

NOTICE DE SECURITE DES PERSONNES CONTRE LES RISQUES D'INCENDIE DANS LES ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

OPERATION:

Construction de la nouvelle bibliothèque universitaire « LEARNING CENTER »
Campus Universitaire de l'Illberg 68100 - MULHOUSE et 68350 BRUNSTATT

MAITRE D'OUVRAGE

Mulhouse Alsace Agglomération
Représentant: Monsieur Jean Marie Bockel Président
2 rue Pierre et Marie Curie
68948 BP 90019 Cedex 09

sous couvert de:

Direction des Services Techniques
Pôle Services Industriels et Commerciaux
Bâtiment Architectures
Nicolas Andre Kolan
13, rue de Pfastatt
68100 - MULHOUSE

MAITRE D'OEUVRE

Hugues Klein Architects
3 avenue Foch
68 100 Mulhouse
huguesklein@orange.fr

Mulhouse le 07 août 2015


Le Maitre d'ouvrage
(Cachet - Signature)

Le Maitre d' oeuvre
(Cachet - Signature)



SOMMAIRE:

I. DESCRIPTION DU PROJET

II. PROPOSITION DE CLASSEMENT

2.1. CLASSEMENT TYPE ET CATEGORIE

2.2. JUSTIFICATIF DU CLASSEMENT

III. REGLEMENTATIONS APPLICABLES

IV. DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

4.1 - CONCEPTION ET DESSERTE DU BATIMENT

4.2 - ISOLEMENT PAR RAPPORT AUX TIERS

4.3 - RESISTANCE AU FEU DE LA STRUCTURE

4.4 - COUVERTURE I FACADES

4.5 - DISTRIBUTION INTERIEURE

4.6 - LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS

4.7 - CONDUITS ET GAINES

4.8 - DEGAGEMENTS

4.9 - AMENAGEMENTS INTERIEURS

4.10 - DESENFUMAGE

4.11 - INSTALLATION D 'APPAREILS DE CUISSON DESTINES A LA RESTAURATION

4.12 - CHAUFFAGE - VENTILATION

4.13 - INSTALLATIONS ELECTRIQUES

4.14 - ASCENSEURS

4.15 - MOYENS DE SECOURS

4.16 - GN 8: PRINCIPE D'EXPLOITATION POUR TENIR COMPTE DES DIFFICULTES A EVACUER

I. DESCRIPTION DU PROJET

Le projet vise en la construction d'une nouvelle bibliothèque universitaire type Learning Center à l'UHA de MULHOUSE.

Le bâtiment sera de type

Sous-sol, Rez-de-chaussée bas et Rez-de-chaussée haut, les deux rez-de-chaussée sont accessibles de plain-pied.

Le bâtiment est agencé de la manière suivante :

Sous-sol (non accessible au public):

1 local ménage 9 m2

1 local réserve 391m2

3 locaux de stockage de livre inférieurs à 100 m2 chacun: 81m2 ; 88m2 ; 59 m2

1 local de ventilation double flux de 196 m2

1 local de stockage de la salle d'exposition + manutention de 52 m2

1 local poubelle de 7 m2

2 sanitaires pour le personnel d'entretien de 11m2 et 16m2

1 local TGBT de 8 m2

1 local Sous station chauffage urbain primaire M2A 11m2

1 local Sous station chauffage urbain secondaire UHA 11m2

1 local technique désenfumage 9,5 m2

Rez-De-Chaussée Bas:

- 1 Salle banalisée de 33 m2, effectif 18 personnes
- 1 Salle visioconférence de 38 m2, effectif 18 personnes
- 1 Salle informatique de 48 m2, effectif 30 personnes
- 1 Salle banalisée tables « 4 postes » 26 m2, effectif 16 personnes
- 1 bureau open espace de 95 m2, effectif 10 personnes
- 1 bureau du Directeur de 16,5 m2 1 personne
- 1 Ensemble de sanitaire public de 35 m2
- 1 local stockage cafétéria
- 1 local d'exposition (polyvalente) avec cafétéria (repas froid) 234 m2, effectif 234 personnes
- 1 volume unique ouvert composé de collections sciences et lettres et de lecture de 1201 m2
- 1 rampe inférieure à 4 % de 190,5 m2

