



COMMUNE DE LEYSIN

Numéro d'enquête 17.37.22

N° CAMAC 206379

AVIS OFFICIEL

ENQUÊTE PUBLIQUE

La Municipalité soumet à l'enquête publique le projet suivant :

Construction d'un chalet avec couvert à voitures et cabanon,
installation solaire en toiture de 8m².

Lieu-dit : En Avouillon

Parcelle RF N° : 4203

Adresse N° : Route d'Avouillon 30b

Coordonnées (E/N) : 2'568'070 / 1'133'455

Propriété de : MONOD MICHEL et MONOD Charles
Chemin du Crêt-des Pierres 6
1090 La Croix (Lutry)

Promettant acquéreur : BEZ Furio
Chemin de Pierrefleur 27
1004 Lausanne

Plans produits par : ZAERPOUR ZOHREH
FTB Sàrl
Architecte
Route de Clos-Soleil 26
1854 Leysin

Dérogations : *Aucune*

Particularité(s) : *application de l'art. 65 RPE (dépendance)*

Le dossier est déposé au service des constructions où il peut être consulté :

Du 23.07 au 21.08.2022

Leysin, le 18.07.2022

LA MUNICIPALITE

PLAN DE SITUATION DRESSE POUR ENQUETE

Construction d'un chalet d'habitation

Commune de Leysin

Lieu-dit : Avouillon
 Coordonnées moyennes : 2°56'8"070 / 1°13'3"455
 Altitude : 1315 m. env.
 Zone d'affectation : "zone des chalets A"
 Zone de danger : glissements de terrain superficiels spontanés, danger imprévisible (classe 10)
 Secteur de protection des eaux : üB
 Degré de sensibilité au bruit (proposé) : II
 Raccordements EC / EU : aux collecteurs communaux existants
 Mention : mutation de projet avec abornement différé (126 ORF), n°ID 2014/3562
 Dérogation : aucune
 Particularité : application de l'art. 65 du RPE (constructions de minimes importance)

Parcelle n° 4203

Selon feuillet RF en date du 30.06.2021
 Champ, pré, pâturage
 Total 802 m²
 Propriétaires : MONOD Michel
 MONOD Charles
 Promis-vendu à : BEZ Furio

Propriétaires des parcelles voisines

- 993 PELLAUD Antoine
PELLAUD Laure
- 4019 BARROUD David
- 4020 CACLARD Alain
KUREK CACLARD Kristina
- 4202 BLAKE Christopher
BLAKE-GERBER Esther
- 4204 SCOTT Gary
SCOTT Sarah
- 4205 MAURIN Sébastien
MORAIS DOS SANTOS Sandra

La réalisation du projet implique une mise à jour du plan RF



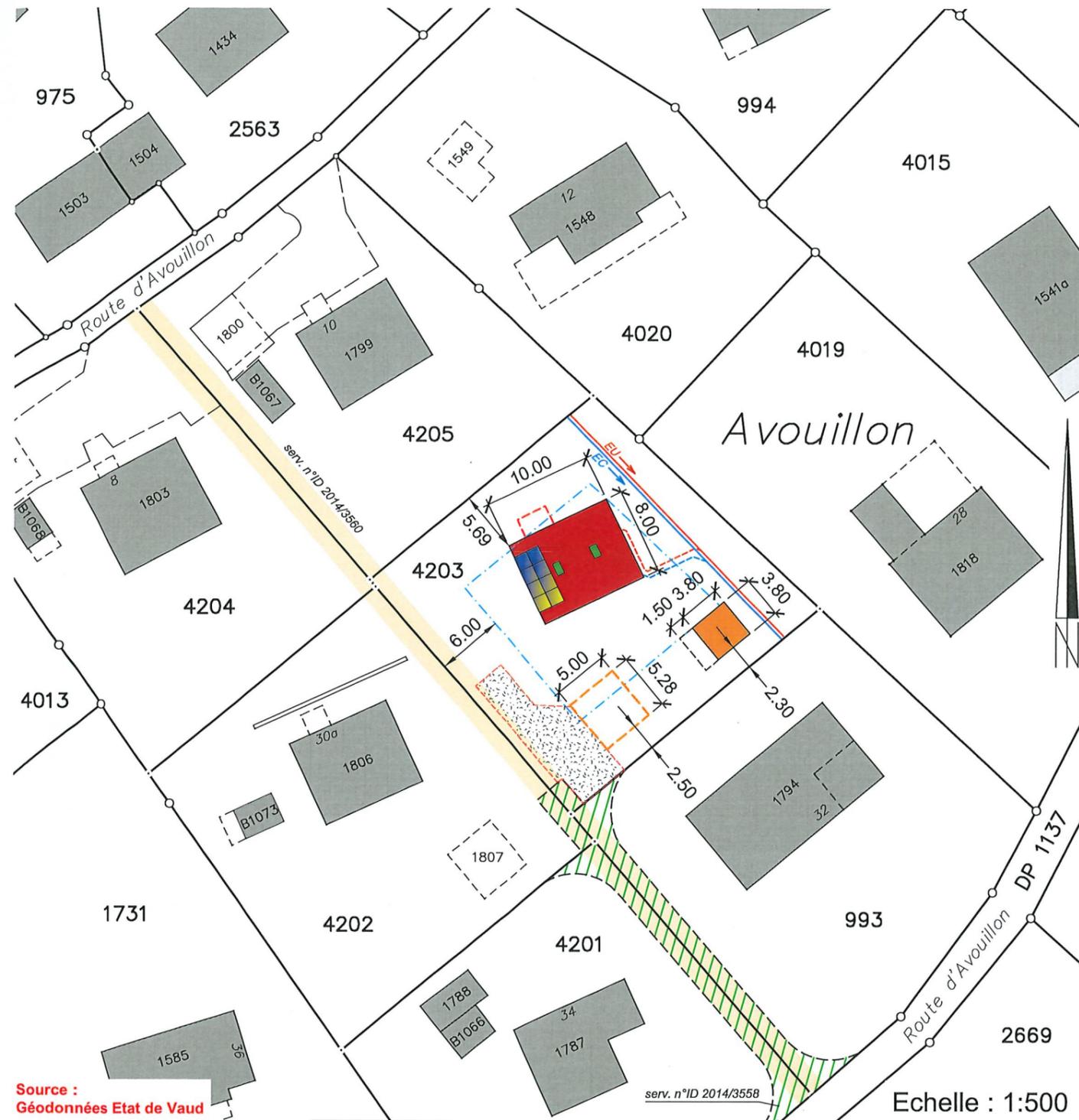
Chemin du Plan 35 | 1865 Les Diablerets | 024 492 24 14
 diablerets@geo-solutions.ch
 www.geo-solutions.ch



Les Diablerets, le 23 août 2021
 Étienne BORLOZ
 Ing. HES / géom. officiel

Les propriétaires :

Le promettant-acquéreur :



Source : Géodonnées Etat de Vaud

Servitudes : Seules les PJ du RF font foi
 ID 2014/3558 D/C Passage à pied, pour tous véhicules et canalisations quelconques, concerne le projet
 ID 2014/3560 D/C Canalisations quelconques, concerne le projet

- Légende :**
- bâtiment projeté
 - cabanon de jardin projeté
 - velux projetés
 - panneaux solaires et photovoltaïques projetés
 - couvert à voitures projeté
 - accès projeté
 - limite des constructions selon art. 29 RPE

Détails : voir plans de l'architecte



Service de la sécurité civile et militaire

Division protection de la population

Gollion
Case postale 80
1305 Penthalaz

DEMANDE DE DISPENSE D'ABRI PCI

45

Service responsable

nombre d'exemplaires requis : 2

Département de l'environnement et de la sécurité, Service de la sécurité civile et militaire,
Division protection de la population – Gollion Case postale 80, 1305 Penthalaz, Tél. 021 316 51 00

PCI Région : N° PCI :
Adm. N° comm. : N° CAMAC :

1. A REMPLIR PAR LE MANDATAIRE

Commune : LEYSIN
District : AIGLE
Adresse : rue et n° / lieu-dit : Rte d'Avouillon
Coordonnées géographiques : 2568.070 / 1133.455
N° de parcelle : 4203

Propriétaire :
NOM, prénom : Monod Charles Monod Michel Raison sociale : ..
Adresse : Ch. du Crêt des Pierres 6 Tél. :
NPA / localité : 1090 La Croix (Lutry)

et promettant acquéreur (si existant) :
NOM, prénom : BEZ Furio Raison sociale : ..
Adresse : Ch. de Pierre fleur 26 Tél. : 079 358 40 54
NPA / localité : 1004 Lausanne

Nature des travaux

Construction nouvelle Autres :

Nombre de places protégées obligatoires (art. 70 OPCI)

Pièces habitables : 4 Hôpitaux, homes :

Total places protégées obligatoires : 4 x Fr 800.-* Total = Fr 3200.-

Cette contribution de remplacement sera facturée par le Service de sécurité civile et militaire 31 jours après l'émission du permis de construire. *Selon la directive du 1^{er} octobre 2017, la contribution de remplacement s'élève à Fr 800.- par place protégée.

A facturer à : propriétaire promettant-acquéreur

Remarques : FIB Sarl, Ch. de Clos-soleil 26
1854 Leysin

Extrait de la législation (art. 24 al. 2 de la loi vaudoise, LVLPCI) En cas de demande de dérogation à cette obligation, le permis de construire ne peut être délivré avant que le service ait statué et calculé, le cas échéant, le montant de la contribution de remplacement prévue par l'article 61, alinéa 1 LPPCI.



Le mandataire soussigné certifie que les éléments d'appréciation remis sont conformes à la réalité.

Date : 23.08.2021

Timbre et signature : 

Les propriétaire et promettant-acquéreur (si existant), soussignés sollicitent une dispense de construire un abri obligatoire et s'engagent à verser la contribution exigée.

Propriétaire : date : 24 AOUT 2021

Timbre et signature : 

Promettant-Acquéreur : date : 23.08.2021

Timbre et signature : 

2. PREAVIS DES AUTORITES

Date : 01.09.2021 Autorité communale : 

- Admis
- Admis avec remarques
- Refusé

Date : 7.09.2021 cdt ORPC* Av. des Glaniers 37
1860 Aigle

- Admis
- Admis avec remarques
- Refusé

*Organisation régionale de protection civile

Remarques :

NB : En cas de délégation de compétence à l'ORPC, le commandant voudra bien confirmer par une deuxième signature la position de l'Autorité communale.

En application de la législation, la décision devra être notifiée par la Municipalité au propriétaire dans le permis de construire ; elle peut faire l'objet d'un recours dans les 30 jours à compter de sa notification au Tribunal cantonal, Cour de droit administratif et public, Av. Eugène-Rambert 15, 1014 Lausanne.

3. DETERMINATION CANTONALE

Valorisation selon directive du 1^{er} octobre 2017

..... Places protégées x Fr 800.- Total rachat places protégées : Fr

Remarques :

- Accepté SANS contribution de remplacement
- Places protégées attribuées à l'abri réuni construit, DA n°
- Accepté AVEC contribution de remplacement
- Sûreté libérable à la réception de l'abri réuni
- Refusé

Reçu le : Traité le : Signature :

Ce formulaire peut être obtenu directement sur le site Internet de la CAMAC (<http://www.camac.vd.ch/>)

DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

ATTESTATION DE CONFORMITE DE LA VERSION ELECTRONIQUE

A remplir par le mandataire :

Commune : Leysin
 Dossier CAMAC n° : 206379
 Adresse/lieu-dit du projet : Rte d'Avouillon 30b

Nom du plan ou document « papier » Ex : Plan de situation	Version et date du document/plan papier Ex : V2 - 02.11.2020	Nom du fichier (pdf) Ex : 198456_plan_de_situation_v2.pdf
Plan de situation	DT 3005.2.007 23.08.2021	202109161435.pdf Signé 206379 - Plan de Situation
Plan étages et coupe	03.07.2022	Plan-etages-coupe_FTB-4203_EN_PL_50-001-.pdf 206379
Façades	03.07.2022	Plan-façades_FTB-4203_EN_EL_50-020-.pdf 206379
Energie du bâtiment	07.07.2021	Justificatif thermique RF4203_1.pdf 206379
Procurations	23.06.2021	Procurations_2021-09-15_154124.pdf 206379
Eca 43 DN	22.08.2021	QP_43 DN signé_2021-09-15_151305.pdf 206379
Eca 43 mesures	15.09.2021	QP_43 mesures signé_2021-09-15_151305.pdf 206379
45 dispense d'abri	23.08.2021	QP-16.pdf signé 206379 - QP45-PCI
Demande CAMAC 206379	08.07.2022	Demande signée 206379

Le mandataire soussigné certifie que les plans et documents contenus dans les fichiers nommés ci-dessus sont identiques à la version papier signée et déposée à la commune en date du 08/07/2022

Nom : Bez
 Prénom : Furio
 Date : 15.07.2022
 Signature : 
 54 LEYSIN

Demande de permis de construire (P)

N° CAMAC : 206379

A. AVIS D'ENQUETE

 Référence communale : **17.37.22**

Données générales

Compétence M ou ME (*) : (ME) Municipale Etat

1. **Commune (*) :** Leysin
2. **Lieu-dit :** En Avouillon
et/ou adresse (*) : Route d'Avouillon
3. **Coordonnées (E / N) (*) :** 2568070 / 1133455 (*coordonnées moyennes de l'ouvrage, par exemple: 2549170 / 1161250*)
4. **No de parcelles (*) :** 4203
5. **No ECA :**
6. **Note recen. architectural :**

Acteurs (si plusieurs, ajouter en page n° 14)

7. **Propriétaire (*) :**

Nom, Prénom : MONOD MICHEL MONOD CHARLES	Raison sociale :
Adresse : Chemin du Crêt-des-Pierres 6	Tél. :
NPA / Localité : 1090 LA CROIX (LUTRY)	E-mail :

Promettant acquéreur :

Nom, Prénom : BEZ FURIO	Raison sociale :
Adresse : Ch. de Pierrefleur, 27	Tél. : 079 358 40 54
NPA / Localité : 1004 LAUSANNE	E-mail : furio.bez@bluewin.ch

Droit distinct et permanent :

Nom, Prénom :	Raison sociale :
Adresse :	Tél. :
NPA / Localité :	E-mail :

8. **Auteur des plans (*) (personne physique selon art. 72 RATC)**

Projet nécessitant : <input checked="" type="checkbox"/> Architecte <input type="checkbox"/> Ingénieur <input type="checkbox"/> Exception art. 106 LATC	
Nom, Prénom : ZAERPOUR ZOHREH	N° reg. mandataire : 1181
Profession : Architecte	
Raison sociale : FTB SÀRL	E-mail : ftb.batiment@bluewin.ch
Adresse : Rte. de Clos-Soleil 26	Tél. : 079 358 40 54
NPA / Localité : 1854 LEYSIN	Fax :

9. **Nature des travaux principale (*) : (une seule coche possible)**

<input type="checkbox"/> Adjonction	<input type="checkbox"/> Agrandissement	<input type="checkbox"/> Changement / nouvelle destination des locaux
<input checked="" type="checkbox"/> Construction nouvelle	<input type="checkbox"/> Démolition partielle	<input type="checkbox"/> Démolition totale
<input type="checkbox"/> Reconstruction après démolition	<input type="checkbox"/> Reconstruction après incendie	<input type="checkbox"/> Rénovation totale
<input type="checkbox"/> Transformation(s)		

10. **Description de l'ouvrage (*) :**

Construction d'un chalet, couvert à voiture et cabanon de jardin

11. **Demande de dérogation (Base légale d'octroi, N° de l'article et mention du motif)**

Aucune

Particularités

12. a) Travaux situés hors zone à bâtir (répondre aussi aux questions N° 102.1 et 102.2) (*) : Oui [X] Non
- b) L'ouvrage est protégé par un plan d'affectation ou par une décision particulière (DFIRE/MS)
- c) L'ouvrage fait l'objet d'une demande de protection
13. a) Le projet implique un défrichement de _____ m² (cocher aussi la question N° 105)
- b) Le projet implique l'abattage d'arbre ou de haie
- c) Le projet implique une atteinte à un biotope (voir aussi la question N° 107)
14. Mise à l'enquête du degré de sensibilité au bruit : (voir la question N° 38) I II III IV
15. Installation soumise à étude d'impact sur l'environnement (EIE)
16. Ce dossier se réfère à un ancien dossier N° CAMAC (art. 72i RLATC) : _____ N° FAO : _____
17. Nécessité de mise à jour du plan du Registre foncier (mensuration officielle) (*) : Oui [X] Non

L'enquête publique de 30 jours est ouverte du 23.07 au 21.08.22

B. RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES A L'AVIS D'ENQUETE

20. Maître de l'ouvrage (*):

- 01 CFF
 03 Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports
 04 Office fédéral des constructions et de la logistique (OFCL) ou Domaine des EPF
 07 Swisscom
 08 La Poste
 10 Canton
 11 Entreprise de droit public d'un canton
 15 Commune
 16 Entreprise de droit public de la commune (transports publics, gaz, eau, électricité, etc.)
 21 Société d'assurance (sans les caisses de pension et les caisses maladies)
 22 Institution de prévoyance, caisse de pension
 23 Caisse maladie, SUVA
 24 Banque, fond immobilier, holding financière
 31 Usine d'électricité privée
 32 Usine à gaz privée
 33 Chemin de fer privé
 41 Société individuelle ou de personnes (construction, immobilier)
 42 Coopérative de logement
 43 Société de capitaux, SA, Sàrl (construction, immobilier)
 51 Société individuelle ou de personnes (industrie, artisanat, commerce)
 52 Société de capitaux, SA, Sàrl (industrie, artisanat, commerce)
 61 Particulier et hoirie
 63 Organisation internationale, ambassade
 62 Autre maître d'ouvrage privé (église, fondation, association, etc.):

Nom, Prénom :	BEZ FURIO	Raison sociale :	
Adresse :	Ch. de Pierrefleur, 27	Tél. :	0793584054
NPA / Localité :	1004 LAUSANNE	E-mail :	furio.bez@bluewin.ch

21. Direction des travaux (*):

Nom, Prénom :	BEZ FURIO	Raison sociale :	FTB SÀRL
Adresse :	Rte. de Clos-Soleil 26	Tél. :	0793584054
NPA / Localité :	1854 LEYSIN	E-mail :	ftb.batiment@bluewin.ch

C. CARACTERISTIQUES DE L'OUVRAGE

30. Genre de construction (*): Bâtiment Ouvrage de génie civil, aménagement extérieur
31. Type d'ouvrage (*):
- | | |
|------------------------------------|---|
| Approvisionnement en eau / énergie | <input type="checkbox"/> 11 Alimentation en eau
<input type="checkbox"/> 13 Usines à gaz, réseaux et installations chimiques
<input type="checkbox"/> 14 Chauffage à distance
<input type="checkbox"/> 19 Autre |
| Elimination des déchets | <input type="checkbox"/> 22 Ordures ménagères
<input type="checkbox"/> 23 Autres déchets |
| Infrastructure routière, parking | <input type="checkbox"/> 34 Route, place de stationnement
<input type="checkbox"/> 35 Parking couvert |
| Autre transport et communication | <input type="checkbox"/> 41 Constructions pour chemins de fer (yc. gare)
<input type="checkbox"/> 42 Constructions pour les bus et tramway
<input type="checkbox"/> 43 Constructions pour la navigation
<input type="checkbox"/> 45 Constructions pour les communications (yc. antenne téléphonie)
<input type="checkbox"/> 49 Autres constructions vouées aux transports |

- Education, recherche, santé,
loisirs, culture
- 51 Ecole, système d'éducation (jusqu'au niveau maturité)
 52 Formation supérieure ou recherche
 53 Hôpital
 54 Foyer avec soins médicaux et/ou assistance sociale
 55 Autre établissement de santé spécialisé
 56 Installation de loisirs et de tourisme
 57 Eglise et bâtiment à but religieux
 58 Bâtiments à but culturel, musées, bibliothèques et monuments
 59 Salles omnisports et salles de sport
- Autres infrastructures
- 61 Aménagement de berges et barrages
 62 Constructions pour la défense nationale
 69 Autres infrastructures
 71 Maison individuelle à un logement, isolée
 72 Maison individuelle à un logement, mitoyenne ou jumelle
 73 Bâtiment à plusieurs logements pour l'habitation exclusivement
 74 Bâtiment à usage mixte, principalement à usage d'habitation
 76 Foyer sans soins médicaux et/ou assistance sociale
 78 Garage, place de parc en rapport avec l'habitation
 79 Autre construction en rapport avec l'habitation
- Agriculture, sylviculture
- 81 Construction agricole
 82 Construction sylvicole
- Industrie, artisanat,
commerce, services,
administration
- 91 Fabrique, usine, atelier
 92 Halle, dépôt, silo, citerne
 93 Bât. administratif, bureaux
 94 Bât. commercial, magasin
 95 Etablissements tels que hôtel, café-restaurant, café-bar, tea-room, etc...
 96 Autres hébergements de courte durée
 99 Autre construction destinée à des activités économiques

Situation

33. Emprise de l'ouvrage (définie par le rayon autour des coordonnées E/N du projet) :
- 5 m 10 m 25 m 50 m
 100 m 250 m 500 m 1000 m
34. L'ouvrage est également situé sur une autre commune :
35. Dans un plan général d'affectation (PGA)
 Dans un plan partiel d'affectation (PPA)
 Dans un plan de quartier (PQ/PQCM) Nom et/ou No de la zone : Zone des chalets "A"
36. Secteur de protection des eaux : Au üB (Si zones S, cocher la question N° 115)
37. A moins de 50 m d'une ligne ferroviaire ou jouxtant le domaine ferroviaire
 (joindre l'accord de l'entreprise ferroviaire selon art. 18m LCdF) (si l'accord n'a pas été
 délivré ou si la démarche est en cours, cocher la question N° 127)

Bruit

38. a) Les degrés de sensibilité au bruit (DSB) ont déjà été attribués dans les zones d'affectation
- b) La construction, nouvelle ou transformée, comportant des locaux d'habitation ou des locaux d'exploitation dans lesquels des personnes séjournent régulièrement pendant des périodes prolongées, est située sur une parcelle où le DSB n'a pas encore été défini. Le DSB proposé est indiqué à la question N° 14.
 (joindre la proposition de DSB du constructeur et le préavis du Service de l'environnement et de l'énergie (DGE-DIREN))

Eau potable, défense incendie

40. Alimentation en eau de boisson : Réseau public Alimentation privée
41. Défense incendie extérieure à partir d'une borne hydrante : Existante Projetée
- Distance [m] :

Ramassage des déchets

42. a) Conteneurs ordures ménagères Existant Projeté
 b) Différenciés Existant Projeté
 c) Emplacement accessible aux camions ramasseurs

Suppression des barrières architecturales

43. La construction de locaux et installations accessibles au public, destinés à l'habitation collective ou à l'activité professionnelle, est adaptée aux besoins des personnes handicapées ou âgées (art. 36 et 37 RATC)
- Transformation ou agrandissement de bâtiments existants : les conditions de l'art. 38 RATC sont remplies

Equipements, installations

49. Piscine démontable d'une saison à l'autre (distribution de la directive DCPE 501 par la commune)
- Piscine fixe (voir la section Q. Sports, loisirs, campings, dortoirs ; question 356 ou 357)

Déchets de chantier

50. Si le projet dépasse au moins un des seuils suivants :

Bâtiment : 3500 m³ SIA de construction 1000 m³ SIA de rénovation 300 m³ SIA de démolition

Génie civil : 30 m³ de déchets foisonnés (avec les matériaux d'excavation)

Ou si : Le projet produit des déchets bitumineux

Remarque : les seuils ci-dessus correspondent à l'ordre de grandeur de 200 m³ de déchets (matériaux d'excavation inclus) fixé par l'art. 16 OLED pour rendre exigible le concept d'élimination des déchets.

Le questionnaire "[Gestion des déchets de chantier](#)" (QP71) doit être rempli en ligne, **15 jours avant le début des travaux** avec les données prévisionnelles, puis encore une fois en fin de chantier avec les données effectives (synthèse après travaux).

