
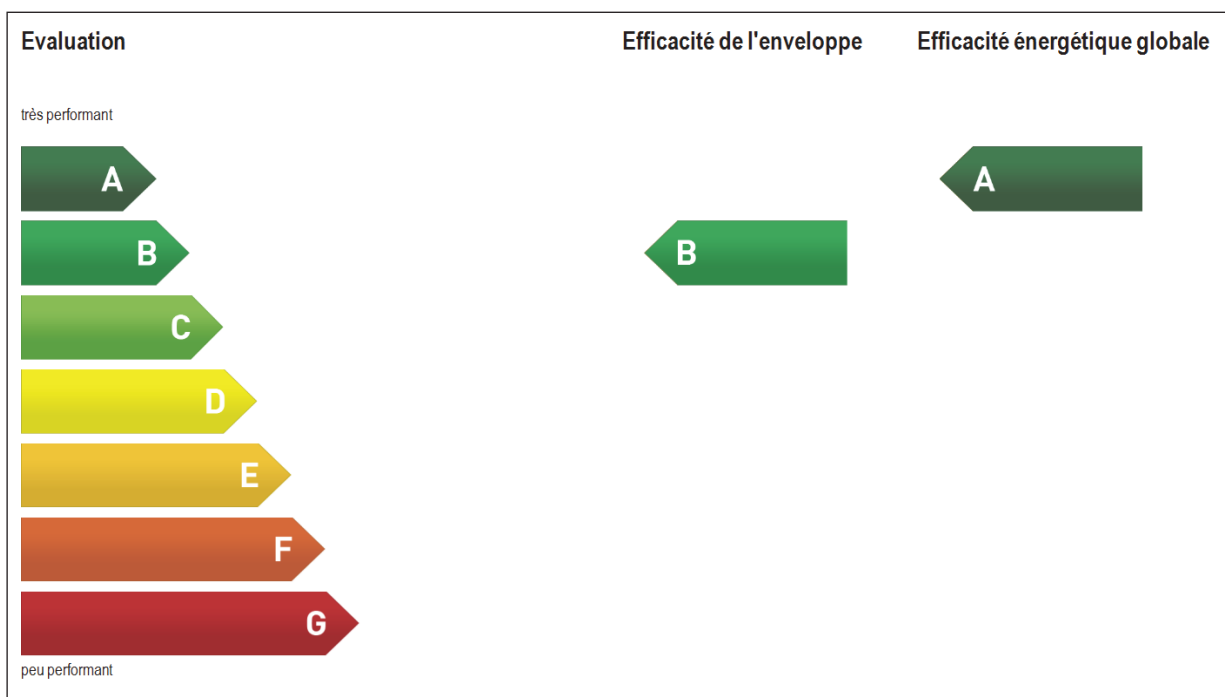




CERTIFICAT ÉNERGÉTIQUE CANTONAL DES BÂTIMENTS - CECB®



CERTIFICAT ÉNERGÉTIQUE CANTONAL DES BÂTIMENTS

Catégorie de bâtiment:	Bureau / administration	
Année de construction:	2005	
Nom de projet/ Adresse:	Chemin de la Pale 2 2824 Vicques	
N° EGID:	400002843_0	
		JU-00000517.01



Données (valeurs calculées, Qh,eff)		Authentification	
Efficacité de l'enveloppe:	45 kWh/(m²a)	Date d'établissement:	31.10.2017
Efficacité énergétique globale:	42 kWh/(m²a)	Émetteur (expert): Patrick Gobat GobaTech La Frimesse 5 2824 Vicques	
Equivalent-CO2:	5 kg/(m²a)		
Besoin énergétique (Consommation moyenne mesurée)		Tampon, signature: 	
Énergie auxiliaire et ménagère:	41'110 kWh/a		
Chauffage:	80'930 kWh/a		
Eau chaude:	8'990 kWh/a		