Rez-De-Chaussée Haut:

- 1 salle de formation équipée de 74 m2 eff: 25 personnes
- 1 salle de formation équipée de 76 m2 eff: 28 personnes
- 1 salle de formation spécialisée de 53 m2 eff: 20 personnes
- 1 salle banalisée de 43 m2 eff: 16 personnes
- 1 bureau open espace et espace détente de 292 m2 effectif 21 personnes
- 1 grand volume ouvert composé de zone et espace de travail de 510 m2
- 1 zone refuge de 7 m2
- 2 WC publics de 9,5 m2
- 2 WC personnel de 17 m2
- 3 bureaux individuels fermés de 10m2 chacun.

II. PROPOSITION DE CLASSEMENT

2.1. Classement type - Catégorie

Niveaux	Activités	Densité d'occupation	Effectif	Cumul
Sous SOL	NON ACCESSIBLE	AU PUBLIC		
Rez-De-Chaussée Bas	1 Salle banalisée 33 m2 1 Salle visio 38 m2 1 Salle informatique 48 m2 1 Salle banalisée	Suivant déclaration de l'exploitant	18 p 18 p 30 p 16 p soit 82 pers.	82
	Bureau open espace + bureau du directeur	Suivant déclaration de l'exploitant	11 pers.	93
	Salle polyvalente et cafétéria	1 PERS / M2	234 pers.	327
Volume Unique Bas et Haut	Sciences, Lettres, Lecture et espace de travail	Suivant déclaration de l'exploitant	412 pers	739
Rez-De-Chaussée Haut	1 salle de formation 74 m2 1 salle de formation 76 m2 1 salle de formation 53 m2 1 salle banalisée 43 m2	Suivant déclaration de l'exploitant	89 pers.	828

Niveaux	Activités	Densité d'occupation	Effectif	Cumul
	Bureau open espace et Espace détente 292 m2	Suivant déclaration de l'exploitant	21 pers.	849

L'effectif maximal admis dans le bâtiment est de 849 personnes.

Nous proposons de classer l'établissement en **2 catégorie de type R + S et activité annexe de type L**

REGLEMENTATIONS APPLICABLES

- Arrêté du 25 juin 1980 modifié. Dispositions Générales du Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.
- Dispositions particulières aux types « R + S ».
- Décret n° 73 - 1007 du 31 octobre 1973 ; Code de la Construction et de l'Habitation, Articles R 123-1 à R 123-55, R 152-4 et R 152-5 du Code de la Construction et de l'Habitation.
- Arrêté du 02 août 1977 modifié, par les Arrêtés du 23 novembre 1992, du 28 octobre 1993, du 18 Septembre 1995, du 09 septembre 1996 et de la circulaire du 24 janvier 1994 concernant les règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances.
- Arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations de chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureau ou recevant du public.
- Articles R 233-14 à R 233-48 du Code du Travail, décrets n° 92-332 et 92-333 du 31 mars 1992, modifiés par les Décrets n° 94-346 et 94-347 du 02 mai 1994, ainsi que l'Arrêté du 05 août 1992 modifié par l'arrêté du 22 septembre 1995 relatifs à la modification du code travail
- Arrêté du 1er août 2006 dispositions techniques destinées à rendre accessibles aux personnes handicapées les établissements recevant du public et les installations ouvertes au public.
- Décret n° 2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le code de la construction et de l'habitation.
- Normes françaises et documents techniques unifiés.

IV. DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

4 1. CONCEPTION ET DESERTE DU BATIMENT

Desserte:

Le plancher bas le plus élevé accessible au public est à moins de 8 mètres du niveau d'accès du service de secours.

