
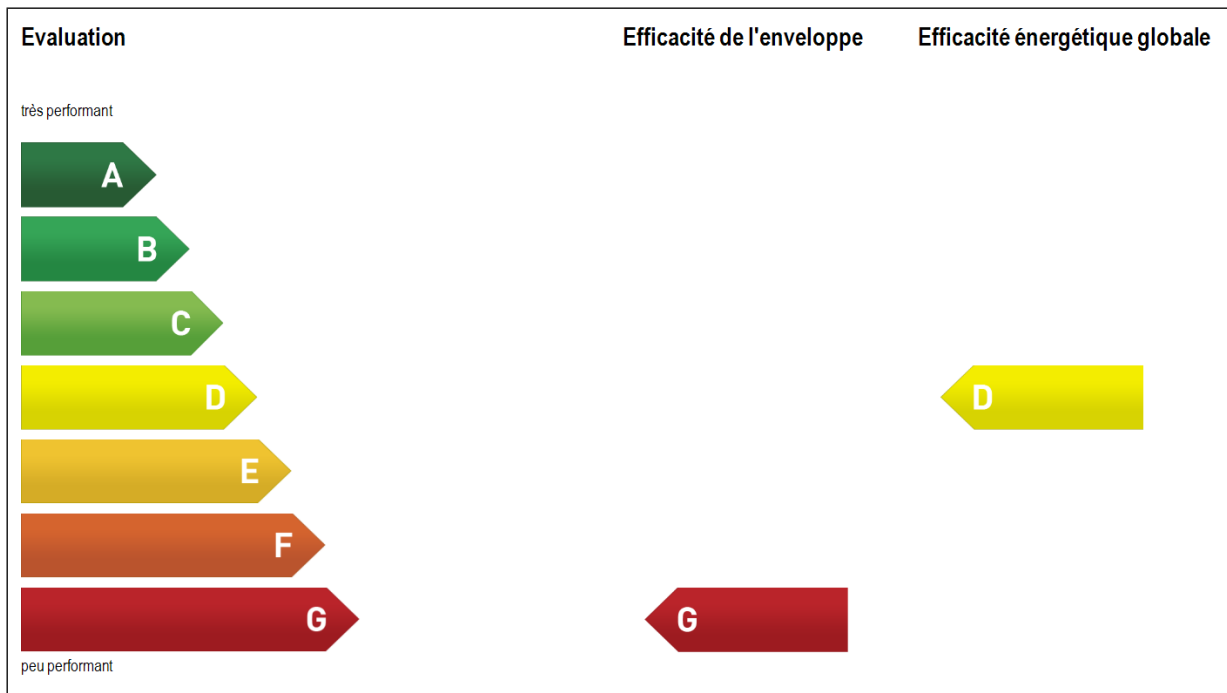


CERTIFICAT ÉNERGÉTIQUE CANTONAL DES BÂTIMENTS - CECB®



CERTIFICAT ÉNERGÉTIQUE CANTONAL DES BÂTIMENTS

Catégorie de bâtiment:	Habitat collectif	 GE-0000000.00
Année de construction:	1965	
Nom de projet/ Adresse:	Chemin de la Solution 1 1200 Genève	
N° EGID:	0000000_0	



Données (valeurs calculées, Qh,eff)		Authentification	
Efficacité de l'enveloppe:	94 kWh/(m²a)	Date d'établissement:	25.04.2017
Efficacité énergétique globale:	182 kWh/(m²a)	Emetteur (expert): Marion Camelin Signa-Terre SA Rue Thalberg 2 1201 Genève	Tampon, signature: Genève le 25.04.2017
Equivalent-CO2:	34 kg/(m²a)		
Besoin énergétique (Consommation moyenne mesurée)			
Energie auxiliaire et ménagère:	Non disponible kWh/a		
Chauffage:	106'150 kWh/a		
Eau chaude:	41'890 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]	1'163	Ventilation par fenêtres, enveloppe relativement étanche		0.90 [m³/hm²]		PC	ECS	date
Nombre d'appartements [-]	12				Chaudière gaz à condensation	100% / 0.97	79% / 0.91	2013
Nbre moyen de pièces [-]	≤ 3.5	Hotte aspirante	standard	Energie solaire thermique	- / -	21% / 1.0	2006	
Etages entiers [-]	3	Extraction air vicié Salle de bains/WC	standard					
Coefficient d'enveloppe [-]	1.21	Production d'électricité	Puissance	Gain				
Valeurs U [W/(m²K)]			[kWp]	[kWh/a]				
Toit/plaf. ext./≤2m s. terrain	0.18	Installation PV	-	-				
Mur ext./≤2m dans terrain	1.0	Installation CCF		-	Indicateurs énergétiques standard [kWh/(m²a)]			
Fenêtres & portes	1.6	Station météo			Efficacité enveloppe bâtiment (SIA 380/1)	31	25	
Sol ext./≤2m s. terrain	1.8			Genève	Efficacité énergie globale (SIA CT 2031)	111		
Éléments de construction contre non-chauffé ou >2m dans terrain	1.4							