Description du bâtiment

Généralités		Installations de ventilation		V/AE / Qualité		Producteur de chaleur		Degré de couverture/d'utilisation	
Surface de référence énergétique [m²]	1'578	Ventilation par fenêtres, enveloppe étanche	0.70 [m³/hm²]		Chauffage à bois		PC	ECS	Date
Nombre de places de travail [-]	6						100% / 0.71	100% / 0.71	1992
Nbre moyen de pièces [-]									
Étages entiers [-]	1								
Coefficient d'enveloppe [-]	2.13	Production d'électricité	Puissance	Gain					
Valeurs U [W/(m²K)]			[kWp]	[kWh/a]					
Toit/plaf. ext./≤2m s. terrain	0.24	Installation PV	-	-					
Mur ext./≤2m dans terrain	0.29	Installation CCF		-	Indicateurs énergétiques standard [kWh/(m²a)]		Valeur-limite	Valeur-cible	
Fenêtres & portes	1.4	Station météo			Efficacité enveloppe bâtiment (SIA 380/1)		57	46	
Sol ext./≤2m s. terrain	0.26	Basel-Binningen			Efficacité énergie globale (SIA CT 2031)		107		
Éléments de construction contre non-chauffé ou >2m dans terrain	0.27								

PC = chauffage, ECS = eau chaude, PV = photovoltaïque, kWp = Kilowatt peak, CCF = installation CFF

Évaluation

Efficacité de l'enveloppe du bâtiment

B

L'enveloppe du bâtiment présente une très bonne isolation thermique. Elle est équivalente aux exigences actuelles pour les nouvelles constructions.

Efficacité énergétique globale

A

L'efficacité énergétique globale est excellente. Le besoin énergétique pondéré pour le chauffage, l'ecs, l'éclairage et les appareils électriques est dans l'ensemble peu élevé.

Enveloppe du bâtiment

	Intact	Légèrement usés	usé
très bon			
bon	To, Pl, Fe, contre non-chauffé		
Moyen	Mu		
Insuffisant			

Technique du bâtiment

	Chauffage	Eau chaude	Électricité
très bon			
bon			
Moyen			
Insuffisant			

Les éléments de construction et les composants des installations techniques sont répartis en quatre groupes en fonction de leur qualité du point de vue de l'énergie. En outre, l'état général des éléments (intact, encore fonctionnel, à rénover) aide à décider si une amélioration est réalisable et en vaut la peine. Légende: To = toiture/ plafond contre ext./≤2m contre terrain, Mu = murs contre ext./≤2m contre terrain, Fe = fenêtre . ext., Pl = plancher contre ext./≤2m contre terrain, contre non-chauffé = éléments contre non-chauffé ou >2m contre terrain, planchers, plafonds, murs

Renseignements généraux

Le Certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB®) permet de déterminer la qualité des immeubles d'habitation et des bâtiments administratifs ou scolaires peu complexes. Il contient également des indications sur les améliorations techniques possibles en matière d'énergie. Les résultats sont obtenus par un procédé simplifié utilisant des estimations. Les indications du CECB® ne peuvent en aucun cas donner lieu à des prétentions en matière de responsabilité civile. Le CECB® est établi par la méthode de l'évaluation hybride décrite dans le Cahier technique 2031 de la SIA. L'énergie est pondérée par les facteurs de pondération nationaux.

Indications en vue d'une éventuelle rénovation

Enveloppe du bâtiment

- Murs extérieurs: Les murs du bâtiment ont une valeur U comprise entre 0,28 et 0,29 W/m2K, ce qui s'approche des valeurs actuelles, il n'est pas nécessaire d'intervenir à ce niveau.
- Toiture: Les différents types de toiture ont des valeurs U comprises entre 0,2 et 0,28 W/m2K, ce qui s'approche des valeurs actuelles, il n'est pas nécessaire d'intervenir à ce niveau.
- Plancher: Les différents types de sol ont des valeurs U comprises entre 0,2 et 0,29 W/m2K, ce qui s'approche des valeurs actuelles, il n'est pas nécessaire d'intervenir à ce niveau.

Fenêtres: Les fenêtres du bâtiment ont une valeur U globale comprise entre 1,2 et 1,5 W/m²K. Comparé aux valeurs actuelles, ce résultat est bon. Aucune modification n'est à apporter.

Installations techniques

- Chauffage: Le générateur de chaleur, fonctionnant aux copeaux de bois, est efficient et correspond aux standards de la technique actuelle. Aucune modification n'est donc nécessaire.
- Eau chaude sanitaire: Le système de production d'eau chaude sanitaire est bon. Il est efficient et correspond aux standards de la technique actuelle.
- Autres appareils électriques: L'efficacité énergétique des appareils électroménagers et multimédias ainsi que l'éclairage des locaux est optimale. Tous les éléments correspondent à des classes énergétiques efficientes.

