

# **F43 - Formulaire de protection incendie**

**Pour les projets de compétence cantonale (selon annexe II du RLATC)**

**Nombre d'exemplaires requis:**

**2x papiers signés**

**1x .pdf signé**

**Remarques préalables:**

**Remplir un formulaire par bâtiment. Les constructions annexes font partie du bâtiment.**

**Il n'est pas nécessaire de remplir un formulaire pour les projets d'aménagement de terrasse extérieure, de ligne à haute tension, de gazoduc et d'antenne de télécommunication.**

**N° CAMAC**

## **1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX DU PROJET**

<b>Commune</b>	1260 Nyon
<b>Parcelle</b>	144
<b>Lieu-dit et/ou adresse</b>	Place du Château 10

### **Description du projet**

Réaménagements intérieurs en bar et restaurant

### **Propriétaire(s)**

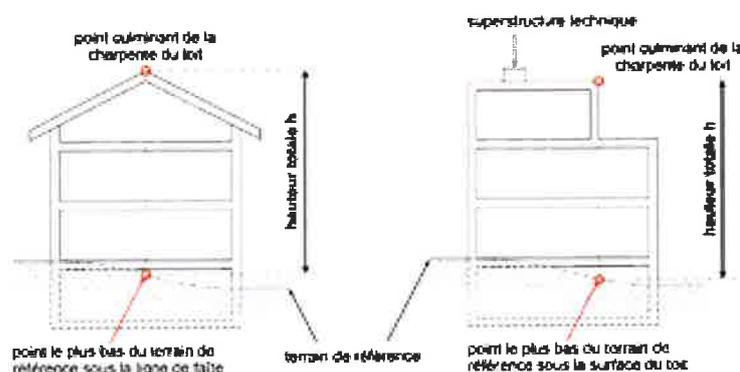
Commune de Nyon

## 2. DESCRIPTION DU BÂTIMENT

### N° ECA ou identification unique du bâtiment dans le projet

#### Hauteur du bâtiment

**A remplir dans TOUS LES CAS pour l'ensemble du bâtiment et pas uniquement pour la zone des travaux concernée**



Les superstructures techniques, par exemple celles concernant les ascenseurs, les escaliers, les ventilations, les conduits de fumée ou les installations solaires peuvent dépasser le point culminant de la toiture. Les dispositions de l'Accord intercantonal harmonisant la terminologie dans le domaine de la construction (AIHC) sont applicables.

**Hauteur totale du bâtiment en m.** 17.00

#### Géométrie du bâtiment au sens de l'AEAI

- Faible hauteur ( $H \leq 11$  m)
  Taille réduite
  Annexe
- Moyenne hauteur ( $11$  m <  $H \leq 30$  m)
- Bâtiment élevé ( $H > 30$  m)

#### Détail du bâtiment

**Nombre de niveaux hors terre** 6

**Nombre de niveaux souterrains** 1

Sont considérés comme niveaux tous les niveaux complets hors terre, les combles et l'attique.

Sont considérés comme niveaux souterrains les niveaux dont plus de 50 % de la surface des murs extérieurs sont situés sous terre. Les niveaux intermédiaires dont la surface représente plus de 50 % de la surface de plancher sont considérés comme niveaux complets.

Niveau	Surface [m <sup>2</sup> ]	Utilisation ou affectation
S/sol	125.00	Local technique, vestiaire, économat, local WC
Rez	140.00	Restaurant
1er	0.00	Hors projet
2ème	0.00	Hors projet
3ème	0.00	Hors projet
4ème	0.00	Hors projet

### 3. DÉTERMINATION DU DEGRÉ D'ASSURANCE QUALITÉ

**Degré 1 :** la planification et le suivi de l'exécution doivent être réalisés par une personne disposant de bonnes connaissances des prescriptions de protection incendie de l'AEAI.

**Degré 2 :** la planification et le suivi de l'exécution doivent être réalisés par un spécialiste AEA1 en protection incendie.

**Degré 3 :** la planification et le suivi de l'exécution doivent être réalisés par un expert AEA1 en protection incendie.

**Pour la demande de permis de construire, des plans de protection incendie sont requis.**

Les plans et concepts de protection incendie peuvent être réalisés selon le guide AEA1 2003-15, téléchargeable sur le site <http://www.ppionline.ch/fr>

Affectation	Non concerné	Bâtiment de faible hauteur H ≤ 11 m	Bâtiment de moyenne hauteur 11 m < H ≤ 30 m	Bâtiment élevé H > 30 m
<input checked="" type="checkbox"/> Cocher les cases correspondantes				
Habitation individuelle et collective	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2
Parking	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2
- hors terre et/ou au 1 <sup>er</sup> et/ou 2 <sup>e</sup> sous-sol	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
- au 3 <sup>e</sup> sous-sol et inférieur	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2
Locaux de bureaux / administratif	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2
École / crèche / garderie	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2
Bâtiments d'exploitations agricoles	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2
Commerces / locaux publics	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2
Grand magasin (surface par compartiment coupe-feu > 1'200m <sup>2</sup> )	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
Locaux recevant un grand nombre de personnes (>300)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
Bâtiments et ouvrages de l'industrie ou de l'artisanat avec:				
- charge thermique ≤ 1'000 MJ/m <sup>2</sup>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2
- charge thermique > 1'000 MJ/m <sup>2</sup>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
Entrepôts à hauts rayonnages (h > 7,5 m)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
Établissements d'hébergement				
- type A (> 20 patients - hôpitaux - EMS - etc.)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
- type B (> 20 clients - hôtels - etc.)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
- type C (> 20 randonneurs - refuges de montagne - etc.)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
Bâtiments d'affectation inconnue	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
Affectation non précisée ci-dessus et dont le rattachement à une catégorie ne semble pas évident. Préciser cette affectation:	<input checked="" type="radio"/> *	<input type="radio"/> *	<input type="radio"/> *	<input type="radio"/> *

\* Le degré d'assurance qualité sera fixé par l'autorité, spécifiquement.

Identification des dangers	Non concerné	Bâtiment de faible hauteur H ≤ 11 m	Bâtiment de moyenne hauteur 11 m < H ≤ 30 m	Bâtiment élevé H > 30 m
<input checked="" type="checkbox"/> Cocher les cases correspondantes				
Murs extérieurs: revêtements et/ou isolations thermiques intégrés dans les revêtements de murs extérieurs contenant des matériaux combustibles	<input checked="" type="radio"/> -	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	Interdit
Systèmes porteurs ou éléments formant compartiments coupe-feu contenant des matériaux combustibles ou une enveloppe	<input checked="" type="radio"/> -	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
Système porteur ou éléments formant compartiments coupe-feu avec enduit de protection incendie projeté ou systèmes de peintures intumescentes	<input checked="" type="radio"/> -	<input type="radio"/> 2**	<input type="radio"/> 2**	<input type="radio"/> 3**
Cours intérieures couvertes	<input checked="" type="radio"/> -	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
Façades double peau	<input checked="" type="radio"/> -	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
Protection incendie assurée dans une large mesure par des équipements techniques et/ou des mesures de protection incendie dans l'exploitation. (Dans le cadre d'un concept à l'objet)	<input checked="" type="radio"/> -	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
Total cumulé des compartiments coupe-feu > 12'000 m <sup>2</sup>	<input checked="" type="radio"/> -	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
Compartiment coupe-feu de surface > 7'200 m <sup>2</sup>	<input checked="" type="radio"/> -	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
Projets de transformation, de rénovation et de réaffectation, sans interruption de l'exploitation, de locaux recevant un grand nombre de personnes (>300)	<input checked="" type="radio"/> -	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
Matières dangereuses: gaz inflammables				
- 100 kg ≤ quantité ≤ 1'000 kg	<input checked="" type="radio"/> -	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
- 1'000 kg < quantité	<input checked="" type="radio"/> -	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> *	<input type="radio"/> *
Matières dangereuses: liquides facilement inflammables (point éclair inférieur à 30°C)				
- 450 l ≤ quantité ≤ 2'000 l	<input checked="" type="radio"/> -	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
- 2'000 l < quantité	<input checked="" type="radio"/> -	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> *	<input type="radio"/> *
Matières dangereuses: pneumatiques et leurs dérivés				
- 1 tonne ≤ quantité ≤ 60 tonnes	<input checked="" type="radio"/> -	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
- 60 tonnes < quantité	<input checked="" type="radio"/> -	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> *	<input type="radio"/> *
Matières dangereuses: feux d'artifice				
- 50 kg ≤ quantité ≤ 300 kg	<input checked="" type="radio"/> -	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
- 300 kg < quantité	<input checked="" type="radio"/> -	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> *	<input type="radio"/> *
Matières dangereuses présentant un danger pour l'homme ou l'environnement en cas d'incendie				
- 100 kg ≤ quantité ≤ seuil OPAM	<input checked="" type="radio"/> -	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
- seuil OPAM < quantité	<input checked="" type="radio"/> -	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> *	<input type="radio"/> *
Locaux ou zones où existe un danger d'explosion	<input checked="" type="radio"/> -	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
Recours à des méthodes de preuves en PI				
- Étude dans le cadre d'un concept standard AEAI	<input checked="" type="radio"/> -	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
- Concept à l'objet	<input checked="" type="radio"/> -	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3

\* Le degré d'assurance qualité sera fixé par l'autorité, spécifiquement.

\*\* L'utilisation d'un système de peinture intumescente est soumise à l'autorisation de l'autorité de protection incendie

## ESTIMATION DU DEGRÉ D'ASSURANCE DU BÂTIMENT

Degré d'Assurance Qualité (DAQ) pour le bâtiment dans sa globalité

1

Identifier le degré d'assurance qualité le plus élevé coché dans les 2 tableaux précédents

Degré AQ proposé pour le projet

1

(Cas de travaux ayant un impact limité sur le concept de protection incendie existant du bâtiment)

Commentaires / justifications

Obligatoire si DAQ différent

### 4. APPLICATION DES PRESCRIPTIONS DE PROTECTION INCENDIE (PPI)

Les indications des mesures de protection (distances de sécurité, système porteur, compartimentage coupe-feu, voies d'évacuation, dispositifs d'extinction, systèmes de désenfumage, installations techniques de sécurité, etc.) doivent figurer sur les plans de protection incendie et les éventuels documents complémentaires annexes.

Concept standard de protection incendie, **sans écart** aux PPI AEAI 2015

Concept standard de protection incendie, **avec déviations** aux PPI AEAI 2015 (NPI Art. 11)

Lister les **déviations** aux PPI AEAI **avec les mesures compensatoires** permettant de justifier d'une sécurité équivalente (détail complet des justificatifs à annexer au formulaire)

La partie existante dispose d'une largeur de cage d'escalier inférieure à celle exigée par l'AEAI qui demande 120cm. Néanmoins, vu l'existence de cette partie de construction, une destruction-reconstruction n'aurait que peu de sens au regard de l'éventuelle amélioration de la sécurité en matière de protection incendie, sans parler du surcoût. En l'état, ne pas modifier cet escalier est parfaitement défendable.

Concept de protection incendie spécifique à l'objet, **recourant à des méthodes de preuves**

Un concept de protection incendie justifié avec des méthodes de preuves doit être établi par le Responsable Assurance Qualité du projet et fourni avec le dossier d'enquête CAMAC.

