

12. 25-15 Installations aérauliques

Un Système de ventilation double flux est prévue dans le projet. Le concept ainsi que les plans sont à soumettre au RAQ avant exécution.

Remarques générales

Les installations de capteurs et panneaux solaires respectent les exigences du guide de protection incendie de l'AEAI « capteurs et panneaux solaires 20001-15fr du 06.03.2015 ».

En cas d'installation de batteries, celles-ci doivent être séparées dans un local constituant un compartiment coupe-feu dédié à ce seul usage et pourvu d'une aération suffisante sur l'extérieur. Une attention particulière sera apportée à la signalisation des différents composants.

Un interrupteur "sapeurs-pompiers" sera placé selon l'état de la technique. Les exigences de la NIBT seront, entre autres, respectées.

Les accès aux éventuelles cheminées seront respectés (largeur des accès 40 cm et espace libre sur le pourtour du conduit de fumée 60 cm), de même que le fonctionnement des exutoires de fumée, si existants.

Annexe

Les plans de protection incendie avec le compartimentage et les mesures de sécurité sont remis en annexe. Ces plans sont une schématique des solutions techniques et constructives possibles, mais ne sont en aucun cas des plans d'exécution. Les plans d'exécution seront établis par les bureaux spécialisés et seront soumis au responsable de l'assurance qualité pour approbation.

Rapport établi le 29 octobre 2025

Cédric Borer
Spécialiste AEAi

L'architecte

Le propriétaire



Le promettant acquéreur :



4. 17-15 Signalisation des voies d'évacuation, éclairage de sécurité, alimentation de sécurité

Une signalétique avec éclairage de sécurité doit être installée pour rejoindre la voie d'évacuation verticale dans les 3 parkings ainsi qu'au niveau -2. Un éclairage de sécurité sera installé dans les voies de circulation des parkings ainsi que dans les voies de circulation des caves au niveau -2. Un éclairage de sécurité sera installé dans la voie d'évacuation verticale du niveau -2 jusqu'au rez-de-chaussée qui correspond à la sortie sur l'extérieur. Les niveaux 10 à 50 n'ont pas la nécessité d'avoir un éclairage de sécurité.

5. 18-15 Dispositifs d'extinction

Des dispositifs d'extinction (extincteurs) sont uniquement sur recommandation pour ce bâtiment.

6. 19-15 Installations sprinkler

Aucune installation de sprinkler n'est prévue dans ce bâtiment.

7. 20-15 Installations de détection incendie

Une installation de détection incendie ponctuelle est prévue pour les 2 portes de garage au niveau -1. En cas de détection, les 2 portes doivent se fermer afin de compartimenter les parkings. Leurs positions sont indiquées sur le plan de protection incendie.

8. 21-15 Installations d'extraction de fumée et de chaleur

Une installation d'extraction de fumée et de chaleur est prévue dans le projet pour la voie d'évacuation verticale avec une ouverture libre de 0.5m².

9. 22-15 Systèmes de protection contre la foudre

Aucune installation de systèmes contre la foudre n'est prévue pour ce bâtiment.

10. 23-15 Installations de transports

Le bâtiment est équipé de plusieurs ascenseurs qui sont intégrés dans la voie d'évacuation verticale.

2 Les ascenseurs qui ne relient pas différents compartiments coupe-feu, tels que les ascenseurs installés dans une voie d'évacuation verticale ou les ascenseurs panoramiques dans les cours intérieures couvertes, ne sont soumis à aucune exigence sur le plan de la protection incendie en ce qui concerne la gaine ou les parois, exception faite des matériaux utilisés.

5 Toute installation étrangère à l'ascenseur est interdite dans la gaine de l'ascenseur. Les revêtements intérieurs doivent être en matériaux RF1.

1 Les portes palières d'ascenseur doivent être construites en matériaux RF1.

11. 24-15 Installations thermiques

L'installation de chauffage (PAC) est installée dans le local technique au 2^{ème} sous-sol, le local est compartimenté EI60 avec une porte EI30.