Dispositions à prendre et recommandations

- Enveloppe du bâtiment: -
- Étanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment: L'enveloppe du bâtiment est étanche et la ventilation est assurée manuellement par les fenêtres.
- Chauffage: Le générateur de chaleur correspond au standard actuel.
- Eau chaude sanitaire: L'efficacité du système de production d'eau chaude pourrait encore être améliorée en ajoutant un chauffe-eau supplémentaire à celui existant, de manière à pouvoir le combiner avec une installation solaire thermique.
- Un couplage avec des panneaux solaires, moyennant l'ajout d'un chauffe-eau, permet de couvrir 40 à 50 % des besoins en eau chaude par l'énergie solaire. Le principe étant de réduire le nombre d'heures de fonctionnement de la chaudière à pellets durant l'été.
- Autres appareils électriques: Un éclairage et des appareils dégageant de la chaleur, sous n'importe quelle forme, consomment beaucoup d'électricité. Ainsi, l'utilisation d'appareils électroménagers et multimédias de même que des lampes avec une étiquette énergétique de la classe A (A, A+,...) permet une économie d'énergie non négligeable.
- Les appareils qui restent en mode veille 24 h sur 24 consomment eux aussi inutilement de l'électricité. A l'aide de la domotique ou d'une simple multiprise munie d'un interrupteur, cette dépense est facilement évitable.
- Il vaut donc la peine d'examiner chaque appareil et de, si possible, changer ceux dont l'efficacité énergétique est la moins bonne, ceci tout en adoptant soi-même les bons gestes au quotidien.
- Comportement de l'occupant: Le CECB® donne une évaluation de l'état du bâtiment dans des conditions d'utilisation et d'occupation standard. C'est pourquoi la consommation effective d'énergie, qui dépend beaucoup du comportement de l'occupant, peut être très différente des données chiffrées du CECB®.
- Les recommandations du document CECB® ne concernent donc que le corps du bâtiment et ses installations techniques, mais il ne faut pas oublier qu'adopter un comportement en phase avec l'énergie est l'une des mesures les plus efficaces et les plus payantes que l'on puisse prendre.
- Revalorisation: Une réhabilitation énergétique est une occasion unique en son genre d'améliorer à long terme le confort et la valeur du bâtiment, notamment en examinant l'opportunité de moderniser selon les standards MINERGIE®.
- La création de surfaces habitables supplémentaires par des aménagements ou des extensions peut aussi être envisagée lors d'un tel processus, ce qui apportera une plus-value.
- Cependant, avant d'entreprendre toute modification de votre bâtiment, n'hésitez pas à vous renseigner auprès de votre canton et/ou votre commune concernant les éventuelles subventions qui pourraient vous être octroyées.

LE CERTIFICAT ÉNERGÉTIQUE CANTONAL DES BÂTIMENTS (CECB®)

Que dit le CECB® et à quoi sert-il?

Le CECB® indique de combien d'énergie un bâtiment a besoin en conditions normales d'exploitation. Ce besoin est illustré par une étiquette énergétique et ses classes A à G. C'est un jugement porté sur la qualité énergétique. La transparence ainsi créée est un plus dans les transactions immobilières et les relations avec les locataires; tout le monde est au clair sur le confort et la facture énergétique à venir. En outre, le CECB® sert de base à l'étude des améliorations possibles du bâtiment et de ses installations techniques.

- L'efficacité énergétique globale se rapporte au chauffage, à la préparation d'eau chaude et à la consommation d'électricité des appareils et des luminaires installés de manière fixe. Les agents énergétiques utilisés sont pondérés par des facteurs prédéterminés: 2 pour l'électricité, 1 pour le mazout, 0,7 pour le bois et 0 pour la chaleur solaire, qui ne compte donc pas dans le total.

Que signifient les classes de l'étiquette énergétique?

