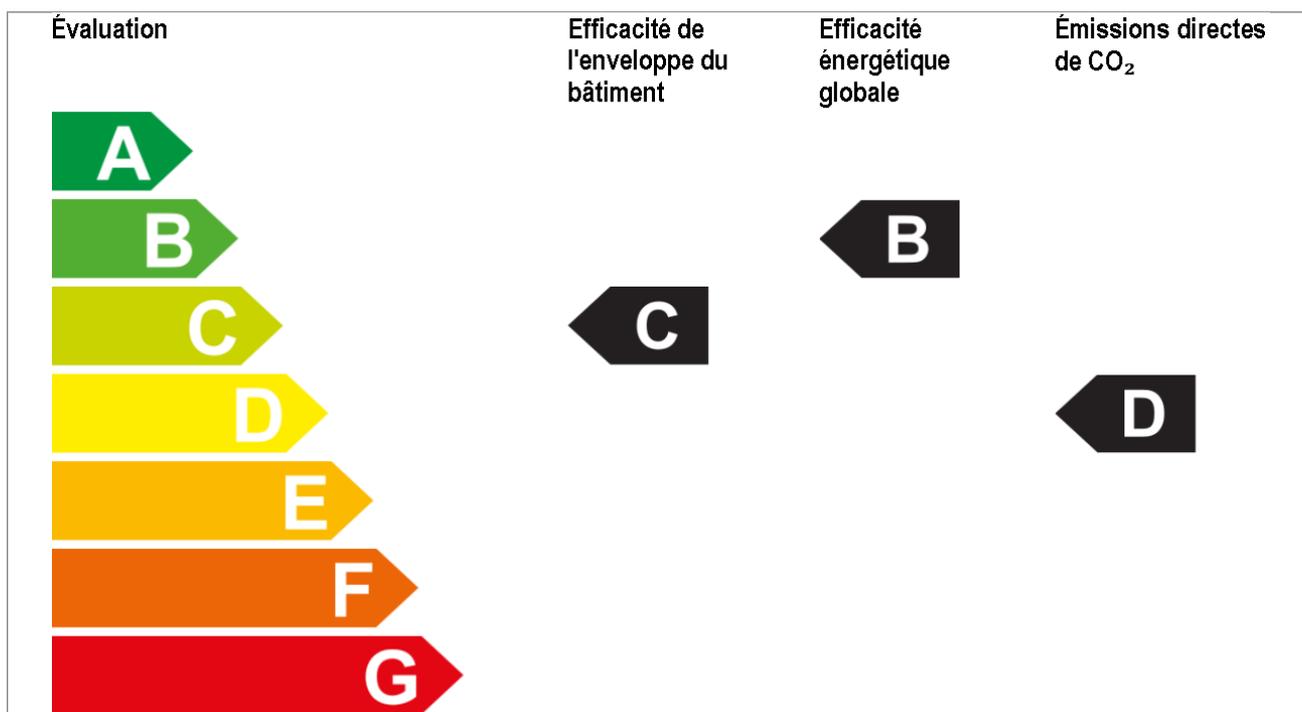


Adresse/Nom de projet	Chemin des Plantaz 47 1260 Nyon	
Année de construction	1962	
Catégorie de bâtiment	Hôtel	
N° EGID_EDID	812924_0	



Données (valeurs calculées, Qh,eff)		Authentification	
Efficacité de l'enveloppe	45 kWh/(m ² a)	Date d'établissement	05.03.2024
Efficacité énergétique globale	106 kWh/(m ² a)	Émetteur (expert.e) Javier García de Andrés Betelec SA La Pierrière 2 1029 Villars-Ste-Croix	Collaboration technique majeure de Robin Dias Betelec SA La Pierrière 2 1029 Villars-Sainte-Croix
Émissions directes de CO ₂	14 kg/(m ² a)		
Émissions de gaz à effet de serre	21 kg/(m ² a)		
Consommation mesurée (basée sur des valeurs moyennes)		Signature	 BETELEC SA La Pierrière 2 1029 VILLARS-STE-CROIX Tél. 021 651 64 00 Fax 021 651 64 10
Chauffage	78'610 kWh/a		
Eau chaude	66'970 kWh/a		
Énergie auxiliaire et ménagère	39'200 kWh/a		