**Attention : admis uniquement en degré 3 d'assurance qualité (voir tableau d'identification des dangers).**

## 5. PRÉCISIONS RELATIVES AUX ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INCENDIE (E.P.I) IEFC, PROTECTION CONTRE LA Foudre, SPK ET DI

La division prévention de l'ECA doit être avertie pour toute création/modification/suppression de ces E.P.I.

<b>Installations d'Extraction de Fumée et Chaleur (IEFC)</b> <input checked="" type="radio"/> Non concerné			
Dans le cadre du projet, cette installation est	<input type="radio"/> Existante	<input type="radio"/> Nouvelle	<input type="radio"/> Supprimée
Au sens de l'AEAI, cette installation est	<input type="radio"/> Obligatoire	<input type="radio"/> Volontaire	
Voies d'évacuations/locaux avec IEFC			
Commentaires/justifications	L' IEFC n'est pas traitée dans ce projet. Voir CAMAC 222939		

<b>Installation de protection contre la foudre *</b> <input checked="" type="radio"/> Non concerné			
Dans le cadre du projet, cette installation est	<input type="radio"/> Existante	<input type="radio"/> Nouvelle	<input type="radio"/> Supprimée
Au sens de l'AEAI, cette installation est	<input type="radio"/> Obligatoire	<input type="radio"/> Volontaire	
Commentaires/justifications			

<b>Installation sprinkler *</b> <input checked="" type="radio"/> Non concerné			
Dans le cadre du projet, cette installation est	<input type="radio"/> Existante	<input type="radio"/> Nouvelle	<input type="radio"/> Supprimée
Au sens de l'AEAI, cette installation est	<input type="radio"/> Obligatoire	<input type="radio"/> Volontaire	
La protection du bâtiment est	<input type="radio"/> Totale	<input type="radio"/> Partielle	
Commentaires/justifications			

<b>Installation de détection incendie *</b> <input checked="" type="radio"/> Non concerné			
Dans le cadre du projet, cette installation est	<input type="radio"/> Existante	<input type="radio"/> Nouvelle	<input type="radio"/> Supprimée
Au sens de l'AEAI, cette installation est	<input type="radio"/> Obligatoire	<input type="radio"/> Volontaire	
La protection du bâtiment est	<input type="radio"/> Totale	<input type="radio"/> Partielle	
Commentaires/justifications			

\* L'ECA rappelle que certains E.P.I peuvent faire l'objet d'une participation financière, veuillez consulter le site [www.eca-vaud.ch](http://www.eca-vaud.ch)

## 6. VALIDATION DU FORMULAIRE

Par leur signature, chacune des parties concernées atteste que les renseignements donnés ci-dessus sont exacts.

### Déclaration du Responsable Assurance Qualité (RAQ) pour la phase de planification du projet (personne physique)

Nom, prénom Rebetz Christophe

Entreprise CR Conseils Sàrl

Adresse professionnelle Chemin de la Paisible 7  
1610 Oron-la-Ville

Téléphone 021 907 98 47

Email info@cr-conseils.ch

**RAQ Exécution**  Le RAQ s'annonce également pour la phase d'exécution du projet

### Qualification obligatoire

**AQ 2 et 3**  Titre AEAI n° HPI Expert AEAI n°06510306

**AQ 1**  Déclare disposer de bonnes connaissances des prescriptions de protection incendie de l'AEAI, des procédures administratives applicables et dans la mise en œuvre de l'assurance qualité en protection incendie (DPI 11-15 - 5.1.3)

	Le responsable Assurance Qualité (RAQ)	Le propriétaire	Le maître de l'ouvrage	Le mandataire (architecte/directeur des travaux)
Date	13.03.2024	21.03.2024	21.03.2024	21.03.24
Nom et visa	 		 	

### Bases légales et renseignements pratiques

- Loi du 27 mai 1970 sur la prévention des incendies et des dangers résultant des éléments naturels (LPIEN)
- Règlement du 28 septembre 1990 d'application de la loi du 27 mai 1970 sur la prévention des incendies et des dangers résultant des éléments naturels (RLPIEN)
- Règlement concernant les prescriptions sur la prévention des incendies (RPPI)
- Directives de protection incendie 2015 de l'AEAI

Les « Prescriptions de Protection incendie » peuvent être obtenues directement auprès de:

Association des établissements cantonaux d'assurance incendie AEAI  
3001 Berne

[www.vkg.ch/fr/protection-incendie/boutique](http://www.vkg.ch/fr/protection-incendie/boutique) (boutique)

[www.ppionline.ch/fr](http://www.ppionline.ch/fr) (téléchargement gratuit)

# Concept de protection incendie

NYON

Place du Château 10 Restaurant

Réaménagements intérieurs en bar  
et restaurant avec cuisine ouverte

## Contrôle des modifications

Version	Nom	Date	Remarques
Version 1.0	Rebetez Christophe	13.03.2024	Mise à l'enquête



## Table des matières :

1. Critères de détermination des exigences de protection incendie
2. Assurance de qualité de protection incendie 11-15
3. Distances de sécurité incendie, systèmes porteurs et compartiment coupe-feu 15-15
4. Voies d'évacuation et de sauvetage 16-15
5. Signalisation des voies d'évacuation, éclairage de sécurité, alimentation de sécurité 17-15
6. Dispositifs d'extinction 18-15
7. Installations sprinkler 19-15
8. Installations de détection incendie 20-15
9. Installations d'extraction de fumée et de chaleur 21-15
10. Installations de protection contre la foudre 22-15
11. Installations de transport 23-15
12. Installations thermiques 24-15
13. Installations aérauliques 25-15
14. Utilisations des matériaux de construction 14-15
15. Panneaux photovoltaïques et thermiques
16. Matières dangereuses
17. Prévention des incendies et protection incendie organisationnelle 12-15
18. Remarques de l'auteur du concept

## Préambule :

Dans le cadre de la rénovation du bâtiment, il est prévu d'aménager l'intérieur du rez-de-chaussée en bar restaurant. Une cuisine professionnelle est également prévue. Au sous-sol, il y aura les WC pour la clientèle du restaurant, le vestiaire du personnel ainsi que les stocks du restaurant. Le local technique du bâtiment fera aussi partie de ce réaménagement.

Le présent concept de protection incendie n'est pas totalement standard et a un écart à la norme et aux directives AEAI.

Escalier existant :

La partie existante dispose d'une largeur de cage d'escalier inférieure à celle exigée par l'AEAI qui demande 120cm. Il est prévu d'évacuer le sous-sol du restaurant par cette cage d'escalier (voie d'évacuation verticale).

Néanmoins, vu l'existence de cette partie de construction, une destruction-reconstruction n'aurait que peu de sens au regard de l'éventuelle amélioration de la sécurité en matière de protection incendie, sans parler du surcoût.

En l'état, ne pas modifier cet escalier est parfaitement défendable.

## 1. Critères de détermination des exigences de protection incendie.

### Affectations :

#### 1.1 Sous-sol :

Un hall  
Un local vestiaire et WC clients  
Un local technique  
Un local chambre froide  
Un local économat  
1 voie de fuite verticale avec ascenseur

#### 1.2 Rez de chaussée :

Un hall, bar, réception  
Un restaurant avec une cuisine ouverte  
Un local WC  
1 voie de fuite verticale avec ascenseur

#### 1.3 Autres niveaux

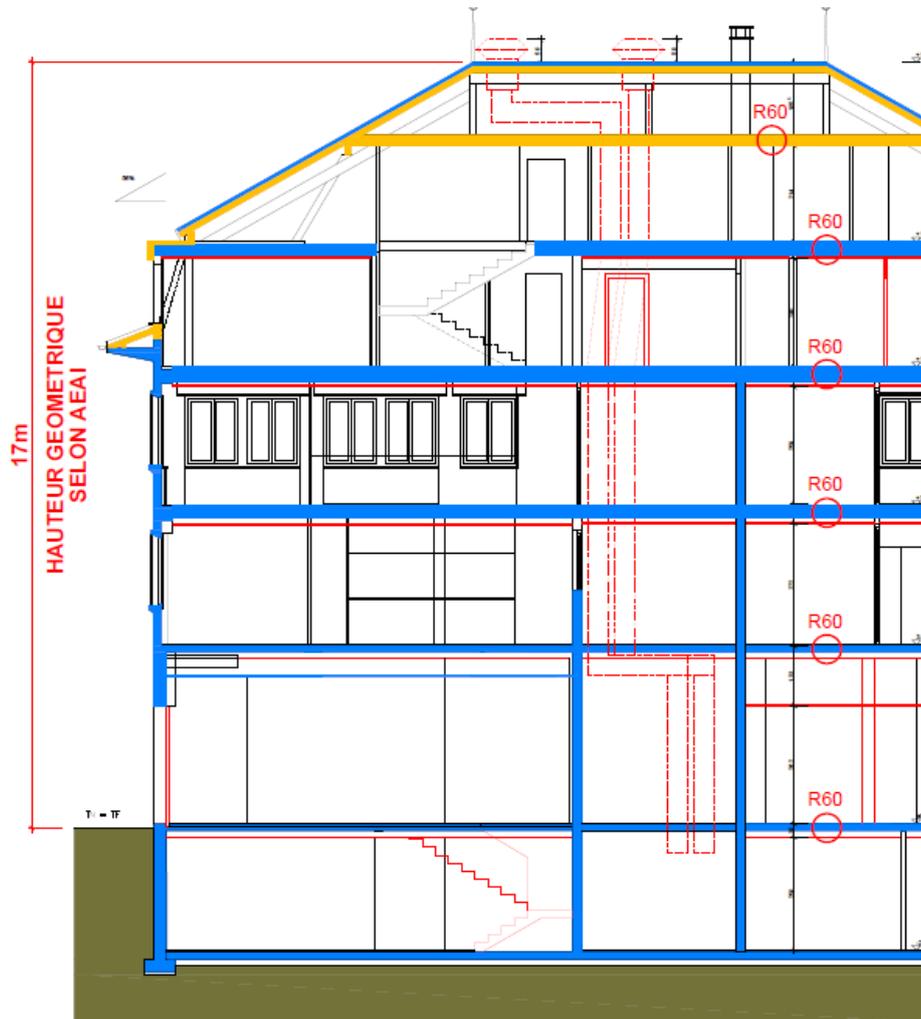
Hors projet

**Affectation : Restaurant**

**Géométrie du bâtiment**

Hauteur totale, (selon mode de mesurage de l'Accord intercantonal harmonisant la terminologie dans le domaine des constructions AIHC) :

Le bâtiment à une hauteur de 17,00 m.



**Bâtiment de hauteur moyenne**

## 2. Assurance de qualité de protection incendie 11-15

L'assurance qualité est déterminée selon les chiffres 3.3 et 3.4 de la directive de protection incendie 11-15 :

### 3.3 Degrés d'assurance qualité en fonction de l'affectation

#### 3.3.1 Tableau déterminant le degré d'assurance qualité requis pour les bâtiments et les ouvrages en fonction de leur affectation particulière

L'autorité de protection incendie peut classer un bâtiment particulier dans un degré inférieur ou un degré supérieur de l'assurance qualité.