L'étiquette énergétique figure, avec ses classes A à G, sur la couverture du document CECB®. L'évaluation de l'efficacité énergétique du bâtiment qu'elle permet est double:

- L'efficacité de l'enveloppe du bâtiment indique la qualité de la protection thermique, autrement dit la qualité énergétique des fenêtres et celle de l'isolation des murs, de la toiture et du plancher. L'efficacité de l'enveloppe est la grandeur déterminante en ce qui concerne le chauffage de l'immeuble.

MINERGIE®

Les standards de MINERGIE® ne sont pas directement lisibles sur le certificat énergétique. MINERGIE® est défini autrement et a des exigences plus poussées. Ainsi pour MINERGIE® il faut un renouvellement systématique de l'air et il est nécessaire de remplir certaines conditions sur le confort et la rentabilité. Les nouvelles constructions selon MINERGIE® se trouvent au moins dans la catégorie B, et dans la catégorie A pour MINERGIE®-P. L'inverse n'est pas toujours vrai. Les bâtiments ayant un bon classement sous le CECB ne sont pas forcément compatibles avec le label MINERGIE®.
www.minergie.ch

Principales caractéristiques des classes CECB®

Efficacité de l'enveloppe du bâtiment		Efficacité énergétique globale
A	Excellente isolation thermique, vitrages isolants triples.	Installations à la pointe de la technologie, d'efficacité élevée, pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire et l'éclairage; excellents appareils électriques; utilisation d'énergies renouvelables.
B	D'après la législation en vigueur, exigence minimum à satisfaire par les constructions nouvelles.	Le standard des constructions nouvelles en matière d'enveloppe et d'installations techniques; l'utilisation d'énergies renouvelables améliore encore l'efficacité.
C	Bâtiment dont l'enveloppe a subi une réhabilitation complète.	Bâtiment entièrement réhabilité (enveloppe et installations techniques), le plus souvent avec utilisation d'énergies renouvelables.
D	Bâtiment bien et complètement isolé après coup, avec toutefois des ponts thermiques qui subsistent.	Bâtiment réhabilité dans une large mesure, avec toutefois un certain nombre de lacunes manifestes ou sans utilisation d'énergies renouvelables.
E	Bâtiment dont l'isolation thermique a été améliorée considérablement, avec la pose de nouveaux vitrages isolants.	Bâtiment partiellement réhabilité, avec par exemple un nouveau générateur de chaleur et éventuellement de nouveaux appareils et un nouvel éclairage.
F	Bâtiment partiellement isolé thermiquement.	Bâtiment tout au plus réhabilité partiellement, avec remplacement de certains équipements ou l'utilisation d'énergies renouvelables.
G	Bâtiment non rénové, avec tout au plus une isolation incomplète ou défectueuse, posée après coup, et dont la réhabilitation apporterait un changement radical.	Bâtiment non rénové, avec tout au plus une isolation incomplète ou défectueuse, posée après coup, et dont la réhabilitation apporterait un changement radical.

Autres informations

Utilisez le site des Directeurs Cantonaux de l'Énergie. C'est la plate-forme pour des informations complètes: conseils, brochures, adresses des Services Cantonaux de l'Énergie et des conseillers en Énergie, bases légales, programmes de subvention, etc. www.endk.ch

Surface de référence énergétique (SRE) : récapitulatif

Bâtiment : Centre communal

Adresse : Chemin de la Pale 2, 2824 Vicques

Locaux compris dans la SRE		Locaux non compris dans la SRE
Rez-de-chaussée		
	Surface SRE (m ²)	
Salle de spectacle	485.4	-
	Surface SRE (m ²)	
Foyer, cuisine, WC, locaux de rangement	240.8	-
	Surface SRE (m ²)	
Locaux administratifs, bureaux, salle de conférences, vestiaires, douches	418.7	-
Etage		
	Surface SRE (m ²)	
Fanfare, bureaux, hall, archives, maire	432.6	-