Description du bâtiment

Généralités		Valeurs U [W/(m²K)]			Producteur de chaleur		Degré de couverture / fraction utile	
Total de la surface de référence énergétique [m²]	1'625		Contre extérieur ou enterré ≤ 2 m	Contre espace non chauffé ou enterré > 2 m		Chauffage	Eau chaude sanitaire	Année de construction
Nombre d'appartements	0				Chaudière gaz à condensation	100 % / 0.95	72 % / 0.92	2015
Nombre moyen de pièces					Énergie solaire thermique	- / -	28 % / 1.0	2015
Étages entiers	4	Toits/plafonds	0.25	0.17				
Facteur d'enveloppe	1.16	Murs	0.17	-				
Station météo		Sols	2.5	0.49				
Payerne		Fenêtres et portes	1.3	-				
Affectation du bâtiment (Surface de référence énergétique [m²])					Puissance thermique spécifique [W/m²]			
Hôtel (1'625)					Puissance thermique spéc. *			
					21			
Installations de ventilation	V/AE [m³/(hm²)] Débit d'air neuf thermiquement actif	Production d'électricité	Puissance [kWc]	Gain [kWh/a]	Indicateurs énergétiques standard [kWh/(m²a)]		Valeur-limite	Valeur-cible
Monobloc	1.26	Inst. PV effective Inst. PV compt.	-	5'200 2'704	Efficacité de l'enveloppe du bâtiment (SIA 380/1:2016)		30	21
		Inst. CCF effective Inst. CCF compt.	-	-	Efficacité énergétique globale (SIA CT 2031/CECB)		117	

PC = producteur de chaleur, ECS = eau chaude sanitaire, PV = photovoltaïque, kWc = puissance crête, CCF = couplage chaleur-force, prise en c. = prise en compte
 * La puissance thermique spécifique P_t représente une valeur d'optimisation uniquement, et ne sert pas au dimensionnement, même approximatif.

Évaluation

Efficacité de l'enveloppe du bâtiment	C	L'enveloppe du bâtiment présente une isolation thermique satisfaisante. Les déperditions dépassent de près de 1.4 fois les exigences actuelles pour les nouvelles constructions.
Efficacité énergétique globale	B	L'efficacité énergétique globale est bonne. Le besoin énergétique pondéré pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire et les équipements électriques est inférieur ou égal à celui des nouvelles constructions.
Émissions directes de CO ₂	D	Le bâtiment est chauffé par du gaz et émet 14 kg/m² de CO ₂ par an. L'utilisation d'énergies renouvelables et l'amélioration de l'enveloppe du bâtiment sont recommandées.

Enveloppe du bâtiment			
	Intact	Légèrement utilisé	Usé
Très bon	Mu, Pl c. n-c.		
Bon	To, Fe		
Moyen	Sol c. n-c.		
Insuffisant	Sol		

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, légèrement utilisé, usé) aide à décider si une amélioration est réalisable et en vaut la peine. Légende: To, Mu, Sol = toiture/plafond, murs, Sol ext. / ≤ 2 m contre terrain, Fe = fenêtres ext., Pl c. n-c., Mu c. n-c., Sol c. n-c. = Plafond, Mur, Sol contre non-chauffé ou > 2 m contre terrain

Indications en vue d'une éventuelle rénovation

Enveloppe du bâtiment

Murs	Les façades ventilées extérieures présentent une isolation de 18 cm. Elles constituent environ 19% des pertes thermiques du bâtiment
Toits	Le plafond contre les combles isolés présente une isolation sur dalle de 18 cm. La toiture/plafond représente uniquement 5 % des pertes thermiques. Des mesures d'isolation ne sont pas nécessaires.
Sols	Le plafond du sous-sol et des locaux non chauffés, avec 20% des pertes thermiques globales du bâtiment, présentent des plaques Uniakustik, soit un total de 5 cm d'isolation.
Fenêtres	Les fenêtres, avec 27 % des pertes, sont toutes en double vitrage avec intercalaire plastique et cadre en bois. Son remplacement n'est pas prioritaire, toutefois leurs performances sont en deçà des standards actuels.