Catégories de bâtiments selon leur hauteur Affectation	Bâtiments de faible hauteur	Bâtiments de moyenne hauteur	Bâtiments élevés
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitations</li> <li>- Bureaux</li> <li>- Écoles</li> <li>- Parkings (hors terre, au 1<sup>er</sup> et au 2<sup>e</sup> sous-sols)</li> <li>- Bâtiments d'exploitations agricoles</li> <li>- Bâtiments et ouvrages de l'industrie ou de l'artisanat, où q = max. 1'000 MJ/m<sup>2</sup></li> </ul>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Établissements d'hébergement [b] et [c]</li> <li>- Locaux recevant un grand nombre de personnes (&gt; 300)</li> <li>- Grands magasins</li> <li>- Parkings (souterrains, au 3<sup>e</sup> sous-sol ou aux niveaux inférieurs)</li> <li>- Bâtiments et ouvrages de l'industrie ou de l'artisanat, où q = plus de 1'000 MJ/m<sup>2</sup></li> <li>- Entrepôts à hauts rayonnages</li> </ul>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Établissements d'hébergement [a]</li> <li>- Bâtiments d'affectation inconnue</li> </ul>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

### 3.4.1 Tableau déterminant le degré d'assurance qualité requis pour les bâtiments et les ouvrages dont certaines parties présentent un risque incendie particulier

L'autorité de protection incendie peut classer un bâtiment particulier ou une partie de bâtiment clairement circonscrite dans un degré inférieur ou un degré supérieur de l'assurance qualité.

Identification des dangers Dimensions du bâtiment, construction, charge calorifique	Bâtiments de faible hauteur	Bâtiments de moyenne hauteur	Bâtiments élevés
– Murs extérieurs : revêtements et / ou isolations thermiques intégrés dans les revêtements de murs extérieurs contenant des matériaux combustibles	1	2	[1]
– Systèmes porteurs ou éléments de construction formant compartiments coupe-feu contenant des matériaux combustibles ou une enveloppe	1	2	3
– Systèmes porteurs ou éléments de construction formant compartiment coupe-feu avec enduit de protection incendie projeté ou systèmes de peintures intumescentes – Matières dangereuses (1000 kg max. de gaz inflammables; 2000 l max. de liquides facilement inflammables; 60 t max. de pneumatiques; 300 kg max. de feux d'artifice; matières présentant un danger pour l'homme et l'environnement en cas d'incendie, dans la limite prévue par l'ordonnance sur les accidents majeurs) – Locaux ou zones où existe un danger d'explosion	2	2	3
– Bâtiments à cours intérieures couvertes – Bâtiments à façade double peau – Compartiments coupe-feu d'une surface supérieure à 7'200 m <sup>2</sup> – Bâtiments dont les surfaces des compartiments coupe-feu totalisent plus de 12'000 m <sup>2</sup> – Étude recourant à des méthodes de preuves en protection incendie (dans le cadre d'un concept standard de protection incendie) – Protection incendie assurée dans une large mesure par des équipements et / ou des mesures de protection incendie dans l'exploitation – Projets de transformation, de rénovation et de réaffectation, sans interruption de l'exploitation, de locaux recevant un grand nombre de personnes (> 300)	2	3	3
– Matières dangereuses (plus de 1000 kg de gaz inflammables; plus de 2000 l de liquides facilement inflammables; plus de 60 t de pneumatiques; plus de 300 kg de feux d'artifice; matières présentant un danger pour l'homme et l'environnement en cas d'incendie, au-delà de la limite prévue par l'ordonnance sur les accidents majeurs)	3	[2]	[2]
– Concept de protection incendie recourant à des méthodes de preuves en protection incendie	3	3	3

Aucun danger particulier sur ce projet pour l'assurance qualité

Assurance qualité de degré 1

L'étendue des travaux du responsable de qualité dans le degré 1 est déterminée dans la directive 11-15 ad chiffre 5.1. Les tâches du responsable qualité sont décrites sous le point 4.1.3 de la directive 11-15. Prestations de base usuelles au degré 1

- Vérifier la pertinence du problème, tel qu'il a été formulé par les propriétaires et les exploitants, et de la stratégie retenue pour le résoudre, clarifier la définition des tâches et s'assurer de la faisabilité des mesures sur le plan de la construction, de l'organisation et sur le plan juridique. Contribuer à définir les affectations, les objectifs de protection et l'étendue du projet en ce qui concerne les mesures de protection incendie sur les plans de la construction, de l'équipement, de l'organisation et de la défense incendie.
- Aider les propriétaires et les exploitants à mettre sur pied l'organisation du projet, à définir les tâches et les compétences des organismes chargés respectivement de planifier et d'exécuter les mesures relatives à la construction, à l'équipement, à l'organisation et à la défense incendie.
- Concevoir un avant-projet qui tienne compte des grands objectifs et du contexte général dans lesquels il s'inscrit, et qui soit conforme aux règles de la protection incendie. Présenter, tout en évaluant leurs différentes variantes, les possibilités de mise en œuvre des mesures de protection incendie dans l'ouvrage en question, et établir les plans de protection incendie qui serviront de base à la suite de la planification.
- Définir le programme d'assurance qualité et analyser les lignes de force de l'assurance qualité dans le projet et sa réalisation. Élaborer le concept de sécurité incendie du chantier.
- Contrôler au moins par sondage et rectifier les modalités d'application des plans établis par les projeteurs, compte tenu des principales interfaces et des plans de protection incendie.
- Créer les documents qui seront communiqués à l'appui de la demande du permis de construire, y compris les éventuels plans de protection incendie. Assurer la coordination entre les intervenants et le premier interlocuteur auprès de l'autorité de protection incendie.
- Établir ou contrôler par sondage les documents des appels d'offres qui concernent les interfaces et les règles essentielles de protection incendie. Étudier les différentes solutions proposées par les entreprises pour mettre en œuvre les mesures de protection incendie, ainsi que les produits utilisés.
- Définir le calendrier de la planification et de la réalisation du projet, compte tenu des délais inhérents aux procédures administratives, à la mise en service des installations, aux tests intégraux, à la correction des défauts et aux réceptions par l'organe compétent.

- Définir les mesures d'assurance qualité, sur la base du programme d'assurance qualité et de ses grandes lignes de force. Élaborer le programme de vérification des documents de protection incendie.
- Vérifier au moins par sondage que les obligations en matière de protection incendie ont été respectées dans les plans d'exécution et dans les plans détaillés; assurer la coordination et l'harmonisation des travaux entre les projeteurs et entre les installateurs, dans les divers métiers. Établir les preuves de protection incendie nécessaires et les demandes d'autorisation dans le domaine de la protection incendie, et les communiquer à l'autorité de protection incendie.
- Superviser et contrôler au moins par sondage la construction, en particulier en ce qui concerne l'exécution des principales mesures de protection incendie, conformément au calendrier et aux règles de l'art, ainsi que l'emploi correct des matériaux et des éléments de construction, des systèmes et des constructions reconnus par l'AEAI.
- Organiser, planifier et exécuter les mises en service, les tests intégraux, la correction des défauts et les réceptions par l'organe compétent. Préparer et remettre aux propriétaires les documents soumis à vérification ainsi que le carnet de suivi du bâtiment.
- S'assurer que les propriétaires et les exploitants ont été instruits sur la maintenance et l'entretien des mesures de protection incendie prises pendant la construction, des équipements de protection incendie et des installations techniques du bâtiment, et / ou que les contrats de maintenance soient honorés.
- Rédiger la déclaration de conformité aux règles de la protection incendie à l'intention de l'autorité de protection incendie et la signer.

Remarques :

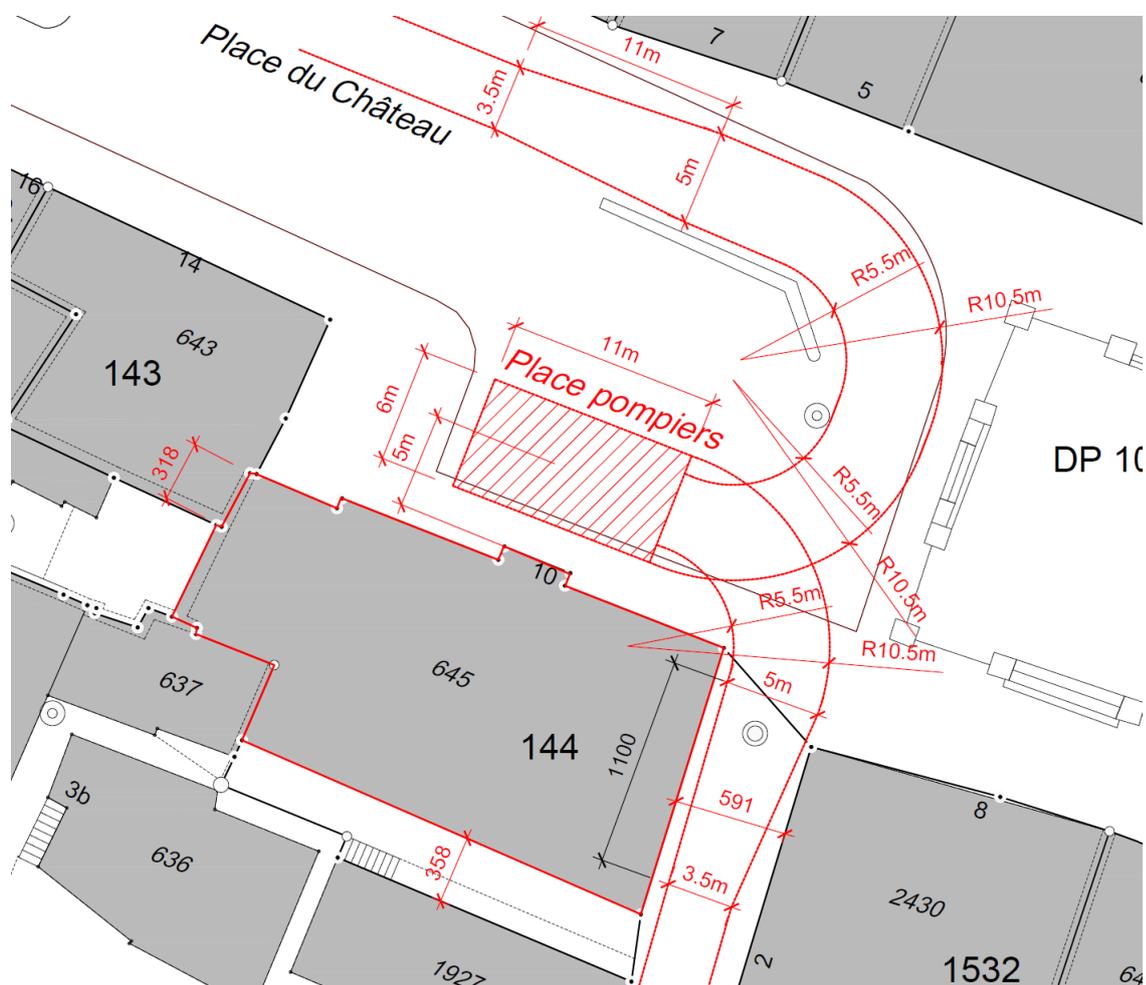
Dans le cadre des exigences de protection incendie de l'AEAI, les qualifications requises, pour le responsable de l'assurance qualité, en degré 1, sont les suivantes (extrait directive 11-15) :

- Connaissances de l'assurance qualité appliquée à la conception et à la réalisation de projets.
- Bonnes connaissances des prescriptions de protection incendie et des procédures administratives en la matière.
- Connaissances nécessaires à l'établissement des plans de protection incendie et à l'application des prescriptions de protection incendie dans les projets concernés.