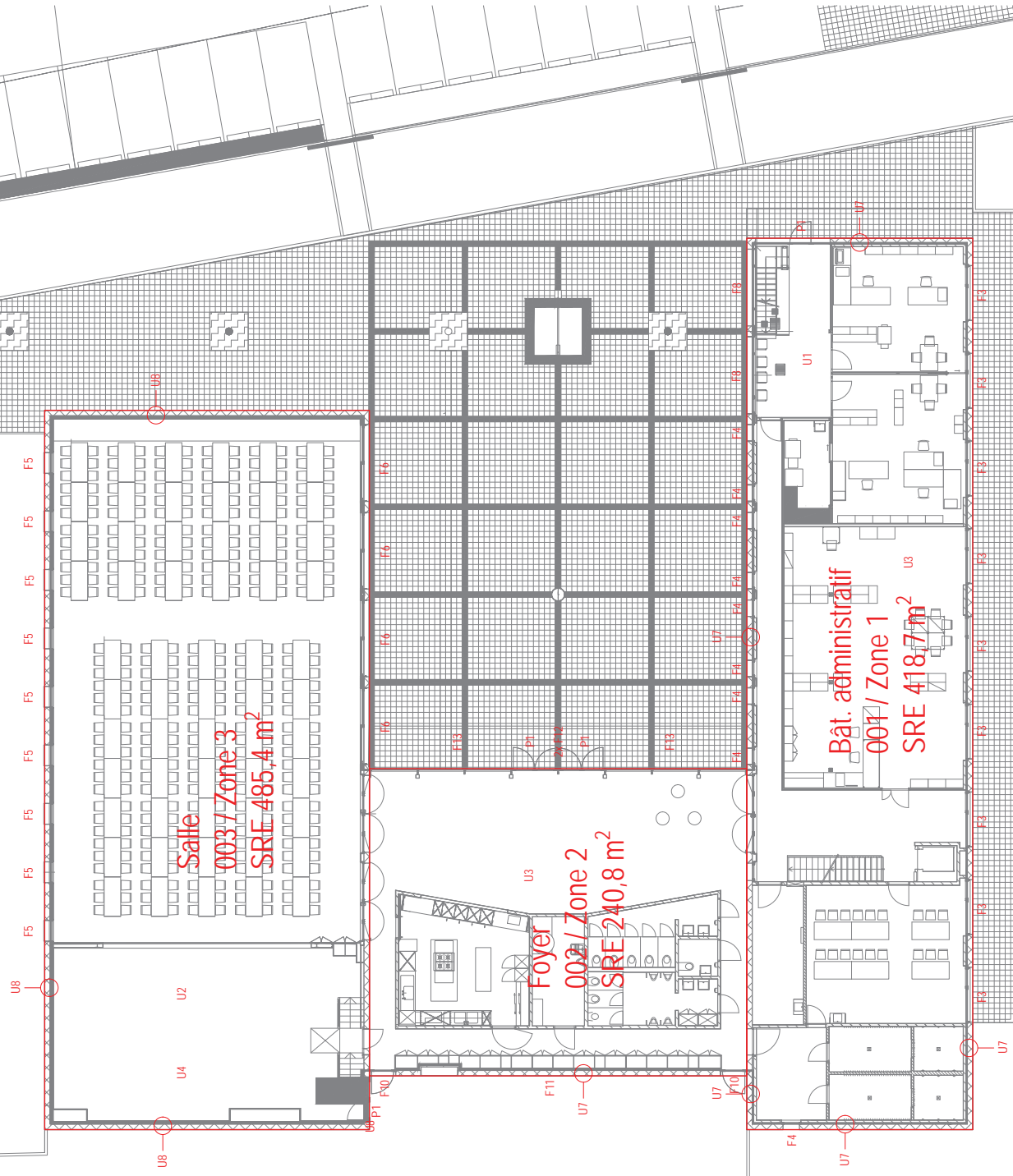
Total SRE du bâtiment

Selon norme SIA 416/1

1577.5

m²

Références : plans fournis par BURRI ET PARTENAIRES SARL



Modifications et mises à jour du plan

Modifications

Date

A. / B. / C.



Projet : Centre communal
Clemence de la Fée 2, Vaires

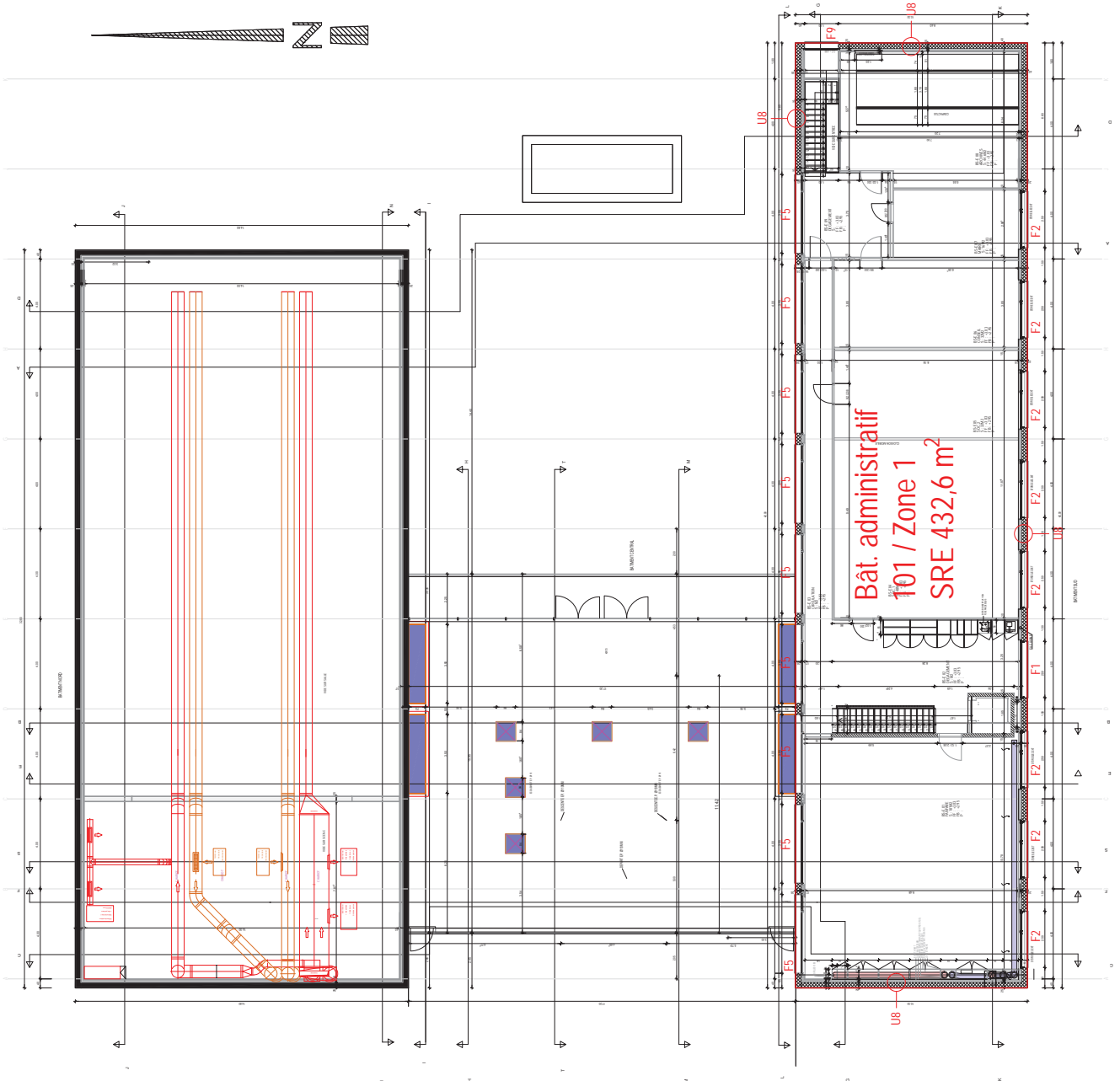
Bilan énergétique - REZ-DE-CHAUSSEE

Client : Commune de Vailly
 Adresse : 17, Bd. St
 N° de plan : BNE-R-Espérance
 Nom du plan : 25.02.007

Phase :

A1

Échelle : 1/100



Modifications et mises à jour du plan

Version	Date	Modifications
A.		
B.		
C.		



Projet : Centre communal
 Chemin de la Fée 2, Viques
 Bilan énergétique - ETAGE

Client : Commune de Vail l'Évêque	Phase : A1	Echelle : 1/100
N° de plan : 17.02_02		
Nom du plan : BNE R - Et. Sanitaire -		
Date : 28.03.2017		

GBA TECH BUREAU D'ÉTUDES CHAUFFAGE - SANITAIRE
 La Fresse 5 - 38024 Viques - 079 349 83 50 - info@gbatech.fr - www.gbatech.fr