Installations techniques

Chauffage	Le bâtiment est chauffé par une chaudière à gaz à condensation installée en 2015. Les conduites sont isolées et la distribution se fait par radiateurs munis de vannes thermostatiques.
Eau chaude sanitaire	La production d'eau chaude sanitaire, liée à deux accumulateurs de 800 litres, est couplée tant à la chaudière à gaz qu'à une installation de 28 m² de panneaux solaires thermiques en toiture. Les conduites sont isolées
Autres appareils électriques	Les appareils électriques correspondent à l'état actuel de la technique avec une bonne efficacité énergétique. Une installation photovoltaïque en toiture refoule toute la production d'énergie au réseau du fournisseur.

Dispositions à prendre et recommandations

Enveloppe du bâtiment	Des travaux globaux d'isolation du bâtiment ont été entrepris en 2015. Le bâtiment est bien isolé dans son ensemble. La toiture, les murs, les planchers et les fenêtres présentent des valeurs thermiques exigeantes pour une rénovation, proches des valeurs cibles de la norme SIA 380/2009. Globalement, le bâtiment est bien entretenu, et aucun élément constructif endommagé n'a été trouvé. Le plafond contre les combles présente une isolation de 180 cm d'Isover-Isotherm gd. La toiture du bâtiment est également isolée. Les parois extérieures présentent une isolation thermique au niveau standard des normes actuelles ($U \leq 0.17 \text{ W/m}^2\text{K}$) avec des panneaux isolants en laine minérale comprimée de 18 cm en moyenne ($\lambda = 0.032 \text{ W/mK}$). Les fenêtres en double vitrage sont en bon état et intègrent des aérateurs passifs dans les cadres de portes/fenêtres. Le plafond du sous-sol présente une faible isolation de 5 cm Uniakustik SW. Le découplage ou la désolidarisation thermique entre ces deux étages pourrait être améliorée. Le sous-sol et le rez-de-chaussée sont directement connectés depuis les escaliers, et une brise d'air frais est perceptible depuis le sous-sol. Même si l'Hostel présente déjà un haut niveau d'efficacité de son enveloppe thermique, correspondant à un niveau B, standard pour les nouvelles constructions en 2024, pourrait être atteint grâce à la mise en place de certaines mesures, telles que : L'installation d'une porte étanche d'accès au sous-sol afin d'éviter les courants d'air vers le rez-de-chaussée. ; Le remplacement des plaques Uniakustik du plafond au sous-sol par d'autres plaques plus performantes; La pose de fenêtres en triple vitrage.
Étanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment	L'enveloppe du bâtiment est étanche et la ventilation des chambres est assurée manuellement par les fenêtres équipées d'aérateurs passifs intégrés aux cadres. Les couloirs et les zones communes bénéficient d'une ventilation assurée par le monobloc situé dans les combles.
Chauffage	La production de chauffage présente une bonne performance. Cependant, le gaz naturel étant une énergie fossile, le remplacement du générateur de chaleur est recommandé à moyen terme. Des solutions peuvent être envisagées avec, par exemple, un chauffage par pompe à chaleur, chauffage à distance renouvelable ou chaudière à pellets. Le bâtiment étant déjà isolé, cette mesure de remplacement constitue la prochaine étape de rénovation des installations techniques.
Eau chaude sanitaire	La production d'eau chaude sanitaire est également assurée par la chaudière à gaz en combinaison avec des panneaux solaires thermiques installés sur le toit, ce qui constitue une solution adéquate. Un remplacement du producteur de chaleur fossile par des alternatives de production de chaleur renouvelable est envisageable à moyen terme. Lors du remplacement du lave-vaisselle ou du lave-linge, veuillez privilégier l'achat d'appareils économes en eau et en énergie de la classe A. Une note concernant les calculs : suite au décompte précis de gaz pour le chauffage et l'ECS des dernières années, la valeur par mètre carré des conditions standards pour les besoins énergétiques ECS a été ajustée.
Autres appareils électriques	Tant les appareils électriques que l'éclairage ont une efficacité énergétique convenable et sont à échanger au fur et à mesure de sa fin de vie (p. ex. plaque cuisson, lave-linge, réfrigérateur). Une autoconsommation photovoltaïque serait fort utile, si le contrat le permet. Un éclairage et des appareils dégageant de la chaleur sous n'importe quelle forme consomment beaucoup d'électricité. L'utilisation de lampes avec étiquette énergétique de la classe A, de meilleurs appareils pour les réfrigérateurs et les machines à laver permet d'économiser l'énergie et est rentable sur la durée de vie de ces appareils. De même, des appareils qui restent en mode veille 24 h sur 24 consomment inutilement de l'électricité. À l'aide de blocs multiprises avec interrupteur, il est très simple d'éviter cette consommation. Note concernant les calculs: ayant le décompte précis d'électricité des dernières années, la valeur par m2 des conditions standards pour le besoin en électricité a été adapté.
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. Pourtant, un comportement en accord avec la problématique énergétique est l'une des mesures les plus efficaces et les plus rentables que l'on puisse prendre. En particulier, en apportant tout le soin nécessaire à l'aération via monobloc et en abaissant la température des zones communes en hiver, on économise énormément. Également, la mise en veille ou l'extinction des différentes machines lors des temps d'arrêt permet de réaliser d'importantes économies d'énergie
Revalorisation	Une rénovation énergétique est une occasion unique d'améliorer à long terme le confort et la valeur d'un bâtiment. On peut créer des surfaces habitables supplémentaires par des aménagements ou des extensions; on peut aussi fusionner des pièces ou agrandir des balcons. Il est pertinent d'optimiser le confort et le maintien de la valeur à long terme. Une modernisation Minergie est à envisager.

