

Concept de protection incendie
Rénovation énergétique d'une villa individuelle
Parcelle n°9900
Ch. des Granges 5
Bourg-en-Lavaux

1. Données

Commune : Bourg-en-Lavaux ;
Parcelle : 9900 ;
Adresse : Chemin des Granges 5, 1091 Aran
Bâtiment : ECA n°5330
Propriétaires : Thalmann, Benoit et Patricia
Responsable Assurance Qualité (RAQ) projet et exécution :
Yazdani, Alexander
architecte CAMAC n°150353
Entreprise Générale Bernard Nicod SA
Galeries Benjamin Constant 1, 1002 Lausanne
021 331 55 43
amelie.lafuente@bernard-nicod.ch

2. Description du bâtiment

Type : Maison individuelle (1 seul logement)
Hauteur : 7.25 m (mesurée du TN du sous-sol jusqu'au faîte)
Géométrie du bâtiment au sens de l'AEAI :
Faible hauteur ($H < 11$ m)
Niveaux : Sous-sol 95 m² + Rez 153 m² + Combles 105 m²
Système porteur :
Murs intérieurs porteurs et périphériques en briques de ciment
Dalles en béton armé
Toiture sur charpente bois

3. Détermination du degré d'assurance qualité

DAQ : 1

4. Mesures de sécurité à appliquer

Dans les maisons individuelles, le système porteur ne doit répondre à aucune exigence de résistance au feu.

Etant donné la présence d'un seul logement, aucun compartimentage n'est nécessaire à l'intérieur du logement.

Selon les Directives de Protection Incendie (DPI) 14-15 - 3.2.8 : les matériaux RF3 (cr) sont autorisés pour le revêtement extérieur ainsi que pour l'isolation. Les compositions suivantes sont admises :

- Mur périphérique : brique de ciment 13 cm et isolation périphérique extérieure crépie en polystyrène expansé de 22 cm ;
- Dalle en béton armé :

<div> <div>RF1</div> <div>RF2</div> <div>RF3</div> </div> <div>cr = Les matériaux à réaction critique sont autorisés.</div>		Bâtiments de faible hauteur			
		Système classifié	Revêtement de la paroi extérieure	Couche d'isolation thermique, couche intermédiaire [3]	Panneaux translucides
Autres affectations	Concept de construction	cr [1]	cr	cr	
	Concept des installations d'extinction	cr [1]	cr	cr	

- Toiture en pente : charpente en bois, isolation minérale en laine de roche, sous-couverture en fibre de bois et couverture en tuiles TC RF1 (toiture type 1 selon DPI 14-15 - 3.3.2, : matériaux RF1 pour la couverture, matériaux RF3 (cr) pour la sous-toiture et pour l'isolation autorisés) :

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

- DPI 16-15 - 3.2.2 – 3 Les escaliers à l'intérieur des unités d'utilisation ne sont soumis à aucune exigence ;
- Aucun danger particulier ;
- La distance entre l'ouvrage et le bâtiment voisin le plus proche est de 10 m environ : la distance minimale de 6 m entre 2 faces incombustibles est respectée ;

- La distance maximale d'évacuation est inférieure à 35 m, le nombre et la largeur des issues sont conformes ;
- Ne sont pas exigés : signalisation et éclairage de sécurité, dispositif et installation d'extinction, détection incendie, extraction de fumée et de chaleur, système de protection contre la foudre ;
- En l'absence de compartiment, aucune porte EI30 n'est nécessaire ;
- Installation aéraulique : hotte de cuisine DPI 25-15 – 4.2.2 al.1 : **les conduits d'air vicié des hottes aspirantes doivent être en matériaux RF1**. Le conduit actuel sera remplacé par un recyclage à charbon actif.

Si des clapets terminaux pare-flammes adaptés et reconnus par l'AEAI sont installés dans les conduits d'air vicié de hottes aspirantes, les conduits d'air vicié doivent être composés au moins de matériaux de construction RF3 (cr) après le clapet terminal pare-flammes ;

- Le stockage de matières dangereuses, de charges thermiques (grill ou tondeuse par exemple) sera respecté ;
- La pompe à chaleur air-eau de sans agent ou gaz combustibles est située à l'extérieur, où il n'y a pas de stockage du combustible (DPI 24-15 art. 4.8 al.3 - Les pompes à chaleur fonctionnant avec des agents réfrigérants incombustibles et équipées d'un moteur électrique peuvent être installées dans des locaux dont la construction et l'aménagement sont libres) ;
- Aucune cheminée n'est prévue (le conduit de cheminé existant étant condamné) mais si elle l'était, elle devrait être posée sur une plaque d'assise et posséder des parois ainsi qu'une protection à l'avant en matériaux incombustible RF1 résistant durablement à la chaleur dans le cas où le plancher et les parois sont en matière combustible ;
- S'agissant d'une maison individuelle, aucune exigence de résistance au feu n'est obligatoire pour le conduit de cheminée d'un éventuel poêle au rez. Sa gaine devrait être EI30-RF1 ;
- Concernant l'installation en toiture et selon le DPI 24-25 - 5.8.6.3 al. 3 : lorsque des conduits de fumée, des conduits de raccordement ou des éléments de protection traversent des toitures, les espaces vides doivent être obturés au moyen de matériaux RF1 (enchevêtrement) ;
- Les installations solaires peuvent être montées sur des toitures plates ou inclinées sans mesures supplémentaire de protection incendie si la membrane extérieure de l'installation solaire est incombustible et si le toit satisfait aux prescriptions de protection incendie en vigueur ;
- Les ouvertures pratiquées pour les trémies de câblage et de tuyaux dans les éléments de construction formant compartiment coupe-feu doivent, compte tenu de la dilatation thermique, être remplies de matériaux RF1 et étanchés, avec une résistance EI30 selon les DPI 15-15 3.5 – 3 a.

La déclaration de conformité AEA1 du bâtiment sera transmise à la fin des travaux.

Les exigences AEA1 seront prises en compte et respectées pour l'intégralité des travaux.

Ce concept est valable avec les plans de dossier de demande d'autorisation.

Le soussigné atteste que les éléments mentionnés ci-dessus seront intégralement respectés.

Fait à Lausanne, le 31.03.2025.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'A. Yazdani'.

le RAQ : A. Yazdani, arch.

les propriétaires

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'P. Thoburn'.

P. Thoburn