D. SURFACES, VOLUME, COÛT

	Existant	Ajouté	Supprimé	Total après trav.
60. Surface totale des parcelles [m ²]	0	802		802
61. Surface totale en zone à bâtir [m ²] (A)		802		802
62. Surface bâtie [m ²] (B)		80		80
63. Surface brute utile des planchers [m ²] (C)		160		160
dont consacrée au logement [m ²]		160		160
64. Coefficient d'occupation du sol (COS) (B/A)				0.10
Coefficient d'utilisation du sol (CUS) (C/A)				0.20
65. Cube SIA [m ³]		572		572
66. Valeur ECA ouvrage avant travaux [CHF]	0			
Estimation totale des travaux (CFC 2) [CHF] (*)	572000	CFC 1 à 5 [CHF]		672000

E. BATIMENT ET LOGEMENT

75. Description du projet (*)

Nb total de nouveaux bâtiments	1	Avec logements	1	Sans logements
Nb total de bâtiments transformés	0			
Nb total de bâtiments démolis	0			

(pour les détails des bâtiments veuillez remplir les fiches bâtiment pour chaque bâtiment)

F. PLACES DE STATIONNEMENT

	Existant	Ajouté	Supprimé	Total après trav.
80. Intérieur du bâtiment, souterrain, en toiture				
81. Couverts, garages extérieurs	0	2		2
82. Places non couvertes		1		1
83. Total (à reporter sous question N° 10) (Si le total est plus grand que 50 pl. veuillez cocher la question 401 a)		3		3
84. Nombre de places de stationnement pour les vélos (avec ou sans l'assistance électrique)				

POUR IMPRIMER TOUTES LES FICHES BÂTIMENTS : Onglet "Annexes, QP"

Si le projet comporte plusieurs bâtiments, veuillez en remplir une par bâtiment. Les bâtiments devront être numérotés ou identifiés clairement

Fiche bâtiment [1]

B1	Type de travaux (*) :	Nouveau bâtiment
B2	N° de parcelle (*) :	4203
B3	N° ECA :	
B4	Rue/lieu (*) :	Route d'Avouillon
B5	Dénomination du bâtiment :	Chalet
B6	Nombre d'entrées avec adresse :	1

CARACTERISTIQUES DU BATIMENT

B7	Catégorie de bâtiment (*) :	Maison individuelle à un logement	
	Classe :	Maisons individuelles	
B8	Surface au sol du bâtiment [m ²] :	80	
B9	Surface brute utile des planchers [m ²] :	160	
B10	Surface brute des planchers pour le logement [m ²] :	160	Pour les activités [m ²] :
B11	Cube SIA [m ³] :	572	
B12	Nombre de niveaux total (y. c. sous-sols et demi-niveaux) :	3	
B13	Nombre total de logements après travaux (*) :	1	
	Nb 1 pce :	Nb 2 pce :	Nb 3 pce :
	Nb 4 pce :	Nb 5 pce :	Nb 6 pce ou plus :
B14	Bâtiment transformé (*) : les travaux modifient-ils le nombre ou la taille des logements :		
B15	Système de chauffage (*) : Une valeur de l'ancien caractère énergétique (3.7) a été renseigné : «Chauffage central pour le bâtiment» Si le bâtiment comporte plus de deux générateurs de chaleur pour le chauffage, seuls les deux principaux doivent être renseignés, le plus puissant étant en première position.	- principal: - secondaire:	
	Puissance du chauffage [KW] : (principal)	10	
B16	Agent énergétique de chauffage (source énergie) : Une valeur de l'ancien caractère énergétique (3.7) a été renseigné : «Gaz» Si le bâtiment comporte plus de deux agents énergétique de chauffage (sources énergies), seuls les deux principaux doivent être renseignés, le plus puissant étant en première position.	- principal: - secondaire:	
	Si chauffage au bois ou au charbon d'une puissance > que 70 kW, ou d'un chauffage à mazout moyen ou lourd, cocher la question N° 456. Pour les pompes à chaleur utilisant le sous-sol ou l'eau comme source de chaleur, cocher la question N° 450		
B17	Installation de fourniture d'eau chaude : Si le bâtiment comporte plus de deux générateurs de chaleur pour l'eau chaude (sources énergies), seuls les deux principaux doivent être renseignés, le plus puissant étant en première position.	- principal: - secondaire:	
	Agent énergétique pour l'eau chaude (source énergie) : Une valeur de l'ancien caractère énergétique (3.7) a été renseigné : «Gaz» Si le bâtiment comporte plus de deux agents énergétique pour l'eau chaude (sources énergies), seuls les deux principaux doivent être renseignés, le plus puissant étant en première position.	- principal: - secondaire:	
B18	La construction a eu lieu avant le 1er janvier 1991 (date du permis de construire) :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	

Amiante dans les bâtiments transformés ou démolis (dès le 1er mars 2011)

Pour tous les cas où la construction a eu lieu avant le 1er janvier 1991 (date du permis de construire) nous vous prions de :

- faire établir un diagnostic amiante (le diagnostic peut aussi être dans certaines occasions de type « utilisation normale ») par un diagnostiqueur inscrit sur la liste des diagnostiqueurs amiante du Forum Amiante Suisse (FACH) (<http://www.forum-asbest.ch/fr/liste-des-adresses/>)
- déposer le rapport de diagnostic amiante au format PDF sur [la plateforme GDA](#) (Attention : le rapport sous forme électronique doit être signé)
- joindre à la demande de permis de construire 2 exemplaires papier du rapport de diagnostic amiante pour la commune ainsi que la preuve de dépôt du rapport fourni par la plateforme GDA (sous format papier et sous format électronique) pour la CAMAC

AUTRES INFORMATIONS SUR LE BATIMENT

39. a) Façades, toiture Matériau, couleur :
Revêtement bois naturel.
Mode de couverture, couleur :
Tuiles, anthracite
- Type de fermeture : Stores Volets
- b) Surface de toiture ou de façade en métal non enduit (par ex. en cuivre ou zinc) supérieure à 50 m²
44. Installations de stockage d'hydrocarbures et autres liquides pouvant polluer les eaux, soumises ou non soumises à autorisation spéciale selon art. 32 OEaux
(cocher aussi la question No 408)
45. a) Ascenseur, monte-charge : Electrique Hydraulique
b) Rampe/plate-forme ajustable : Electrique Hydraulique
c) Contenance du réservoir d'huile : litres
d) Escalier / tapis roulant servant au transport de personnes
46. Raccordement TV/radio : Antenne collective Antenne extérieure Antenne intérieure
 Parabole Câble télé-réseau

PARTIE ENERGIE

Isolation thermique (bâtiments, serres, locaux frigorifiques)

- | | | Compétence | |
|---|--|-------------------------------------|--------------------------|
| | | M | ME |
| 48. | Qh (MJ/m ² .an) : 156.6
Qhli (MJ/m ² .an) : 179 | Informations complémentaires : | |
| 453. | a) Qh est inférieur ou égal à Qhli
b) Demande de dérogation Qh est supérieur à Qhli | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dans tous les cas, joindre le formulaire EN-2a ou EN-2b et le calcul SIA 380/1
Pour les bâtiments neufs, joindre les formulaires EN3 et EN-VD 72 | | | |
| Surface de référence énergétique | | | |
| | SRE : 209.4 | Informations complémentaires : | |
| 465. | Installation de locaux frigorifiques et/ou de congélation | <input type="checkbox"/> | EN 6 |
| 468. | Serres artisanales ou agricoles chauffées | <input type="checkbox"/> | EN 7 |
| 474. | Halles gonflables | <input type="checkbox"/> | EN 8 |
| Installations techniques du bâtiment | | | |
| 449. | Installation de refroidissement, de climatisation ou de pompe à chaleur (PAC) contenant des fluides réfrigérants stables dans l'air (HFC), excepté PACs des villas et des piscines privées | <input type="checkbox"/> | 75 |
| 450. | a) Pompe à chaleur utilisant le sous-sol comme source de chaleur (sondes)
b) Pompe à chaleur utilisant les eaux souterraines comme source de chaleur (pompage)
c) Pompe à chaleur (air/eau ou air/air), à l'intérieur ou à l'extérieur, pour le chauffage ou pour la production d'eau chaude sanitaire (ECS) | <input type="checkbox"/> | 65A
65B
Annexe |
| 456. | Chauffage à bois ou au charbon d'une puissance supérieure à 70 kW, ou chauffage à mazout moyen ou lourd | <input type="checkbox"/> | |
| 461. | Justificatif de la part minimale d'énergies renouvelables | <input type="checkbox"/> | EN-VD 72 |
| 462. | Installation de chauffage et/ou d'eau chaude sanitaire | <input checked="" type="checkbox"/> | EN 3 |
| 463. | Installation de ventilation | <input type="checkbox"/> | EN 4 |
| 464. | Installation de réfrigération / humidification | <input type="checkbox"/> | EN 5 |
| 466. | Installation de production d'électricité par combustible | <input type="checkbox"/> | EN 9 |
| 475. | Résidences secondaires | <input type="checkbox"/> | EN 3 |
| Divers | | | |
| 470. | Installation de chauffage en plein air | <input type="checkbox"/> | EN 10 |
| 471. | Patinoires (RLVLEne, art 53) - Concept énergétique à soumettre à la DGE-DIREN | <input type="checkbox"/> | |
| 473. | Bâtiments tertiaires et du secteur public de plus de 1000 m ²
- justificatif selon SIA 380/4 de la consommation électrique pour l'éclairage
- justificatif selon SIA 380/4 de la consommation électrique pour la ventilation et la climatisation | <input type="checkbox"/> | EN 12
EN 13 |
| 476. | Grands consommateurs (consommation électrique >0,5 GWh ou thermique >5 GWh) | <input type="checkbox"/> | EN-VD 15 |
| 477. | Demande de dérogation à la loi sur l'énergie ou à son règlement d'application | <input type="checkbox"/> | |
| Précisez l'article : | | | |

Vous trouverez plus de renseignements sur les formulaires 'Energie', sur le site de la [DIREN](#)

L. SITUATION DE L'OUVRAGE

Annexes

Environnement

101. Situation particulière
 Dans un plan cantonal d'affectation
 Dans un plan cantonal de protection (*sauf Lavaux*)
- 102.1 Parcelle(s) située(s) partiellement ou entièrement hors des zones à bâtir (zone agricole, viticole, alpestre, aire forestière, zone intermédiaire, zone de verdure, zone spéciale art. 50a LATC, zone agricole spécialisée art. 52a LATC, zone des hameaux, etc.) (répondre aussi à la question N° 12) (*) Oui Non
- 102.2 Travaux situés hors zone à bâtir (si constructions, installations (y compris de chantier), démolitions, changements d'affectation, conduites, fondations, mouvements de terre, accès, dépôts, etc. sont prévus, même partiellement, hors zone à bâtir) (*) Oui Non
- 102.3 Travaux ou changement d'affectation liés à une exploitation agricole. 66 A
- 102.4 Travaux ou changement d'affectation non conformes à la destination de la zone "hors zone à bâtir" (sans lien à une exploitation agricole). 66 B
- 102 A. L'ouvrage est protégé par un plan d'affectation ou une décision particulière (DFIRE/MS)
- 102 B. L'ouvrage fait l'objet d'une demande de protection
103. Dans l'aire forestière
104. A moins de 10 m de la lisière légale de la forêt
105. Le projet implique un défrichement de [m²] : Annexe
(cocher aussi la question No 13A) (joindre la demande d'autorisation de défrichement avec justificatif)
- 106 A. Dans un secteur exposé à des dangers naturels (*) : Oui Non 43 - DN
 Les cartes de danger naturel doivent être consultées sur le [guichet cartographique cantonal](#) (thème dangers naturels)
- Inondations (INO) - Chutes de pierres et blocs (CPB)
 - Laves torrentielles (LTO) - Effondrements (EFF)
 - Glissements de terrain permanents (GPP) - Avalanches (AVA)
 - Glissements de terrain spontanés (GSS)
- IMPORTANT** : En cas de réponse positive à la question ci-dessus, merci de vous rendre sur le site de l'ECA afin de remplir le [formulaire 43 DN](#) pour chaque danger naturel gravitaire affectant la parcelle concernée par le projet de construction. Trois exemplaires du formulaire dûment signé par toutes les parties sont à joindre au dossier de permis de construire.
- Les anciens formulaires 43 ne sont plus valides et ne doivent plus être utilisées.
- 106 B. Dans un site pollué
(en cas de doute, interroger la commune ou la DGE-DIRNA-GEODE pour les décharges ou la DGE-DIREV-ASS pour les sites industriels et les lieux d'accident)
 Ancienne décharge Site industriel pollué Lieu d'accident
107. Projet portant atteinte à une espèce ou à un milieu digne de protection
(selon art. 22 de la loi sur la faune du 28 septembre 1989)
108. Projet situé dans un site porté à un inventaire ou classé faune, nature et paysage
110. Dans une région archéologique
111. Construction protégée: A l'inventaire / Monument historique / Protection générale (sauf Lausanne)
(Pour les ouvrages hors zone à bâtir, voir questions 12 et 102)

Préservation du parc locatif

Travaux et/ou changement d'affectation touchant un bâtiment avec des logements loués existants

- 112.1 a) Démolition, transformation, rénovation totale ou partielle supérieure aux 20 % de la valeur ECA du bâtiment ou de la partie du bâtiment touchée par les travaux **seulement lorsque l'immeuble existant comprend au moins trois logements loués en dernier lieu (même vacants)** 53
- b) Changement de destination d'un logement existant loué en dernier lieu (même vacant), avec ou sans travaux, pour l'utiliser sous une autre forme que celle prévalant au moment de la requête. 53
- Procédure simplifiée**
- 112.2 a) Rénovation inférieure aux 20 % de la valeur ECA du bâtiment ou de la partie du bâtiment touchée. 53 B
- b) Rénovation ne concernant qu'un ou deux appartement(s) loué(s) isolé(s). 53 B

Logement d'utilité publique

- 112.3 Procédure de reconnaissance de logements d'utilité publique (LUP) au sens de la loi du 10 mai 2016 sur la préservation et la promotion du parc locatif (LPPPL) 54

Bruit

113. Projet faisant l'objet d'une demande d'assentiment selon l'article 32 al.2 OPB Annexe
(dépassement des valeurs limites d'immission)
114. Construction d'une paroi ou d'une butte antibruit

Protection des eaux		Annexes
115.	Zones S de protection des eaux (<i>autres secteurs, cocher la question N° 36</i>)	<input type="checkbox"/>
116.	Projet situé à moins de 20 m de : <input type="checkbox"/> la rive d'un lac <input type="checkbox"/> d'un cours d'eau à ciel ouvert <input type="checkbox"/> d'un cours d'eau sous voûtage	
Gestion des eaux météoriques (<i>surface de collecte supérieure à 50 m²</i>)		
117.	Déversement des eaux météoriques Directement au cours d'eau ou dans un plan d'eau <input type="checkbox"/> Au cours d'eau, plan d'eau ou au collecteur communal avec rétention (<i>voir la question N° 210</i>)	<input type="checkbox"/>
118.	Infiltration des eaux météoriques dans le sol Infiltration directe (surface perméable: grille-gazon, gravier, pavés, etc.) <input type="checkbox"/> Ouvrage d'infiltration	<input type="checkbox"/>
119.	Déversement dans un collecteur de l'Etat hors traversée de localité	<input type="checkbox"/>
120.	Surface imperméabilisée supérieure à 2000 m² (construction, parking extérieur, accès)	<input type="checkbox"/>
Eaux usées		
121.	Evacuation sans passer par une STEP	<input type="checkbox"/>
122.	Raccordement à un collecteur de l'Etat hors traversée de localité	<input type="checkbox"/>
123.	Raccordement à la fosse à purin	<input type="checkbox"/> 52
Réseaux routier et ferroviaire		
124.	Ouvrage empiétant sur la limite des constructions d'une route cantonale (hors traversée de localité)	<input type="checkbox"/> 62
125.	Accès sur une route cantonale ou aménagement en bordure de celle-ci	<input type="checkbox"/>
126.	A moins de 50 m de l'axe d'une route nationale	<input type="checkbox"/>
127.	A moins de 50 m d'une ligne ferroviaire ou jouxtant le domaine ferroviaire (<i>l'accord de l'entreprise ferroviaire n'a pas été délivré ou la démarche est en cours selon art. 18m LCdF</i>)	<input type="checkbox"/> Annexe
128.	Projet de réaménagement routier de peu d'importance réalisé dans le gabarit existant	<input type="checkbox"/>
M. INDUSTRIE, ARTISANAT, COMMERCE, SERVICES		
Locaux occupant des travailleurs		
150.	a) Entreprise industrielle au sens de l'art. 5 LTr <input type="checkbox"/> 43, 51, 64 b) Entreprise artisanale susceptible d'occuper dans un avenir prévisible au moins 6 personnes pour de la production en série <input type="checkbox"/> 43, 51, 64	
151.	Entreprise assimilée aux industrielles et artisanales (art.1 OLT4)	<input type="checkbox"/> 43, 51, 64
152.	Toute autre entreprise occupant du personnel et pouvant soumettre facultativement ses plans au service de l'emploi <input type="checkbox"/>	51
Environnement		
153.	Places de transbordement des marchandises et centres de distribution disposant d'une surface de stockage > 20 000 m² ou d'un volume de stockage > 120 000 m³ (EIE)	<input type="checkbox"/> 64
154.	Installations de production d'énergie (EIE) 43, 64 <input type="checkbox"/> Extraction de pétrole, gaz naturel ou charbon <input type="checkbox"/> Raffinerie de pétrole <input type="checkbox"/> Installation géothermique (<i>plus de 5 MWth</i>) <input type="checkbox"/> Installation thermique (<i>plus de 100 MWth</i>) <input type="checkbox"/> Usine à gaz, cokerie, liquéfaction du charbon	
Commerces, services		
155.	Bâtiments administratifs et/ou commerciaux	<input type="checkbox"/> 43
156.	Bâtiments de plus de 25m de hauteur totale	<input type="checkbox"/> 43
157.	Grands magasins, centres commerciaux Surface consacrée à l'alimentation [m²] : Surface de vente effective (<i>sans les entrepôts et les parkings</i>) <input type="checkbox"/> Inférieure à 2000 m² <input type="checkbox"/> De 2000 à 5000 m² <input type="checkbox"/> Supérieure à 5000 m² (EIE) <input type="checkbox"/> Un plan de quartier a été établi car la surface de vente est supérieure à 2000 m²	<input type="checkbox"/> 43
Métaux et machines		
158.	Métaux et machines <input type="checkbox"/> 43, 64 <input type="checkbox"/> Acières (EIE) <input type="checkbox"/> Vieux métaux (EIE) <input type="checkbox"/> Aluminium (EIE) <input type="checkbox"/> Métaux non ferreux (EIE)	

Bois		Annexes
159.	Bois et traitement du bois <input type="checkbox"/> Panneaux d'agglomérés (EIE) <input type="checkbox"/> Plus de 50'000 t/an de cellulose (EIE)	<input type="checkbox"/> 43, 64
Chimie		
160.	Produits chimiques, pétroliers, phytosanitaires, engrais <input type="checkbox"/> Fabriques d'explosifs et de munitions (EIE) <input type="checkbox"/> Stockage de plus de 1000 t (EIE) <input type="checkbox"/> Transformation (> de 5000 m ² ou 10'000 t/an)(EIE) <input type="checkbox"/> Synthèse de produits	<input type="checkbox"/> 43, 64
161.	Produits pharmaceutiques et vétérinaires, pharmacies et drogueries, fabriques et commerce en gros de médicaments, de sérums et de vaccins	<input type="checkbox"/> 43, 64
162.	Produits plastiques ou en caoutchouc	<input type="checkbox"/> 43, 64
Alimentation		
163.	Produits alimentaires	<input type="checkbox"/> 43
164.	Produits agro-alimentaires	<input type="checkbox"/> 43, 64
Autres matériaux		
165.	Arts graphiques	<input type="checkbox"/> 43, 64
166.	Produits pour l'aménagement de la maison et du logement	<input type="checkbox"/> 43, 64
167.	Produits, appareils, instruments mécaniques et électroniques	<input type="checkbox"/> 43, 64
168.	Textiles, habillement, cuir	<input type="checkbox"/> 43, 64
169.	Matériaux de construction (ex. peinture, bitume, briques, tuiles, isolants, etc.) <input type="checkbox"/> Cimenteries (EIE) <input type="checkbox"/> Verreries (plus de 30'000 t/an) (EIE)	<input type="checkbox"/> 43, 64
N. GENIE CIVIL, DECHETS, SURV. DES OUVRAGES, STEP		
Terrassements, dépôts d'excavation et décharges		
200.	Terrassements, excavations ou remblais impliquant un mouvement de matériaux de plus de 5000 m ³ ou couvrant une superficie de plus de 5000 m ² , mais inférieur à 50'000 m ³	<input type="checkbox"/>
207.	Le projet a des emprises (temporaires et définitives) sur les sols de plus de 5'000 m ² ou, pour les conduites, de plus de 1'000 mètres linéaires ?	<input type="checkbox"/> Concept de gestion des sols
201.	Dépôts d'excavation impliquant un apport de terre <input type="checkbox"/> De 50'000 à 500'000 m ³ <input type="checkbox"/> De plus de 500'000 m ³ (EIE)	
202.	Décharges contrôlées pour matériaux inertes, résidus stabilisés, décharges bioactives (EIE)	<input type="checkbox"/>
Installations de collecte, de tri, de conditionnement, de recyclage, de valorisation, d'incinération ou de traitement des déchets		
203.	Déchetteries ou postes de collecte des déchets	<input type="checkbox"/>
204.	Installations de traitement des déchets <input type="checkbox"/> Inférieur ou égal à 1000 t/an <input type="checkbox"/> Capacité supérieure à 1000 t/an (EIE)	43
205.	Déchetiseurs de voitures (EIE)	<input type="checkbox"/>
206.	Construction ou modification de stations d'épuration collectives ou d'équipements de traitement des boues d'épuration	<input type="checkbox"/> 51
Surveillance des ouvrages de retenue		
210.	Ouvrages d'accumulation	
	Volume maximum d'accumulation > 100 m ³	<input type="checkbox"/>
	Retenue au dessus du terrain naturel	<input type="checkbox"/>
	Volume d'eau permanent m ³ :	

O. AGRICULTURE, ANIMAUX

Annexes

250.	Bâtiments d'exploitations agricoles sans animaux, hangars agricoles	<input type="checkbox"/>	43
251.	Bâtiments d'exploitations agricoles avec animaux	<input type="checkbox"/>	43, 52
252.	Exploitations intensives d'élevages ou d'engraissement <input type="checkbox"/> Plus de 125 UGB (<i>hors étables d'alpage</i>) (EIE)	<input type="checkbox"/>	43, 52
253.	Manèges, boxes à chevaux. (<i>Si moins de 5 chevaux, QP 52 pas nécessaire</i>)	<input type="checkbox"/>	43, 52
254.	Elevages et pensions d'animaux domestiques Type d'animaux :	<input type="checkbox"/>	
255.	Fosses à purin	<input type="checkbox"/>	52
256.	Fumières	<input type="checkbox"/>	
257.	Silos à fourrage	<input type="checkbox"/>	43
258.	Installations de biogaz.	<input type="checkbox"/>	43
259.	Abattoirs, centres d'équarrissage, de collecte, de stockage, d'incinération de déchets carnés, boucheries en gros <input type="checkbox"/> Capacité jusqu'à 5000 t/an <input type="checkbox"/> Capacité supérieure à 5000 t/an (EIE)		43, 64

P. EDUCATION, SANTE, SOCIAL

Etablissements scolaires et sanitaires, centres d'accueil

300.	Bâtiments et établissements de l'enseignement obligatoire public	<input type="checkbox"/>	21, 43
301.	Ecoles,paramédicales	<input type="checkbox"/>	43, 64
302.	Etablissements sanitaires avec lits ou ambulatoires (par ex. hôpitaux, CTR...)	<input type="checkbox"/>	43, 64
303.	Etablissements pour mineurs	<input type="checkbox"/>	43, 64
304.	Etablissements pour personnes handicapées ou en difficultés sociales (Etablissements socio-éducatifs - ESE)	<input type="checkbox"/>	43, 64
305.	Etablissements pour personnes âgées ou adultes en difficultés psycho-sociales (Etablissement médico-social - EMS, Etablissement psycho-social médicalisé - EPSM, Pension Psycho-Sociale - PPS, Home non médicalisé - HNM)	<input type="checkbox"/>	43, 64, 73
306.	Autres établissements d'accueil ou à caractère scolaire	<input type="checkbox"/>	43, 64

Laboratoires et cabinets

307.	Laboratoires d'analyses médicales ou de prothèses dentaires	<input type="checkbox"/>	43, 64
308.	Cabinets et instituts de physiothérapie	<input type="checkbox"/>	43
309.	Cabinets et cliniques vétérinaires	<input type="checkbox"/>	43, 64
310.	Laboratoires d'analyses vétérinaires	<input type="checkbox"/>	43, 64
312.	Cabinets médicaux	<input type="checkbox"/>	43

Cimetières

311.	Cimetières, caveaux funéraires, crématoires	<input type="checkbox"/>	43
------	---	--------------------------	----

Q. SPORT, LOISIRS, CAMPINGS, DORTOIRS

Sport

340.	Equipements sportifs (scolaire ou non scolaires)	<input type="checkbox"/>	
350.	Stades comprenant des tribunes fixes pour plus de 20'000 spectateurs (EIE)	<input type="checkbox"/>	
351.	Pistes pour véhicules motorisés destinées à des manifestations sportives (EIE)	<input type="checkbox"/>	
352.	Installations de sports d'hiver impliquant des modifications de terrain > 5'000 m ² (EIE)	<input type="checkbox"/>	
353.	Canons à neige dont la surface destinée à être enneigée > 50'000 m ² (EIE)	<input type="checkbox"/>	
354.	Terrains de golf de 9 trous et plus (EIE)	<input type="checkbox"/>	
355.	Stands de tir <input type="checkbox"/> Stands de tir (cas général) <input type="checkbox"/> A 300 m avec plus de 15 cibles (EIE)		

356.	Piscine, jacuzzi, spa et tout autre bassin public ou à l'usage de plus d'une famille		32
	<input type="checkbox"/> eau non chauffée		
	<input type="checkbox"/> eau chauffée : bassin extérieur de moins de 200 m ²		32, EN-VD11
	<input type="checkbox"/> eau chauffée : bassin extérieur de plus de 200 m ²		32, EN-VD11, Concept énergétique
	<input type="checkbox"/> eau chauffée : bassin intérieur quelle que soit la surface		32, EN-VD11, Concept énergétique
357.	Piscine, jacuzzi, spa et tout autre bassin à l'usage d'une seule famille		
	<input type="checkbox"/> eau non chauffée		
	<input type="checkbox"/> eau chauffée : bassin extérieur de moins de 200 m ²		EN-VD11
	<input type="checkbox"/> eau chauffée : bassin extérieur de plus de 200 m ²		EN-VD11, Concept énergétique
	<input type="checkbox"/> eau chauffée : bassin intérieur quelle que soit la surface		EN-VD11, Concept énergétique

Loisirs, campings, dortoirs

358.	Bâtiments et locaux destinés à recevoir un grand nombre de personnes	<input type="checkbox"/>	43, 64
359.	Hôtellerie, restauration : établissements soumis à licences de café-restaurant, de café-bar, tea-room, bar à café, discothèque, night-club, buvette, etc...	<input type="checkbox"/>	11, 43, 64
359bis	Création, transformation, changement d'affectation d'un salon de prostitution	<input type="checkbox"/>	11B, 43
360.	Parcs d'attraction de plus de 75'000 m ² ou pour plus de 4000 visiteurs par jour (EIE)	<input type="checkbox"/>	
361.	Téléphériques, téléskis et autres installations de transport à câbles Coordonnées géographiques - (joindre le préavis du Concordat des téléskis) départ : / arrivée : /	<input type="checkbox"/>	Annexe
362.	Ascenseurs inclinés, monorails servant au transport de personnes	<input type="checkbox"/>	
363.	Dortoirs de chantier, logements de personnel par l'employeur	<input type="checkbox"/>	43
364.	Campings, caravanings résidentiels	<input type="checkbox"/>	43
365.	Places de jeux	<input type="checkbox"/>	

R. RISQUES, DANGERS PARTICULIERS

Trafic aérien / Véhicules à moteur

400.	Ouvrages supérieurs à 25 m (60 m en zone fortement peuplée) ou aux abords d'un aérodrome Lien pour l'enregistrement par le propriétaire et des informations supplémentaires : lien	<input type="checkbox"/>	Annexe
401.	a) Aménagement, extension et modification de parking de plus de 50 places de parcs (y compris les places déjà existantes)	<input type="checkbox"/>	Annexe
401.	b) Garages et bâtiments avec parking de plus de 40 places (intérieur, souterrain ou en toiture)	<input type="checkbox"/>	43
402.	Parcs de stationnement pour plus de 500 voitures (EIE) (terrain ou bâtiment)	<input type="checkbox"/>	64
403.	Places de lavage pour véhicules.	<input type="checkbox"/>	64
404.	Garages professionnels	<input type="checkbox"/>	43, 64
405.	Dépôts de véhicules à moteur avec ou sans plaques de contrôle	<input type="checkbox"/>	64

Incendie, explosion, pollution

406.	Matières solides, liquides et gazeuses présentant un danger (incendie, explosion, pollution, intoxication etc.) <input type="checkbox"/> Plus de 50'000 m ³ charbon (EIE) <input type="checkbox"/> Plus de 5000 m ³ liquide ou 50'000 m ³ gaz (EIE) <input type="checkbox"/> Débit massique gaz non épurés dépassant les limites OPair (EIE)		43, 64
408.	Installations de stockage d'hydrocarbures et autres liquides pouvant polluer les eaux	<input type="checkbox"/>	63
409.	Traitements de surface (ex. galvanoplastie, métaux)	<input type="checkbox"/>	43, 64
410.	Entreprises de nettoyage	<input type="checkbox"/>	43, 64
411.	Traitement, pré-traitement et rejet d'eaux usées non ménagères (eaux de refroidissement, de fabrication, de lavage)	<input type="checkbox"/>	64

Rayonnement

412.	a) Equipements de téléphonie (mât, antenne, cabine, etc.), stations émettrices pour la radiodiffusion et autres applications de radiocommunication, stations électriques de transformation (joindre le calcul des évaluations du rayonnement non ionisant) Installation nouvelle <input type="checkbox"/> Modification d'installation existante <input type="checkbox"/>		Annexe
	b) Installation d'antenne sur pylône ou dans une installation haute tension (HT)	<input type="checkbox"/>	ESTI TD7
413.	Sources de radiation ionisante et installations y relatives	<input type="checkbox"/>	
414.	Equipements fixes de transmission (signaux, images ou son) d'une puissance supérieure à 500 kW (EIE)	<input type="checkbox"/>	

BLOC-NOTES

1. Mandataire :
2. Commune :
3. CAMAC :

SIGNATURES

SIGNATURES DES PARTIES PRENANTES

Les soussignés déclarent avoir fourni les indications de ce formulaire et de ses annexes au plus près de leur conscience et répondent de leur exactitude.