Renseignements généraux

Le Certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB) permet de déterminer la qualité énergétique des bâtiments d'habitation, administratifs, scolaires peu complexes, de restauration ou de commerce. 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.

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. Le CECB caractérise un bâtiment, et non son utilisation; il peut donc y avoir des écarts entre les besoins mentionnés et les consommations effectives, en fonction du comportement des habitants. Le CECB apporte une information transparente 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 énergétiques possibles du bâtiment.

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 les performances isolantes des fenêtres et de l'isolation des murs, de la toiture et du plancher.
L'efficacité de l'enveloppe détermine les besoins en chauffage du bâtiment.
- L'efficacité énergétique globale comprend, outre les besoins pour le chauffage, la production d'eau chaude, l'électricité pour les appareils fixes et les luminaires, également la production d'électricité propre. Les sources d'énergie utilisées sont pondérées avec les facteurs de pondération nationaux : 2 pour l'électricité, 1 pour le pétrole et le gaz, 0,5 pour le bois et 0 pour la chaleur solaire, qui n'est donc pas prise en compte.
- La classification des émissions directes de CO₂ indique la quantité de CO₂ émise par le bâtiment pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire. Cela dépend de la quantité d'énergie renouvelable utilisée et de l'efficacité énergétique. Des émissions de CO₂ nulles correspondent à la classe A, le changement de classe se fait par paliers de 5 kg/(m²a). Les émissions en amont, par exemple pour la production d'électricité ou de chauffage à distance, ne sont pas prises en compte. Ces émissions en amont sont déclarées, y compris les émissions directes de CO₂, comme émissions de gaz à effet de serre, mais n'ont pas d'influence sur l'évaluation.