Un bureau d'architecture ayant du personnel formé en protection incendie, peut prendre la responsabilité du suivi de chantier et du certificat de conformité à la fin du chantier. Il n'est pas exigé d'être titulaire de la formation de Spécialiste en protection incendie.

### 3. Distances de sécurité incendie, systèmes porteurs et compartiment coupe-feu 15-15

#### 3.1 Distance de sécurité incendie



Un bâtiment voisin (2430), sur la parcelle de l'autre côté de la chaussée est à plus de 5 mètres et ne pose pas de difficulté.

Le bâtiment 1297 est à moins de 5 mètres, mais il s'agit de garages (parking) de faible hauteur et la façade en maçonnerie est dépourvue de fenêtre ou de portes.

### 3.2 Le bâtiment étant de hauteur moyenne, les éléments suivants doivent être appliqués :

Catégorie de hauteur	Bâtiments de hauteur moyenne (jusqu'à une hauteur totale de 30 m) [7]				
Affectation	Concept	Système porteur [1]	Dalles d'étage formant compartiment coupe-feu	Parois formant compartiment coupe-feu et voies d'évacuation horizontales	Voies d'évacuation verticales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bâtiments d'habitation abritant plusieurs logements</li> <li>• Bureaux</li> <li>• Écoles</li> <li>• Surfaces de vente (avec surface de compartiment coupe-feu jusqu'à 1'200 m<sup>2</sup> et recevant jusqu'à 300 personnes)</li> <li>• Parkings [6]</li> <li>• Industrie et artisanat q jusqu'à 1'000 MJ/m<sup>2</sup></li> <li>• Agriculture</li> </ul>	Construction	R 60	REI 60	EI 30	REI 60
	Installation d'extinction	R 30	REI 30	EI 30	REI 60
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrie et artisanat q supérieur à 1'000 MJ/m<sup>2</sup></li> </ul>	Construction	R 90	REI 90	EI 60 [2]	REI 90
	Installation d'extinction	R 60	REI 60	EI 30	REI 60
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Établissements d'hébergement [a] par exemple hôpitaux, maisons de retraite et de soins</li> </ul>	Construction	R 60	REI 60	EI 60	REI 60
	Installation d'extinction	R 30	REI 30	EI 30	REI 60
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Établissements d'hébergement [b] par exemple hôtels</li> <li>• Établissements d'hébergement isolés [c] par exemple refuges de montagne</li> <li>• Locaux recevant un grand nombre de personnes</li> <li>• Grands magasins</li> </ul>	Construction	R 60	REI 60	EI 30	REI 60
	Installation d'extinction	R 30	REI 30	EI 30	REI 60

### 3.3 Compartimentage des voies de fuite :

La voie de fuite verticale sera REI60.

### 3.4 Compartimentage sous-sol :

Le système porteur sera R60.

Le compartimentage entre le sous-sol et le rez sera REI60.

Le compartimentage entre locaux sera EI60.

### 3.5 Compartimentage rez:

Le système porteur sera R60.

Le compartimentage entre le rez et le 1<sup>er</sup> sera REI60

Le compartimentage entre locaux sera EI30.

- 3.6 Les parois non porteuses formant compartiment coupe-feu auront une épaisseur de 80 mm au moins. Si la hauteur du mur est de plus de 3 mètres, sa stabilité doit être démontrée. Cette preuve peut être apportée par la vérification de la sécurité structurale à froid sous une charge horizontale uniforme de 0,2 kN/m<sup>2</sup>. Il convient de veiller tout particulièrement au raccord des parois aux éléments de construction contigus, qui doit être effectué selon les règles de l'art.  
Les dispositions figurant dans les attestations délivrées par l'AEAI pour les éléments de construction testés et reconnus sont applicables.

### Autres exigences :

- 3.7 Chaque unité d'utilisation formera au moins un compartiment coupe-feu.
- 3.8 Les fermetures coupe-feu auront une résistance au feu EI 30 ou EI 30-C au minimum, certifiées AEA1. Leurs qualités et leurs sens d'ouverture sont indiqués dans les plans de protection incendie en annexe.
- 3.9 Les portes coupe-feu seront EI30 certifiées AEA1 et seront installées selon l'état de la technique du fabricant.
- 3.10 Les portes coupe-feu donnant dans la cage d'escalier de fuite seront dotées de ferme-portes.
- 3.11 Toutes les certifications des portes coupe-feu devront apparaître dans les soumissions et seront transmises pour validation au responsable de l'assurance qualité en protection incendie (Degré 1).
- 3.12 Les regards de visite seront fermés par des fermetures coupe-feu de résistance au feu EI 30.
- 3.13 Les conduits des installations techniques des bâtiments qui passent par plusieurs niveaux seront placés dans des gaines, au minimum EI 30.
- 3.14 Les ouvertures pour le passage des conduits dans les gaines techniques verticales fermées en haut seront séparées à chaque niveau au moyen de matériaux de construction RF1 ou un système reconnu par l'AEAI.
- 3.15 Le guide de protection incendie sur les traversées d'éléments de construction formant compartiment coupe-feu 2004-15 sera appliqué.
- 3.16 Les éléments de construction formant compartiment coupe-feu seront reliés entre eux par des raccords résistant au feu.
- 3.17 Les raccords entre les éléments de construction formant compartiments coupe-feu et l'enveloppe des bâtiments seront conçus de manière à être étanches à la fumée et aux flammes en cas d'incendie.

3.18 Les plans de détails des cloisons coupe-feu entre locaux, les plans de détails du raccord entre les cloisons coupe-feu et les façades extérieures ainsi que les certifications AEAI, ou similaires, des matériaux et des cloisons, seront présentés au responsable de l'assurance qualité en protection incendie (Degré ) avant le début des travaux.

#### 4. Voies d'évacuation et de sauvetage 16-15

4.1 Les voies d'évacuation verticales mèneront à un lieu sûr à l'air libre.

4.2 L'escalier existant de largeur de 1m. ne sera pas modifié.  
En effet, cette transformation aurait un coût trop élevé face au bénéfice sécuritaire apporté d'autant plus que cette cage ne permet l'accès qu'à des surfaces administratives avec un nombre limité d'occupants.  
Hormis pour les travaux de rénovation, cette cage d'escalier ne sera pas transformée et la largeur existante des rampes d'escaliers sera admise.

4.3 La construction de l'escalier respectera le taux de montée, ad. 2.5.1 de la directive AEAI 16-15 ;

##### Hauteur de passage

La hauteur libre entre l'arête avant des marches et la face inférieure des paliers ou des escaliers doit être d'au moins 2,1 m.

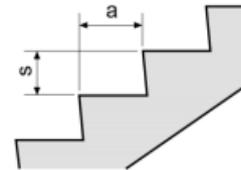
##### Taux de la montée

Un escalier est considéré comme idéal et aisément praticable lorsque sa contremarche  $s$  est de 0,17 m et son giron  $a$  de 0,29 m.

Les escaliers à volées droites sont considérés comme praticables en toute sécurité lorsque les conditions suivantes sont remplies:

Formule de mesure du pas:  $2s + a = 0,63$  m (tolérance 0,62 – 0,65 m)

Formule de sécurité:  $s + a = 0,46$  m (tolérance 0,45 – 0,47 m)

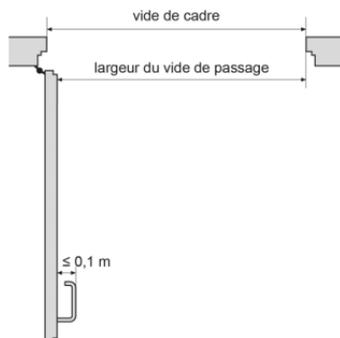


##### Paliers intermédiaires

Des paliers ou des paliers intermédiaires doivent être aménagés à chaque changement de direction ou toutes les 20 marches, mais au plus tard à chaque niveau.

4.4 La longueur des voies d'évacuation est limitée à 35 m lorsqu'elles aboutissent à une seule voie d'évacuation verticale ou à une seule issue donnant sur un lieu sûr à l'air libre. Cette exigence est respectée dans ce projet.

4.5 La largeur de passage des portes sera de 0,90 mètre au minimum.



- 4.6 La hauteur de passage des portes sera de 2,0 m. au moins.
- 4.7 Les portes donnant accès à la cage d'escalier s'ouvriront dans le sens de la fuite :
- Les sens d'ouverture des portes sont définis dans les plans de protection incendie en annexe.
  - Des systèmes d'ouverture d'urgence (serrures antipanique) pour les issues de secours seront prévus sur toutes les voies de fuite (portes principales du bâtiment et accès à la cage d'escalier), elles respecteront les normes EN179, voir plans de protection incendie en annexe.
- 4.8 Le système choisi sera présenté pour validations avant le début des travaux au responsable de l'assurance qualité en protection incendie (degré 1).
- 4.9 L'accès au restaurant ne sera pas équipé d'un tube à clé pompiers.
5. **Signalisation des voies d'évacuation / Eclairage de sécurité / Alimentation de sécurité 17-15**
- 5.1 Les issues et les voies d'évacuation seront signalées par des signaux de secours munis d'un éclairage de sécurité.
- 5.2 Toutes les voies d'évacuation du bâtiment seront équipées de signalisation avec éclairage intégré.
- 5.3 La signalisation des voies de fuite aura une hauteur minimale de 15 cm.
- 5.4 Un éclairage de sécurité doit être installé dans les voies de fuite. Les locaux équipés d'éclairage de secours sont indiqués sur les plans de protection incendie.
- 5.5 L'éclairage de sécurité doit s'enclencher dans la zone déterminée par l'autorité de protection incendie, pour une durée d'au moins 30 minutes, dès qu'une perturbation de l'éclairage artificiel ordinaire survient.
- 5.6 Les composants de l'éclairage de sécurité tels que les lampes de sécurité, les boîtes de dérivation et d'enclenchement qui leur sont liées, ainsi que le circuit électrique de l'éclairage de sécurité, doivent être désignés en tant que tels.
- 5.7 La signalisation des voies d'évacuation et des issues doit être uniforme à l'intérieur du bâtiment.
- 5.8 Les signaux indiquant les voies d'évacuation et les issues doivent être placés à hauteur du linteau de porte, transversalement par rapport au sens de fuite.
- 5.9 Les signaux de secours doivent être rectangulaires ou carrés et les flèches de direction et symboles doivent être blancs sur fond vert, conformément aux normes reconnues.
- 5.10 L'éclairage de sécurité dans les voies d'évacuation doit assurer un éclairement d'au moins 1 lux.

- 5.11 Cette mesure sera faite à l'axe des voies de fuite, à proximité du sol (20 centimètres) et respectera la norme SN EN 1838.
- 5.12 Le document fixant l'état de la technique "Éclairage de sécurité", Version 1.6 sera appliquée.
- 5.13 Une alimentation de sécurité est requise pour l'éclairage de sécurité des locaux, des voies d'évacuation et des signaux de secours.
- 5.14 Les circuits électriques de sécurité doivent être indépendants des autres circuits.
- 5.15 Le réseau de distribution de l'alimentation de sécurité doit être protégé contre les effets de l'incendie de telle manière que le maintien de la fonction soit garanti pendant toute la durée prescrite pour les appareils raccordés.
- 5.16 Les éléments de l'alimentation de sécurité, tels que les dispositifs de protection de surintensité, les interrupteurs, les bornes et câblages, doivent être séparés de l'alimentation normale des étages par une résistance au feu.
- 5.17 Les schémas de la directive 17-15 (ad chiffre 3.3.4 Réseau de distribution) devront être appliqués sur le réseau de l'alimentation de sécurité.