Lieu et date :

Propriétaire(s) :



Prom. acquéreur(s) :



Droit distinct - permanent :

Auteur des plans :



Destinataire des factures (*) (publication FAO, émoluments, frais de traitement du dossier par le canton)

Une fois la facture envoyée, une taxe de 30.-- Fr. sera perçue pour toute modification d'adresse du destinataire des factures.

Nom (*) :	BEZ	Prénom :	FURIO
Raison sociale :	FTB SÀRL	Tél. :	0793584054
Adresse (*) :	Rte. de Clos-Soleil 26	E-mail :	ftb.batiment@bluewin.ch
N° postal (*) :	1854	Localité (*) :	LEYSIN

Lieu, date et signature (*) :

~~FTB Sàrl~~
1854 LEYSIN

08 JUL. 2022

Le destinataire des factures ne peut être que le propriétaire, promettant-acquéreur, bénéficiaire d'un DDP ou l'auteur des plans. Par sa signature, il s'engage à payer les frais de publications et les émoluments qui sont dus quelle que soit l'issue de la mise à l'enquête et de la délivrance du permis de construire par la commune. Tous les signataires sont solidaires pour le règlement des factures.

EXAMEN DU DOSSIER PAR L'AUTORITE COMMUNALE

Ouverture d'une enquête publique de 30 jours. Publication de l'avis d'enquête dans la FAO **58**

L'enquête publique de 30 jours est ouverte du **23.07** au **21.08.2022**

Conformément à l'art. 111 LATC, octroi d'une dispense d'enquête publique le :

Responsable du dossier (*) : **A. Berney**

Tél. (*) : **024 483 4544**

Fax :

Le collaborateur soussigné déclare avoir contrôlé tous les éléments de ce formulaire ainsi que ses annexes et atteste que ce dossier est complet et conforme aux exigences légales et réglementaires.

Sceau et signatures :

A3.

COMMUNE DE LEYSIN
Service des Construction
1854 LEYSIN

PUBLICATION DE L'AVIS D'ENQUETE ET DELAIS DE RECEPTION DES DOSSIERS

- Vérifier qu'une FAO est prévue à la date souhaitée (attention aux numéros doubles dus aux jours fériés et aux délais spéciaux).
- La publication dans le journal local et l'affichage au pilier public sont effectués par la commune.
- Pour la FAO du mardi : la CAMAC doit avoir reçu le dossier informatique au plus tard le jeudi précédent à 16h00. Le dossier papier doit être transmis simultanément au secrétariat de la CAMAC.
- Pour la FAO du vendredi : la CAMAC doit avoir reçu le dossier informatique au plus tard le mardi précédent à 16h00. Le dossier papier doit être transmis simultanément au secrétariat de la CAMAC.

Résultat de l'enquête publique

Le délai d'enquête expiré, les oppositions et/ou les observations éventuelles sont immédiatement communiquées à la CAMAC pour transmission aux départements intéressés (art. 113 LATC).

Nous sommes à votre service, n'hésitez pas à prendre contact !

DIT CAMAC

Pl. de la Riponne 10, 1014 Lausanne, tél. 021/316.70.21, email info.camac@vd.ch

Listes de tous les acteurs de l'avis d'enquête

Propriétaires (propriétaires n° 1 à 5)

Nom, Prénom : MONOD MICHEL MONOD CHARLES RAISON SOCIALE :
Adresse : Chemin du Crêt-des-Pierres 6
Tél. : E-mail :
NPA : 1090 LOCALITE : LA CROIX (LUTRY)

Promettant acquéreurs (promettant acquéreurs n° 1 et 2)

Nom, Prénom : BEZ FURIO RAISON SOCIALE :
Adresse : Ch. de Pierrefleur, 27
Tél. : 079 358 40 54 E-mail : furio.bez@bluewin.ch
NPA : 1004 LOCALITE : LAUSANNE

Auteur des plans (personne physique selon art. 72 RATC)

Nom, Prénom : ZAERPOUR ZOHREH RAISON SOCIALE : FTB SÀRL
Adresse : Rte. de Clos-Soleil 26
Tél. : 079 358 40 54 E-mail : ftb.batiment@bluewin.ch
NPA : 1854 LOCALITE : LEYSIN

Propriété de Hoirie Monod Charles et Michel promis vendu à : Bez Furio - 1004 Lausanne	LEYSIN	
Construction d'un chalet, en résidence principale d'un couvert à voiture et d'un cabanon de jardin Parcelle N° 4203 - Commune de Leysin	affaire no	21-003
	plan no	002
	échelle	1/100
	date	19.05.2021 bm
FACADES	mise à jour	03.07.2022 sav/tld
	dimensions	A0

architecte
FTB Sàrl
Route de Clos-Soleil 26
1854 Leysin

tél. 079 / 358 40 54
e-mail : ftb.batiment@bluewin.ch

LE PROPRIETAIRE

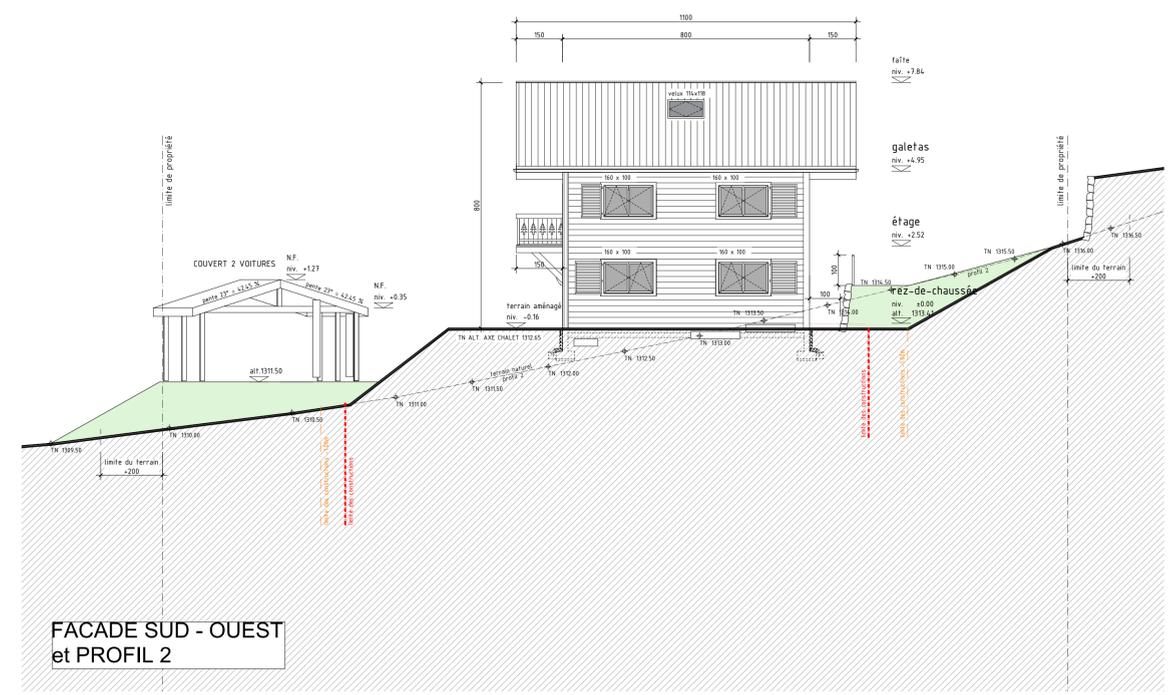
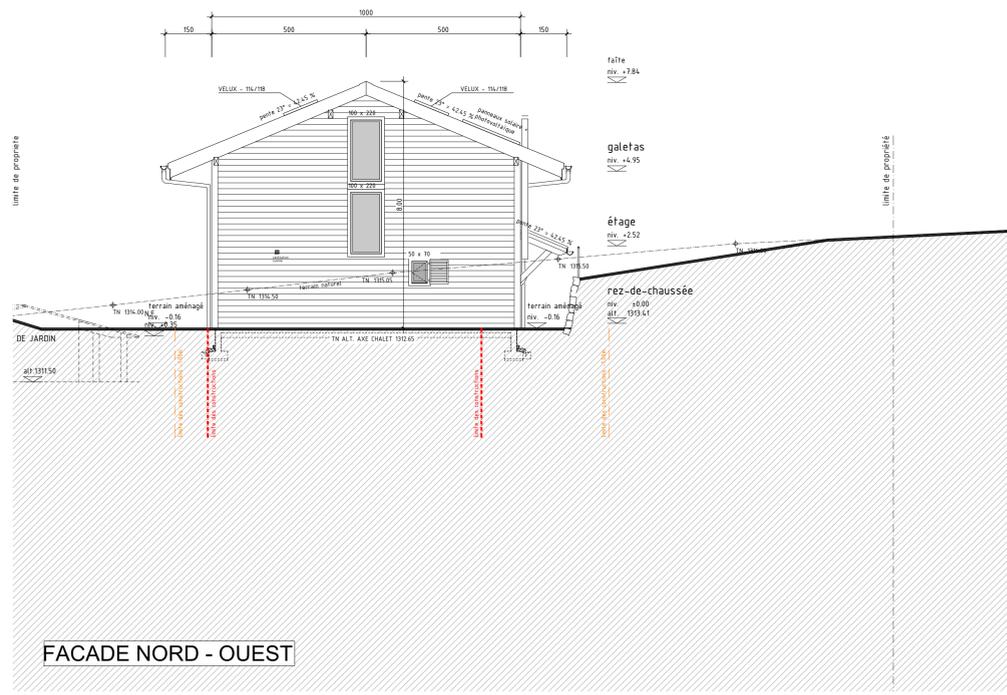
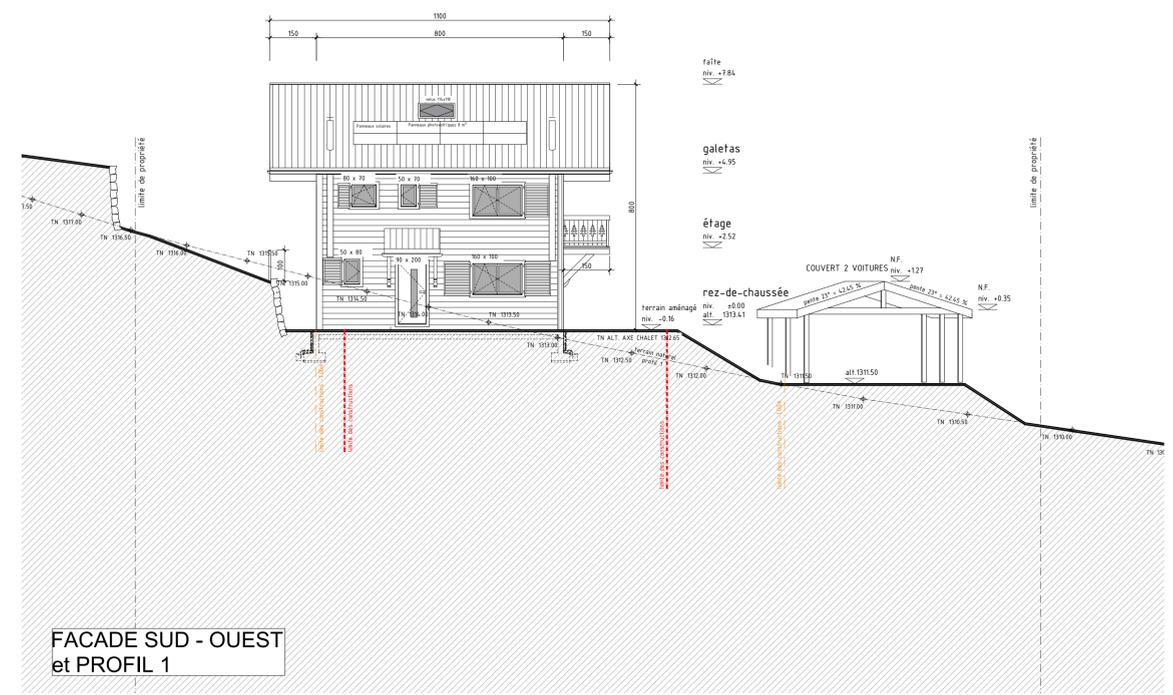
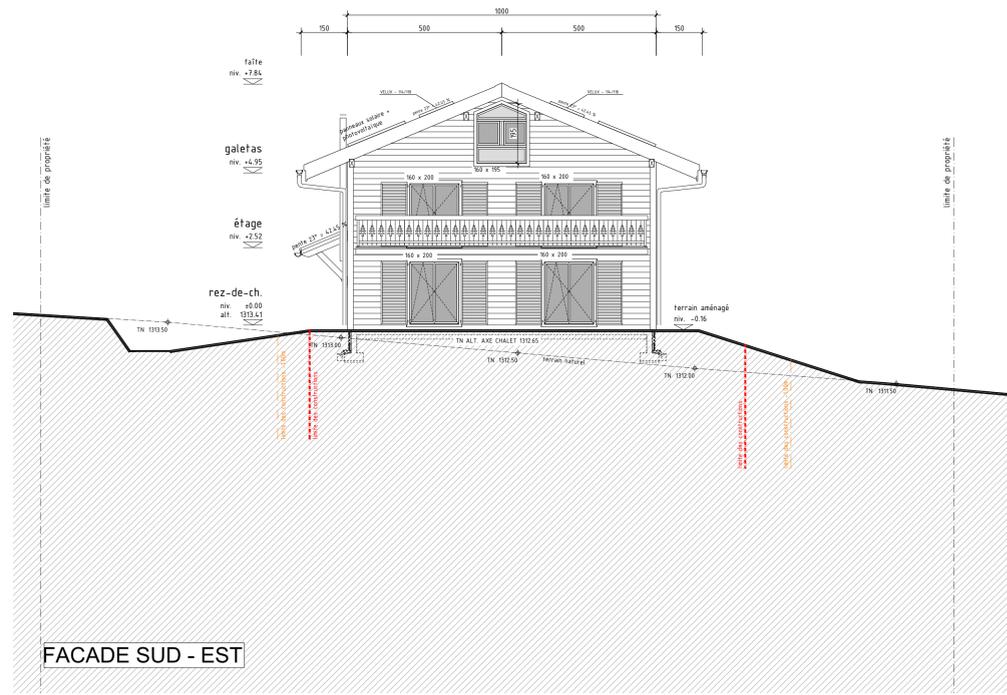
L'ACQUEREUR

L'ARCHITECTE

- A CONSTRUIRE
- EXISTANT
- A DEMOLIR

Mise à jour	24.02.2021
Mise à jour	05.07.2021
Mise à jour	11.08.2021
Mise à jour	03.07.2022

Altitude de référence rez-de-chaussée: ± 0.00 = 1313.41



Propriété de Hoirie Monod Charles et Michel promis vendu à : Bez Furio - 1004 Lausanne		LEYSIN	
affaire no	21-003	plan no	001
date	19.05.2021 bm	échelle	1/100
mise à jour	03.07.2022 sav/hvl	dimensions	900x2000
Construction d'un chalet, en résidence principale d'un couvert à voiture et d'un cabanon de jardin Plan de situation N° 4203, Commune de Leysin REZ-DE-CHAUSSEE, ETAGE, GALETAS COUPE AA			

architecte
FTB Sàrl
 Route de Clos-Soleil 26
 1854 Leysin

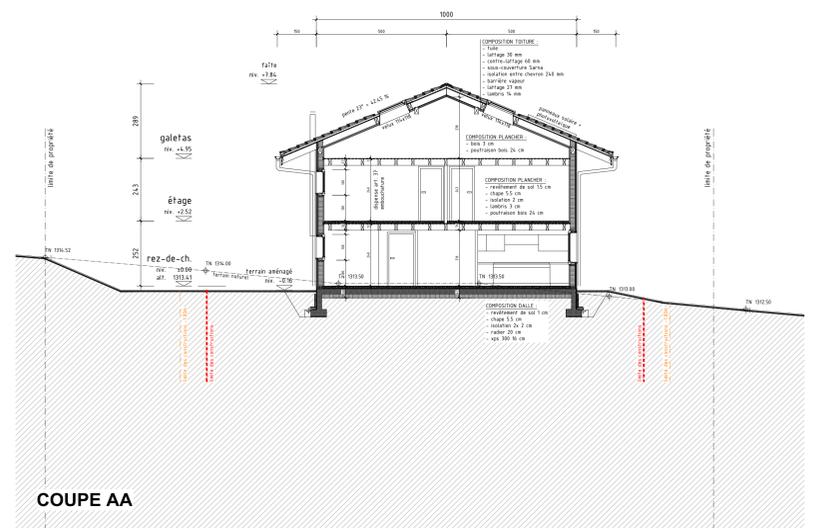
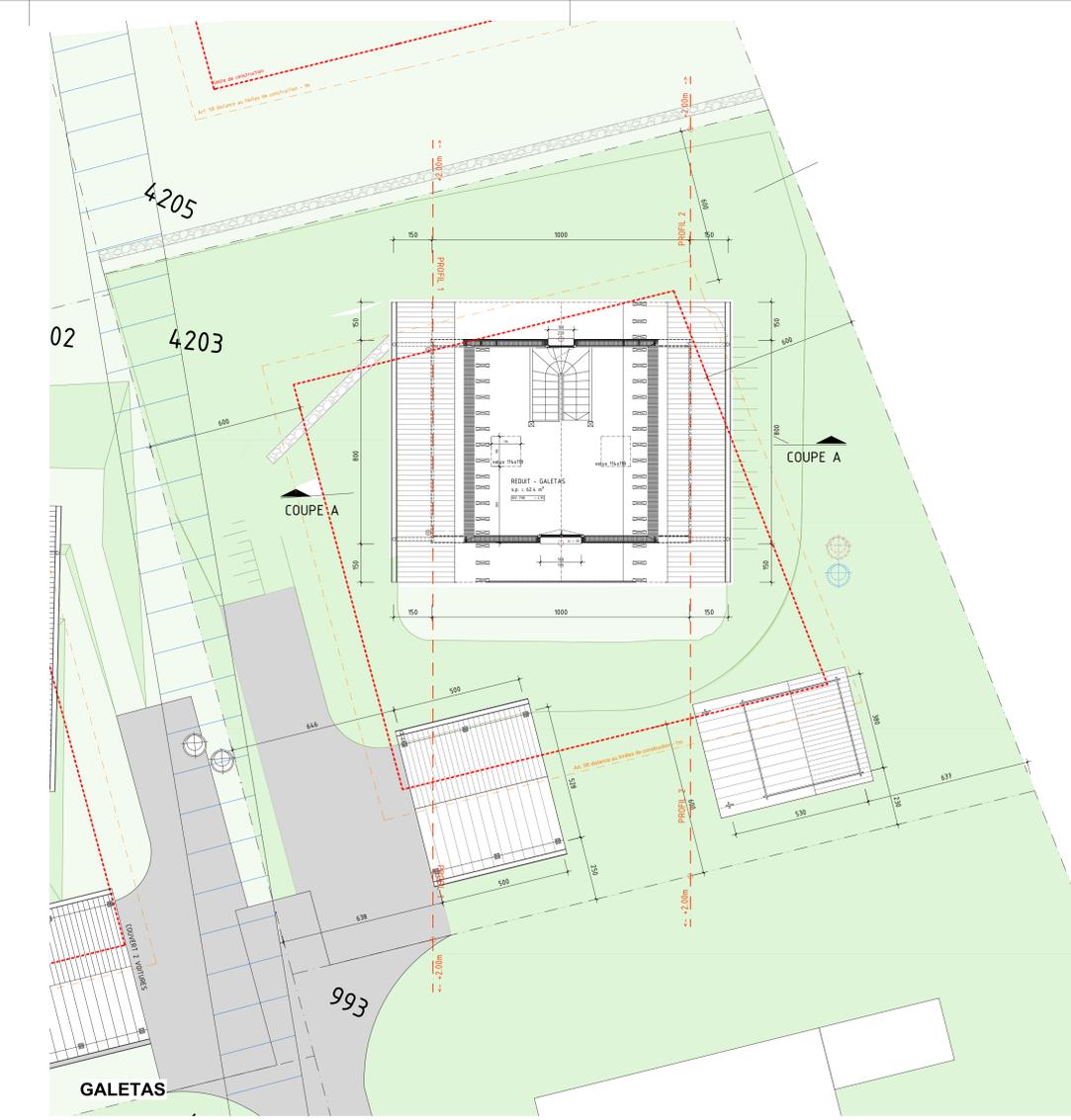
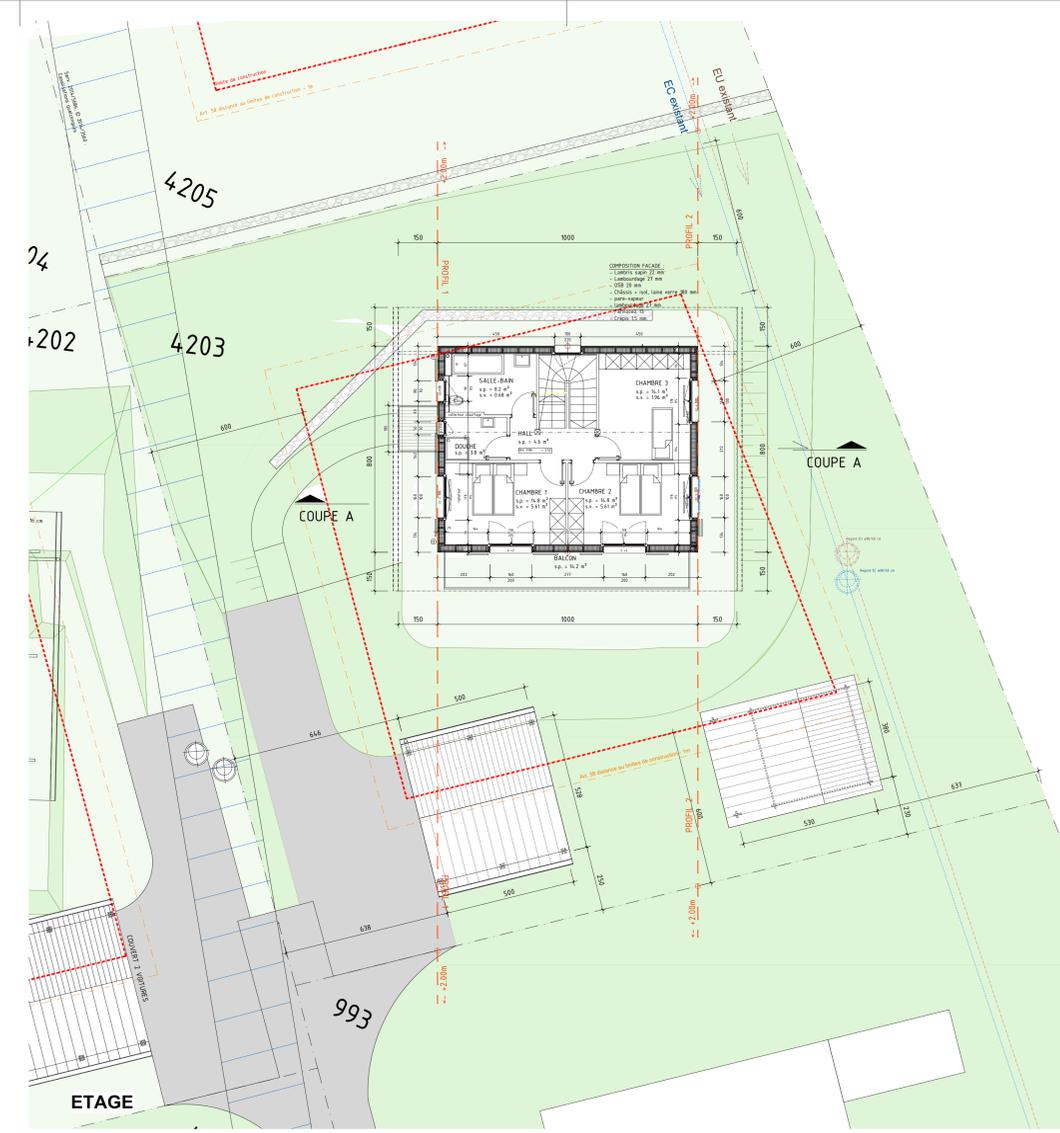
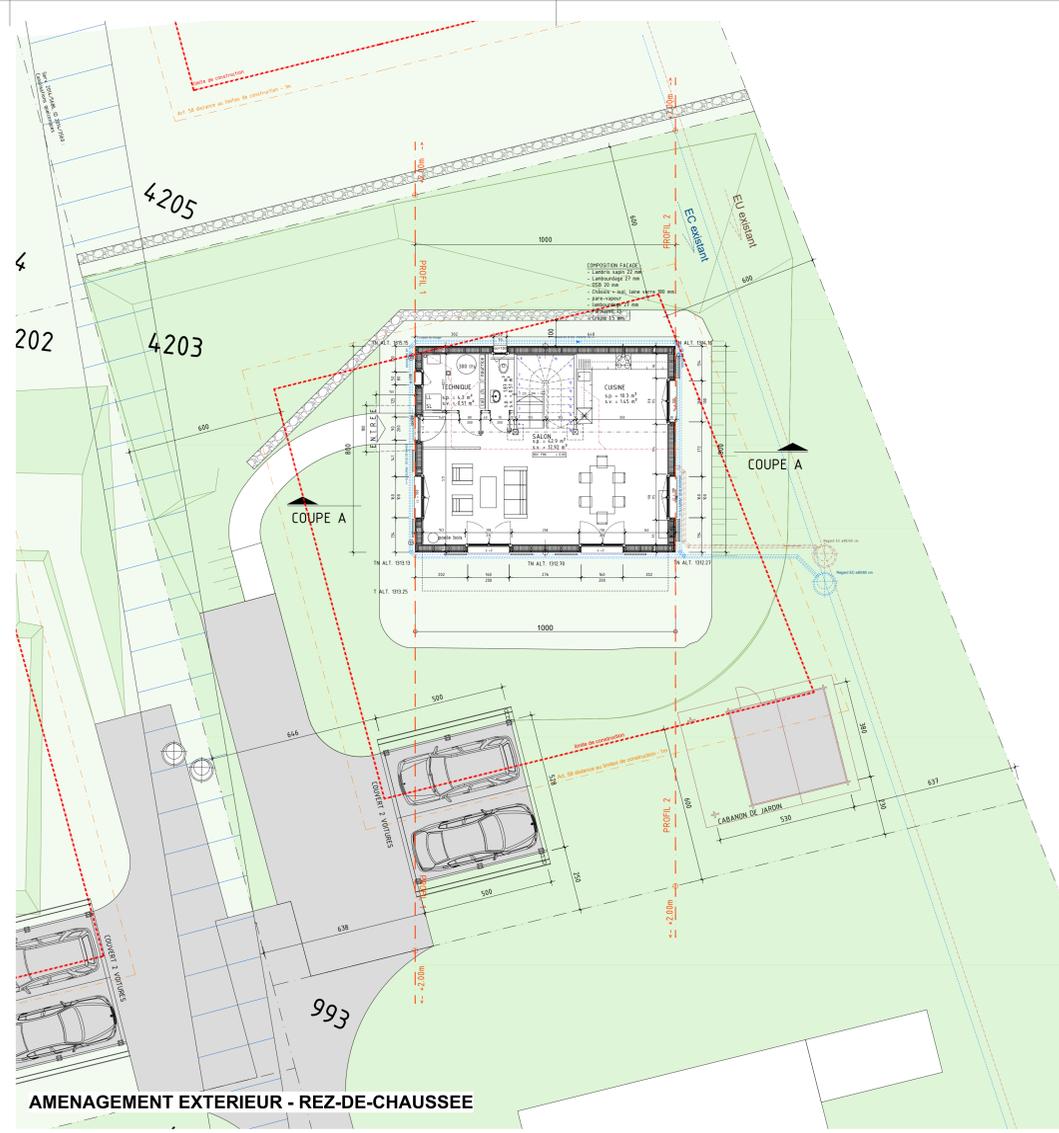
tél. 079 / 358 40 54
 e-mail : ftb.batiment@bluewin.ch

LE PROPRIETAIRE
 L'ACQUEREUR
 L'ARCHITECTE

	A CONSTRUIRE
	EXISTANT
	A DEMOLIR

Mise à jour	24.02.2021
Mise à jour	05.07.2021
Mise à jour	11.08.2021
Mise à jour	03.07.2022

Altitude de référence rez-de-chaussée: ± 0.00 = 1313.41



DOCUMENTS TECHNIQUES, ENERGIE DU BÂTIMENT POUR DOSSIER D'ENQUÊTE

Construction d'un chalet d'habitation

Parcelle 4203 de la commune de Leysin

Route d'Avouillon, 1854 Leysin

Pour le compte de la hoirie MONOD



Commentaires du projet

Formulaire EN-VD, justificatif des mesures énergétiques

Formulaire EN-VD-2b, isolation par performance globale

Formulaire EN-VD-3, chauffage et eau chaude sanitaire

Formulaire EN-VD-72, part minimale d'énergie renouvelable

Justificatif de l'isolation selon SIA 380/1

Check-list des ponts thermiques

Plan pour détermination de la SRE selon SIA 380

COMMENTAIRES DU PROJET

GÉNÉRALITÉS

Le projet concerne la **construction d'un chalet d'habitation**.

