de chauffage locaux

1. Toutes les mesures de sécurité nécessaires doivent être prises pour prévenir tout risque de surchauffe, explosion et incendie des appareils de chauffage locaux.

³⁵ Identification des conduites de gaz : si risque de confusion : couleur jaune, soit bandes autocollantes, soit inscription « GAZ NATUREL » sur toute la longueur, soit en bandes tous les 1 à 2 mètres ainsi qu'à tout passage de paroi ou de sol.

Source : Note Vinçotte 'Règles générales pour les installations au gaz naturel', édition août 2011.

SECTION 4 BÂTIMENTS ÉLEVÉS

Aucun élément susceptible d'accroître le risque d'incendie n'est autorisé dans un rayon de 1 m autour des appareils de chauffage locaux.

2. Les appareils de chauffage locaux ne fonctionnant pas à l'électricité doivent être raccordés à une cheminée ou à un aménagement spécifiquement dédié à l'évacuation des gaz de combustion.

3. les appareils de chauffage locaux à gaz de type combustion ouverte ne sont pas autorisés dans les chambres à coucher, salles de bain et toilettes.

4. les appareils de chauffage locaux déplaçables pour chaleur radiante et les récipients contenant des combustibles liquides ne sont pas autorisés.

6.6 Conduits de fumées et cheminées

Ils doivent toujours être en bon état. Tout conduit endommagé ou fendu doit être réparé ou remplacé avant de pouvoir être remis en fonction.

Les parois ont une résistance au feu EI 60.

6.7 Moyens de lutte contre l'incendie

6.7.1 Les agents d'extinction portables suivants doivent être présents :

6 kilos de poudre ABC, 6 litres eau pulvérisée (mousse) AB ou équivalent (1 unité d'extinction)	
•dans chaque cage d'escalier	Au moins une pièce par niveau
•à proximité de chaque dévidoir (si applicable)	Au moins une pièce
Les occupants doivent être formés à l'utilisation de ces extincteurs	

6.7.2 Les bâtiments élevés doivent être équipés de dévidoirs à alimentation axiale et d'hydrants muraux. Les colonnes montantes qui alimentent ces dispositifs en eau sous pression présentent les caractéristiques suivantes:

Pour les caractéristiques techniques voir directives des pompiers de Bruxelles

6.8 Annonce, Alerte et Alarme

6.8.1 Tout logement loué doit être équipé de détecteurs de fumée autonomes conformément aux dispositions de l'arrêté du gouvernement de Bruxelles-Capitale du 15/04/2004 (MB 5/05/2004).

SECTION 4 BÂTIMENTS ÉLEVÉS

Pour les logements occupés par les propriétaires, l'installation de détecteurs de fumée autonomes est fortement recommandée.

6.8.2 Selon le superficie totale du triplex une unité de logement triplex est équipée d'un système de détection d'incendie 'triplex <120m²' ou détection d'incendie 'triplex >120m²'.

6.8.3. Les bâtiments élevés doivent être équipés d'une installation de détection incendie de type 'surveillance des voies d'évacuation'

6.8.4 Les bâtiments équipés d'un système de détection d'incendie de type 'surveillance totale' ne sont pas soumis aux exigences des points 6.8.1, 6.8.2 et 6.8.3.

7 Entretien et contrôle

7.1 Il ne peut y avoir aucun matériaux combustible à proximité des soupiraux ou autres ouvertures.

7.2 Le propriétaire ou gestionnaire fera entretenir et contrôler périodiquement les installations présentes par des exécutants habilités :

Description exécutant	abréviation
•Organisme accrédité BELAC	SECT
•Personne habilitée: propriétaire ou gestionnaire, à condition qu'il/elle ait une connaissance suffisante des installations, appareils	PH
•Technicien habilité: personne ou organisme disposant des connaissances, du matériel et de l'agrément nécessaires pour effectuer de tels contrôles (par exemple étanchéité au gaz: installateur qualifié; chauffage: technicien certifié, détection: entreprise spécialisée, etc.)	TH

Les installations suivantes sont soumises à l'entretien et au contrôle :

Objet	Législation	Exécutant	Périodicité
Basse tension parties communes	RGIE	SECT	Tous les 5 ans



SECTION 4 BÂTIMENTS ÉLEVÉS

Haute tension (le cas échéant)	RGIE	SECT	Tous les ans
Éclairage de sécurité (fonctionnement, autonomie)	RGIE	PH	Trimestriel
Conduites de gaz et appareils, réservoirs LPG fixes (contrôle de l'étanchéité)	Décision du gouvernement bruxellois du 03/06/2010 + amendements	SECT ou TH	Tous les trois ans
Chauffages: au gaz, y compris conformité évacuation des gaz de combustion et amenée d'air frais pour appareils à combustion ouverte (◇ attestation d'entretien)	Décision du gouvernement bruxellois du 03/06/2010 + amendements	TH	Tous les deux ans
Chauffages: au mazout, y compris conformité évacuation des gaz de combustion et amenée d'air frais pour appareils à combustion ouverte (◇ attestation d'entretien)	Décision du gouvernement bruxellois du 03/06/2010 + amendements	TH	Tous les ans
Cheminée et conduits de fumée (appareils à combustible liquide/solide)	Décision du gouvernement bruxellois du 03/06/2010 + amendements	TH	Tous les ans
Détecteurs incendie autonomes (le cas échéant)		PH	Trimestriel



SECTION 4 BÂTIMENTS ÉLEVÉS

Détection incendie générale et automatique (conformité, autonomie, bon fonctionnement), y compris éventuellement les portes à fermeture automatique en cas d'incendie et exutoires et coupoles d'évacuation des fumées	NBN S21-200-1&2	TH SECT	Tous les ans Tous les trois ans
Extincteurs portatifs (bon fonctionnement)	NBN S21-050	TH	Tous les ans
Dévidoir mural à alimentation axiale (le cas échéant)	NBN EN 671-3	TH	Tous les ans
Portes (à fermeture automatique) résistant au feu et volets, moyens d'extinction, voies d'évacuation, escaliers, échelles de secours... (bon état, viabilité)		PH	Pendant l'occupation
Échelles de secours à crinoline	Codex, titre VI, chapitre 2, section V, sous-section II	SECT	Tous les 5 ans
Échelles de secours à crinoline – contrôle visuel	Codex, titre VI, chapitre 2, section V, sous-section II	PH	Tous les ans
Ascenseur (le cas échéant)	AR 09/03/2003 (sécurité des	SECT	Trimestriel (avec contrat d'entretien)



SECTION 4 BÂTIMENTS ÉLEVÉS

	ascenseurs) + amendements Directive 2014/33/UE		Semestriel (via entreprise agrée)
--	---	--	---

7.3 Les attestations des entretiens et contrôles sont compilées dans un registre de sécurité.



Normal text. Normal text.
Normal text.

- List
- List
- List

Subtitle

Normal text. Normal text.
Normal text.



**pompiers
brandweer**
.brussels 