#### ad chiffre 3.3.4 Réseau de distribution

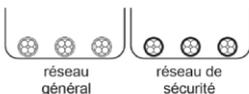
##### Modes de pose autorisés pour le réseau de distribution de l'alimentation de sécurité



séparé du réseau normal et posé sous crépi, dans du béton ou dans la maçonnerie

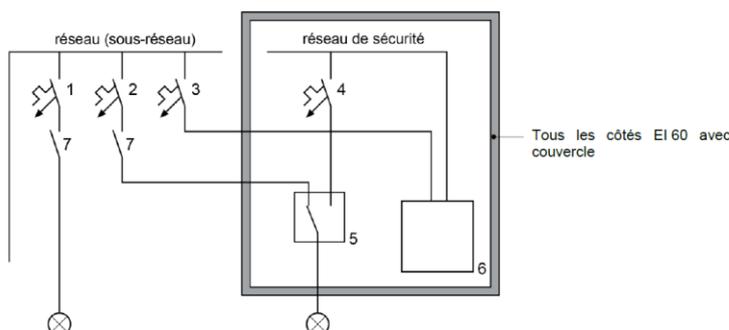


séparé du réseau normal, dans une gaine technique de résistance au feu correspondant à la durée de fonctionnement prescrite, mais d'une résistance au feu EI 30 au minimum



en pose ouverte, le fonctionnement du réseau de sécurité doit être garanti, conformément aux exigences, au moyen d'un support et d'un montage adaptés ainsi que d'une disposition judicieuse des câbles.

##### Séparation du réseau de sécurité par une résistance au feu EI 60



##### Légende :

- 1 Dispositif de protection de surintensité pour éclairage normal
- 2 Dispositif de protection de surintensité pour réseau / éclairage de sécurité
- 3 Dispositif de protection de surintensité de surveillance de la tension réseau et charge de l'alimentation de sécurité
- 4 Dispositif de protection de surintensité pour unité de commutation
- 5 Unité de commutation
- 6 Alimentation de sécurité
- 7 Interrupteur

- 5.18 Les normes NIBT pour les installations de sécurité seront appliquées, le concept des alimentations de sécurité et de la signalisation des voies de fuite sera présenté pour validation au responsable de l'assurance qualité en protection incendie (degré 1) avant le début des travaux.
- 5.19 Tous les documents de réception de la signalisation et de l'éclairage de secours, ainsi que le rapport OIBT seront transmis au responsable de l'assurance qualité en protection incendie (degré 1).
- 5.20 Tous les documents de réception de la signalisation et de l'éclairage de secours, ainsi que le rapport OIBT seront transmis au responsable de l'assurance qualité en protection incendie (degré1).
- 5.21 L'installateur électricien remplira le formulaire suivant avant la réception de l'ouvrage : (disponible sur le site de l'ECA) 4 pages.



[www.ecab.ch](http://www.ecab.ch)



[www.eca-vaud.ch](http://www.eca-vaud.ch)



[www.geneve.ch/dcti](http://www.geneve.ch/dcti)



[www.ecap-ne.ch](http://www.ecap-ne.ch)



[www.vs.ch/sscm](http://www.vs.ch/sscm)



[www.eca-jura.ch](http://www.eca-jura.ch)



**Eclairage de sécurité  
Signalisation des voies d'évacuation  
Alimentation de sécurité**

**DECLARATION DE CONFORMITE**

Avant la remise de l'installation au propriétaire, un contrôle final doit être exécuté par une personne agréée au sens de l'art. 27 de l'OIBT et les résultats seront consignés dans la présente déclaration de conformité. Ce document est destiné aux propriétaires de bâtiments des cantons romands susmentionnés. Une copie est à adresser à l'autorité de protection incendie.

Adresse de l'installation :	No dossier :
Commune : Rue :	No du bâtiment :
Maître de l'ouvrage :	No tél. :
Représentant du maître de l'ouvrage :	No tél. :
Exploitant :	No tél. :
Ingénieur électricien :	No tél. :
Installateur électricien :	No tél. :
Fournisseur de l'appareillage :	No tél. :

**Désignation des bâtiments en fonction de leur affectation** (voir feuille annexe ① et cocher ce qui convient)

- A)  Bâtiment élevé, administratif, industriel ou artisanal, scolaire  
 B)  Etablissement d'hébergement  
 [a]  [b]  [c]  
 C)  Local recevant un grand nombre de personnes, parkings > 600 m<sup>2</sup>, grand magasin > 1'200 m<sup>2</sup>  
 D)  Autre

- Nouvelle installation  
 Agrandissement ou transformation importante  Changement d'affectation

**1. Signalisation des voies d'évacuation et des issues** (voir feuille annexe ①)

**1.1 Disposition**

- Disposition transversale au sens d'évacuation  
 Signalisation de toutes les issues  
 Signalisation de toutes les voies d'évacuation

**1.2 Visibilité des signaux**

- Aucun obstacle à la visibilité des signaux (décorations publicités autres)

**1.3 Dimensions des signaux de sécurité**

- Conforme à l'annexe ①

**1.4 Eclairage des signaux**

- Eclairage des signaux de secours allumé pendant l'occupation des locaux avec affectation C)

**2. Eclairage de sécurité** (voir feuille annexe ②)

**2.1 Installation**

- Coffrets de commande, coupe-surintensité et boîtes de jonction correctement désignés

**2.2 Branchement**

- Raccordement des luminaires autonomes au coupe-surintensité de l'éclairage du local  
 Fonctionnement automatique de l'éclairage de sécurité dès l'apparition d'une panne sectorielle de l'éclairage normal (par exemple une cage d'escaliers)

© Copyright ECAB, Fribourg – Version 03.05.2016

**6. Dispositifs d'extinction 18-15**

- 6.1 Des extincteurs seront installés. Le nombre et les emplacements sont proposés sur les plans de protection incendie.
- 6.2 Les extincteurs seront de type A mouillant, de 6 litres de contenance minimum (minimum classe 13 A).
- 6.3 Pour la cuisine, un extincteur de type CO2 sera installé.
- 6.2 Les extincteurs seront placés de manière à être facilement reconnaissables et accessibles. Si nécessaire, les emplacements seront indiqués par un panneau de signalisation.
- 6.3 Ils doivent pouvoir être mis en service en tout temps, rapidement, simplement et de manière judicieuse, sans recourir à des moyens auxiliaires externes.

**7. Installations sprinkler 19-15**

- 6.4 Le bâtiment ne sera pas équipé d'installation sprinkler.

**8. Installations de détection incendie 20 -15**

- 8.1 Le bâtiment ne sera pas équipé d'installation de détection incendie.

**9. Installations d'extraction de fumée et de chaleur 21-15**

- 9.1 L'installation d'extraction de fumée et de chaleur ne sera pas traitée dans ce projet, car elle fait partie du projet de rénovation du bâtiment en cours.

**10. Installations de protection contre la foudre 22-15**

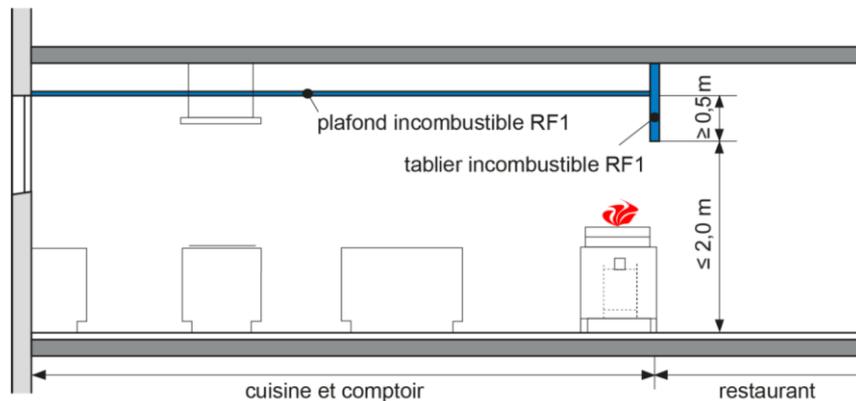
- 10.1 Le bâtiment ne sera pas équipé d'installation de protection contre la foudre.

**11. Installations de transport 23-15**

- 11.1 L'installation de transport ne sera pas traitée dans ce projet.

## 12. Installations thermiques 24-15

- 12.1 L'installation de chauffage existante ne sera pas modifiée.
- 12.2 La cuisine, ouverte sur le restaurant respectera les exigences minimales de retenue des fumées, voir croquis ci-après :



## 13. Installations aérauliques 25-15

- 13.1 Les installations aérauliques seront conçues et réalisées de manière à garantir un fonctionnement sans danger, conformes aux prescriptions et pourvoir limiter les dommages en cas de dérangement.
- 13.2 Elles seront conformes à l'état de la technique et toutes les parties doivent résister aux sollicitations thermiques, chimiques et mécaniques susceptibles de s'exercer sur elles.
- 13.3 Les petits ventilateurs servant à ventiler les locaux tels que les W.-C., ainsi que les ventilo-convecteurs peuvent être composés de matériaux au moins RF3.
- 13.4 Les conduits d'air vicié des hottes aspirantes seront en matériaux RF1.
- 13.5 Le plan de ventilation et le concept de protection incendie seront harmonisés dans le bâtiment de telle sorte qu'en cas d'incendie, le feu ou la fumée ne se propagent pas de manière incontrôlée à l'intérieur ou à l'extérieur des installations aérauliques. Les voies d'évacuation seront dégagées en tout temps.
- 13.6 Les plans de ventilation devront être présentés au responsable de l'assurance qualité en protection incendie (degré 1) pour validation avant la réalisation.

## 14. Utilisation des matériaux de construction 14-15

- 14.1 Les matériaux combustibles ne peuvent être utilisés que s'ils ne conduisent pas à une augmentation inadmissible des risques.

- 14.2 Les matériaux isolant les installations techniques feront place à des matériaux RF1 dans les trémies traversant des éléments de construction formant compartiment coupe-feu. En vertu du ch. 3a de l'article 14 de la norme de protection incendie, les obturations doivent être mises en œuvre conformément aux indications figurant sur la déclaration de performance ou sur le renseignement technique AEAI.
- 14.3 Dans la voie d'évacuation verticale, seules les tuyauteries et isolations de tuyauteries en matériaux RF1 sont autorisées.
- 14.4 Les enveloppes d'isolation de tuyauteries  $\leq 0,6$  mm seront composées de matériaux RF1.
- 14.5 L'isolation des façades dans les zones de voies de fuite verticales sera RF1, ainsi qu'à proximité de la construction voisine.
- 14.6 Au franchissement des parois et des planchers formant le compartiment coupe-feu, l'isolation des tuyauteries sera incombustible.
- 14.7 Seuls sont autorisés dans la voie d'évacuation verticale, les câbles d'alimentation ou de télécommunication des appareils ou des équipements qui y sont installés.