- Catégorie d'ouvrage II, habitation individuelle

Les besoins en énergie sont définis pour une nouvelle construction. Les surfaces sont déterminées selon l'indice de calcul SIA 380 en référence aux plans annexés. L'enveloppe thermique comporte toute la surface utile principale (SRE) et comprend des surfaces utiles secondaires non-chauffées. Les combles comprennent des surfaces de hauteur libre <1 m.

EN-VD-2B, ISOLATION PAR PERFORMANCES GLOBALES

Le présent justificatif thermique est effectué par le calcul des performances globales selon la norme SIA 380/1 (2009).

- Le calcul thermique est effectué à l'aide du logiciel certifié LesoSai
- L'hygiène de l'air est assurée par l'ouverture manuelle des fenêtres
- Le refroidissement d'été n'est pas souhaitable
- Les compositions des éléments de construction sont documentées dans le rapport de détail

Tableau des valeurs-limites U [W/m ² K] à respecter pour la norme SIA 380/1, édition 2009														
 Direction générale de l'environnement Direction de l'énergie (DGE-DIREN) Rue du Valentin 10 1014 Lausanne www.vd.ch/energie info.energie@vd.ch Tel. 021 316 95 50 / Fax 021 316 95 51	Bâtiments neufs chauffés à 20°C (habitat collectif, habitat individuel, administration, écoles, commerce, restauration, lieux de rassemblement) (y compris extensions et nouveaux volumes chauffés)										Bâtiments existants			
	Chauffés aux énergies renouvelables				Chauffés aux énergies non renouvelables pour extensions: si SRE > 50 m ² et 20% de SRE existante ou si SRE > 1000 m ²						(Isolation de volumes déjà chauffés)			
	(Pompes à chaleur, bois, CAD > 50% renouvelable, solaire)				Chaudière à gaz			Chaudière à mazout			Ponts thermiques à traiter sauf si c'est disproportionné			
	Avec justification des ponts thermiques		Sans justification des ponts thermiques		Avec justification des ponts thermiques		Sans justification des ponts thermiques	Avec justification des ponts thermiques		Sans justification des ponts thermiques	Extérieur ou enterré à moins de 2 m	Locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m		
Élément d'enveloppe contre	Extérieur ou enterré à moins de 2 m	Locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	Extérieur ou enterré à moins de 2 m	Locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	Extérieur ou enterré à moins de 2 m	Locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	Extérieur ou enterré à moins de 2 m	Locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	Extérieur ou enterré à moins de 2 m	Locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m	Extérieur ou enterré à moins de 2 m	Locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m		
Élément de construction														
Éléments opaques (toit, plafond)	0,20	0,25	0,17	0,25	0,16	0,20	0,14	0,20	0,12	0,15	0,10	0,15	0,25	0,28
Éléments opaques (murs, sols)	0,20	0,28	0,17	0,25	0,16	0,22	0,14	0,20	0,12	0,17	0,10	0,15	0,25	0,30
Éléments opaques avec système de chauffage intégré	0,20	0,25	0,17	0,25	0,16	0,20	0,14	0,20	0,12	0,15	0,10	0,15	0,25	0,28
Fenêtres et portes-fenêtres	1,3	1,6	1,3	1,6	1,0	1,3	1,0	1,3	0,8	1,0	0,8	1,0	1,3	1,6
Fenêtres avec corps de chauffe en applique	1,0	1,3	1,0	1,3	0,8	1,0	0,8	1,0	0,6	0,8	0,6	0,8	1,0	1,3
Portes	1,3	1,6	1,3	1,6	1,0	1,3	1,0	1,3	0,8	1,0	0,8	1,0	1,3	1,6
Portes supérieures à 6 m ²	1,7	2,0	1,7	2,0	1,4	1,6	1,4	1,6	1,0	1,2	1,0	1,2	1,7	2,0
Caissons de stores	0,50	0,50	0,50	0,50	0,40	0,40	0,40	0,40	0,30	0,30	0,30	0,30	0,50	0,50
Preuve par les performances globales	$Q_h < 100 \% Q_{h,II}$				$Q_h < 80 \% Q_{h,II}$				$Q_h < 60 \% Q_{h,II}$				$Q_h < 125 \% Q_{h,II}$	

Juillet 2018

EN-VD-3, CHAUFFAGE ET EAU CHAUDE SANITAIRE

Les installations techniques sont neuves.

CHAUFFAGE

- Nature du vecteur énergétique : gaz
- Production de chaleur chaudière à condensation à gaz
- Accumulation de chaleur conforme aux prescriptions
- Emission de chaleur par le sol avec réglage de température individuel par pièce
- Températures ambiantes selon catégorie d'ouvrage
- Sans décompte individuel de chaleur

EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)

- Production de l'ECS couplé au générateur de chaleur
- Apport énergétique complémentaire par solaire thermique
- Accumulation de l'ECS conforme aux prescriptions
- Températures de l'ECS conforme au RLVEn
- Distribution de l'ECS avec isolation de la tuyauterie dans les locaux non chauffés
- Sans décompte individuel de l'ECS

EN-VD-72, PART MINIMALE D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

La part minimale d'énergie renouvelable conformément à la loi sur l'énergie est applicable (LVLEne art.28a et b), les dispenses prévues ne sont pas applicables (RLVLne art.27 al.5 ; LVLEne art.30b al.3). La part minimale légale en énergie renouvelable est définie pour la SRE, le surplus éventuel provient de la part volontaire non obligatoire.

- SRE : 209,4 m²

JUSTIFICATIF SIA380/1

Ce dossier ne traite que la partie thermique selon le concept architectural reçu du Maître de l'Ouvrage ou de son mandataire. La partie constructive ainsi que les détails relevant de l'étanchéité du bâtiment sont traités par des spécialistes sous la responsabilité de la Direction des travaux.

Le justificatif comprend les éléments de construction avec les détails de leurs isolations. Leurs épaisseurs ou les types de matériaux peuvent être modifiés sous réserve de leurs contrôles et validations avant exécution. Lors des travaux d'exécution, il est impératif de respecter la valeur limite des besoins de chaleur (Q_{h,li}) pour le chauffage définie par le justificatif énergétique global.

Ph.Parisod / 07.07.2021

Justificatif des mesures énergétiques	EN-VD	

Commune : Leysin

Parcelle : 4203

Projet/Objet : Construction d'un chalet d'habitation

Nature des travaux : Bâtiment à construire¹⁾ Transformation³⁾

<input checked="" type="checkbox"/> Construction nouvelle	<input type="checkbox"/> Changement d'affectation ⁴⁾
<input type="checkbox"/> Agrandissement ²⁾	<input type="checkbox"/> Aménagement de combles et/ou du sous-sol sans modification du volume construit
<input type="checkbox"/> Surélévation	<input type="checkbox"/> Rénovation de l'enveloppe
<input type="checkbox"/> Aménagement d'un rural	
<input type="checkbox"/> Murs et dalles intérieurs évacués	

Maître de l'ouvrage	Nom : <u>MONOD (hoirie)</u>	Architecte	Nom : <u>BEZ Furio</u>	Responsable du projet énergétique	Nom : <u>PARISOD Philippe</u>
	Adresse : _____		Adresse : <u>FTB Sàrl</u>		Adresse : <u>ALPES technique sàrl</u>
	_____		<u>Ch. de la Rueyre 116-11</u>		<u>route du Suchet 8</u>
	NPA, Lieu : <u>1854 Leysin</u>		NPA, Lieu : <u>1020 Renens</u>		NPA, Lieu : <u>1854 Leysin</u>
	e-mail : _____		e-mail : <u>ftb.batiment@bluewin.</u>		e-mail : <u>info@alpestechnique.c</u>
Téléphone : _____	Téléphone : <u>021 634 30 81</u>	Téléphone : <u>024.494.20.01</u>			

		A remplir par le responsable du projet énergétique		A remplir par le responsable communal		Objet de compétence
Eléments du justificatif de projet	Formulaire :	Nécessaire ⁸⁾		Annexé ⁹⁾		
		oui	non	oui	non	
Part minimale d'énergie renouvelable Justificatif : « Part minimale d'énergie renouvelable »		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-VD-72	<input type="checkbox"/>	Communale
Enveloppe du bâtiment Justificatif : « Isolation - Performances ponctuelles » Justificatif : « Isolation - Performance globale »		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-VD-2a <input type="checkbox"/> EN-VD-2b	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Communale
Installations de chauffage et de production d'eau chaude Justificatif : « Chauffage et eau chaude sanitaire »		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-VD-3	<input type="checkbox"/>	Communale
Installations de ventilation Justificatif : « Installations de ventilation »		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-VD-4	<input type="checkbox"/>	Cantonale
Installations de refroidissement et/ou humidification confort et process Justificatif : « Refroidissement / humidification »		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-VD-5	<input type="checkbox"/>	Cantonale

	A remplir par le responsable du projet énergétique		A remplir par le responsable communal		Objet de compétence
Eléments du justificatif de projet	Nécessaire ⁸⁾		Annexé ⁹⁾		
	oui	non	oui	non	
Installations et bâtiments spéciaux					
Justificatif : « Locaux frigorifiques »	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-6	<input type="checkbox"/>	Communale
Justificatif : « Serres artisanales ou agricoles»	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-7	<input type="checkbox"/>	Cantonale
Justificatif : « Halles gonflables»	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-8	<input type="checkbox"/>	Cantonale
Justificatif : « Installation de production d'électricité »	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-9	<input type="checkbox"/>	Cantonale
Justificatif : « Chauffage de plein air»	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-VD-10	<input type="checkbox"/>	Communale
Justificatif : « Piscines et jacuzzis extérieurs chauffés»	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-VD-11	<input type="checkbox"/>	Cantonale
Justificatif : « Eclairage»	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-12	<input type="checkbox"/>	Communale
Justificatif : « Ventilation/climatisation »	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-13	<input type="checkbox"/>	Communale
Justificatif : « Nouveaux sites de consommation pour les Grands Consommateurs »	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-VD-15	<input type="checkbox"/>	Cantonale
Demande de dérogation <input type="checkbox"/> oui					Cantonale

Engagement : La construction sera réalisée conformément aux informations se trouvant dans les justificatifs ci-dessus.

1) à 9) Voir note en page 4

Remarques et explications

Abréviations, sources :

LVLEne *Loi cantonale sur l'énergie du 16 mai 2006, révisée le 1^{er} juillet 2014*

Aides à l'application :

EN-X *www.endk.ch*
EN-VD-72 *www.vd.ch/energie*

EN-VD-72 **Justificatif : « Part minimale d'énergie renouvelable »**

Les bâtiments à construire et les extensions de bâtiments existant (surélévations, annexes, etc.) doivent respecter les critères suivants :

Chauffage :

Les besoins de chaleur à atteindre varient en fonction du mode de production de chaleur :

- si celui-ci est totalement ou partiellement renouvelable, les besoins de chaleur à atteindre sont identiques à ceux de la norme SIA 380/1, édition 2009 (Qh < 100% Qh,li ou valeurs U < 100% Uli) ;
- si celui-ci est du gaz naturel, les besoins de chaleur à atteindre sont 20% inférieurs à ceux de la norme SIA 380/1, édition 2009 (Qh < 80% Qh,li ou valeurs U < 80% Uli) ;
- si celui-ci est du mazout ou du charbon, les besoins de chaleur à atteindre sont 40% inférieurs à ceux de la norme SIA 380/1, édition 2009 (Qh < 60% Qh,li ou valeurs U < 60% Uli).

Les chaudières bi-combustibles doivent respecter les exigences pour le vecteur fossile.

Une nouvelle production de chaleur par un chauffage électrique direct n'est pas autorisée (article 30a de la loi sur l'énergie).

Eau chaude :

La production d'eau chaude sanitaire, dans des conditions normales d'utilisation, doit être couverte pour au moins 30% par l'une des sources d'énergie suivantes :

- des capteurs solaires ;
- un réseau de chauffage à distance alimenté majoritairement par des énergies renouvelables ou des rejets de chaleur ;
- du bois, à condition que la puissance nominale de la chaudière excède 70 kW, hors des zones soumises à immissions excessives.

Electricité :

Les besoins d'électricité, dans des conditions normales d'utilisation, doivent être couverts pour au moins 20% par une source renouvelable.

Refroidissement et/ou humidification :

La consommation d'électricité pour alimenter une nouvelle installation de confort, pour des besoins de refroidissement et/ou d'humidification, respectivement de déshumidification, doit être couverte au moins pour moitié par une énergie renouvelable ou, la nouvelle installation doit être alimentée à 100% par une source renouvelable (eaux de surface, eau de la nappe phréatique, etc.)

EN-VD-2a **Justificatif : « Isolation - Performances ponctuelles »**

Selon la norme SIA 380/1 «Energie thermique dans le bâtiment», édition 2009.

Pour les nouvelles constructions, le justificatif doit être apporté pour tous les éléments formant une enveloppe complètement fermée autour des zones chauffées ou refroidies. Lors de transformations ou de changements d'affectation, le justificatif ne concerne que les éléments touchés par ces travaux.

Les conditions de justification par cette méthode sont celles fixées par la norme, à savoir qu'elle est toujours admise, sauf dans le cas de façades rideaux ou lorsque les vitrages ont un taux de transmission d'énergie globale inférieur à 0,3.

EN-VD-2b **Justificatif : « Isolation - Performance globale »**

Selon la norme SIA 380/1 «Energie thermique dans le bâtiment», édition 2009.

Pour les nouvelles constructions, le besoin de chaleur doit être justifié pour l'ensemble des zones chauffées ou refroidies. Lors de transformations ou de changements d'affectation, la performance globale doit concerner au minimum tous les locaux ayant des éléments touchés par la transformation ou le changement d'affectation.

Stations climatiques :

- Payerne si altitude < 800 m ;
- La Chaux-de-Fonds si altitude >800 m et dans l'Arc jurassien ;
- Adelboden si altitude >800 m et dans les Préalpes.

voir :

LVLEne, art. 28a
LVLEne, art. 28b
LVLEne, art. 30b
Aide EN-VD-72

LVLEne, art. 28
Aide EN-2

LVLEne, art. 28
Aide EN-2

EN-VD-3	Justificatif : « Chauffage et eau chaude sanitaire » Le justificatif doit être apporté pour tout élément nouveau, transformé ou remplacé.	LVLEne, art. 28
EN-VD-4	Justificatif : « Installations de ventilation » Le justificatif doit être apporté pour tout élément nouveau ou remplacé assurant le soufflage, la reprise et/ou le traitement de l'air.	LVLEne, art. 28 Aide EN-4
EN-VD-5	Justificatif : « Refroidissement / humidification » Le justificatif doit être apporté pour tout élément nouveau ou remplacé assurant le refroidissement, l'humidification et/ou la déshumidification des locaux.	LVLEne, art. 28 Aide EN-5
EN-VD 6/7/8	Justificatif « Locaux frigorifiques/Serres artisanales ou agricoles/Halles gonflables » Le justificatif doit être apporté pour tous les nouveaux éléments et pour toutes les parties d'installation concernées par une transformation. Pour locaux frigorifiques: les renseignements concernant les éventuels rejets de chaleur de l'installation de production de froid sont à mentionner avec les installations de chauffage (voir EN-3).	LVLEne, art. 28 Aide EN-6 Aide EN-7 Aide EN-8
EN-VD-9	Justificatif : « Installation de production d'électricité » Le justificatif doit être apporté pour tous les nouveaux éléments et pour toutes les parties d'installation concernées par une transformation d'installation de production d'électricité utilisant des combustibles fossiles.	LVLEne, art. 18 Aide EN-9
EN-VD- 10/11	Justificatif « Chauffage de plein air » / « Piscines et jacuzzis extérieurs chauffés » Le justificatif doit être apporté pour tous les éléments d'installation nouveaux, remplacés ou concernés par une transformation, ainsi que lors du remplacement du générateur de chaleur.	LVLEne, art. 28 Aide EN-10
EN-12/13	Justificatif : « Eclairage » / « Ventilation/climatisation » Selon la norme SIA 380/4 « L'énergie électrique dans le bâtiment », édition 2006. Habitat excepté, le justificatif doit être apporté pour tout bâtiment à construire, transformation ou changement d'affectation dont la surface de référence énergétique dépasse 1'000 m ² .	LVLEne, art. 28 Aide EN-12 Aide EN-13
EN-VD-15	Justificatif « Nouveaux sites de consommation pour les Grands Consommateurs » Le justificatif doit être apporté pour les nouveaux sites. Il doit comporter une étude analysant plusieurs variantes favorisant l'efficacité énergétique et la part d'énergie renouvelable.	LVLEne, art. 28c LVLEne, art. 28d

Notes relatives aux pages 1 et 2 du formulaire

¹⁾ Bâtiments à construire : Toutes les nouvelles constructions destinées à être chauffées de manière active sont soumises à la loi sur l'énergie.

²⁾ Agrandissement : En cas de surélévation du bâtiment de constructions annexes ou de transformations conséquentes pouvant s'apparenter à une nouvelle construction, notamment lorsque les murs intérieurs et les dalles sont évacués, les exigences s'appliquant aux nouvelles constructions sont à respecter.

³⁾ Transformation : Un élément de construction ou des parties de bâtiments, notamment son enveloppe, sont dits « touché par les transformations » si des travaux plus importants qu'un simple rafraîchissement ou des réparations mineures sont entrepris. Sont notamment considérés comme « touché par les transformations » : Une nouvelle couverture de toiture ou sa rénovation ; La rénovation de façades (excepté des rénovations mineures ou de simple rafraîchissement de peinture) ; Le remplacement des fenêtres.

⁴⁾ Changement d'affectation : Du point de vue énergétique, un élément de construction ou partie de bâtiment sont considérés comme touchés par un changement d'affectation dès lors que leur température intérieure, définie pour des conditions normales d'utilisation, est modifiée.

⁵⁾ Com : Objet de compétence communale.

⁶⁾ Cant : Objet de compétence cantonale.

⁷⁾ Le justificatif fait partie intégrante de la demande de permis, et son contrôle est du ressort de l'autorité d'octroi du permis de construire. Cette dernière ne peut délivrer un permis que lorsqu'elle a validé le justificatif.

⁸⁾ Nécessaire : Pour cette demande, le formulaire doit-il être rempli ?

⁹⁾ Annexé : Le formulaire nécessaire rempli est-il annexé ?

	Direction générale de l'environnement Direction de l'énergie	EN-VD-2b	Justificatif énergétique Isolation Performance globale Objet de compétence communale
---	---	-----------------	---

Commune : Leysin N° parcelle : 4203
 Objet : Construction d'un chalet d'habitation

Performance globale (→ joindre le calcul)

Valeur limite respectée : oui non
 Le calcul annexé est-il effectué à l'aide d'un programme certifié : oui non

Protections solaires

- Extérieures (Volets, stores)
- Intérieures
- Pas de protection (joindre calcul de la valeur g)

Refroidissement non
 oui → Fournir formulaire EN-VD-5

Données générales

Distribution de chaleur (plusieurs possible)

			R	S	A	
Catégorie d'ouvrage : II = habitat individuel	SRE : <u>209.4</u>	m ²	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(R = radiateurs, convecteurs, aérochauffeurs)
Catégorie d'ouvrage :	SRE : _____	m ²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(S = chauffage au sol)
Catégorie d'ouvrage :	SRE : _____	m ²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(A = autre)
Total des surfaces : SRE : <u>209.4</u>			m ²			Altitude: <u>1310</u> m

Exigences

Agent énergétique pour le chauffage : Gaz

$Q_h < Q_{h,li}$

Performances globales : 157 MJ/m² < 179 MJ/m²

Annexes

- Calcul de la SRE, enveloppe thermique
 - Plans (1:100) avec désignation des éléments
 - Justificatif thermique
 - Check-list des ponts thermiques
- Autre : _____

Explications/motifs de non-conformité et demande de dérogation

Signatures

Justificatif établi par : ALPES technique Sàrl 1854 Leysin Responsable, tél. : Adresse mail : Lieu, date, signature :	A REMPLIR PAR LA COMMUNE Le justificatif est certifié complet et correct COMMUNE DE LEYSIN Service des Constructions 1854 LEYSIN A. Bemaey bt@leysin.ch Leysin le 19.09.22
--	---

	Direction générale de l'environnement Direction de l'énergie	EN-VD-3	Justificatif énergétique Chauffage et eau chaude sanitaire Objet de compétence communale
---	---	----------------	--

Commune : Leysin N° parcelle : 4203
Objet : Construction d'un chalet d'habitation

Production de chaleur

Installation	Type de générateur de chaleur	Puissance thermique	But
<u>neuve</u>	<u>Chaudière à gaz à condensation</u>	<u>10</u> kW	<input checked="" type="checkbox"/> Ch <input checked="" type="checkbox"/> ECS
<u>neuve</u>	<u>Installation solaire thermique</u>	<u>2.3</u> kW	<input type="checkbox"/> Ch <input checked="" type="checkbox"/> ECS
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u> kW	<input type="checkbox"/> Ch <input type="checkbox"/> ECS

Surface de référence énergétique SRE 209,4 m² Dont neuf : 209,4 m²

Accumulateur de chaleur : non
 oui → isol. ① isolation d'usine (déclaration de conformité①)
 isolation sur place (annexe 3 RLVLEne)

① Sur demande, la déclaration de conformité (Ordonnance fédérale sur l'énergie, art 10) doit être fournie par le distributeur (fabricant, importateur). Projeteur/euses, installateur et contrôleurs doivent seulement sur demande indiquer le nom du fournisseur.

Distribution de chaleur et d'eau chaude sanitaire (article 32 RLVLEne)

Isolation des conduites y c. robinetterie et pompes, dans locaux non chauffés, à l'extérieur ou enterré : oui
 non, motif de dérogation : ↓

Dispositif d'émission de chaleur (article 33 RLVLEne)

Emission de chaleur uniquement dans les locaux isolés : oui
 non, motif de dérogation : ↓

Température de départ par dispositif d'émission de chaleur : radiateur / convecteur / aérochauffeur ≤ 50°C
 > 50°C, motif : ↓

chauffage au sol ≤ 35°C
 > 35°C, motif : ↓

Régulation de la température par local : vanne thermostatique
 électronique avec sonde d'ambiance par local
 aucune, car chauffage au sol avec température de départ max. ≤ 30°C (justificatif à fournir)

	Direction générale de l'environnement Direction de l'énergie	EN-VD-3	Justificatif énergétique Chauffage et eau chaude sanitaire Objet de compétence communale
---	---	----------------	--

Production d'eau chaude sanitaire (ECS), (article 31 RLVLEne)

Accumulateur ECS : isolation d'usine (déclaration de conformité[Ⓞ])
 isolation sur place (annexe 3 RLVLEne)

Température ECS ≤ 60°C : oui non, motif de dérogation : ↓

Isolation de la distribution ECS selon annexe 3 RLVLEne : oui non, motif de dérogation : ↓

[Ⓞ] Sur demande, la déclaration de conformité (Ordonnance fédérale sur l'énergie, art 10) doit être fournie par le distributeur (fabricant, importateur). Projeteur/euses, installateur et contrôleurs doivent seulement sur demande indiquer le nom du fournisseur.