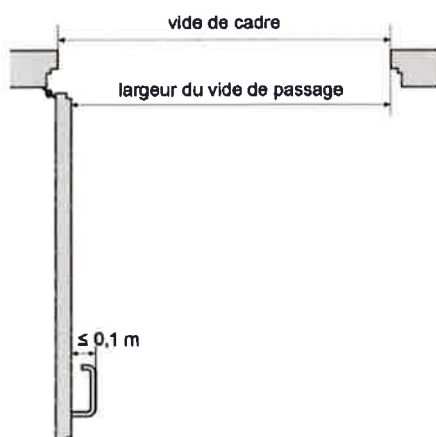
- [3] Dans les bâtiments de faible hauteur, il est permis d'employer des matériaux RF2 au lieu des matériaux RF1, et des matériaux RF3 au lieu des matériaux RF2.
- [4] Les entoilages de plafond suspendus à plus de 5 m au-dessus du plancher peuvent être composés de matériaux RF2 au lieu de matériaux RF1, et de matériaux RF3 au lieu de matériaux RF2. Les membranes textiles dont sont constitués les chapiteaux et les tentes ne sont pas considérées comme des entoilages de plafond.
- [5] L'emploi de matériaux RF3 est autorisé dans les parois et les plafonds qui ne doivent satisfaire à aucune exigence de résistance au feu.
- [6] Les matériaux de construction des parois intérieures, des plafonds et des piliers des établissements d'hébergement du type [a] doivent appartenir à la catégorie RF1.
- [7] L'emploi de matériaux RF3 est autorisé pour les supports linéaires. Ces matériaux peuvent être implantés de manière visible.

3. 16-15 Voies d'évacuation et de sauvetage

Les sapeurs-pompiers doivent pouvoir ouvrir les portes des voies de sauvetage depuis l'extérieur.

La largeur de passage des portes doit être de 0,9 m au minimum.

La hauteur de passage des portes doit être de 2,0 m au minimum.



Règles pour les escaliers :

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.

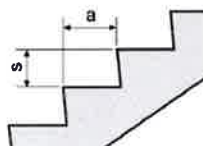
Taux de la montée

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)



		Bâtiments de faible et de moyenne hauteur								Bâtiments élevés								
		hauteur																
RF1 RF2 RF3	☒ Emploi interdit	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 plafonds, faux plafonds, faux planchers	Systèmes classifiés	Entoilages de plafonds	Revêtements de sol	Escaliers et paliers	Parois, plafonds et piliers devant résister au feu	Parois, plafonds et piliers ne devant pas au feu	Couche isolante / couche intermédiaire	Revêtements de murs ou de plafonds, faux plafonds, faux planchers	Systèmes classifiés	Entoilages de plafonds	Revêtements de sol	Escaliers et paliers	
	☐ Aucune exigence																	
	cr = Les matériaux à réaction critique sont autorisés.																	
Voies d'évacuation verticales		Concept de construction	Concept d'installation d'ex-fonction															
Voies d'évacuation horizontales		Concept de construction	Concept d'installation d'ex-fonction															
Établissements d'hébergement [a]		Concept de construction	Concept d'installation d'ex-fonction															
Locaux recevant un grand nombre de personnes		Concept de construction	Concept d'installation d'ex-fonction															
Autres locaux		Concept de construction	Concept d'installation d'ex-fonction															
Autres espaces intérieurs		Concept de construction	Concept d'installation d'ex-fonction															

[1] Les éléments de construction contenant des matériaux combustibles doivent, du côté intérieur du local considéré, être recouverts d'un panneau antifeu RF1 d'une résistance au feu de 30 minutes. Cette exigence ne s'applique pas aux supports linéaires individuels en bois.

[2] Les divers éléments composés de matériaux combustibles (éclairage par appliques, panneaux d'affichage, revêtements, remplissage des garde-corps, etc.) ne doivent pas occuper plus de 10 % de la surface au sol de la cage d'escalier par étage et, dans les voies d'évacuation horizontales, plus de 10 % de la surface au sol de la voie d'évacuation considérée. Ces éléments doivent mesurer au maximum 2 m² et ne doivent pas se trouver à moins de 2 m les uns des autres. Les ouvrants des portes et des fenêtres, les mains courantes et les autres supports linéaires en bois ne sont pas pris en considération dans ce calcul.