L'accès de secours se fera par la rue des Frères Lumières, voie engins de plus de 6 mètres de large. A cette voie vient se greffer deux accès de secours de 2,5 mètres de large et de 1,80 mètres permettant ainsi aux services de secours d'atteindre les deux accès et façades de plain-pied.

42. ISOLEMENT PAR RAPPORT AUX TIERS:

L'établissement est considéré à titre de l'article S4 comme un établissement à risques particuliers d'incendie.

Tiers contigus : transformateur existant sera isolé de l'établissement par une enveloppe coupe feu minimum de 3 heures.

Tiers en vis-à-vis : l'établissement est isolé des autres bâtiments par une aire de plus de 4 mètres (plancher du niveau accessible est inférieur à 8 mètres du sol et l'établissement ne comporte pas de locaux réservés au sommeil)

Tiers superposé : Sans objet.

43. RESISTANCE AU FEU DE LA STRUCTURE:

Les éléments porteurs verticaux en structure métallique seront construits pour assurer à l'établissement la stabilité au feu de degré 1/2 heure.

Les éléments de la structure horizontaux ou verticaux qui traverseront les locaux à risques particuliers d'incendie auront à la hauteur de ces locaux un degré de stabilité au feu égal au degré coupe feu de ces locaux (plancher haut et parois).

A l'exception des locaux à risques particuliers d'incendie, la structure de la toiture dans les locaux accessibles au public seront protégée par un écran protecteur en plaque de plâtre pour assurer de degré de stabilité 1/2 heure exigé.

Les parois verticales entre le volume unique avec le niveau partiel et les locaux accessibles au public seront construites pare-flammes de degré 1/2 heure

Les parois entre les locaux accessibles au public et les dégagements protégés seront coupe feu de degré 1/2 heure construite de plancher à sous-écran protecteur de la structure.

44. COUVERTURE / FACADES

La couverture et enveloppe sont constituées de l'extérieur à l'intérieur par du bardage zinc métallique sur volige bois + lame d'air + isolant + plaque de plâtre.

Le complexe sera classé M2 minimum.

4.5. DISTRIBUTION INTERIEURE

Distribution intérieure par cloisonnement traditionnel avec application de disposition particulière de l'article S6 qui autorise la création des niveaux partiels:

- Les parois verticales entre le volume unique avec le niveau partiel et les locaux accessibles au public seront construites pare-flammes de degré 1/2 heure de plancher à plancher ou à écran de protection.
- Les cloisons entre dégagements et locaux accessibles au public seront construites coupe-feu 1/2 h
- Les blocs-porte et les éléments verrières seront pare-flammes de degré 1/2 heure.

4.6. LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS

* Locaux classés à risques importants: le local poubelles (Local a risque important CF 2H + FP)

* Locaux classés à risques moyens

Les locaux suivants seront considérés comme à risques moyens:
le local réserve 1 de 391 m².

- les 3 locaux de stockage de livre inférieurs à 100 m² chacun
- le local de ventilation double flux CTA de 196 m²
- le local technique gaine
- le local technique serveur informatique
- le local ménage

Tous ces locaux seront isolés des autres parties de l'établissement par des parois (murs latéraux et dalles hautes ou écran) coupe-feu de degré 1 heure, les blocs-portes d'accès seront coupe-feu de degré 1/2 h et munies de ferme-portes.

La structure principale du bâtiment traversant ces locaux seront traitées stable au feu 1 heure.

* Locaux classés à risques courants

Les locaux non énumérés ci-dessus sont considérés comme à risques courants, accessibles au public et seront isolé dans les conditions de l'article C024

4.7. CONDUITS ET GAINES

Les conduites et gaines respecteront les dispositions suivantes:

1) Conduites d'eau en charge

Tous diamètres: pas d'exigences.

2) Conduites d'eaux usées

Diam < 75 mm pas d'exigence,

75 < Diam < 125 PF de traversée 30 min (PVC MI ou métallique),

125 < Diam < 315 PF de traversée 30 min (métallique),

Diam > 315 CF de traversée = CF paroi franchie avec maxi 60 min.