	Efficacité de l'enveloppe du bâtiment	Efficacité énergétique globale	Émissions directes de CO ₂
A	Excellente isolation thermique (toit, façade, cave), fenêtres avec triple vitrage (par ex. Minergie-P).	Installations techniques du bâtiment à haute fraction utile pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire, éclairage et équipements efficaces ; utilisation d'énergies renouvelables et production propre d'électricité (par ex. Minergie-A).	Le bâtiment ne génère pas d'émissions directes de CO ₂ .
B	Nouvelles constructions satisfaisant aux critères de la catégorie B selon la législation en vigueur.	Enveloppe et installations techniques conformes aux standards des nouvelles constructions, utilisation d'énergies renouvelables (par ex. modèles de rénovation Minergie).	Le bâtiment ne génère que de très faibles émissions de CO ₂ , par exemple pour couvrir les pointes de charge.
C	Bâtiment ancien dont l'enveloppe a subi une réhabilitation complète (par ex. avec modèles de rénovation Minergie).	Bâtiment entièrement réhabilité (enveloppe et installations techniques), le plus souvent combiné avec l'utilisation d'énergies renouvelables.	Le bâtiment émet peu de CO ₂ , peut-être en raison de la combinaison d'une très bonne enveloppe du bâtiment avec un chauffage fossile ou une couverture des pointes de consommation par énergie fossile.
D	Bâtiment ancien ayant bénéficié ultérieurement d'une bonne isolation, mais avec des ponts thermiques subsistants.	Bâtiment largement réhabilité, avec toutefois des lacunes manifestes, ou sans recours à des énergies renouvelables.	Le bâtiment émet d'importantes émissions de CO ₂ . Une réduction peut être envisagée grâce à l'utilisation d'énergie renouvelable et l'amélioration de l'enveloppe du bâtiment.
E	Bâtiment ancien dont l'isolation thermique a été améliorée, y.c. avec nouveaux vitrages isolants.	Bâtiment ancien partiellement rénové, avec par ex. nouveau générateur de chaleur et éventuellement de nouveaux appareils et éclairage.	Le bâtiment émet beaucoup de CO ₂ , par exemple en raison d'un chauffage purement fossile (mazout ou gaz) ou d'une enveloppe de bâtiment jugée insuffisante.
F	Bâtiment partiellement isolé thermiquement.	Bâtiment avec divers nouveaux éléments (enveloppe du bâtiment, installations techniques, éclairage, etc.)	Le bâtiment émet trop de CO ₂ et présente un potentiel considérable pour le passage aux énergies renouvelables et l'amélioration de l'enveloppe du bâtiment.
G	Bâtiment ancien sans isolation ou avec une isolation ultérieure insuffisante, avec fort potentiel de rénovation.	Bâtiment ancien avec installations techniques dépassées, sans énergies renouvelables, et avec fort potentiel d'amélioration.	Le bâtiment est chauffé par des énergies fossiles et émet beaucoup de CO ₂ . L'utilisation d'énergies renouvelables et l'amélioration de l'enveloppe du bâtiment sont fortement recommandées.

Minergie

Minergie et CECB utilisent les mêmes méthodes pour calculer les indices énergétiques. Un CECB permet de classer les bâtiments existants et neufs sur une échelle de A à G. Les trois labels Minergie définissent des valeurs limites exactes et comportent des exigences supplémentaires, par exemple sur le renouvellement d'air, l'autoproduction d'électricité, le monitoring, la protection thermique estivale ou l'émission de gaz à effet de serre pendant la construction. Les nouveaux bâtiments certifiés Minergie sont systématiquement classés au moins en catégorie B / B, Minergie-P au moins en catégorie A / B et Minergie-A en catégorie B / A. Cependant, l'inverse n'est pas vrai : un bâtiment ayant une bonne classification CECB n'est pas équivalent à un bâtiment certifié Minergie.
www.minergie.ch/fr

Autres informations

Utilisez le site des Directeurs Cantonaux de l'Énergie EnDK. 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/fr