Décompte individuel des frais de chauffage et d'ECS (DIFC), (articles 41 à 44 RLVLEne)

(Soumis dès 5 unités d'occupation)

Nombre d'unité d'occupation : 1

Bâtiment neuf ou existant rénové équipé : oui non ↓

Puissance thermique spécifique < 20W/m² SRE
 Label Minergie P
 Demande de dérogation, motif : ↓

Résidence secondaire non oui ↓

non soumis (art 48a RLVLEne)
 soumis → Réglage à distance d'au moins 2 niveaux de température ambiante par unité d'occupation :
 oui
 non, motif de dérogation ↓

Explications/motifs de non-conformité et demande de dérogation

Signatures

Nom et adresse, ou tampon de l'entreprise Responsable, tél. : Adresse mail : Lieu, date, signature :	Justificatif établi par : ALPES technique Sàrl 1854 Leysin Philippe PARISOD info@alpestechnique.ch Leysin, le 07.07.2021	A REMPLIR PAR LA COMMUNE Le justificatif est certifié complet et correct COMMUNE DE LEYSIN Service des Constructions 1854 LEYSIN A Berney Bf@leysin.ch Leysin le 19.07.22
---	--	--

	Direction générale de l'environnement Direction de l'énergie	EN-VD-72	Justificatif énergétique Part minimale d'énergie renouvelable Objet de compétence communale
	Commune : <u>Leysin</u>		N° parcelle : <u>4203</u>

Objet : Construction d'un chalet d'habitation

Domaine d'application

- Nouvelle construction
 Agrandissement (SRE nouvelle > 50m²)
 Agrandissement (SRE nouvelle > 20% de la SRE existante ou SRE nouvelle > 1000 m²)
 Froid de confort (climatisation)

1. Chauffage (art.30b LVLEne)

	Performances globales selon SIA 380/1	Performances ponctuelles selon SIA 380/1
<input type="checkbox"/> Chaudière à bois <input type="checkbox"/> Pompe à chaleur électrique <input type="checkbox"/> Pompe à chaleur à gaz <input type="checkbox"/> Chauffage à distance (rejets thermiques, déchets, biomasse) <input type="checkbox"/> Couplage chaleur-force alimenté par une énergie renouvelable <input type="checkbox"/> Solaire (>20% des besoins si gaz ou >40% si mazout) ¹⁾	$Q_h < Q_{h,li}$ _____ MJ/m ² < _____ MJ/m ²	<input type="checkbox"/> Pour tous les éléments U projet < U limite
<input checked="" type="checkbox"/> Chaudière à gaz	$Q_h < 80\% Q_{h,li}$ 157 MJ/m ² < 179 MJ/m ²	<input type="checkbox"/> Pour tous les éléments U projet < 80% U limite
<input type="checkbox"/> Chaudière à mazout <input type="checkbox"/> Autre : _____	$Q_h < 60\% Q_{h,li}$ _____ MJ/m ² < _____ MJ/m ²	<input type="checkbox"/> Pour tous les éléments U projet < 60% U limite

2. Eau chaude (art.28a LVLEne)

(min.30% ECS renouvelable)

Formules	
$(Q_{ww}^2) \times SRE \times 30\%$	$= \frac{(\underline{50} \text{ MJ/m}^2) \times \underline{209.4} \text{ m}^2 \times 30\%}{\underline{3.6}} = \underline{873} \text{ kWh}$
<input checked="" type="checkbox"/> Solaire thermique	$\underline{4} \text{ m}^2 \times \underline{400}^3) \text{ kWh/m}^2 = \underline{1.600} \text{ kWh} > \underline{873} \text{ kWh}$
<input type="checkbox"/> Solaire photovoltaïque (uniquement pour pompe à chaleur électrique) ⁵⁾ <input type="checkbox"/> Chauffage à distance (déchets, biomasse, géothermie profonde) <input type="checkbox"/> Chaudière à bois (si puissance > 70kW et hors des zones à immissions excessives : http://www.vd.ch/energie)	$\underline{\quad} \text{ kWp} \times \underline{\quad}^4) \text{ h} \times \underline{\quad}^6) = \underline{0} \text{ kWh} > \underline{\quad} \text{ kWh}$
<input type="checkbox"/> Demande de dérogation motif : _____	part > 30% <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non part > 30% <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non

¹⁾ Justification par calcul type Polysun à fournir.

²⁾ Besoins de chaleur pour l'eau chaude sanitaire selon la norme SIA 380/1: Conditions normales d'utilisation en MJ/m² de SRE.

I habitat collectif	75	IV écoles	25	VII lieux de rassemblement	50	X dépôts	5
II habitat individuel	50	V commerce	25	VIII hôpitaux	100	XI installations sportives	300
III administration	25	VI restauration	200	IX industrie	25	XII piscines couvertes	300

³⁾ Valeur par défaut en cas d'orientation entre sud-est et sud-ouest et inclinaison favorable (entre 20° et 60°): 400 kWh/m² (capteurs sous vide: 500 kWh/m², absorbeurs non vitrés: 250 kWh/m²) - calcul type Polysun admis

⁴⁾ Valeur par défaut : 900 heures - calcul type PVsyst admis

⁵⁾ La part des besoins en eau chaude sanitaire ne peut être couverte par de l'électricité provenant d'une installation photovoltaïque que si la production d'eau chaude sanitaire est faite par une pompe à chaleur électrique.

⁶⁾ Rendement du champ de panneaux solaires selon le graphique indiquant le rendement annuel en fonction de l'orientation dans l'aide à l'application EN-VD 72 § 2 (<http://www.vd.ch/energie>). Si les capteurs constituant le champ ont différentes orientations, le calcul de la moyenne pondérée des rendements est à fournir sur une feuille annexe et à prendre en compte sous ce chiffre.

3. Electricité (art.28b LVLEne)

(min.20% électricité renouvelable)

Formules:

$$(E_{F,EI}^7) \times SRE \times 20\% = \left(\frac{80 \text{ MJ/m}^2}{3.6} \times 209.4 \text{ m}^2 \times 20\% \right) = 931 \text{ kWh}$$



<input checked="" type="checkbox"/> Solaire photovoltaïque	1.55 kWp x 900 ⁸⁾ h x 85 % ⁹⁾	= 1.186 kWh > 931 kWh
<input type="checkbox"/> autre :	_____ kWp x _____ h	= _____ kWh > _____ kWh
<input type="checkbox"/> Demande de dérogation		
motif: _____ (joindre justificatif)		

⁷⁾ Besoins d'électricité selon la norme SIA 380/1 : Conditions normales d'utilisation en MJ/m² de SRE.

I habitat collectif	100	IV écoles	40	VII lieux de rassemblement	60	X dépôts	20
II habitat individuel	80	V commerce	120	VIII hôpitaux	100	XI installations sportives	20
III administration	80	VI restauration	120	IX industrie	60	XII piscines couvertes	200

⁸⁾ Valeur par défaut : 900 heures – calcul type PVsyst admis

⁹⁾ Rendement du champ de panneaux solaires selon le graphique indiquant le rendement annuel en fonction de l'orientation dans l'aide à l'application EN-VD 72 § 3 (<http://www.vd.ch/energie>). Si les capteurs constituant le champ ont différentes orientations, le calcul de la moyenne pondérée des rendements est à fournir sur une feuille annexe et à prendre en compte sous ce chiffre.

4. Refroidissement / humidification (art.28b LVLEne)

Minimum 50% d'électricité renouvelable produite sur le bâtiment ou 100% des besoins sont couverts par une source renouvelable (eau de surface, eau de nappe phréatique, etc.)

Puissance frigorifique installée : _____ kW
 Puissance électrique installée : _____ kW
 50% des besoins d'électricité pour refroidissement de confort (joindre justificatif)¹⁰⁾ = _____ kWh



<input type="checkbox"/> Solaire photovoltaïque	_____ kWp x _____ ¹¹⁾ h x _____ % ¹²⁾ = _____ kWh > _____ kWh
<input type="checkbox"/> Autre :	_____ kWp x _____ h = _____ kWh > _____ kWh
Autre source renouvelable couvrant 100% des besoins:	
<input type="checkbox"/> Eaux de surface :	part > 100% <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
<input type="checkbox"/> Nappe phréatique :	part > 100% <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
<input type="checkbox"/> Sondes géothermiques en utilisation directe :	part > 100% <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
<input type="checkbox"/> Réseau alimenté par des énergies renouvelables ou des rejets de chaleur (avec machine à absorption)	part > 100% <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
<input type="checkbox"/> Autre :	part > 100% <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
<input type="checkbox"/> Demande de dérogation	
motif : _____ (joindre justificatif)	

¹⁰⁾ Besoins d'électricité : puissance x 1000 heures ou calcul selon logiciel agréé.

¹¹⁾ Valeur par défaut : 900 heures – calcul type PVsyst admis

¹²⁾ Rendement du champ de panneaux solaires selon le graphique indiquant le rendement annuel en fonction de l'orientation dans l'aide à l'application EN-VD 72 § 4 (<http://www.vd.ch/energie>). Si les capteurs constituant le champ ont différentes orientations, le calcul de la moyenne pondérée des rendements est à fournir sur une feuille annexe et à prendre en compte sous ce chiffre.

5. Somme des puissances électriques photovoltaïques à installer

L'achat de courant vert ne remplit pas cette exigence

Somme des puissances des installations photovoltaïques annoncées sous les points 2, 3 et 4 : P1 0.00 + P2 1.55 + P3 0.00 = 1.55 kWp

La puissance électrique installée pour satisfaire l'une des trois exigences légales ci-dessus, ne peut pas être comptabilisée pour les autres exigences légales.

Explications/motifs de non-conformité et demande de dérogation

Signatures

Nom et adresse, ou tampon de l'entreprise Responsable, tél. : Adresse mail : Lieu, date, signature :	Justificatif établi par : ALPES technique Sarl 1854 Leysin 07.07.2021 Philippe PARISOD info@alpestechnique.ch	A REMPLIR PAR LA COMMUNE Le justificatif est certifié complet et correct COMMUNE DE LEYSIN Service des Construction 1854 LEYSIN A. Berney bc@leysin.ch Leysin le 19.07.22 AB.
---	--	--

Projet: Chalet RF4203

N° du dossier: 457

EGID:

Emplacement du projet: Route d'Avouillon

Ville Leysin

NPA: 1854

Maître de l'ouvrage: Hoirie MONOD

Représentant du maître de l'ouvrage: FTB Sàrl

Adresse: 1020 Renens

Tél.:

Fax:

E-Mail:

Auteur du projet:

Collaborateur en charge du dossier:

Adresse:

Tél.:

Fax:

E-Mail:

Auteur du justificatif thermique: ALPES technique Sàrl

Collaborateur en charge du dossier: PARISOD Philippe, ing.HES

Adresse: 1854 Leysin

Tél.: 024.494.20.01

Fax:

E-Mail: info@alpestechnique.ch

Nature des travaux: Nouvelle construction Transformation Extension Changement d'affectation

Justification globale

Exigences d'après: SIA 380/1 (éd. 2009) Bâtiment neuf

Canton: Vaud

Station climatique: Adelboden

Ref: SIA 2028

Surface de référence énergétique (SRE) Ae: 209.4 m²

Rapport de forme A_{th}/A_E: 1.89

Facteur d'ombrage de la façade ayant la plus grande surface vitrée:

F_s: 0.75

Longueur totale des ponts thermiques linéaires:

l: 156 m

Supplément pour régulation non performante $\Delta\Theta_{lg}$: 0 °C Système: régulation par pièce

Valeur-limite des besoins de chaleur pour le chauffage VD,GE: $Q_{h,li}$: 80 [%] 179 [MJ/m²]

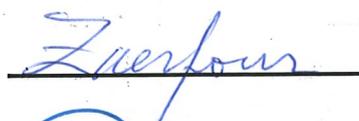
Besoins de chaleur pour le chauffage du projet Q_h : 156.6 [MJ/m²]

Exigence globale: respectée non respectée

Besoins de chaleur pour l'eau chaude sanitaire Q_{ECS} : 50 [MJ/m²]

Les soussignés confirment par leur signature que les indications figurant ci-dessus et celles utilisées pour établir la justification d'une isolation thermique suffisante sont exactes et complètes.

L'auteur du projet:



Date:

24 AOUT 2021

L'auteur du justificatif:

ALPES technique Sàrl
BATIMENT · EAU · ENERGIES
Route du Suchet 8 · 1874 Leysin · +41 24 494 20 01
www.alpestechnique.ch · info@alpestechnique.ch

Date:

07/07/2021

1.a Surface de référence énergétique, volume net et valeur-limite/cible

Zone thermique	Catégorie d'ouvrage	A _E [m ²]	A _{th} /A _E	Vol. net [m ³]	Q _{h,i} [MJ/m ²]	Type*
II Habitat individuel	Habitat individuel	209.4	1.894	406.2	178.9	A1
	Total	209.4	1.894	406.2	178.9	

Correction de Q_{H,i} en fonction de la température moyenne annuelle θ_{ea} :

18.9 %

A1: Bâtiment neuf

A2: Transformation

A3: Adjonction à un bâtiment existant

A4: Changement d'affectation

1.b Surfaces, hauteurs par zones

1.b.1 II Habitat individuel

	Hauteur étage [m]	A _E [m ²]	Vol. Brut [m ³]
Rez	2,6	74	208
Etage	2,5	80	200
Comble	1,8	55,4	99,7
	Total	209,4	507,7

2. Surface de l'enveloppe

2.1 II Habitat individuel

Surfaces en m ²	contre ext.	contre non-chauffé		contre le terrain		contre chauffé	surfaces totales	
		sans facteur de réduction	avec facteur de réduction	sans facteur de réduction	avec facteur de réduction		sans facteur de réduction	avec facteur de réduction
Toit, plafond	86.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	86.8	86.8
Façades	245.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	245.8	245.8
Plancher	0.0	0.0	0.0	80.0	64.0	0.0	80.0	64.0
Total	332.6	0.0	0.0	80.0	64.0	0.0	412.6	396.6

Rapport de surface A_{th}/A_E =

1,894

3. Distribution des éléments d'enveloppe et facteur de réduction dus à l'effet des ombres permanentes

3.1 II Habitat individuel

3. Distribution des éléments d'enveloppe et facteur de réduction dus à l'effet des ombres permanentes

Surfaces des éléments en m ²	toit, plafond	façades								plancher	total
		Nord	NE	Est	SE	Sud	SO	Ouest	NO		
opaques	86.8	0.0	42.1	0.0	56.6	0.0	45.2	0.0	66.4	80.0	377.1
translucides et portes	0.0	0.0	7.8	0.0	16.4	0.0	4.7	0.0	6.6	0.0	35.5
total	86.8	0.0	49.9	0.0	73.0	0.0	49.9	0.0	73.0	80.0	412.6
rapport él. translucides + portes / surface enveloppe	0.00	0.00	0.16	0.00	0.22	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	0.09
Facteur de réduction Fs dû à l'effet des ombres permanentes.											
F _{s1} (horizon)	0.00	0.00	0.81	0.00	0.81	0.00	0.81	0.00	0.81	----	---
F _{s2} (surplomb)	0.00	0.00	0.94	0.00	0.96	0.00	0.94	0.00	0.96	----	---
F _{s3} (écran latéral)	0.00	0.00	0.98	0.00	0.97	0.00	0.95	0.00	0.96	----	---
F _s (F _{s1} .F _{s2} .F _{s3})	1.00	1.00	0.75	1.00	0.75	1.00	0.73	1.00	0.75	----	---

Rapport surface des éléments translucides et des portes / SRE :

16,95 %

4. Eléments d'enveloppe

4.1 Eléments d'enveloppe plans

n°	Désignation	code	Nb élém.	Isol. [cm]	inclin. [°]	orient. [°]	U [W/m ² K]	b [-]	A [m ²]	Nb.U.b.A [W/K]	Pertes [MJ/m ²]
1	Il Habitat individuel										0.0
2	Toiture NE	A1	1	cat	23	NE	0.15	1.00	43.4	6.3	13.2
3	Toiture SO	A1	1	cat	23	SO	0.15	1.00	43.4	6.3	13.2
4	Façade NE	B1	1	cat	90	NE	0.19	1.00	42.1	7.9	16.4
5	Fenêtre 170x115 NE	D1	4		90	NE	1.14	1.00	2.0	9	18.7
6	Façade NO	B1	1	cat	90	NO	0.19	1.00	66.4	12.4	26.0
7	Fenêtre 74x147 NO	D1	2		90	NO	1.15	1.00	1.1	2.5	5.3
8	Fenêtre 74x165 NO	D1	2		90	NO	1.15	1.00	1.2	2.8	5.8
9	Porte NO	E1	1	4	90	NO	2.00	1.00	1.9	3.9	8.1
10	Façade SE	B1	1	cat	90	SE	0.19	1.00	56.6	10.6	22.1
11	Fenêtre 142x62 SE	D1	2		90	SE	1.20	1.00	0.9	2.1	4.4
12	Fenêtre 170x215 SE	D1	4		90	SE	1.08	1.00	3.7	15.9	33.1
13	Façade SO	B1	1	cat	90	SO	0.19	1.00	45.2	8.5	17.7
14	Fenêtre 170x115 SO	D1	1		90	SO	1.14	1.00	2.0	2.2	4.7
15	Fenêtre 60x85 SO	D1	2		90	SO	1.26	1.00	0.5	1.3	2.7
16	Fenêtre 80x85 SO	D1	1		90	SO	1.11	1.00	1.7	1.9	4.0

4. Eléments d'enveloppe

4.1 Eléments d'enveloppe plans

n°	Désignation	code	Nb élém.	Isol. [cm]	inclin. [°]	orient. [°]	U [W/m ² K]	b [-]	A [m ²]	Nb.U.b.A [W/K]	Pertes [MJ/m ²]
17	Radier	C1	1	cat	0		0.17	0.80	80.0	10.8	22.6

Tot.: 104.4 217.9

b: Facteur de réduction

A: Surface de l'élément

g: Coefficient de transmission énergétique global pour le rayonnement diffus

Isol: épaisseur de l'isolation

cat: catalogue

SP: contre serre ou double peau

4.1b Fenêtres et portes-fenêtres

n°	Désignation	Nb élém.	A [m ²]	Atot [m ²]	inclin. [°]	orient. [°]	Cadre [%]	Uw [W/m ² K]	Ug [W/m ² K]	Uf [W/m ² K]
1	Fenêtre 170x115 NE	4	1.96	7.84	90	NE	23	1.14	0.8	1.2
2	Fenêtre 74x147 NO	2	1.09	2.18	90	NO	26,6	1.15	0.8	1.2
3	Fenêtre 74x165 NO	2	1.22	2.44	90	NO	25,8	1.15	0.8	1.2
4	Fenêtre 142x62 SE	2	0.88	1.76	90	SE	30,2	1.2	0.8	1.2
5	Fenêtre 170x215 SE	4	3.66	14.64	90	SE	18,1	1.08	0.8	1.2
6	Fenêtre 170x115 SO	1	1.96	1.96	90	SO	23	1.14	0.8	1.2
7	Fenêtre 60x85 SO	2	0.51	1.02	90	SO	36	1.26	0.8	1.2
8	Fenêtre 80x85 SO	1	1.72	1.72	90	SO	22,9	1.11	0.8	1.2

n°	Désignation	orient. [°]	gI	Fs [-]	Fs1 [-]	Fs2 [-]	Fs3 [-]	Gains [MJ/m ²]	Pertes [MJ/m ²]
1	Fenêtre 170x115 NE	NE	0,6	0,75	0,81	0,94	0,982	20.9	18.7
2	Fenêtre 74x147 NO	NO	0,6	0,74	0,81	0,954	0,962	5.1	5.3
3	Fenêtre 74x165 NO	NO	0,6	0,75	0,81	0,959	0,962	5.8	5.8
4	Fenêtre 142x62 SE	SE	0,6	0,69	0,815	0,874	0,963	6.4	4.4
5	Fenêtre 170x215 SE	SE	0,6	0,76	0,815	0,965	0,969	68.9	33.1
6	Fenêtre 170x115 SO	SO	0,6	0,74	0,815	0,936	0,969	7.8	4.7
7	Fenêtre 60x85 SO	SO	0,6	0,68	0,815	0,916	0,908	3.1	2.7
8	Fenêtre 80x85 SO	SO	0,6	0,74	0,815	0,965	0,938	6.9	4.0

Tot.: 124.9 78.7

4.2 ponts thermiques linéaires

n°	Désignation	Enveloppe	Nb élém.	code	Ψ [W/mK]	b [-]	l [m]	Nb.b.l.Ψ [W/K]	Pertes [MJ/m ²]
1	Radier 3.4-I9 NE	Façade NE	1	L3	0.16	1.00	8.0	1.28	2.7
2	Radier 3.4-I9 NO	Façade NO	1	L3	0.16	1.00	10.0	1.60	3.3
3	Radier 3.4-I9 SE	Façade SE	1	L3	0.16	1.00	10.0	1.60	3.3
4	Radier 3.4-I9 SO	Façade SO	1	L3	0.16	1.00	8.0	1.28	2.7
5	5_1_I1	Fenêtre 142x62 SE	2	L5	0.11	1.00	1.2	0.28	0.6
6	5_2_I1	Fenêtre 142x62 SE	2	L5	0.10	1.00	1.4	0.29	0.6
7	5_3_I1	Fenêtre 142x62 SE	2	L5	0.10	1.00	1.4	0.29	0.6

4.2 ponts thermiques linéaires

n°	Désignation	Enveloppe	Nb élém.	code	Ψ [W/mK]	b [-]	l [m]	Nb.b.l.Ψ [W/K]	Pertes [MJ/m ²]
8	5_1_11	Fenêtre 170x115 NE	4	L5	0.11	1.00	2.3	1.04	2.2
9	5_2_11	Fenêtre 170x115 NE	4	L5	0.10	1.00	1.7	0.70	1.5
10	5_3_11	Fenêtre 170x115 NE	4	L5	0.10	1.00	1.7	0.70	1.5
11	5_1_11	Fenêtre 170x115 SO	1	L5	0.11	1.00	2.3	0.26	0.5
12	5_2_11	Fenêtre 170x115 SO	1	L5	0.10	1.00	1.7	0.17	0.4
13	5_3_11	Fenêtre 170x115 SO	1	L5	0.10	1.00	1.7	0.17	0.4
14	5_1_11	Fenêtre 170x215 SE	4	L5	0.11	1.00	4.3	1.94	4.0
15	5_2_11	Fenêtre 170x215 SE	4	L5	0.10	1.00	1.7	0.70	1.5
16	5_3_11	Fenêtre 170x215 SE	4	L5	0.10	1.00	1.7	0.70	1.5
17	5_1_11	Fenêtre 60x85 SO	2	L5	0.11	1.00	1.7	0.38	0.8
18	5_2_11	Fenêtre 60x85 SO	2	L5	0.10	1.00	0.6	0.12	0.3
19	5_3_11	Fenêtre 60x85 SO	2	L5	0.10	1.00	0.6	0.12	0.3
20	5_1_11	Fenêtre 74x147 NO	2	L5	0.11	1.00	2.9	0.66	1.4
21	5_2_11	Fenêtre 74x147 NO	2	L5	0.10	1.00	0.7	0.15	0.3
22	5_3_11	Fenêtre 74x147 NO	2	L5	0.10	1.00	0.7	0.15	0.3
23	5_1_11	Fenêtre 74x165 NO	2	L5	0.11	1.00	3.3	0.74	1.6
24	5_2_11	Fenêtre 74x165 NO	2	L5	0.10	1.00	0.7	0.15	0.3
25	5_3_11	Fenêtre 74x165 NO	2	L5	0.10	1.00	0.7	0.15	0.3
26	5_1_11	Fenêtre 80x85 SO	1	L5	0.11	1.00	4.3	0.48	1.0
27	5_2_11	Fenêtre 80x85 SO	1	L5	0.10	1.00	0.8	0.08	0.2
28	5_3_11	Fenêtre 80x85 SO	1	L5	0.10	1.00	0.8	0.08	0.2
29	5_1_11	Porte NO	1	L5	0.11	1.00	4.3	0.48	1.0
30	5_2_13	Porte NO	1	L5	0.10	1.00	0.9	0.09	0.2
31	5_3_11	Porte NO	1	L5	0.10	1.00	0.9	0.09	0.2
32	Toiture 3.2-11 NE	Toiture NE	1	L3	-0.08	1.00	8.0	-0.61	-1.3
33	Toiture 3.2-11 SO	Toiture SO	1	L3	-0.08	1.00	8.0	-0.61	-1.3

Tot.: 15.73 32.8

Tot. L1: 0 W/K - 0 m

Tot. L2: 0 W/K - 0 m

Tot. L3: 4,5 W/K - 52 m

Tot. L5: 11,2 W/K - 103,7 m

4.3 ponts thermiques ponctuels

n°	Désignation	Enveloppe	code	χ [W/K]	b [-]	z	b.z.χ [W/K]	Pertes [MJ/m ²]
1				0.00	0.00	0.00	0.00	0.0

Tot.: 0.00 0.0

5. Données d'entrée spéciales (SIA380/1)

Zone thermique	Capacité thermique rapportée à la surface de réf. én. C/Ae [MJ/m ² K]	coefficient de déperdition du bâtiment [W/K]	supplément $\Delta\theta_{i,v}$ pour régulation non performante de la température ambiante: [°C]	Si système de chauffage intégré, température de départ maximale θ_h [°C]	Si corps de chauffe devant translucide, température de départ maximale θ_h [°C]	Débit d'air neuf [m ³ /(h.m ²)]
II Habitat individuel	0.4	162	0.0		0.0	0.70

6. Bilan thermique

Zone thermique	Q_T [MJ/m ²]	Q_V [MJ/m ²]	Q_i [MJ/m ²]	Q_s [MJ/m ²]	η_g	Qh [MJ/m ²]	$Q_{h,li}$ [MJ/m ²]	Lim. [%]	Q_{ww} [MJ/m ²]
II Habitat individuel	250.7	88	74.4	124.9	0.91	156.6	178.9	80	50
Total	251	88	74	125	---	157	179		50

$$Q_h = (Q_T + Q_V) - \eta_g (Q_i + Q_s)$$

($Q_{h,li}$: SIA 380/1)

7. Bilan thermique mensuel

7.1 II Habitat individuel

Bilan mensuel							
Mois	Q_T [MJ/m ²]	Q_V [MJ/m ²]	Apports de chaleur			η_g	Qh [MJ/m ²]
			Q_i [MJ/m ²]	Q_s [MJ/m ²]	Total [MJ/m ²]		
Janvier	32.6	11.4	6.3	7.3	13.6	1	30.4
Février	29	10.2	5.7	9.4	15.1	1	24.1
Mars	28.1	9.9	6.3	14.9	21.2	1	16.8
Avril	23.6	8.3	6.1	10.9	17	1	14.9
Mai	16.6	5.8	6.3	12.1	18.4	1	4.5
Juin	12.2	4.3	6.1	11.8	18	0.9	0.9
Juillet	8.9	3.1	6.3	12.6	19	0.6	0.0
Août	8.6	3	6.3	12	18.3	0.6	0.0
Septembre	14.1	5	6.1	10.1	16.2	1	3.4
Octobre	19.5	6.8	6.3	11	17.3	1	9.1
Novembre	26.8	9.4	6.1	6.9	13	1	23.2
Décembre	30.7	10.8	6.3	5.9	12.3	1	29.3
Total	250.7	88	74.4	124.8	199.2	-	156.6

Eléments

n°	Désignation	Contre	code	Nb élé.	b	U [W/m ² K]	A [m ²]	Numéro du modèle	
1	Toiture NE	Extérieur	A1	1	1	0.15	43.4		M1
2	Toiture SO	Extérieur	A1	1	1	0.15	43.4		M1
3	Façade NE	Extérieur	B1	1	1	0.19	42.1		M2
4	Façade NO	Extérieur	B1	1	1	0.19	66.4		M2
5	Façade SE	Extérieur	B1	1	1	0.19	56.6		M2
6	Façade SO	Extérieur	B1	1	1	0.19	45.2		M2
7	Radier	Ter. -0,3m,36m	C1	1	0,8	0.17	80.0		M3
8	Fenêtre 142x62 SE	Extérieur	D1	2	1	1.20	0.9		F1
9	Fenêtre 170x115 NE	Extérieur	D1	4	1	1.14	2.0		F1
10	Fenêtre 170x115 SO	Extérieur	D1	1	1	1.14	2.0		F1
11	Fenêtre 170x215 SE	Extérieur	D1	4	1	1.08	3.7		F1
12	Fenêtre 60x85 SO	Extérieur	D1	2	1	1.26	0.5		F1
13	Fenêtre 74x147 NO	Extérieur	D1	2	1	1.15	1.1		F1
14	Fenêtre 74x165 NO	Extérieur	D1	2	1	1.15	1.2		F1
15	Fenêtre 80x85 SO	Extérieur	D1	1	1	1.11	1.7		F1
16	Porte NO	Extérieur	E1	1	1	2.00	1.9		