	RF1
	RF2
	RF3

Tableau d'utilisation des matériaux de construction pour ce projet :	Parois extérieures	Toiture	Voies d'évacuation verticales	Voies d'évacuation horizontales	Autres locaux
<b>Réaction au feu du système de revêtement des parois extérieures</b>					
• Système classifié					
• Revêtement des parois extérieures					
• Couche d'isolation thermique, couche intermédiaire					
• Panneaux translucides					
<b>Réaction au feu des revêtements de la toiture</b>					
• Couche supérieure					
• Etanchéité / sous-toiture					
• Support/ isolation extérieur					
<b>Voie d'évacuation/ espaces intérieurs</b>					
• Parois. Plafonds et piliers devant résister au feu					
• Parois. Plafonds et piliers ne devant pas résister au feu					
• Couche isolante/ couche intermédiaire					
• Revêtements de murs ou de planchers, faux plafonds, faux planchers					
• Systèmes classifiés					
• Entoilages de plafond					
• Revêtements de sol					
• Escaliers et paliers					
<b>Réseaux de tuyauterie</b>					
• Conduite d'eau d'extinction					
• Isolation des enveloppes d'isolation					
• Isolation de tuyauteries enveloppées de matériaux RF1					

### 15. Panneaux photovoltaïques et thermiques

15.1 Aucun panneau solaire n'est prévu dans ce projet.

### 16. Matières dangereuses 26-15

16.1 Aucune matière dangereuse n'est prévue dans ce projet.

### 17. Prévention des incendies et protection incendie organisationnelle 12-15

#### CHANTIER

- 17.1 Toutes les personnes qui participent à des travaux sur ce bâtiment doivent prendre les mesures appropriées pour prévenir efficacement le danger d'incendie et d'explosion accru occasionné par l'activité du chantier.
- 17.2 Il faut veiller à prévenir les incendies notamment en maintenant un ordre irréprochable sur les lieux de travail, conformément aux exigences de protection incendie, en instruisant le personnel, en assurant la surveillance et en effectuant des rondes périodiques
- 17.3 Le chantier doit être rendu inaccessible aux personnes non autorisées.
- 17.4 Une fermeture sera installée pour toute la durée du chantier. Les accès, par les entreprises et les livreurs, seront contrôlés.
- 17.5 Les matériaux combustibles (par exemple, le bois, le papier, le plastique, ainsi que les emballages) de même que les gravats doivent être évacués périodiquement et stockés à une distance suffisante des bâtiments et des autres ouvrages.
- 17.6 Chaque entreprise sera responsabilisée et systématiquement contrôlée, afin que les déchets soient éliminés au quotidien. Un ou des stocks de déchets peut/peuvent être placé/s à **au moins 10 mètres** du bâtiment du chantier ou voisin.
- 17.7 Il faut prévoir suffisamment de voies d'évacuation et de sauvetage, les maintenir constamment dégagées et les marquer aux endroits où cela est nécessaire.
- 17.8 Les voies de fuite seront déterminées et signalées sur le chantier.
- 17.9 Pendant toute la durée des travaux, il sera interdit de fumer sur le chantier.
- 17.10 Cette interdiction doit être signalée au moyen de panneaux par les propriétaires et les exploitants des bâtiments ou des autres ouvrages.
- 17.11 Des panneaux « interdiction de fumer » seront installés aux entrées du chantier pendant toute la durée des travaux.
- 17.12 Lors de la construction du bâtiment, les déchets seront évacués au fur et à mesure, afin d'éviter tout risque d'incendie sur le chantier.

- 17.13 Les entreprises et les personnes présentes sur le chantier seront informées de ces contraintes par la direction des travaux.
- 17.14 Les collaborateurs insuffisamment formés ou instruits et ne connaissant pas les dangers inhérents à l'utilisation de certains outils de travail ne peuvent pas être engagés sur le chantier.
- 17.15 Du début à la fin de la construction, il doit être possible d'alerter immédiatement les sapeurs-pompiers, de secourir les personnes et de lutter contre le feu dès l'écllosion de l'incendie.
- 17.16 Le chantier, de même que les bâtiments et les autres ouvrages avoisinants doivent être accessibles en permanence aux sapeurs-pompiers, afin qu'ils puissent intervenir rapidement. Les installations de chantier et les dépôts de matériel ne doivent pas empêcher l'intervention des sapeurs-pompiers ni menacer le voisinage.
- 17.17 Si une partie du bâtiment est mise en exploitation avant que l'ensemble de la construction ne soit entièrement terminé, les exigences des prescriptions de protection incendie doivent être remplies dans cette partie du bâtiment. Les équipements mis en place provisoirement ne sont autorisés que si les objectifs de protection sont atteints.
- 17.18 Au surplus, le guide de protection incendie de l'AEAI « prévention incendie sur les chantiers » sera appliqué.

### **EXPLOITATION**

- 17.19 Les contrôles des installations techniques de protection incendie, de l'ouvrant de désenfumage, des fermetures coupe-feu ainsi que du dispositif d'extinction, sont à effectuer selon les exigences des fournisseurs.
- 17.20 En cas de reconversion de l'exploitation et dans les situations extraordinaires (travaux de réparation ou de transformation), le concept de protection incendie doit être adapté sans délai.
- 17.21 Les bâtiments et les autres ouvrages doivent toujours rester accessibles, afin que les sapeurs-pompiers puissent intervenir rapidement et efficacement.
- 17.22 Les constructions contiguës, les avant-corps ou les éléments de liaison ne doivent pas gêner l'intervention des sapeurs-pompiers. Partout où cela est nécessaire, des voies d'accès et des places destinées aux véhicules des sapeurs-pompiers doivent être prévues, signalisées et maintenues dégagées.
- 17.23 L'accès et la place de travail des pompiers doivent toujours être accessibles et sans obstacle.
- 17.24 Un mail du Cdt du feu est placé en annexe pour cet objet. Bien que cette acceptation puisse être surprenante, il valide la modification et l'emplacement sur la terrasse avec du mobilier de restaurant amovible.

17.25 Il faut vérifier régulièrement que les équipements de protection incendie sont opérationnels et en assurer l'entretien. Les contrôles et les opérations d'entretien doivent être consignés.

**18. Remarques de l'auteur du concept :**

18.1 Le concept de protection incendie, ainsi que les plans annexés seront transmis aux représentants des propriétaires. Le devoir de diligence sous le point 3.2 de la directive de protection incendie AEAI 12-15 sera appliqué par tous les propriétaires et les locataires.

18.2 Le concept de protection incendie pour la mise en conformité administrative, tel que réalisé par le bureau CR Conseils Sàrl devra être appliqué et tous les éléments de protection incendie réalisés dans leurs totalités.

18.3 Toute modification de ce concept devra faire l'objet d'une mise à jour, dudit concept, par une personne compétente selon le degré de l'assurance qualité de l'ouvrage demandé par l'AEAI et le concept de protection incendie.

18.4 Lorsque le permis de construire sera octroyé, l'architecte en transmettra une copie au bureau CR Conseils Sàrl.

Le bureau CR Conseils Sàrl n'est pas responsable des modifications du concept de protection incendie faites par l'architecte ou le maître d'ouvrage.

Oron-la-Ville, le 13 mars 2024

Le maître d'ouvrage :

L'architecte :

CR Conseils Sàrl :  
Christophe Rebetez  
Expert en protection incendie AEAI  
N° HPI : 06510306



Annexe :  
Mail de validation du Cdt du feu

 SANZ David <d.sanz@sdis-nyon-dole.ch> | MEREDITH Adrian; Nicolas Olivier; Laurent Gaille; rebetez@cr-conseils.ch; BRUTTIN Thierry; + 2 - 28.0;  
RE: 113pdc\_terrasse n°10 vs place pompier  
Cc Laurent Gaille; rebetez@cr-conseils.ch; BRUTTIN Thierry; THORENS Lionel; CORTHEZY Pierre-Yves

Bonjour,

Je vous remercie de votre envoi.

Je vous confirme que cette place pompier a été validée lors de l'enquête par nos services et par l'ECA.

Dans cet aménagement, il faut aussi garantir le passage pour l'accès aux façades du numéro 14 et 16 prévu dans les aménagements la terrasse.

Les accès à cette zone sont souvent mis à mal lors de manifestations diverses et nous devons assurer l'accès de nos véhicules particulièrement sensible avec des bâtiments contigus et des toitures imbriquées.

Avec mes meilleures salutations.