Si traversée de locaux à risques importants :

- sans les desservir : CF de traversée = CF paroi franchie,
- en les desservant : CF de traversée = CF paroi franchie avec maximum de 60 mn.

3) Conduites de distribution ou reprise d'air (sauf VMC)

Ils sont en matériaux MO, les calorifuges extérieurs sont M1:

Diam < 125 : idem ci-dessus,

Diam > 125 : CF traversée = CF paroi franchie.

4) Conduits VMC

- Ils seront en matériaux MO.
- Conduits verticaux + enveloppe: coupe-feu de traversée = coupe-feu des planchers traversés avec maxi 60 mn.
- Ils ne desservent pas de locaux à risques importants.
- Exigence de non propagation du feu et des fumées satisfaite par:
 - bouches pare-flamme + gaines CF ou clapets CF 30 mn pour chaque local.

4.8. DEGAGEMENTS

Les locaux pouvant recevoir plus de 20 personnes comporteront 2 sorties, et les portes s'ouvriront vers l'extérieur dès que l'effectif sera supérieur à 50 personnes.

La distance maximale suivant l'axe des circulations que le public doit parcourir pour atteindre une sortie directe sur l'extérieure n'excèdera pas les 30 mètres.

Pas de cul-de-sac de plus de 10m.

Pas de dépôt pouvant obstruer la largeur de passage des dégagements.

JUSTIFICATION DES DEGAGEMENTS

Vu l'implantation et la configuration du terrain, les deux niveaux du bâtiment sont accessibles de plain-pied.

Nous proposons de calculer les dégagements normaux pour l'ensemble de l'établissement, qu'on soit au niveau du rez-de-chaussée haut ou bas on peut toujours atteindre une sortie donnant de plain pied sur l'extérieure.

Pour un effectif global de 849 personnes:

- * Dégagements exigés : 3 dégagements totalisant 9 unités de passage
- * Dégagements réalisés : 6 dégagements totalisant 21 unités de passage.

4.9. AMENAGEMENTS INTERIEURS

• Aménagement intérieurs : AM1 à AM19

Aménagements réalisés suivant les articles AM, soit notamment :

– dans les dégagements :

- Circulations horizontales protégées :

- revêtements de sols : D_{FL} -s2 ou M4,
- revêtements des parois verticales : C – s3, d0 ou M2,
- revêtements de plafonds, faux plafonds et plafonds suspendus : B -s2, d0 ou M1,
- mains courantes : D – s1, d0 ou M3,

- Escaliers protégés :

- Plafonds et rampants : B – s1, d0 ou M1,
- Parois verticales : B – s2, d0 ou M1,

- Paliers de repos et marches : C_{FL} – s1 ou M3.

– dans les locaux et circulations :

- revêtements de sols : D_{FL} -s2 ou M4
- revêtements des parois verticales : C – s3, d0 ou M2,
- revêtements de plafonds et faux plafonds : B – s3, d0 ou M1

4.10. DESENFUMAGE

Désenfumage (DF1 à DF10 et S8 à S10) : L'établissement est de la classe 3 pour la détermination du coefficient α au sens de [l'annexe de l'IT 246](#).

• **Désenfumage du volume unique intérieur** : Le désenfumage sera assuré par des exutoires en toiture et des amenées d'air en partie basse réalisable par ouverture manuelle des portes donnant sur l'extérieur, dans les conditions de l'IT 246. La surface utile des ouvrants ou exutoires est calculée à raison de 1/200^{ème} de la surface au sol du local.

• **La réserve 1 de plus de 391 m²** sera réalisé par tirage mécanique assuré par un extracteur mécanique de fumée et des amenées d'air naturelles.

- L'escalier sera désenfumé par un dispositif de désenfumage d'un mètre carré minimum situé en partie haute avec commande de manœuvre installée au niveau bas de l'escalier.

4.11. INSTALLATION D' APPAREILS DE CUISSON DESTINES A LA RESTAURATION

Sans Objet

4.12. CHAUFFAGE - VENTILATION

Le chauffage de l'établissement sera réalisé par une ventilation double flux alimentée par la sous-station.