Ponts thermiques linéaires

n°	Désignation	Enveloppe	code	Ψ [W/mK]	b	l [m]	b.l. Ψ [W/K]
1	Radier 3.4-I9 NE	Façade NE	L3	0.16	1.00	8.0	1.28
2	Radier 3.4-I9 NO	Façade NO	L3	0.16	1.00	10.0	1.60
3	Radier 3.4-I9 SE	Façade SE	L3	0.16	1.00	10.0	1.60
4	Radier 3.4-I9 SO	Façade SO	L3	0.16	1.00	8.0	1.28
5	5_1_I1	Fenêtre 142x62 SE	L5	0.11	1.00	1.2	0.28
6	5_2_I1	Fenêtre 142x62 SE	L5	0.10	1.00	1.4	0.29
7	5_3_I1	Fenêtre 142x62 SE	L5	0.10	1.00	1.4	0.29
8	5_1_I1	Fenêtre 170x115 NE	L5	0.11	1.00	2.3	1.04
9	5_2_I1	Fenêtre 170x115 NE	L5	0.10	1.00	1.7	0.70
10	5_3_I1	Fenêtre 170x115 NE	L5	0.10	1.00	1.7	0.70
11	5_1_I1	Fenêtre 170x115 SO	L5	0.11	1.00	2.3	0.26
12	5_2_I1	Fenêtre 170x115 SO	L5	0.10	1.00	1.7	0.17
13	5_3_I1	Fenêtre 170x115 SO	L5	0.10	1.00	1.7	0.17
14	5_1_I1	Fenêtre 170x215 SE	L5	0.11	1.00	4.3	1.94
15	5_2_I1	Fenêtre 170x215 SE	L5	0.10	1.00	1.7	0.70
16	5_3_I1	Fenêtre 170x215 SE	L5	0.10	1.00	1.7	0.70
17	5_1_I1	Fenêtre 60x85 SO	L5	0.11	1.00	1.7	0.38
18	5_2_I1	Fenêtre 60x85 SO	L5	0.10	1.00	0.6	0.12
19	5_3_I1	Fenêtre 60x85 SO	L5	0.10	1.00	0.6	0.12
20	5_1_I1	Fenêtre 74x147 NO	L5	0.11	1.00	2.9	0.66
21	5_2_I1	Fenêtre 74x147 NO	L5	0.10	1.00	0.7	0.15
22	5_3_I1	Fenêtre 74x147 NO	L5	0.10	1.00	0.7	0.15
23	5_1_I1	Fenêtre 74x165 NO	L5	0.11	1.00	3.3	0.74

Ponts thermiques linéaires

n°	Désignation	Enveloppe	code	Ψ [W/mK]	b	l [m]	b.l. Ψ [W/K]
24	5_2_I1	Fenêtre 74x165 NO	L5	0.10	1.00	0.7	0.15
25	5_3_I1	Fenêtre 74x165 NO	L5	0.10	1.00	0.7	0.15
26	5_1_I1	Fenêtre 80x85 SO	L5	0.11	1.00	4.3	0.48
27	5_2_I1	Fenêtre 80x85 SO	L5	0.10	1.00	0.8	0.08
28	5_3_I1	Fenêtre 80x85 SO	L5	0.10	1.00	0.8	0.08
29	5_1_I1	Porte NO	L5	0.11	1.00	4.3	0.48
30	5_2_I3	Porte NO	L5	0.10	1.00	0.9	0.09
31	5_3_I1	Porte NO	L5	0.10	1.00	0.9	0.09
32	Toiture 3.2-I1 NE	Toiture NE	L3	-0.08	1.00	8.0	-0.61
33	Toiture 3.2-I1 SO	Toiture SO	L3	-0.08	1.00	8.0	-0.61

Ponts thermiques ponctuels

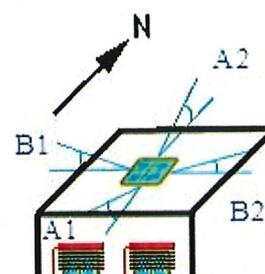
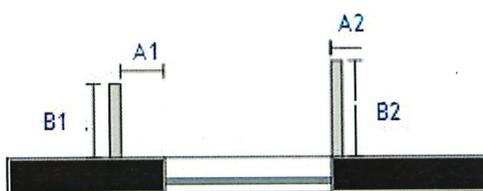
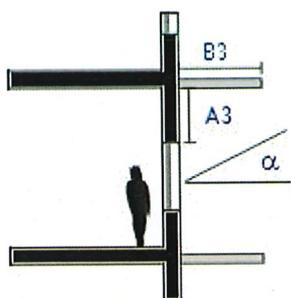
n°	Désignation	Enveloppe	code	χ [W/K]	b	z	b.z. χ W/K
1				0.00	0.00	0.00	0.00

Fenêtres et portes-fenêtres

n°	Désignation	Nb élem.	A [m²]	Uw [W/m²K]	inclin. [°]	orient. [°]	Long. de l'interc. [m]	% de cadre	Numéro du modèle	
1	Fenêtre 170x115 NE	4	2.0	1,143	90	NE	7,02	23		F1
2	Fenêtre 74x147 NO	2	1.1	1,154	90	NO	3,86	27		F1
3	Fenêtre 74x165 NO	2	1.2	1,145	90	NO	4,22	26		F1
4	Fenêtre 142x62 SE	2	0.9	1,201	90	SE	3,52	30		F1
5	Fenêtre 170x215 SE	4	3.7	1,083	90	SE	11,02	18		F1
6	Fenêtre 170x115 SO	1	2.0	1,143	90	SO	7,02	23		F1
7	Fenêtre 60x85 SO	2	0.5	1,265	90	SO	2,34	36		F1
8	Fenêtre 80x85 SO	1	1.7	1,109	90	SO	5,34	23		F1

Fenêtres et portes-fenêtres

n°	Désignation	Fs [-]	A1 [m]	B1 [m]	A2 [m]	B2 [m]	A3 [m]	B3 [m]	α	Fs1 [-]	Fs2 [-]	Fs3 [-]	Voil. [-]
1	Fenêtre 170x115 NE	0,75	0	0,2	0	0,2	0	0,2	30	0,81	0,94	0,98	0
2	Fenêtre 74x147 NO	0,74	0	0,2	0	0,2	0	0,2	30	0,81	0,95	0,96	0
3	Fenêtre 74x165 NO	0,75	0	0,2	0	0,2	0	0,2	30	0,81	0,96	0,96	0
4	Fenêtre 142x62 SE	0,69	0	0,2	0	0,2	0	0,2	20	0,82	0,87	0,96	0
5	Fenêtre 170x215 SE	0,76	0	0,2	0	0,2	0	0,2	20	0,82	0,96	0,97	0
6	Fenêtre 170x115 SO	0,74	0	0,2	0	0,2	0	0,2	20	0,82	0,94	0,97	0
7	Fenêtre 60x85 SO	0,68	0	0,2	0	0,2	0	0,2	20	0,82	0,92	0,91	0
8	Fenêtre 80x85 SO	0,74	0	0,2	0	0,2	0	0,2	20	0,82	0,96	0,94	0

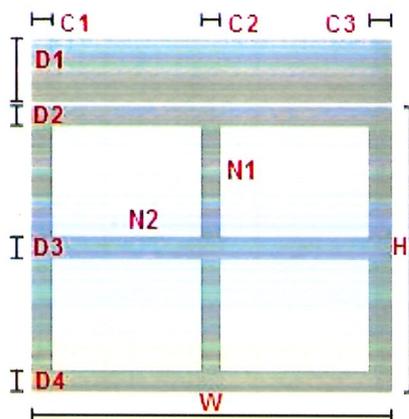


Fenêtres et portes-fenêtres

n°	Désignation	Glz [%]	H [cm]	W [cm]	C1 [cm]	C2 [cm]	C3 [cm]	D1 [cm]	D2 [cm]	D3 [cm]	D4 [cm]	N1 [-]	N2 [-]
1	Fenêtre 170x115 NE	77	115.0	170	7	7	7	0	7	0	7	1	0
2	Fenêtre 74x147 NO	73,4	147.0	74	7	7	7	0	7	0	7	0	0
3	Fenêtre 74x165 NO	74,2	165.0	74	7	7	7	0	7	0	7	0	0
4	Fenêtre 142x62 SE	69,8	62.0	142	7	7	7	0	7	0	7	0	0
5	Fenêtre 170x215 SE	81,9	215.0	170	7	7	7	0	7	0	7	1	0
6	Fenêtre 170x115 SO	77	115.0	170	7	7	7	0	7	0	7	1	0
7	Fenêtre 60x85 SO	64	85.0	60	7	7	7	0	7	0	7	0	0
8	Fenêtre 80x85 SO	77,1	215.0	80	7	7	7	0	7	0	7	0	0

Fenêtres et portes-fenêtres

n°	Désignation	Glz [%]	H [cm]	W [cm]	C1 [cm]	C2 [cm]	C3 [cm]	D1 [cm]	D2 [cm]	D3 [cm]	D4 [cm]	N1 [-]	N2 [-]
----	-------------	---------	--------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	--------	--------



Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

M1 - RF4203 - toiture

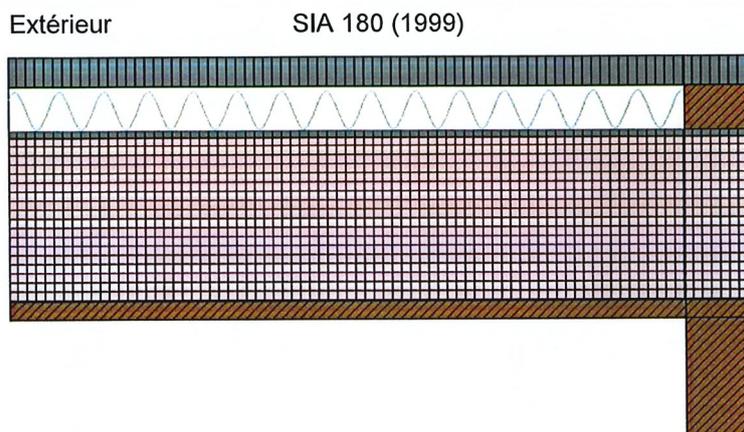
Utilisation:
Toiture/plafond
Contre extérieur

Capacités thermiques
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 32,2
Cm 3cm (2h): 27,1

Référence: Custom

Géométrie
Epaisseur [mm]: 504



1
Valeur U
Statique
0,1457 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Intérieur

Rse: 0.04 [m²K/W]

Météo: Adelboden (CH), Altitude de l'ouvrage: 1310 m (-10 m)

Section 1 (Proportion de cette section 91%)

Nom matériau	Epaiss. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m ³]	c [wh/kgK]	R [m ² K/W]	
Rsi							0.130	
1 SIA 381/1 : Lambris de pin	2,4	1,68	0,14	70	520	0,611	0,171	
2 Project : Panneau isolant Flumroc PARA	22	0,22	0,035	1	90	0,23	6,286	
3 Project : Etanchéité CEN	0,02	4,2	0,23	21000	1500	0,417	0,001	
4 CEN : lame d'air	6	0,01	0,372	1	1,23	0,278	0,121	
5 Project : Tuiles de terre cuite	4	0,4	1	10	2000	0,222	0,03	
Rse							0.063	
dUg= 0 [W/m ² K], dUf= 0 [W/m ² K]							dR	0
							RT	6,801

frsi = 0.964 [-], frsi,min,cond = 0.729 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Section 2 (Proportion de cette section 9%, Décalage de cette section

Nom matériau	Epaiss. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m ³]	c [wh/kgK]	R [m ² K/W]
Rsi							0.130
1 CEN : Bois de construction typique CEN	16	19,2	0,13	120	500	0,444	1,231
2 SIA 381/1 : Lambris de pin	2,4	1,68	0,14	70	520	0,611	0,171
3 Flumroc : Panneau isolant Flumroc PARA	22	0,22	0,035	1	90	0,23	6,286
4 Project : Etanchéité CEN	0,02	4,2	0,23	21000	1500	0,417	0,001
5 CEN : Bois de construction typique CEN	6	7,2	0,13	120	500	0,444	0,462
6 Project : Tuiles de terre cuite	4	0,4	1	10	2000	0,222	0,04

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

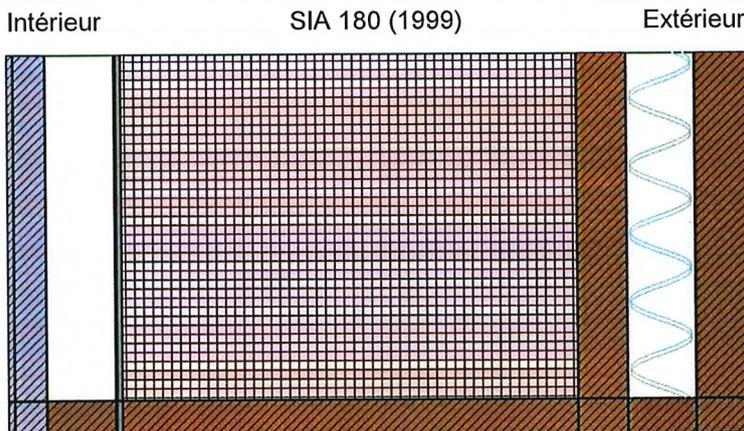
	Rse		0.040
	dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]	dR	0
		RT	8,36

frsi = 0.964 [-], frsi,min,cond = 0.729 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

M2 - RF4203 - ossature

Utilisation: Mur
Contre extérieur



Capacités thermiques
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 24,6
Cm 3cm (2h): 19,3

Référence: Custom

Géométrie
Epaisseur [mm]: 290

Valeur U

Statique
0,1872 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.04 [m²K/W]

Météo: Adelboden (CH), Altitude de l'ouvrage: 1310 m (-10 m)

Section 1 (Proportion de cette section 91%)

Nom matériau	Epaiss. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m ³]	c [wh/kgK]	R [m ² K/W]	
Rsi							0.130	
1 CEN 2008 : Crépis synthétique CEN	0,15	0,2	0,99	135	1800	0,236	0,002	
2 Fermacell : FERMACELL plaque fibres-gypse	1,25	0,16	0,32	13	1150	0,306	0,039	
3 CEN : Lame d'air	2,7	0,01	0,15	1	1,23	0,278	0,18	
4 Project : Pare-vapeur PE	0,02	75	0,2	375000	920	0,389	0,001	
5 Project : ISOCONFORT 032	18	0,18	0,032	1	28	0,286	5,625	
6 Project : Panneau d'aggloméré type OSB, colle PF, zone humide	2	1,4	0,13	70	600	0,6	0,154	
7 CEN : Lame d'air	2,7	0,01	0,147	1	1,23	0,278	0,092	
8 Project : Bois de construction typique CEN	2,2	2,64	0,13	120	500	0,444	0,085	
Rse							0.085	
dUg= 0 [W/m ² K], dUf= 0 [W/m ² K]						dR	0	
							RT	6,392

frsi = 0.937 [-], frsi,min,cond = 0.729 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Section 2 (Proportion de cette section 9%)

Nom matériau	Epaiss. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m ³]	c [wh/kgK]	R [m ² K/W]
Rsi							0.130
1 CEN 2008 : Crépis synthétique CEN	0,15	0,2	0,99	135	1800	0,236	0,002
2 Fermacell : FERMACELL plaque fibres-gypse	1,25	0,16	0,32	13	1150	0,306	0,039
3 CEN : Bois de construction typique CEN	2,7	3,24	0,13	120	500	0,444	0,208
4 Project : Pare-vapeur PE	0,02	75	0,2	375000	920	0,389	0,001
5 CEN : Bois de construction typique CEN	18	21,6	0,13	120	500	0,444	1,385
6 Project : Panneau d'aggloméré type OSB, colle PF, zone humide	2	1,4	0,13	70	600	0,6	0,154
7 CEN : Bois de construction typique CEN	2,7	3,24	0,13	120	500	0,444	0,208

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

8	Project : Bois de construction typique CEN		2,2	2,64	0,13	120	500	0,444	0,169
		Rse							0.040
	dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]							dR	0
								RT	2,335

frsi = 0.937 [-], frsi,min,cond = 0.729 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Liste des modèles parois, toiture, planchers, plafonds, portes non vitrées

M3 - RF4203 - radier

Utilisation: Plancher
Contre terre (0,3m)

Intérieur SIA 180 (1999)

2

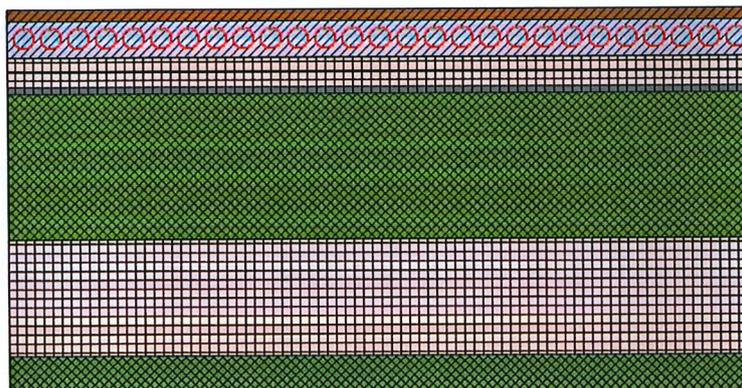
Capacités thermiques
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 115
Cm 3cm (2h): 55,2

Référence: Custom

Géométrie

Epaisseur [mm]: 519



Valeur U

Statique
0,1689 [W/m²K]

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.00 [m²K/W]

Extérieur

Météo: Adelboden (CH), Altitude de l'ouvrage: 1310 m (-10 m)

Section 1

Nom matériau	Epaiss. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m ³]	c [wh/kgK]	R	
Rsi							0.000	
1 SIA 381/1 : Parquet collé	1,5	1,05	0	70	900	0,611	0	
2 CEN 2008 : Chape CEN	5	1,25	0	25	2000	0,236	0	
3 Swisspor AG : swissporRoll EPS-T HD	2	0,6	0,034	30		0,39	0,588	
4 Swisspor AG : swissporEPS 30	2	1,2	0,033	60	30	0,39	0,606	
5 Project : Etanchéité CEN	0,35	73,5	0,23	21000	1500	0,417	0,015	
6 CEN : Béton armé (CEN)	20	22	1,8	110	2400	0,306	0,111	
7 Swisspor AG : swissporXPS 300 SF	16	26,4	0,035	165	30	0,39	4,571	
8 Lesosai : Béton léger avec sable 800-2000 kg/m ³	5	0,75	1,8	15	1400	0,278	0,028	
Rse							0.000	
dUg= 0 [W/m ² K], dUf= 0 [W/m ² K]							dR	0
							RT	5,92

frsi = 0.943 [-], frsi,min,cond = 0.515 [-], frsi,min,moist = 0.764 [-]

Liste des modèles de fenêtres

- (F1)

Type de vitrage:

Nom vitrage				Fabricant	Norme
Gp [-]	0,6	U vitrage W/m ² K	0,8		

Type de cadre

Intercalaire du vitrage

Matériau	Bois	Coeff. Uf cadre W/m ² K	1,2	Coeff.linéique W/mK	0,07
----------	------	------------------------------------	-----	---------------------	------



Konferenz Kantonaler Energiefachstellen
Conférence des services cantonaux de l'énergie

Justificatif énergétique

Check-list des ponts thermiques

Commune/objet 1854 Leysin - Chalet RF4203

(Description et adresse) Route d'Avouillon

Auteur du justificatif PARISOD Philippe, ing.HES - ALPES technique Sàrl

(Nom et adresse) 1854 Leysin

Lieu, date, signature

Justificatif des ponts thermiques pour:

- Performances ponctuelles
- procédure simplifiée
 - procédure normale

Performance globale

Version du rapport produite par le logiciel Lesosai (www.lesosai.com)

Tous les ponts thermiques sont extraits du catalogues de l'OFEN

Lesosai 2021.0 (build 1602)

ALPES technique Sàrl

Imprimé le: 07.07.2021 18:06:13

Vue d'ensemble «Ponts thermiques»

Vue en coupe

3.1 Toiture plate avec avant-toit

1.2 Toiture plate avec avant-toit

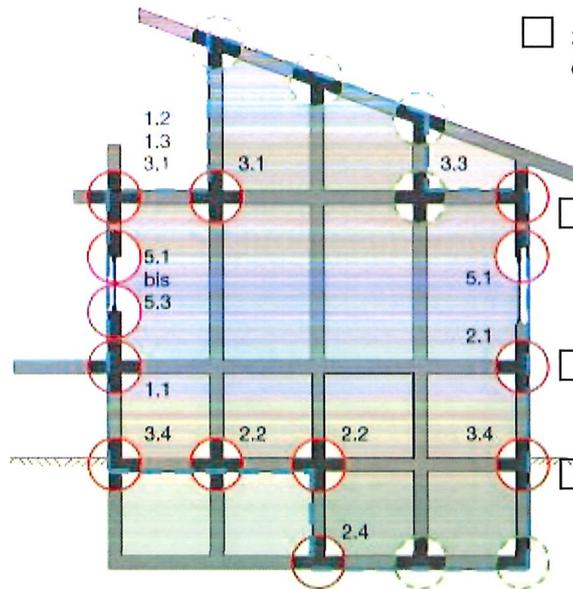
1.3 Toiture plate avec mur d'acrotère

3.1 Toiture plate avec bord de toiture

5.1 à 5.3 Chassis de fenêtre

1.1 Dalle de balcon

3.4 Pied de façade sous-sol non chauffé



3.3 Jonction mur extérieurs/dalle des combles

5.1 Chassis de fenêtre avec caisson store

2.1 Dalle d'étage

3.4 Pied de façade sous-sol chauffé

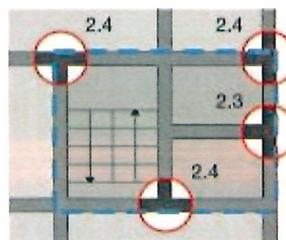
2.2 Jonction de mur au plafond du sous-sol

2.2 Jonction de mur au plafond du sous-sol entre chauffé/non chauffé

2.4 Jonction de mur au sous-sol

Vue en plan

2.4 Jonction de murs au sous-sol



2.4 Jonction de murs au sous-sol

2.3 Jonction de murs intérieurs avec murs extérieurs

2.4 Jonction de murs au sous-sol

Légende:

-  Enveloppe thermique du bâtiment
-  Détail du raccord avec indications supplémentaires
-  Négligeable en cas d'exécution selon les règles de l'art

Ponts thermiques linéaires

n°	Désignation	Nb élé.	code	U env [W/m²K]	U ant [W/m²K]	Ψ [W/mK]	b [-]	l [m]	Nb.b.l.Ψ [W/K]	
1	3.2-I1 Toiture 3.2-I1 NE	1	L3	0.18	0.15	-0.08	1.00	8.0	-0.61	✘
	Valeurs par défaut									
2	3.4-I9 Radier 3.4-I9 NO	1	L3	0.19	0.20	0.16	1.00	10.0	1.6	✘
	Valeurs par défaut									
3	3.4-I9 Radier 3.4-I9 NE	1	L3	0.19	0.20	0.16	1.00	8.0	1.28	✘
	Valeurs par défaut									
4	3.2-I1 Toiture 3.2-I1 SO	1	L3	0.18	0.15	-0.08	1.00	8.0	-0.61	✘
	Valeurs par défaut									
5	3.4-I9 Radier 3.4-I9 SE	1	L3	0.19	0.20	0.16	1.00	10.0	1.6	✘
	Valeurs par défaut									
6	3.4-I9 Radier 3.4-I9 SO	1	L3	0.19	0.20	0.16	1.00	8.0	1.28	✘
	Valeurs par défaut									
7	5_3_I1	1	L5	0.19	0.00	0.10	1.00	0.8	0.082	✘
	Valeurs par défaut									
8	5_3_I1	2	L5	0.19	0.00	0.10	1.00	0.7	0.152	✘
	Valeurs par défaut									
9	5_2_I1	2	L5	0.19	0.00	0.10	1.00	1.4	0.291	✘
	Valeurs par défaut									
10	5_3_I1	2	L5	0.19	0.00	0.10	1.00	1.4	0.291	✘
	Valeurs par défaut									
11	5_1_I1	2	L5	0.19	0.00	0.11	1.00	1.2	0.279	✘
	Valeurs par défaut									
12	5_1_I1	2	L5	0.19	0.00	0.11	1.00	2.9	0.662	✘
	Valeurs par défaut									
13	5_2_I1	2	L5	0.19	0.00	0.10	1.00	0.7	0.152	✘
	Valeurs par défaut									
14	5_3_I1	1	L5	0.19	0.00	0.10	1.00	0.9	0.092	✘
	Valeurs par défaut									
15	5_2_I1	4	L5	0.19	0.00	0.10	1.00	1.7	0.697	✘
	Valeurs par défaut									
16	5_2_I1	2	L5	0.19	0.00	0.10	1.00	0.7	0.152	✘
	Valeurs par défaut									
17	5_3_I1	2	L5	0.19	0.00	0.10	1.00	0.7	0.152	✘
	Valeurs par défaut									
18	5_1_I1	2	L5	0.19	0.00	0.11	1.00	3.3	0.743	✘
	Valeurs par défaut									

Ponts thermiques linéaires

n°	Désignation	Nb élé.	code	U env [W/m²K]	U ant [W/m²K]	Ψ [W/mK]	b [-]	l [m]	Nb.b.l.Ψ [W/K]	
19	5_1_I1	4	L5	0.19	0.00	0.11	1.00	4.3	1.936	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
20	5_3_I1	4	L5	0.19	0.00	0.10	1.00	1.7	0.697	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
21	5_1_I1	1	L5	0.19	0.00	0.11	1.00	2.3	0.259	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
22	5_2_I1	1	L5	0.19	0.00	0.10	1.00	1.7	0.174	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
23	5_3_I1	1	L5	0.19	0.00	0.10	1.00	1.7	0.174	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
24	5_1_I1	1	L5	0.19	0.00	0.11	1.00	4.3	0.484	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
25	5_2_I1	1	L5	0.19	0.00	0.10	1.00	0.8	0.082	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
26	5_1_I1	2	L5	0.19	0.00	0.11	1.00	1.7	0.383	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
27	5_3_I1	4	L5	0.19	0.00	0.10	1.00	1.7	0.697	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
28	5_1_I1	1	L5	0.19	0.00	0.11	1.00	4.3	0.484	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
29	5_2_I1	2	L5	0.19	0.00	0.10	1.00	0.6	0.123	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
30	5_3_I1	2	L5	0.19	0.00	0.10	1.00	0.6	0.123	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
31	5_1_I1	4	L5	0.19	0.00	0.11	1.00	2.3	1.036	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
32	5_2_I1	4	L5	0.19	0.00	0.10	1.00	1.7	0.697	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
33	5_2_I3	1	L5	0.19	0.00	0.10	1.00	0.9	0.092	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valeurs par défaut									
Tot.:									15,7279696	

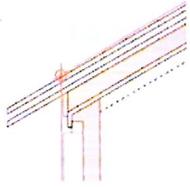
U env: Valeur U de l'élément qui contient le pont thermique