**Cap. David Sanz**

Responsable de la prévention et Police du Feu



**SERVICE DE DÉFENSE INCENDIE ET DE SECOURS**

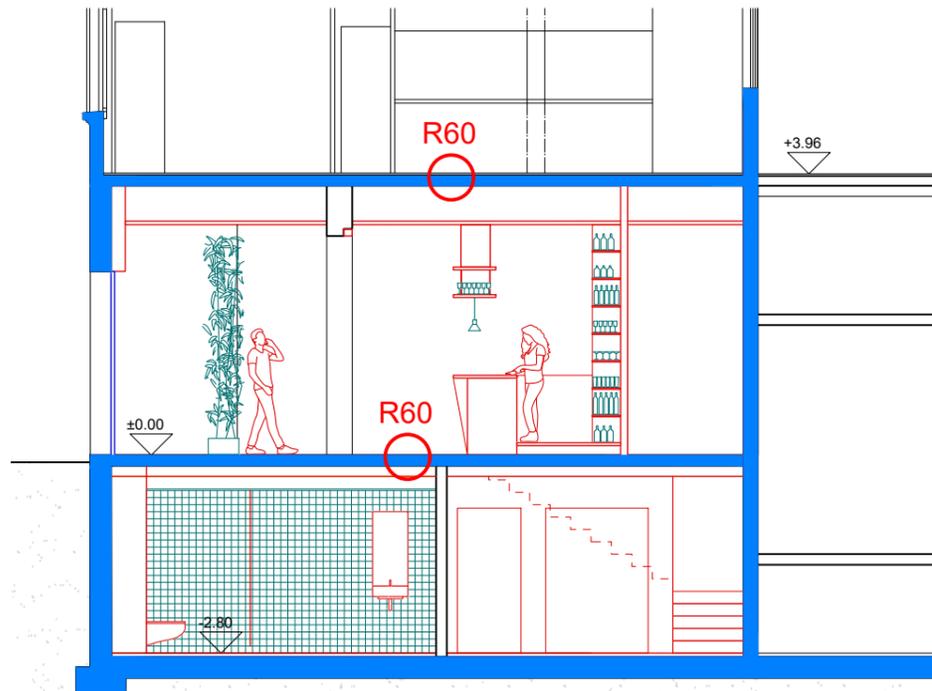
4, route de Champ-Colin · 1260 Nyon

Tél. : 022 365 18 18

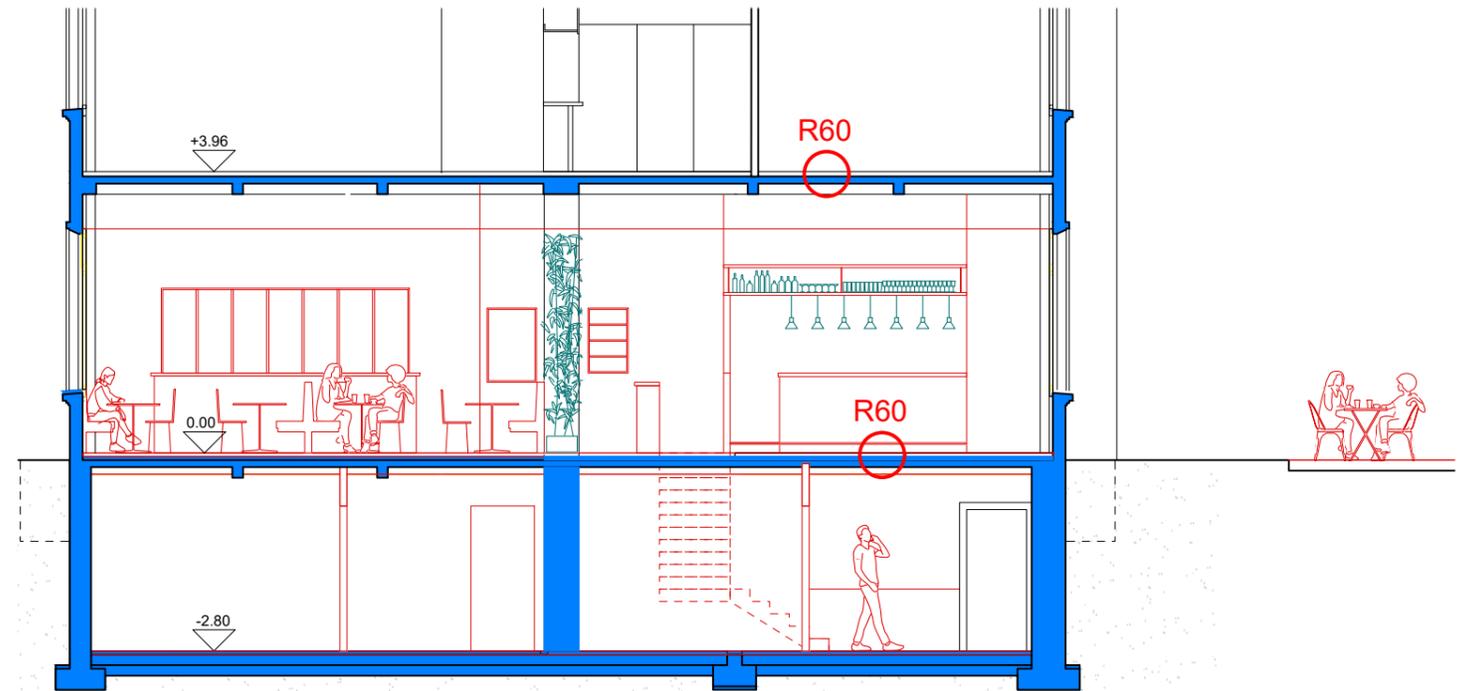
Direct : 022 365 18 05

E-mail : [d.sanz@sdis-nyon-dole.ch](mailto:d.sanz@sdis-nyon-dole.ch)

Site: [www.sdis-nvon-dole.ch](http://www.sdis-nvon-dole.ch)



Coupes A-A



Coupes B-B



Logo	Description	Remarques
	Unité d'utilisation	N° d'unité / niveau
	Compartment	coupe / vue
	Mur coupe-feu REI ... - RF1	coupe / vue
	Voie d'évacuation verticale	intérieur / extérieur
	Voie d'évacuation horizontale	intérieur / extérieur
	RF1 - Incombustible	coupe / vue
	RF2 - Difficilement combustible	coupe / vue
	RF3 - Moyennement combustible	coupe / vue
	Point de rassemblement	
	Signal "Sortie de secours"	lumineux
	Signal "Sortie de secours"	photoluminescent
	Balisage des voies de fuite	lumineux
	Balisage des voies de fuite	photoluminescent
	Eclairage de sécurité	
	Feu Flash	
	Eclairage de sécurité	par projecteur
	Eclairage portatif de sécurité	emplacement
	Longueur de fuite	en mètre
	Colonne sèche - Alimentation	
	Colonne sèche - Prélèvement	

Logo	Description	Remarques
	Installation électrique anti-explosion	(ATEX)
	Tableau de commande - Désenfumage	(EFC)
	Tableau de commande - Surpression	(SMS)
	Tableau de commande - Balayage	(BAL)
	Gaine de désenfumage	
	Ventilateur mobile sapeurs-pompiers	emplacement
	Ventilateur de désenfumage	
	Ventilateur surpression	
	Air pulsé / aspiration mécanique	
	Air amené / flux d'air naturel	
	Dépression	
	Surpression / Surpr. accrue / Surpr. élevée	
	Valeur déplacement d'air naturel / fumées	en %, m2, m3/h
	Détection incendie	
	Détection gaz	
	Clapet coupe-feu (CCF)	
	S - Sonorisation d'évacuation / K - Klaxon d'évacuation	
	Sprinklers	
	EN179	Porte s'ouvrant sans usage de clé - de 2 pers. / m2
	EN1125	Porte avec barre anti-panique + de 2 pers. / m2

Logo	Description	Remarques
	Porte sans résistance au feu	
	Porte sans résistance au feu	avec ferme-porte
	Porte sans résist. au feu, asservie	év. avec portillon
	Coulissante sans résist. au feu, asservie	év. avec portillon
	Porte EI30 ("E"tanche, "I"solante, 30 min.)	
	Porte EI30-C	avec ferme-porte
	Porte EI30-C, asservie	év. avec portillon
	Coulissante EI30-C, asservie	év. avec portillon
	EI30 / (R)EI30 / R30 ("R"ésistance)	30 minutes
	EI60 / (R)EI60 / R60 ("R"ésistance)	60 minutes
	EI90 / (R)EI90 / R90 ("R"ésistance)	90 minutes
	EI180 / (R)EI180 / R180 ("R"ésistance)	180 minutes
	Extincteur	év. type A B C D F
	Bouton poussoir	alarme incendie
	Commande de désenfumage	
	Tube à clé pompier	
	Tableau de détection incendie (DI)	principal / rappel
	Extraction Feu Chaleur (EFC)	surface en m2
	Poste incendie sans armoire	tuyau max. 40 m.
	Poste incendie avec armoire	tuyau max. 40 m.



CR Conseils Sàrl

Chemin de la Paisible 7

1610 Oron-la-Ville

T: 021 907 98 47

info@cr-conseils.ch

**Nyon - Place du Château 10**  
**Restaurant**  
 Coupes A-A et B-B  
 Echelle : 1/100

Responsable assurance qualité :

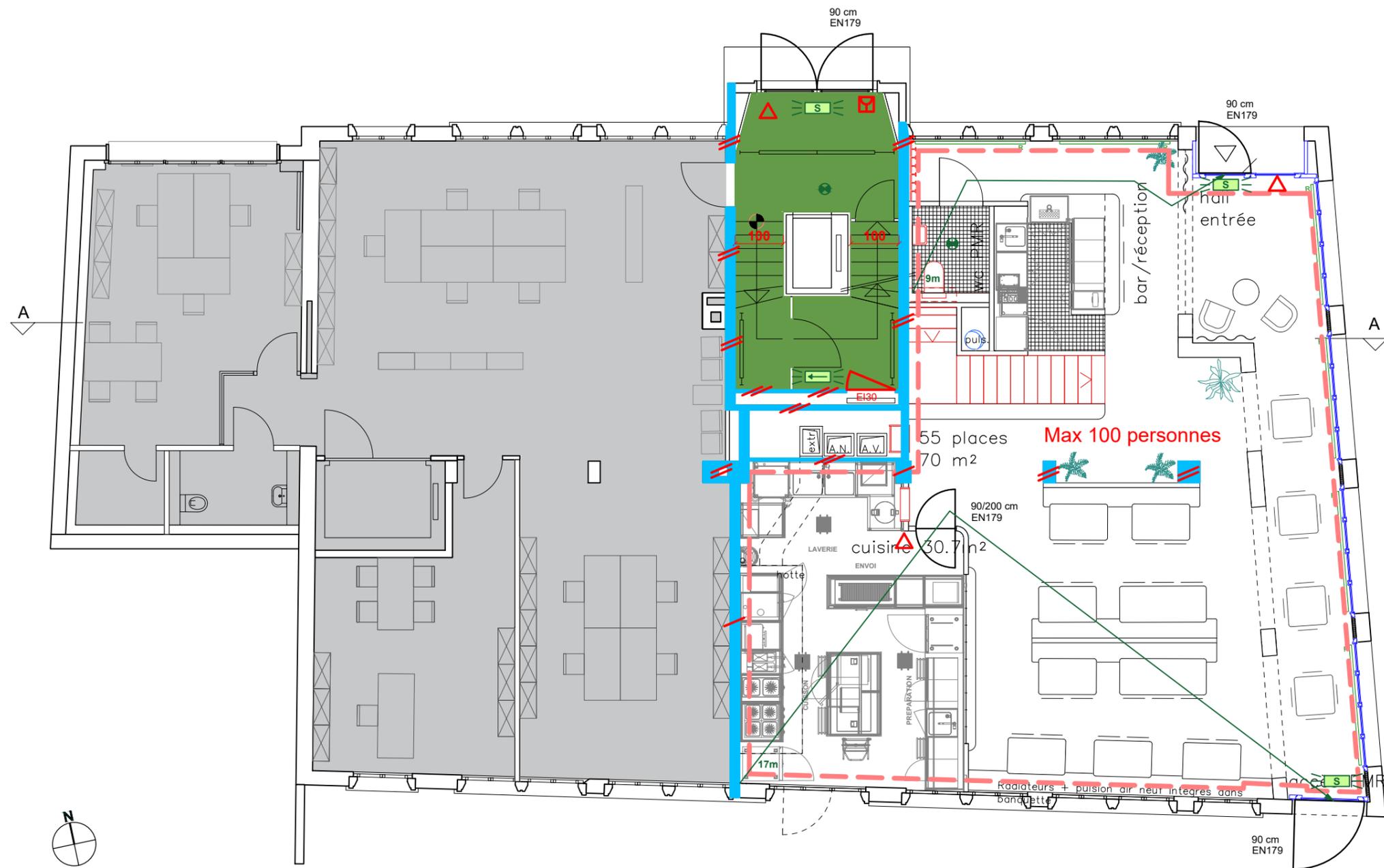
Oron, le 20 février 2024

dessin : Sandrine Jordil

Version Date Description

1.0/SJ 20.02.24

Ce plan de principe fait partie d'un concept de Protection Incendie et ne peut être utilisé séparément. Ce plan n'est pas un plan d'exécution et ne peut être utilisé comme tel. La nécessité d'un élément de Protection Incendie est mentionnée par un symbole dans un local ou une zone déterminée. L'emplacement et le nombre de symboles sont non-exhaustifs. L'exécution dépend de la Norme et des Directives de Protection Incendie AEAI correspondantes.