1 Version selon décision de l'ALET du 22 septembre 2018

➤ **Concept de sécurité, mesures constructives**

2. 14-15 Utilisation des matériaux de construction

Exigences concernant la réaction au feu des systèmes de revêtement des parois extérieures

RF1 RF2 RF3 cr = Les matériaux à réaction critique sont autorisés.		Bâtiments de faible hauteur				Bâtiments de hauteur moyenne				Bâtiments élevés			
		Système classifié	Revêtement de la paroi extérieure	Couche d'isolation thermique, couche intermédiaire [3]	Panneaux translucides	Système classifié	Revêtement de la paroi extérieure	Couche d'isolation thermique, couche intermédiaire [3]	Panneaux translucides	Système classifié	Revêtement de la paroi extérieure	Couche d'isolation thermique, couche intermédiaire [3]	Panneaux translucides
Établissements d'hébergement de type [a]	Concept de construction		cr				cr [2]						
	Concept d'installation d'extinction		cr				cr						
Autres affectations	Concept de construction	cr [1]	cr	cr		cr [1] [2]	cr [2]	cr					
	Concept des installations d'extinction	cr [1]	cr	cr		cr [1]	cr	cr					

[1] Revêtement du côté intérieur, comme sous [chiffre 2, alinéas 2 et 3](#).

[2] Les matériaux RF3 (cr) sont autorisés dans les constructions reconnues par l'AEAI ou équivalentes.

[3] Les feuilles d'étanchéité de façades, les isolations périphériques par rapport au sol et les isolations du socle jusqu'à 1,0 m au-dessus du terrain fini peuvent être composées de matériaux de construction RF3 (cr). Sur les balcons et terrasses sont autorisées des isolations du socle en matériaux RF3 (cr) dans la zone des projections d'eau (hauteur max. depuis la couche de protection ou la couche utile : 0,25 m). Les feuilles d'étanchéité de façades, les isolations périphériques et les isolations du socle ne doivent pas être prises en compte pour la définition des exigences selon les chiffres 3.1 et 3.2.

3.3.2 Exigences concernant la réaction au feu des toitures¹ ([voir annexe](#))

RF1 RF2 RF3 ⊗ Emploi interdit □ Aucune exigence cr = Les matériaux à réaction critique sont autorisés.	Couche supérieure (couverture)	Étanchéité / sous-toiture	Isolation thermique	Support / isolation intérieure	Limite de surface	Autorisation dans bâtiments élevés
Structure de couverture variante 1		cr [4]	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—	Oui
Structure de cou-		Panneau				

La variante 1 est proposée pour la construction de la toiture.

➤ **Présentation du projet**

a. Degré d'assurance qualité

La hauteur du bâtiment projeté est d'environ 18 m depuis le niveau de référence du terrain aménagé.

Le projet consiste à la construction d'un bâtiment de logements avec un parking au niveau -1 et d'un sous-sol au niveau -2 avec un parking, abri PC, caves et local PAC.

Les façades seront constituées d'un système de façade ventilée avec parement en panneaux métalliques et isolation extérieure en matériaux RF1.

Le bâtiment est de moyenne hauteur avec moins de 18 mètres.

Un degré d'assurance qualité 1 est proposé pour ce projet.

La documentation devra être établie, pour un degré 1, par une personne avec 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.

b. Description de l'intervention

Niveau d'intervention des sapeurs-pompiers

La place de travail proposée se trouve sur le plan de situation en annexe de ce concept.

Propriétaire : NILOU SA, Route de Prilly 23, 1023 Crissier

Adresse projet : Parcelle 80-535, Chemin de L'Etang 1, 1094 Paudex

Table des matières

Préambule	2
□ Présentation du projet	3
a. Degré d'assurance qualité	3
b. Description de l'intervention	3
□ Concept de sécurité, mesures constructives	4
Exigences concernant la réaction au feu des systèmes de revêtement des parois extérieures	4
Remarques générales	8
Annexe	8

Préambule

Le présent document a pour objectif la présentation du concept de protection incendie présentant les mesures constructives et techniques retenues lors de la conception du projet architectural.

Le concept décrit vise à garantir les objectifs fondamentaux de sécurité :

- Alarmer, retarder la propagation du feu, garantir l'évacuation, faciliter l'intervention par la mise en œuvre des règles légales applicables et recommandations en vigueur.
- La présente étude se base sur les nouvelles prescriptions AEAI en vigueur au 1^{er} janvier 2015.

Concept de protection incendie
« Projet d'un bâtiment résidentiel de 27 logements,
avec 2 garages souterrains pour 50 voitures, 25 motos,
93 vélos »
N° CAMAC : 242343

Affaire n° 25-15
Rapport établi le 29 octobre 2025

Architecte : Archilab SA, Chemin du Liaudoz 11, 1009 Pully