U ant: Si catalogue des ponts thermiques valeur U de l'élément adjacent

Extrait du catalogue des ponts thermiques de l'OFEN/CEN

L1: dalle de balcon, avant-toit, etc. L2: liaison entre éléments d'enveloppe massifs
 L3: arête horizontale ou verticale L4: châssis élargi de fenêtre ou caisson de store
 L5: appui de fenêtre contre mur (embrasure, tablette, linteau)

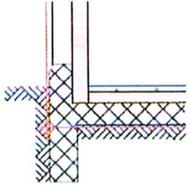
Ponts thermiques linéaires



3_2_I1

Raccord au bas d'une toiture en pente, Isolation sur chevrons, Façade isolation intérieure

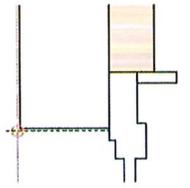
Numéros des ponts thermiques associés :
no 1, 4



3_4_I09

Pied de façade, Pas excavé, chauffage par le sol

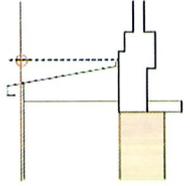
Numéros des ponts thermiques associés :
no 2, 3, 5, 6



5_3_I1

Linéau de fenêtre, Pose en applique côté intérieur

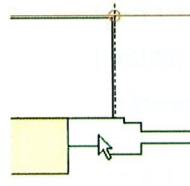
Numéros des ponts thermiques associés :
no 7, 8, 10, 14, 17, 20, 23, 27, 30



5_2_I1

Allège de fenêtre, Pose en applique côté intérieur, tablette métallique

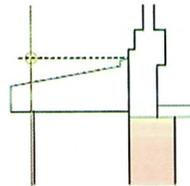
Numéros des ponts thermiques associés :
no 9, 13, 15, 16, 22, 25, 29, 32



5_1_I1

Embrasure de fenêtre, Pose en applique côté intérieur

Numéros des ponts thermiques associés :
no 11, 12, 18, 19, 21, 24, 26, 28, 31



5_2_I3

Allège de fenêtre, Pose en applique côté intérieur, tablette en pierre artificielle

Numéros des ponts thermiques associés :
no 33

Justificatif

Projet: Chalet RF4203	N° du dossier: 457
Emplacement du projet: Route d'Avouillon	EGID:
Ville: Leysin	NPA: 1854
Canton: Vaud	Station climatique: Adelboden

Maître de l'ouvrage: Hoirie MONOD Adresse: 1020 Renens	Auteur du projet: Adresse:
---	---

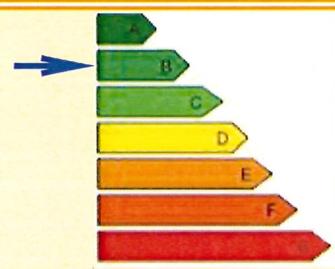
Auteur du justificatif thermique: ALPES technique Sàrl Adresse: 1854 Leysin	Etude thermique: Logiciel Lesosai v.2021.0 (build 1602) Imprimé le: 07.07.2021 18:06:13
--	---

Valeur-limite des besoins de chaleur pour le chauffage VD,GE:	178.9 [MJ/m²]
Besoins de chaleur pour le chauffage du projet	156.6 [MJ/m²]
Exigence globale:	respectée

Surface de référence énergétique (SRE) Ae :	209,4 m²
Longueur totale des ponts thermiques linéaires:	l : 155.66 m
Besoins de chaleur pour l'eau chaude sanitaire	Q _{ECS} : 50 [MJ/m²]
Bâtiment avec chauffage par sol non	Température de dimensionnement Θ _{h, max} : 0 °C
Supplément pour régulation non performante ΔΘ _{i,g} : 0 °C	Système : régulation par pièce

Calcul SIA2031 (Informatif)

Combustible: Gaz naturel	1127 m³
CO2:	2607 kg

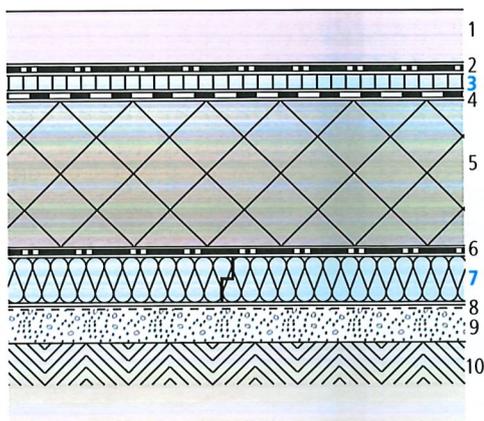


Zone thermique	Q _T [MJ/m²]	Q _V [MJ/m²]	Q _i [MJ/m²]	Q _s [MJ/m²]	η _g	Q _h [MJ/m²]	Q _{h,li} [MJ/m²]	Lim. [%]	Q _{ww} [MJ/m²]
II Habitat individuel	250.7	88	74.4	124.9	0.91	156.6	178.9	80	50

Radier avec isolation périmétrique

swisspor isolation contre les bruits de chocs high density (HD) et swissporXPS 300 SF |

Variantes: swissporXPS 500 SF resp. swissporXPS 700 SF (surfaces avec de fortes charges, de 500 kg/m² à 1000 kg/m²)



Éléments de construction: détails et caractéristiques

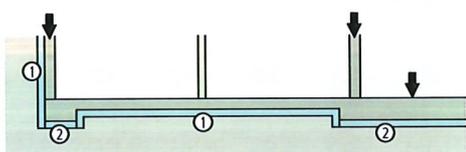
Couches/désignation	Épaisseur mm	Conductivité thermique λ W/(m·K)
1 Chape flottante	70	1,400
2 Couche de séparation et de glissement, feuille PE	0,2	–
3 swisspor Roll EPS-T HD ^{1) a)}	20	0,034 ^{b)}
4 Barrière contre l'humidité, p. ex. swissporBIKUVAP LL EVA	3,5	0,230
5 Béton armé	200	2,300
6 Couche de séparation/glissement et de protection		
7 swissporXPS 300 SF ²⁾	var.	0,035 ^{b)}
8 Evtl. régalage avec du sable ou des gravillons	var.	
9 Béton maigre/couche de propreté	50	1,500
10 Terrain		

Variantes

- ¹⁾ swissporEPS-T HD (λ_D = 0,034 W/(m·K) ^{b)})
- ²⁾ swissporXPS 500 SF (λ_D = 0,035 W/(m·K) ^{b)}) | swissporXPS 700 SF (λ_D = 0,035 W/(m·K) ^{b)})

Indications

- a) Les panneaux isolants swisspor Roll EPS-T HD sont disponibles avec un parement de type 4 (pour la fixation à clips)
- b) Conductivité thermique faisant foi: www.swisspor.ch, Produits



- ① swissporEPS Panneau périmétrique | swissporXPS 300 SF | swissporXPS Premium 300 SF | swissporXPS Premium Plus 300 SF
- ② swissporXPS 500 SF | swissporXPS 700 SF

Caractéristiques de l'élément de construction

Épaisseur de l'isolant thermique mm	swisspor Roll EPS-T HD & swissporXPS 300 SF			swisspor Roll EPS-T HD & swissporXPS 500 SF			swisspor Roll EPS-T HD & swissporXPS 700 SF		
	Coefficient de transmission thermique U		Capacité thermique C _{Sol} KJ/(m ² ·K)	Coefficient de transmission thermique U		Capacité thermique C _{Sol} KJ/(m ² ·K)	Coefficient de transmission thermique U		Capacité thermique C _{Sol} KJ/(m ² ·K)
	W/(m ² ·K)	selon SN EN ISO 13370 ¹⁾ W/(m ² ·K)		W/(m ² ·K)	selon SN EN ISO 13370 ¹⁾ W/(m ² ·K)		W/(m ² ·K)	selon SN EN ISO 13370 ¹⁾ W/(m ² ·K)	
120	0,24	0,17	75	0,24	0,17	75	0,24	0,17	75
140	0,21	0,15	75	0,21	0,15	75	0,21	0,15	75
160	0,19	0,14	75	0,19	0,14	75	0,19	0,14	75
180	0,17	0,13	75	0,17	0,13	75	0,17	0,13	75
200	0,15	0,12	75	0,15	0,12	75	0,15	0,12	75
220	0,14	0,11	75	0,14	0,11	75	0,14	0,11	75
240	0,13	0,10	75	0,13	0,10	75	0,13	0,10	75
260	0,12	0,10	75	0,12	0,10	75	0,12	0,10	75
280	0,11	0,09	75	0,11	0,09	75	0,11	0,09	75

¹⁾ Calcul de la valeur U selon SN EN ISO 13370 avec les conditions suivantes: surface au sol 100 m², développement périmétrique 40 m, profondeur de sol sous terrain fini 2,5 m (hauteur de mur dans le terrain), coefficient de conductivité thermique du terrain λ 2,0 W/(m·K)

Données physiques

- Résistance thermique superficielle intérieure R_{si} = 0.13 (m²·K)/W et extérieure R_{se} = 0.00 (m²·K)/W
- Sans prendre en considération les éléments de chauffage (chauffage au sol)

Protection contre le bruit

La couche isolante contre le bruit de choc réduit la transmission du son indirect

OPB: Ordonnance sur la protection contre le bruit de la confédération et des cantons

Norme SIA: 181 «Protection contre le bruit dans le bâtiment»

Mesures d'isolation thermique et protection contre l'humidité

MoPEC: Les exigences cantonales peuvent différer des modèles. Informez-vous directement auprès des différents offices cantonaux de l'énergie.

Norme SIA: 180 «Isolation thermique et protection contre l'humidité dans les bâtiments», 380/1 «L'énergie thermique dans le bâtiment»

Minergie: Vous trouverez les données concernant les exigences actuelles sous www.minergie.ch.

Indications de planification et de mise en œuvre

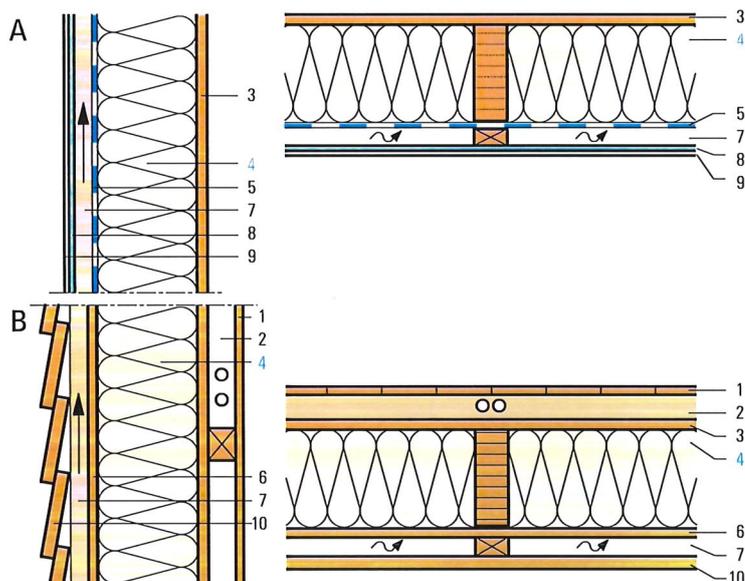
- La planification et la mise en œuvre doivent être conformes aux Normes SIA, ainsi qu'aux directives de pose du fabricant swisspor.
- La norme SIA 251 «chapes flottantes à l'intérieur des bâtiments» s'applique au dimensionnement des chapes.

Construction élément en bois, isolation en une couche

II B 310

- | | |
|--|---|
| 1 Revêtement intérieur | B |
| 2 Espace pour installations techniques | B |
| 3 Panneau OSB3 15 mm | |
| 4 Panneau isolant Flumroc SOLO (H115) ou
Panneau isolant Flumroc 1 (H105) | |
| 5 Coupe-vent | A |
| 6 Panneau DWD 16 mm | B |
| 7 Espace ventilé | |
| 8 Support pour crépi extérieur* | A |
| 9 Crépi extérieur* | A |
| 10 Lambrissage à clins | B |

*selon le système



Critères

Unité

	mm	140	160	180	200	220	240	260	280
Epaisseur d'isolation									
Coefficient de transmission thermique U									
Valeur moyenne selon norme SIA 180	W/(m ² K)	0.242	0.217	0.198	0.181	0.167	0.155	0.145	0.136
Théorique, sans pont thermique	W/(m ² K)	0.207	0.185	0.168	0.153	0.141	0.130	0.121	0.113
Conductance thermique dynamique U ₂₄	W/(m ² K)	0.164	0.144	0.127	0.112	0.099	0.088	0.078	0.113
Indice d'affaiblissement acoustique pondéré R _w	env. dB	43	43	44	45	45	46	46	47
Terme d'adaptation du spectre C; C _r	dB	-3; -9	-3; -9	-3; -9	-3; -9	-3; -9	-3; -9	-3; -9	-3; -9

Base de calcul

Calcul du coefficient U:

Selon SN EN ISO 6946. Largeur des montants du cadre 60 mm, écartement 600 mm.

Les valeurs phoniques et U sont calculées avec la variante B.

Les valeurs phoniques ne tiennent pas compte des transmissions par voies indirectes.

Informations

■ Matériau isolant: **Panneau isolant Flumroc SOLO** (H115) ou **Panneau isolant Flumroc 1** (H105), serré entre l'ossature.

■ Pare-vapeur et étanchéité à l'air: ces fonctions sont assurées par le revêtement intérieur. Joints et raccords de ce revêtement doivent être rendus durablement étanches à l'air. En lieu et place de panneaux OSB, il est possible d'utiliser les matériaux suivants comme revêtement intérieur: panneaux en bois croisé, panneaux agglomérés ou contreplaqués.

■ Coupe-vent: le produit doit être perméable à la vapeur.

■ Projet et exécution: selon les directives APSFV.



FLUMROC AG, CH-8890 Flums, +41 81 734 11 11
FLUMROC SA, CH-1304 Cossonay-Ville, +41 81 734 13 11

www.flumroc.ch

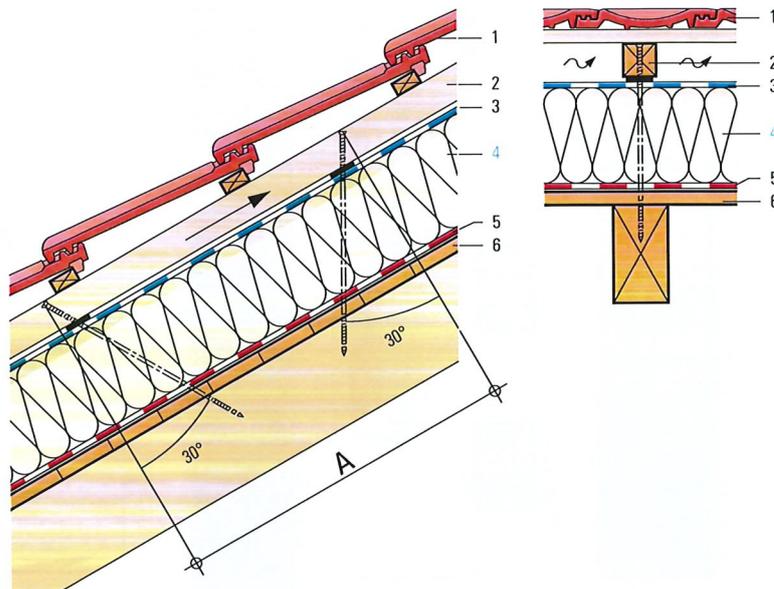


Isolation sur chevrons, «toiture Flums»

C 205

- 1 Couverture
- 2 Contre-lattes min. 60/60 mm
- 3 Sous-couverture perméable à la vapeur d'eau
- 4 **Panneau isolant Flumroc PARA** (H 160)
- 5 Pare-vapeur et étanchéité à l'air
- 6 Lambrissage

A = selon base de calcul



Critères	Unité	120	140	160	180	200	220
Epaisseur d'isolation	mm						
Coefficient de transmission thermique U							
Valeur moyenne selon norme SIA 180	W/(m ² K)	0.266	0.233	0.207	0.187	0.170	0.157
Théorique, sans pont thermique	W/(m ² K)	0.255	0.222	0.196	0.176	0.160	0.146
Conductance thermique dynamique U ₂₄	W/(m ² K)	0.229	0.190	0.158	0.131	0.109	0.089
Indice d'affaiblissement acoustique pondéré R _w	env. dB	44*	44*	45*	45*	46*	47*
Terme d'adaptation du spectre C; C _{tr}	dB	-3; -8	-3; -8	-3; -8	-3; -8	-3; -9	-3; -9

*avec couverture ardoise +3 dB

Base de calcul

Calcul du coefficient U:

2.2 vis par m².

Les valeurs phoniques ne tiennent pas compte des transmissions par voies indirectes.

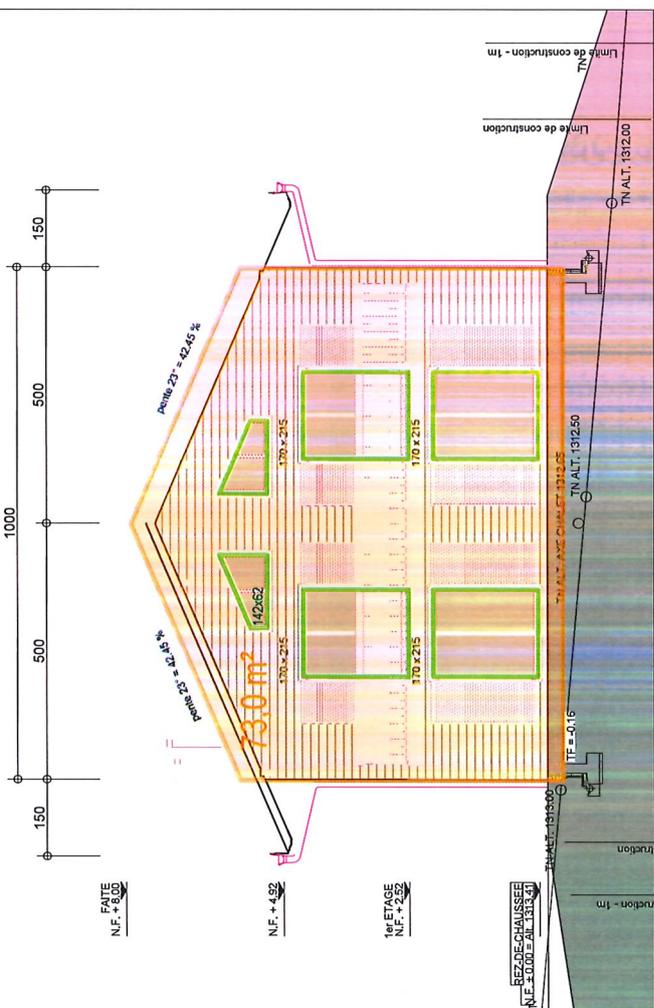
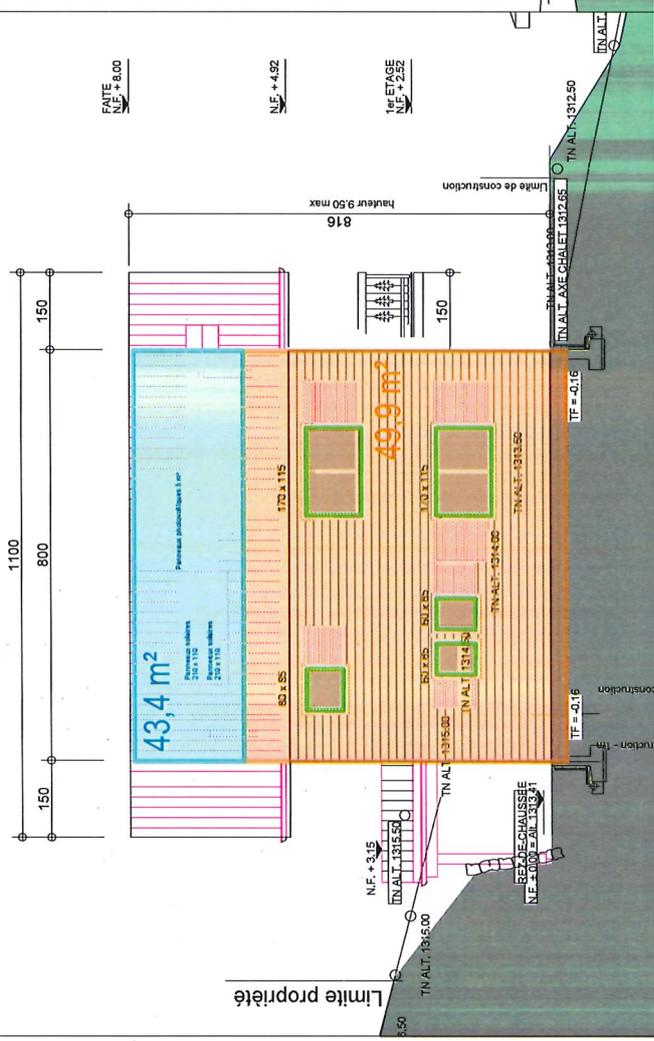
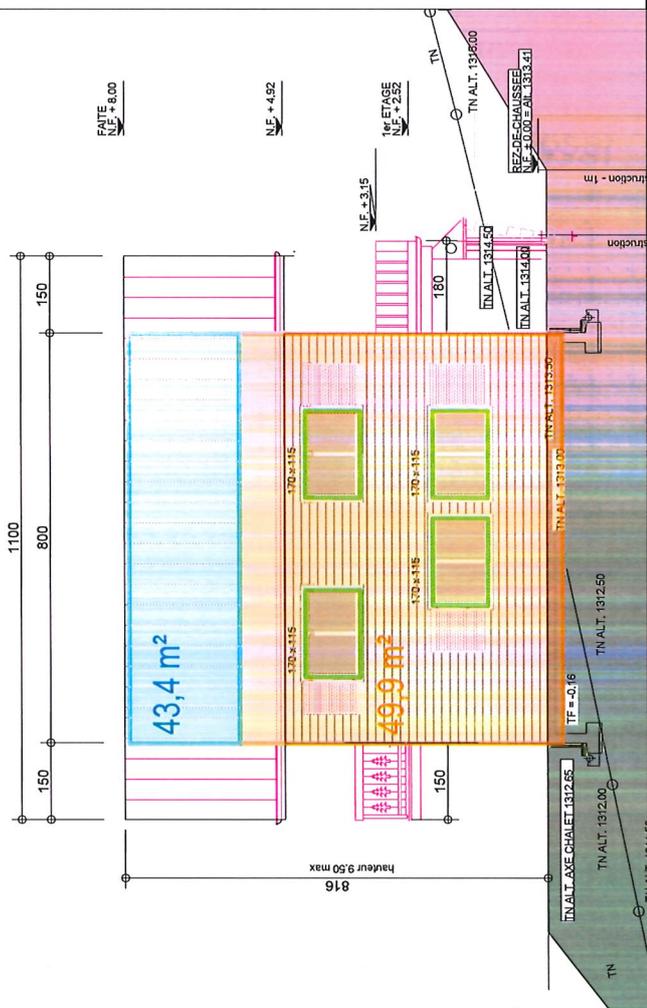
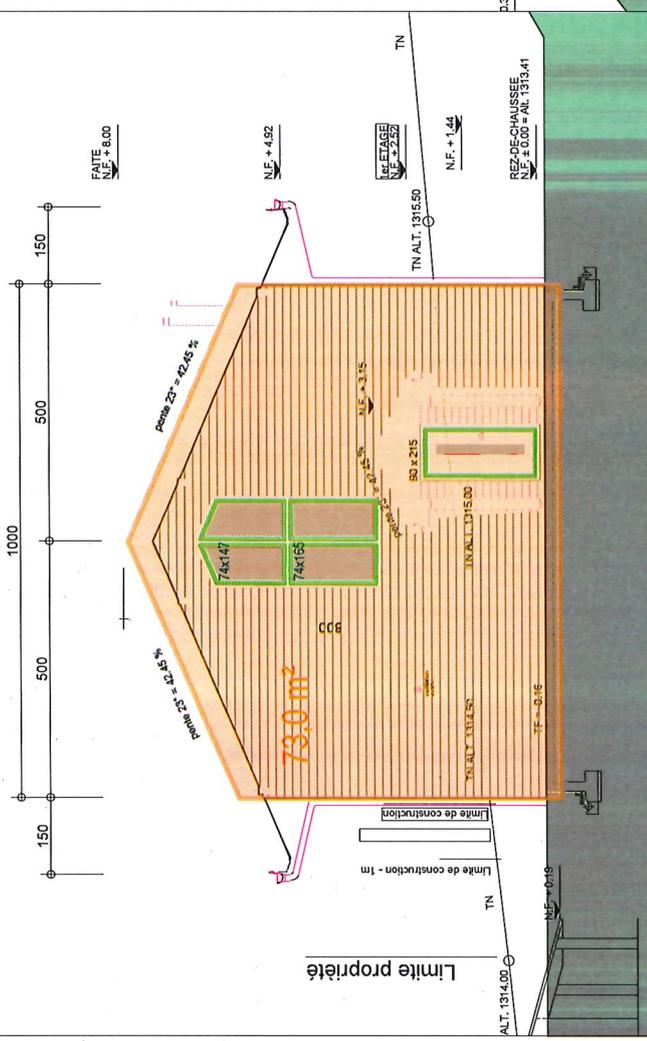
Informations

- Matériau isolant: **panneau isolant Flumroc PARA** (H 160)
- Exécution: contre-lattes fixées au moyen de tire-fonds spéciaux à double filetage. Ecartement des points d'ancrage selon la zone climatique.
- Calcul des dimensions: www.flumroc.ch/calculs
- Les percements des tire-fonds au travers de la sous-couverture sont à rendre étanches au moyen de taquets autocollants.
- **Moyens de fixation** (L 215)
- Pare-vapeur et étanchéité à l'air: à définir en fonction de la sous-couverture. Les matériaux utilisés doivent être résistants à l'humidité. Joints et raccords seront exécutés de manière étanche à l'air.
- Projet et exécution: selon norme SIA 232/1.