Hors projet

Logo	Description	Remarques
	Unité d'utilisation	N° d'unité / niveau
	Compartment	coupe / vue
	Mur coupe-feu REI ... - RF1	coupe / vue
	Voie d'évacuation verticale	intérieur / extérieur
	Voie d'évacuation horizontale	intérieur / extérieur
	RF1 - Incombustible	coupe / vue
	RF2 - Difficilement combustible	coupe / vue
	RF3 - Moyennement combustible	coupe / vue
	Point de rassemblement	
	Signal "Sortie de secours"	lumineux
	Signal "Sortie de secours"	photoluminescent
	Balisage des voies de fuite	lumineux
	Balisage des voies de fuite	photoluminescent
	Eclairage de sécurité	
	Feu Flash	
	Eclairage de sécurité	par projecteur
	Eclairage portatif de sécurité	emplacement
	Longueur de fuite	en mètre
	Colonne sèche - Alimentation	
	Colonne sèche - Prélèvement	

Logo	Description	Remarques
	Installation électrique anti-explosion	(ATEX)
	Tableau de commande - Désenfumage (EFC)	(EFC)
	Tableau de commande - Surpression (SMS)	(SMS)
	Tableau de commande - Balayage (BAL)	(BAL)
	Gaine de désenfumage	
	Ventilateur mobile sapeurs-pompiers	emplacement
	Ventilateur de désenfumage	
	Ventilateur surpression	
	Air pulsé / aspiration mécanique	
	Air amené / flux d'air naturel	
	Dépression	
	Surpression / Surpr. accrue / Surpr. élevée	
	Valeur déplacement d'air naturel / fumées	en %, m2, m3/h
	Détection incendie	
	Détection gaz	
	Clapet coupe-feu (CCF)	
	S - Sonorisation d'évacuation / K - Klaxon d'évacuation	
	Sprinklers	
	EN179	Porte s'ouvrant sans usage de clé - de 2 pers. / m2
	EN1125	Porte avec barre anti-panique + de 2 pers. / m2

Logo	Description	Remarques
	Porte sans résistance au feu	
	Porte sans résistance au feu	avec ferme-porte
	Porte sans résist. au feu, asservie	év. avec portillon
	Coulissante sans résist. au feu, asservie	év. avec portillon
	Porte EI30 ("E"tanche, "I"solante, 30 min.)	
	Porte EI30-C	avec ferme-porte
	Porte EI30-C, asservie	év. avec portillon
	Coulissante EI30-C, asservie	év. avec portillon
	EI30 / (R)EI30 / R30 ("R"ésistance)	30 minutes
	EI60 / (R)EI60 / R60 ("R"ésistance)	60 minutes
	EI90 / (R)EI90 / R90 ("R"ésistance)	90 minutes
	EI180 / (R)EI180 / R180 ("R"ésistance)	180 minutes
	Extincteur	év. type A B C D F
	Bouton poussoir	alarme incendie
	Commande de désenfumage	
	Tube à clé pompier	
	Tableau de détection incendie (DI)	principal / rappel
	Extraction Feu Chaleur (EFC)	surface en m2
	Poste incendie sans armoire	tuyau max. 40 m.
	Poste incendie avec armoire	tuyau max. 40 m.



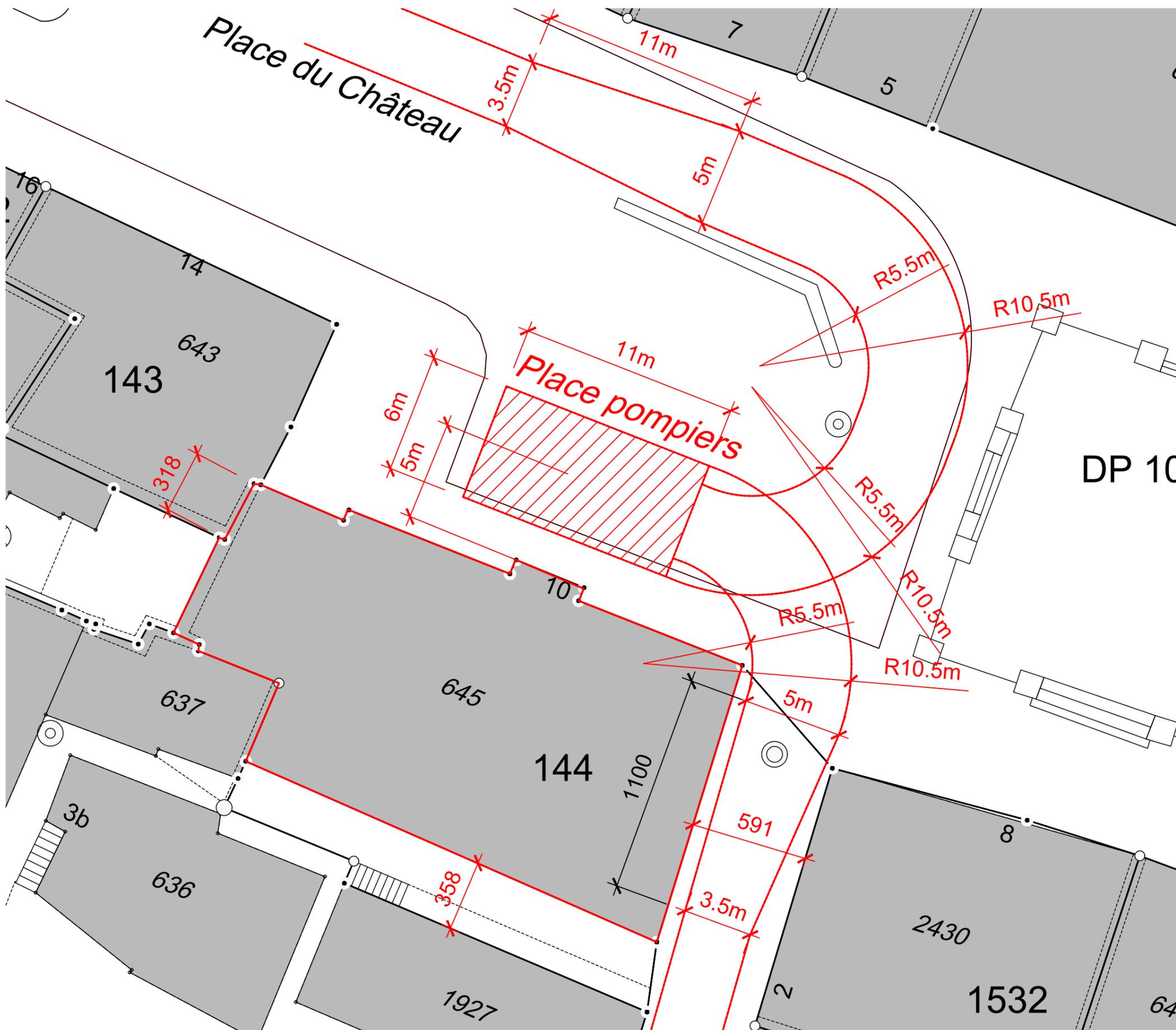
**CR Conseils Sàrl**  
 Chemin de la Paisible 7  
 1610 Oron-la-Ville  
 T: 021 907 98 47  
 info@cr-conseils.ch

**Nyon - Place du Château 10**  
**Restaurant**  
 Rez-de-chaussée  
 Echelle : 1/100

**Responsable assurance qualité :**  
 Oron, le 20 février 2024 dessin : Sandrine Jordil

Version	Date	Description
1.0/SJ	20.02.24	
1.1/SJ	13.03.24	

Ce plan de principe fait partie d'un concept de Protection Incendie et ne peut être utilisé séparément. Ce plan n'est pas un plan d'exécution et ne peut être utilisé comme tel. La nécessité d'un élément de Protection Incendie est mentionnée par un symbole dans un local ou une zone déterminée. L'emplacement et le nombre de symboles sont non-exhaustifs. L'exécution dépend de la Norme et des Directives de Protection Incendie AEAI correspondantes.



Logo	Description	Remarques
	Unité d'utilisation	N° d'unité / niveau
	Compartiment	coupe / vue
	Mur coupe-feu REI ... - RF1	coupe / vue
	Voie d'évacuation verticale	intérieur / extérieur
	Voie d'évacuation horizontale	intérieur / extérieur
	RF1 - Incombustible	coupe / vue
	RF2 - Difficilement combustible	coupe / vue
	RF3 - Moyennement combustible	coupe / vue
	Point de rassemblement	
	Signal "Sortie de secours"	lumineux
	Signal "Sortie de secours"	photoluminescent
	Balises des voies de fuite	lumineux
	Balises des voies de fuite	photoluminescent
	Eclairage de sécurité	
	Feu Flash	
	Eclairage de sécurité	par projecteur
	Eclairage portatif de sécurité	emplacement
	Longueur de fuite	en mètre
	Détection incendie	
	Détection gaz	
	Clapet coupe-feu ( CCF )	
	S - Sonorisation d'évacuation / K - Klaxon d'évacuation	
	Sprinklers	
	Installation électrique anti-explosion	(ATEX)
	Tableau de commande - Désenfumage	(EFC)
	Tableau de commande - Surpression	(SMS)
	Tableau de commande - Balayage	(BAL)
	Gaine de désenfumage	
	Ventilateur mobile sapeurs-pompiers	emplacement
	Ventilateur de désenfumage	
	Ventilateur surpression	
	Air pulsé / aspiration mécanique	
	Air amené / flux d'air naturel	
	Dépression	
	Surpression / Surpr. accrue / Surpr. élevée	
	Valeur déplacement d'air naturel / fumées	en %, m2, m3/h
	Porte sans résistance au feu	
	Porte sans résistance au feu	avec ferme-porte
	Porte sans résist. au feu, asservie	év. avec portillon
	Coulissante sans résist. au feu, asservie	év. avec portillon
	EN179	Porte s'ouvrant sans usage de clé - de 2 pers. / m2
	EN1125	Porte avec barre anti-panique + de 2 pers. / m2
	Porte EI30 ( "E"tanche, "I"solante, 30 min.)	
	Porte EI30-C	avec ferme-porte
	Porte EI30-C, asservie	év. avec portillon
	Coulissante EI30-C, asservie	év. avec portillon
	EI30 / (R)EI30 / R30 ( "R"ésistance )	30 minutes
	EI60 / (R)EI60 / R60 ( "R"ésistance )	60 minutes
	EI90 / (R)EI90 / R90 ( "R"ésistance )	90 minutes
	EI180 / (R)EI180 / R180 ( "R"ésistance )	180 minutes
	Extincteur	év. type A B C D F
	Bouton poussoir	alarme incendie
	Commande de désenfumage	
	CLE	Tube à clé pompier
	DI	Tableau de détection incendie ( DI ) principal / rappel
	EFC	Extraction Feu Chaleur ( EFC ) surface en m2
	Poste incendie sans armoire / avec armoire	tuyau max. 40 m.
	Colonnes sèches - Alimentation	
	Colonnes sèches - Prélèvement	



Responsable assurance qualité : \_\_\_\_\_  
 Oron, le 13 mars 2024  
 dessin : Sandrine Jordit

Ce plan de principe fait partie d'un concept de Protection Incendie et ne peut être utilisé séparément. Ce plan n'est pas un plan d'exécution et ne peut être utilisé comme tel. La nécessité d'un élément de Protection Incendie est mentionnée par un symbole dans un local ou une zone déterminée. L'emplacement et le nombre de symboles sont non-exhaustifs. L'exécution dépend de la Norme et des Directives de Protection Incendie AEA1 correspondantes.

Version	Date	Description
1.0/SJ	13.03.24	

**CR CONSEILS**  
 Chemin de la Paisible 7  
 1610 Oron-la-Ville  
 T: 021 907 98 47  
 info@cr-conseils.ch

**Nyon - Place du Château 10**  
**Restaurant**  
 Situation  
 Echelle : 1/200