Les installations de chauffage et ventilation double flux seront conformes aux règles en vigueur.

Les locaux ne seront pas accessibles au public

Locaux ne serviront pas de dépôt de matières combustibles, toxiques ou corrosives.

Les parois du local technique seront CF 1 heure et porte CF 1/2 heure équipée de ferme-porte.

Ventilations haute et basse avec dispositifs de coupures d'urgence intérieure et extérieure

Les conduits de ventilation desservant les locaux accessibles au public ne desserviront pas les locaux à risques

4.13. INSTALLATIONS ELECTRIQUES

Les installations électriques seront réalisées conformément aux dispositions réglementaires et aux normes françaises.

L'éclairage de sécurité sera assuré par des blocs autonomes conformes aux normes de la série NFC 71-800 et admis à la marque NF AEAS, les câbles d'alimentation et commandes seront de la catégorie C2.

La coupure d'urgence permettra, de façon générale l'arrêt des installations électriques sera installée dans le dégagement ou à l'extérieure à une hauteur de 2.50 m du plancher ou sol extérieur.

4.14. ASCENSEUR

- Parois CF 1h - porte E30.
- L'appareil sera conforme à l'annexe IIB de la directive 95/16 CE
- Gaine d' ascenseur ventilé
- Puissance SI 00 KV A
- Portes palières dans parties communes
- Matériaux face intérieur M1
- Revêtement cabine M2 minimum
- Entretien et certification par une entreprise spécialisée

4.15. MOYENS DE SECOURS

- Extinction :

La défense contre l'incendie sera assurée par des extincteurs portatifs à eau pulvérisée de 6litres à raison d'un extincteur pour 200m² de telle sorte que la distance pour atteindre un extincteur ne dépasse pas 15 m.

Des extincteurs appropriés aux risques CO₂ pour le tableau électrique et des appareils électriques.

- Alarme

L'établissement sera doté d'un système de sécurité incendie de catégorie B avec un équipement d'alarme de type 2A.

Des boîtiers bris de glace seront placés à proximité des sorties, à une hauteur d'environ 1,30 m au-dessus du niveau du sol fini.

Des diffuseurs sonores seront judicieusement installés de manière à ce que l'alarme sonore soit audible dans tout local situé à l'intérieur de l'établissement

L'alarme sonore de l'établissement sera doublée d'une alarme visuelle avec flash lumineux installé dans les sanitaires et les locaux où une personne est susceptible de se retrouver seule.

- Alerte

La liaison avec les sapeurs pompiers sera réalisée par téléphone urbain.

- Consignes

Des consignes précises, affichés bien en vue, indiqueront :

Le numéro d'appel des sapeurs pompiers

L'adresse du centre de secours de premier appel

Les dispositions immédiates à prendre en cas d'incendie.

Un plan conforme aux normes, sous forme d'une pancarte indestructible sera apposé à l'entrée, pour faciliter l'intervention des sapeurs pompiers, ce plan comportera l'emplacement des locaux techniques, des stockages des dispositifs de coupure des fluides et des commandes des équipements de sécurité.

4.16.- GN 8: PRINCIPE D'EXPLOITATION POUR TENIR COMPTE DES DIFFICULTES A EVACUER

GN8 – CO34 – CO57 à CO60

En application des dispositions de l'article GN8, la prise en compte des différentes situations de handicap pour l'évacuation des personnes sera réalisée, en prenant en compte l'aide humaine, de la façon suivante :

Déficients moteurs :

Au rez-de-chaussée bas et haut : l'évacuation directe sur l'extérieur sera possible en prenant en compte l'aide humaine sur place, et les sorties de plain-pied suffisantes en nombre et en largeur. Les cheminements menant aux sorties seront praticables.

Au rez-de-chaussée haut dans la partie administration espace détente : l'évacuation des personnes sera réalisée uniquement en prenant en compte l'aide humaine disponible en permanence dans cette partie de l'établissement pour participer à l'évacuation des personnes à mobilité réduite.