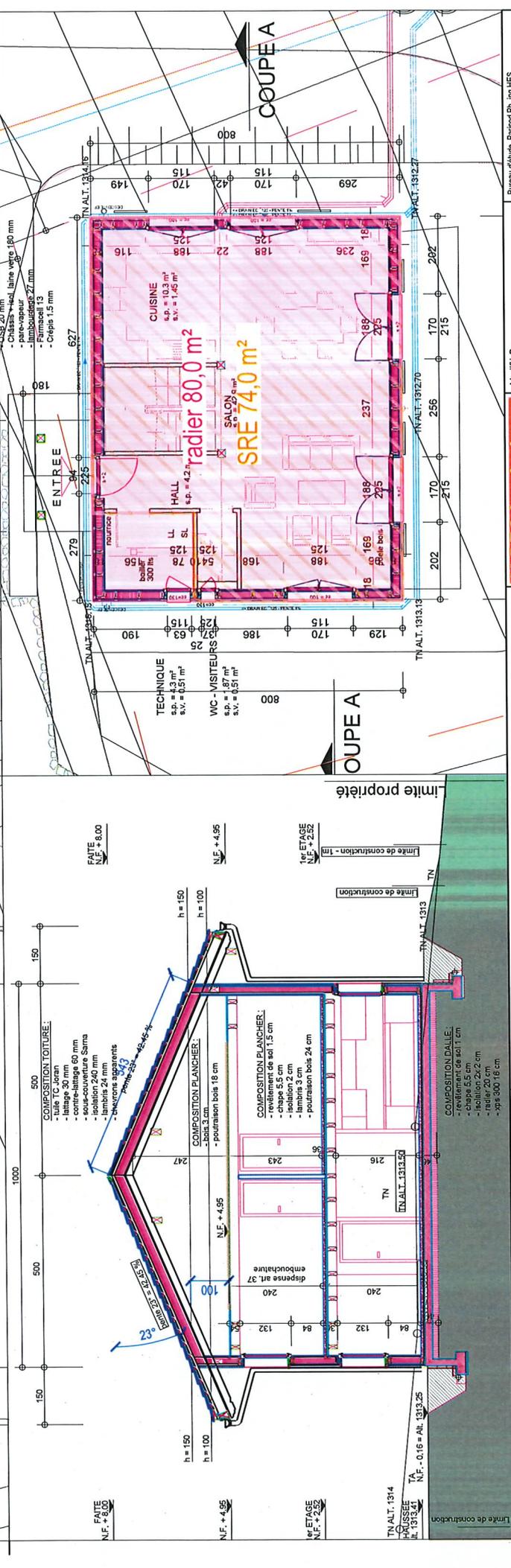
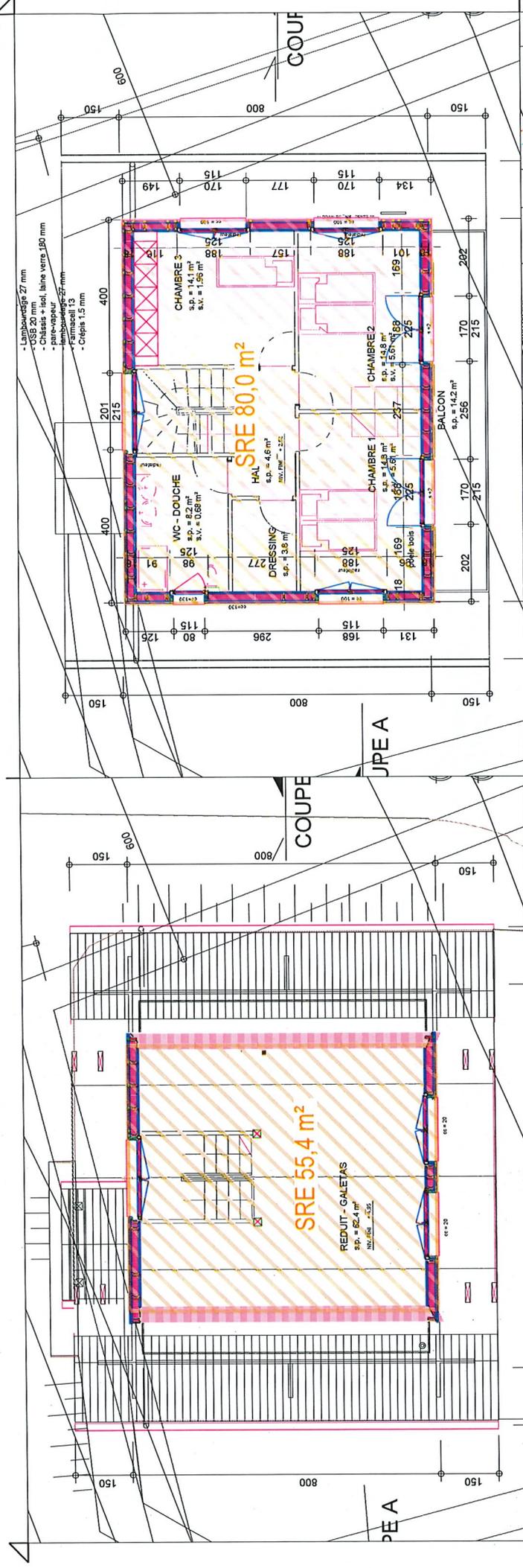


FLUMROC AG, CH-8890 Flums, +41 81 734 11 11
 FLUMROC SA, CH-1304 Cossonay-Ville, +41 81 734 13 11

www.flumroc.ch



Bureau créateur, Perissod Ph, Ing. IRES route du Sautier 8, 1854 Leysin 024942301 - info@perissod.ch	Modifié B : Modifié A : 07.07.2021 / php	Feuille A3
ALPES technique BÂTIMENT - ÉAU - ÉNERGIES		
Dessiné : 25.06.2021 / php		
Object : Surfaces de références et SRE selon SIA 380		
Affaire : Route d'Avouillon, 1854 Leysin parcelle 4203 de la commune de Leysin		



Objet : Surfaces de références et SRE selon SIA 380

Affaire : Route d'Avouillon, 1854 Leysin
parcelle 4203 de la commune de Leysin

ALPES technique
BÂTIMENT - EAU - ENERGIES

Modifié B :
Modifié A : 07.07.2021 / php
Dessiné : 25.06.2021 / php

Bureau d'étude, Parcoid Ph, Ing.HES
route du Suetet 8, 1854 Leysin
024.494.20.01 - info@alpes-technique.ch

Echelle : 1:100
Feuille : A3

PROCURATION

Mandant :

Monsieur Michel **Monod**, domicilié à Lutry, Avenue William 32

Mandataire :

Monsieur Charles **Monod**, domicilié à La Croix-sur-Lutry, Chemin du Crêt des Pierres 6

Objet du mandat :

Vendre la parcelle 4203 de Leysin dont MM. Michel et Charles Monod sont propriétaires, en propriété commune, pour le prix total de deux cent mille cinq cents francs (fr. 200'500.-).

Etendue du mandat :

Aux effets ci-dessus, signer tous actes, toutes pièces utiles et nécessaires, effectuer toutes démarches dans ce but, encaisser le prix de vente et en donner quittance, faire tout ce qui sera nécessaire et requis pour la complète exécution du mandat conféré, promettant d'ores et déjà ratification et décharge.

Lutry, le

16/6/21

Michel Monod



PROCURATION

Je soussigné,

1. **Charles** François fils de Jean-Pierre Alfred **Monod**, originaire d'Ormont-Dessous, marié, domicilié à La Croix-sur-Lutry, Chemin du Crêt des Pierres 6, né le 30 avril 1965,

agissant également au nom de :

2. **Michel** Alain fils de Jean-Pierre Alfred **Monod**, originaire d'Ormont-Dessous, marié, domicilié à Lutry, Avenue William 32, né le 8 octobre 1962,

selon procuration datée du 16 juin 2021, ci-annexée par photocopie

donne charge et procuration à **Furio BEZ**, domicilié à Lausanne

aux fins de, pour et aux noms des prénommés

- signer tous plans de mise à l'enquête sur la parcelle 4203 de la Commune de Leysin
- faire les démarches administratives ou autres nécessaires à l'obtention d'un permis de construire.

Aux effets ci-dessus faire tout ce qui sera utile et nécessaire à la bonne exécution du présent mandat donné dans son sens le plus large.

Ainsi fait à Vevey, le 23 juin 2021



Informations générales

Description de l'ouvrage	Construction d'un chalet, couvert à voitures, cabanon de jardin
Commune	Leysin
Construction existante ?	Non
Parcelle	4203
Maître de l'ouvrage	Bez Furio, 1004 Lausanne
Mandataire principal	FTB Sarl, Leysin
Type construction	ECA_V - Construction avec occupation faible
Dangers	Glissement de terrain spontané
Remarque	
	Danger imprévisible (classe 10)

Danger - Glissement de terrain spontané

Niveau de danger et intensité à l'emplacement du projet

Degré de danger lié à l'aléa	nul
La zone a-t-elle déjà fait l'objet d'un glissement de terrain spontané selon le cadastre des événements communal ?	Non
Précision sur l'événement	

Mesure de protection existante pour le bâtiment	Non
Etude existante sur ou à proximité du projet ?	Non

Dommmages potentiels pour les personnes et les biens

Exposition des personnes

Pas de complément à apporter - Voir chapitre résultats

Vulnérabilité de la construction

Pas de complément à apporter - Voir chapitre résultats

Vulnérabilité des biens

Pas de complément à apporter - Voir chapitre résultats

Résultats - Glissement de terrain spontané

Résultat	N/A
Action	Formulaire 43 DN à fournir avec la demande de permis de construire.

Par leurs signatures, le maître d'ouvrage et le mandataire principal / le bureau spécialisé attestent que les renseignements donnés ci-dessus sont exacts. Attention, le résultat de l'analyse ci-dessus ne dispense pas de la nécessité d'une autorisation spéciale.

**Lieu - date - signature du maître
d'ouvrage**

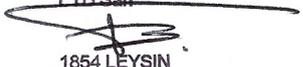
23.08.2021



**Lieu - date - signature du mandataire
principal ou le bureau spécialisé**

Raison sociale

23.08.2021

FTB Sarl

1854 LEYSIN

FORMULAIRE 43

MESURES DE PREVENTION DES INCENDIES

Service responsable :

Nombre d'exemplaires requis :

Etablissement Cantonal d'Assurance contre l'incendie et les éléments naturels (ECA)
Division Prévention – Service Conseil et Autorisation
Av. du Général-Guisan 56, 1009 Pully, tél. 058 721 21 21, fax 058 721 21 23,
courriel : prevention@eca-vaud.ch site internet : www.eca-vaud.ch

Remplir 1 formulaire par bâtiment. Les constructions annexes font partie du bâtiment.

N°CAMAC :

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX DE LA CONSTRUCTION

Commune :

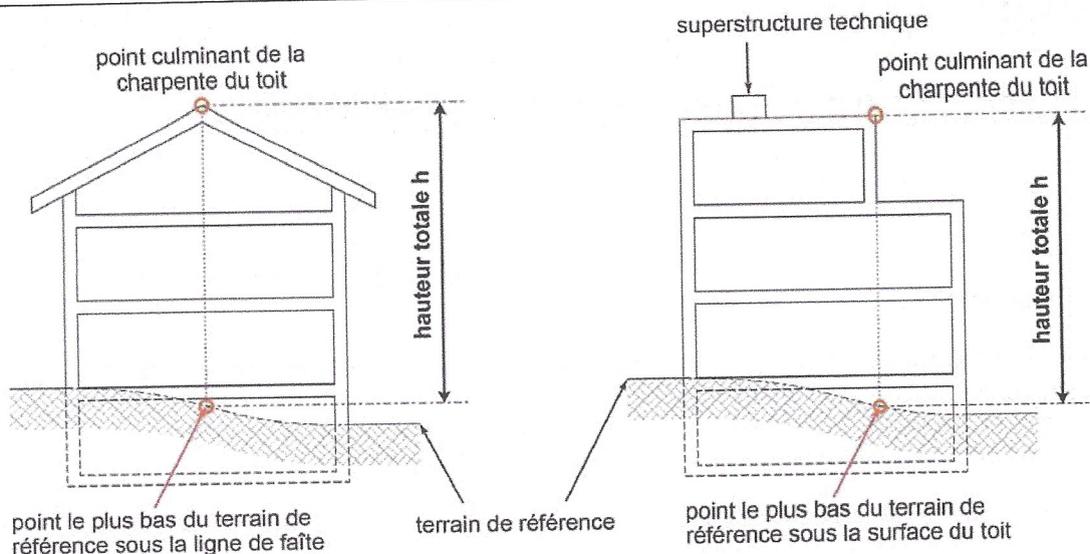
Lieu dit et/ou adresse :

Description du projet :

Constructions annexes au bâtiment :

Propriétaire(s) :

2. DESCRIPTION DU BATIMENT



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 : m

Nombre de niveaux souterrains :

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 ²]	Utilisation ou affectation
- 4	<input type="text"/>	<input type="text"/>
- 3	<input type="text"/>	<input type="text"/>
- 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>
- 1	<input type="text"/>	<input type="text"/>
0 (rez)	<input type="text" value="80"/>	<input type="text" value="Logement"/>
+ 1	<input type="text" value="80"/>	<input type="text" value="Logement"/>
+ 2	<input type="text" value="40"/>	<input type="text" value="Combles"/>
+ 3	<input type="text"/>	<input type="text"/>
+ 4	<input type="text"/>	<input type="text"/>
+ 5	<input type="text"/>	<input type="text"/>
+ 6	<input type="text"/>	<input type="text"/>
+ 7	<input type="text"/>	<input type="text"/>
+ <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
+ <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

3. DETERMINATION DU DEGRÉ D'ASSURANCE QUALITÉ

Degré 1 : L'architecte peut être le Responsable Qualité du projet, en totalité ou seulement pour la phase de planification; un conducteur/directeur de travaux pouvant être le responsable qualité pour le suivi de l'exécution.

Pour la demande de permis de construire des plans de protection incendie sont requis. En principe ces plans ne sont pas nécessaires pour les habitations individuelles, les bâtiments annexes, les bâtiments d'exploitation agricole et les bâtiments de petites dimensions; sauf si l'ECA en formule la demande spécifique.

Degré 2 : La planification et le suivi de l'exécution doivent être réalisés par un spécialiste AEAI en protection incendie ou figurer sur la liste ECA Vaud.

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

Degré 3 : La planification et le suivi de l'exécution doivent être réalisés par un expert AEAI en protection incendie ou figurer sur la liste ECA Vaud.

Pour la demande de permis de construire un concept de protection incendie (intégrant des plans de protection incendie) est requis.

Tout changement de responsable qualité durant le projet doit être annoncé à l'ECA à l'aide du formulaire de déclaration de capacité disponible sur le site internet de l'ECA. www.eca-vaud.ch rubrique "prévenir" puis "téléchargements incendie".

Affectation <input checked="" type="checkbox"/> Cocher les cases correspondantes Plusieurs coches possibles	Bâtiment de faible hauteur H < 11 m	Bâtiment de moyenne hauteur 11 m < H < 30 m	Bâtiment de grande hauteur H > 30 m
<input checked="" type="checkbox"/> Habitation individuelle et collective	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> Parking (hors terre et/ou au 1 ^{er} et/ou au 2 ^{ème} sous-sol)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> Parking (3 ^{ème} sous-sol et inférieur)	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> Locaux de bureaux / Administratif	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> Écoles / Crèche / Garderie	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> Commerces / Locaux publics	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> Grand magasin (surface par compartiment coupe-feu > 1200m ²)	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> Locaux recevant un grand nombre de personnes (> 300)	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> Bâtiments et ouvrages de l'industrie ou de l'artisanat pour lesquels la charge thermique n'excède pas 1 000 MJ/m ²	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> Bâtiments et ouvrages de l'industrie ou de l'artisanat pour lesquels la charge thermique excède 1 000 MJ/m ²	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> Entrepôts à hauts rayonnages (h > 7,5m)	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> Bâtiments d'exploitations agricoles	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> Établissements d'hébergement type A (> 20 patients)	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> Établissements d'hébergement type B (> 20 clients)	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> Établissements d'hébergement type C (> 20 randonneurs)	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> Bâtiments d'affectation inconnue	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> Affectation non précisée ci-dessus et dont le rattachement à une catégorie ne semble pas évident. Préciser cette affectation : <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/> *

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

Identification des dangers <input checked="" type="checkbox"/> Cocher les cases correspondantes Plusieurs coches possibles	Bâtiment de faible hauteur H < 11 m	Bâtiment de moyenne hauteur 11 m < H < 30 m	Bâtiment de grande hauteur H > 30 m
<input type="checkbox"/> Isolation thermique des murs extérieurs contenant des matériaux combustibles	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1**	Interdit
<input checked="" type="checkbox"/> Revêtements de façades contenant des matériaux combustibles	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	Interdit
<input checked="" type="checkbox"/> Systèmes porteurs contenant des éléments combustibles	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> Système porteur ou compartimentage coupe-feu avec enduit de protection ou peinture intumescente	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> Cours intérieures couvertes	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> Façades double peau	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> Compartiment coupe-feu de surface > 7 200 m ²	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> Total cumulé des compartiments coupe-feu > 12 000 m ²	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> Étude recourant à des méthodes de preuves en protection incendie	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> Protection incendie assurée dans une large mesure par de la Détection Incendie ou du Sprinkler et/ou des mesures de protection incendie dans l'exploitation	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> Projets de transformation, de rénovation et de réaffectation, sans interruption de l'exploitation, de locaux recevant un grand nombre de personnes (> 300)	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> A partir de 100 kg de gaz inflammables; max 1000kg	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> A partir de 450 l de liquides inflammables (point éclair inférieur à 30°C), max 2000l	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> A partir de 1 Tonne de pneus max 60 Tonnes	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> A partir de 50 kg de feux d'artifices, max 300 kg	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> A partir de 100 kg de matières dangereuses présentant un danger pour l'homme ou l'environnement en cas d'incendie mais inférieur au seuil OPAM	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> Locaux ou zones intérieures au bâtiment; classés en zone explosive	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> > 1000 kg de gaz inflammables	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/> *
<input type="checkbox"/> > 2000 l de liquides inflammables (point éclair inférieur à 30°C)	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/> *
<input type="checkbox"/> > 60 Tonne de pneus	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/> *
<input type="checkbox"/> > 300 kg de feux d'artifices	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/> *
<input type="checkbox"/> Matières dangereuses dépassant le seuil OPAM	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/> *
<input type="checkbox"/> Concept de protection incendie recourant à des méthodes de preuves en protection incendie	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3

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

** L'ECA admet un degré 1 d'Assurance Qualité si l'état de la technique concernant l'isolation thermique extérieure crépie (ITEC) est respecté. A préciser en complément des plans de protection incendie.

Degré d'Assurance Qualité estimé pour le bâtiment (identifier le degré d'assurance qualité le plus élevé coché dans les 2 tableaux précédents) :

1

4. DETERMINATION DU RESPONSABLE D'ASSURANCE QUALITÉ

Responsable Assurance Qualité :

Entreprise : Adresse :

Nom : Téléphone :
Prénom : Courriel :

Responsabilité :

- Totale Phase projet/planification
(remplir ultérieurement un formulaire ECA-Vaud de déclaration de capacité pour l'autre responsable AQ qui sera en charge du suivi de l'exécution)

Qualification(s) :

- Figure sur la liste ECA-Vaud des Responsables Assurance Qualités niveaux 2 et 3 reconnus
 Spécialiste en protection incendie AEAI (Degré 2) N°HPI :
 Expert en protection incendie AEAI (Degrés 2 à 4) N°HPI :
 Autres : **Justificatifs/références à transmettre avec la demande pour approbation par l'ECA**

Par sa signature, le(la) soussigné(e) se déclare compétent pour réaliser et suivre le concept de protection incendie conformément aux dispositions de l'article 4.1.3 de la DPI 11-15f "Assurance qualité en protection incendie" et atteste l'exactitude et la conformité des renseignements donnés.

Date :

Signature : _____

Remarque : En cas de changement de Responsable Assurance Qualité une nouvelle déclaration doit être établie selon formulaire PRO_AQ_ECAVD_02 disponible sur le site www.eca-vaud.ch rubrique "prévenir" puis "téléchargements incendie".

5. UNITÉ D'UTILISATION

Une unité d'utilisation se compose de plusieurs locaux d'affectations similaires ou formant un tout (par exemple appartements, cabinets médicaux, bureaux combinés, locaux scolaires, foyers, crèches, suites d'hôtel). Les locaux servant à l'évacuation au sein d'une unité d'utilisation doivent être accessibles en permanence à tous les occupants pour qu'ils puissent emprunter la voie d'évacuation pour quitter l'unité d'utilisation: A l'intérieur d'une unité d'utilisation, certains locaux peuvent former des compartiments coupe-feu (par exemple locaux techniques).

 Prévu dans le projet

Dans le cas où des unités d'utilisation sont prévues dans le projet il faut alors les indiquer clairement sur les plans de protection incendie.

Pour les unités d'utilisation complexes, prévoir un justificatif montrant la relation des locaux associés dans une même unité d'utilisation. Cette justification peut prendre la forme d'un commentaire figurant sur les plans de protection incendie.

↳ Préciser les surfaces de chaque unité d'utilisation sur les plans de protection incendie.

 Non prévu dans le projet

6. APPLICATION DES PRESCRIPTIONS DE PROTECTION INCENDIE

L'indication 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,...) doivent figurer sur les plans de protection incendie et d'éventuels documents complémentaires annexes.

Application standard des prescriptions de protection incendie de l'AEAI 2015, **sans écart** aux directives

Application standard des prescriptions de protection incendie de l'AEAI 2015, **avec écarts** aux directives

Lister les éventuels écarts au concept standard de protection incendie **devant être spécifiquement justifiés** (justificatifs à annexer selon formulaire dédié à cet effet, disponible sur www.eca-vaud.ch rubrique Prévenir/Téléchargement incendie/Assurance Qualité) :

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

Un concept de protection incendie justifié sur 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.**

7. INSTALLATIONS TECHNIQUES SUJETTES A SUBVENTION

Installation de détection automatique d'incendie :

- OUI NON
- Dans tout le bâtiment
 - Dans les locaux :

Installation Sprinkler :

- OUI NON
- Dans tout le bâtiment
 - Dans les locaux :

Paratonnerre :

- OUI NON

Démarche à suivre pour l'obtention d'une subvention : www.eca-vaud.ch rubrique prévenir puis subvention.

8. REALISATION DES PLANS DE PROTECTION INCENDIE

Thèmes	Minimum requis + cocher compléments nécessaires	A faire apparaître sur les plans de protection incendie
Description	<input type="checkbox"/>	Distance de sécurité entre bâtiment
	<input checked="" type="checkbox"/>	Accès au bâtiment / locaux
	<input type="checkbox"/>	Localisation des Bornes Hydrantes / Réserve d'eau d'extinction
	<input checked="" type="checkbox"/>	Affectation des locaux : dénomination + surfaces + éventuellement capacités
	<input type="checkbox"/>	Unité d'utilisation : dénomination + surfaces
Évacuation	<input checked="" type="checkbox"/>	Voies d'évacuation
	<input checked="" type="checkbox"/>	Dimension des portes d'issues de secours et des circulations d'évacuation
	<input checked="" type="checkbox"/>	Qualification des dispositifs d'ouverture des portes d'issue de secours (légende sur le plan)
Structure du bâtiment	<input checked="" type="checkbox"/>	Résistance au feu du système porteur
	<input checked="" type="checkbox"/>	Compartimentage coupe-feu
	<input checked="" type="checkbox"/>	Résistance au feu des portes
	<input checked="" type="checkbox"/>	Présence de ferme-porte
	<input checked="" type="checkbox"/>	Combustibilité des matériaux (RF1, RF2, RF3) : à représenter en plan et en coupe ou sous forme de tableaux annexés aux plans
Installations et équipements techniques	<input type="checkbox"/>	Balisage d'évacuation
	<input type="checkbox"/>	Éclairage de sécurité
	<input type="checkbox"/>	Postes incendie
	<input type="checkbox"/>	Extincteurs
	<input type="checkbox"/>	Colonne sèche/humide
	<input type="checkbox"/>	Concept aéraulique (clapets coupe-feu, enveloppe résistance au feu, regroupements quant à la ventilation, combustibilité des gaines, localisation des appareils de ventilation, prises d'air neuf et rejets d'air vicié,...)
	<input type="checkbox"/>	Détection incendie (préciser l'étendue de la surveillance)
	<input type="checkbox"/>	Bouton poussoir : nature à préciser (alarme, ouverture de porte,...)
	<input type="checkbox"/>	Détection gaz : nature à préciser (type de gaz)
	<input type="checkbox"/>	Sprinkler (préciser l'étendue de la protection)
	<input type="checkbox"/>	Paratonnerre
	<input type="checkbox"/>	Sonorisation d'évacuation (sirène)
	<input type="checkbox"/>	Installation de désenfumage
<input type="checkbox"/>	Commande de désenfumage	
Organisation	<input type="checkbox"/>	Conditions d'exploitations des locaux (charge thermique, réaction au feu des matériaux, règles d'utilisation, restrictions, ...)

Voir des exemples de plans de protection incendie et télécharger les symboles graphiques (au format dwg) sur le site www.eca-vaud.ch rubrique Prévenir/Téléchargement incendie/Assurance Qualité

Par sa signature, le mandataire atteste que les renseignements donnés ci-dessus sont exacts.

	Le propriétaire	Le maître de l'ouvrage	Le mandataire
Date	15.09.2021	15.09.2021	15.09.2021
Nom et Visa	Monod Michel, Monod Charles 	Bez Furio 	FTB Sàrl 

Bases légales et renseignements pratiques

- Loi du 27 mai 1970 sur la prévention des incendies et des dangers résultant des éléments naturels
- 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
- Directives de protection incendie 2015 de l'AEAI

Les « Prescriptions de Protection Incendie » peuvent être obtenues directement auprès de l'AEAI, Bundesgasse 20, Case postale 8576, 3001 Berne, tél. 031 320 22 22, fax 031 320 22 99

Ou consultables par Internet sous <http://www.praever.ch>

Ce formulaire peut être obtenu directement sur le site Internet de la CAMAC (<http://www.camac.vd.ch>).

Enquêtes publiques 2022 (art. 109 LATC et 72 RLATC)

En application de l'article 109 de la loi du 4 décembre 1985 sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC), la demande de permis de construire est mise à l'enquête publique par la municipalité durant 30 jours. L'avis d'enquête est affiché au pilier public, publié dans un journal local, dans la Feuille des avis officiels du Canton de Vaud ainsi que sur le site Internet officiel de l'Etat de Vaud.

Le délai d'intervention ou d'opposition court dès le lendemain de la publication dans la Feuille des avis officiels (art. 72 RLATC). Lorsque le délai d'enquête échoit un samedi, un dimanche ou un jour férié, il est reporté au premier jour ouvrable suivant (art. 19, alinéa 2 LPA).

Pour les dates de publication proches de jours fériés, consulter les avis spéciaux dans la FAO ou se renseigner directement à la CAMAC pour connaître les délais de publication.

ATTENTION *: Délai de réception des dossiers informatiques à 16h (dernier délai)

LISTE DES DATES A PARTIR D'AUJOURD'HUI

No FAO	Date parution	Délai de réception *	Début d'enquete	Fin d'enquête
57	19.07.22	14.07.22	20.07.22	18.08.22
58	22.07.22	19.07.22	23.07.22	21.08.22
59	26.07.22	21.07.22	27.07.22	25.08.22
60	29.07.22	26.07.22	30.07.22	28.08.22
62	05.08.22	02.08.22	06.08.22	04.09.22
63	09.08.22	04.08.22	10.08.22	08.09.22
64	12.08.22	09.08.22	13.08.22	11.09.22
65	16.08.22	11.08.22	17.08.22	15.09.22
66	19.08.22	16.08.22	20.08.22	18.09.22
67	23.08.22	18.08.22	24.08.22	22.09.22
68	26.08.22	23.08.22	27.08.22	25.09.22
69	30.08.22	25.08.22	31.08.22	29.09.22
70	02.09.22	30.08.22	03.09.22	02.10.22
71	06.09.22	01.09.22	07.09.22	06.10.22
72	09.09.22	06.09.22	10.09.22	09.10.22
73	13.09.22	08.09.22	14.09.22	13.10.22
74	16.09.22	13.09.22	17.09.22	16.10.22
76	23.09.22	20.09.22	24.09.22	23.10.22