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

Evaluation

Efficacité de l'enveloppe du bâtiment	G	L'enveloppe du bâtiment présente une isolation thermique mauvaise, à l'exception de la toiture. Elle dépasse les exigences actuelles pour les nouvelles constructions de plus de 3 fois.
Efficacité énergétique globale	D	L'efficacité énergétique globale n'est pas satisfaisante. Le besoin pondéré (chauffage, ECS, électricité) dépasse de 1.5 à 2 fois celui des nouvelles constructions.

Enveloppe du bâtiment				Technique du bâtiment			
	intact	légèrement usés	usé		Chauffage	Eau chaude	Electricité
très bon				très bon			
bon	To	Fe		bon			
moyen				moyen			
insuffisant		Mu, PI, contre non-chauffé		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., PI = 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 façades sont en état moyen et sont peu performantes d'un point de vue énergétique. Une intervention au niveau de l'isolation est recommandée.

Toiture: La toiture date de 2015, elle est en bon état et correspond aux normes thermiques actuelles. Aucune intervention n'est à prévoir.

- Plancher: La dalle du 1er étage est en bon état mais est peu performante d'un point de vue énergétique. Une intervention au niveau de l'isolation est recommandée.
- Fenêtres: Les fenêtres sont en état moyen et sont thermiquement moyennement performantes. Un contrôle des joints et des réglages est recommandé à court terme. Un remplacement à moyen terme est recommandé.

Installations techniques

- Chauffage: L'efficacité du générateur est bonne, il correspond à la technique actuelle. Il n'est pas nécessaire de le remplacer mais par contre, la vérification des réglages par un spécialiste est conseillée.
- Eau chaude sanitaire: L'ECS est en partie produite par des panneaux solaires thermiques. La pose d'une isolation aux plafonds du rez-de-chaussée est recommandée ($U \leq 0.28 \text{ W/m}^2/\text{K}$). Son remplacement à moyen terme est recommandé.
- Autres appareils électriques: Le bâtiment étant une PPE, l'électroménager est géré par chaque propriétaire. L'efficacité énergétique des luminaires des communs est bonne et ils sont en bon état.

Dispositions à prendre et recommandations

- Enveloppe du bâtiment: Les parois extérieures présentent une mauvaise isolation thermique. Une façade compacte ou ventilée par l'arrière y remédierait ($U \leq 0.20 \text{ W/m}^2/\text{K}$).
La pose d'une isolation aux plafonds du rez-de-chaussée est recommandée ($U \leq 0.28 \text{ W/m}^2/\text{K}$).
A terme, le remplacement des fenêtres est recommandé ($U_{\text{global}} \leq 1.0 \text{ W/m}^2/\text{K}$).
- Etanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment: En isolant le bâtiment, celui-ci devient plus étanche. Nous vous recommandons donc la mise en place d'une ventilation hygroréglable afin d'assurer une bonne qualité d'air intérieur. Pour ce faire, les éléments suivants sont à mettre en œuvre :
 - La mise en place de grilles hygroréglables au-dessus des fenêtres des pièces sèches,
 - Le remplacement des grilles/turbinettes des pièces humides par des soupapes d'extraction hygroréglables,
 - Le nettoyage des canaux de ventilation,
 - Le regroupement des gaines en toiture,
 - L'installation d'un moteur d'extraction à pression constante en toiture.
- Chauffage: Nous vous recommandons de faire vérifier les réglages de votre chaudière par un spécialiste (courbe de chauffe, bon fonctionnement des sondes de température, etc.).
La pose de vannes thermostatiques et l'équilibrage du réseau sont recommandés.
Le remplacement de l'isolation des conduites de chauffage et d'eau chaude sanitaire en fibres de tissus est recommandé.
- Eau chaude sanitaire: L'affinage des réglages de l'horloge d'ECS est recommandé.
A moyen terme, le remplacement du chauffe-eau est recommandé. Un chauffe-eau vertical est à privilégier.
Si cela n'est pas déjà le cas dans tous les appartements, nous vous recommandons la mise en place de WC à double commandes et de robinets mitigeurs pour l'ensemble des appareils sanitaires.
Par ailleurs, la consommation d'eau peut être encore réduite en installant des brise-jets économiques sur les robinets des éviers et des lavabos ainsi que des douchettes économiques.
De la même manière, si un lave-linge ou un sèche-linge devait être remplacé, le choix de l'appareil est à porter sur la meilleure classe énergétique disponible sur le marché.
- Autres appareils électriques: Une partie des appareils électriques a une efficacité énergétique insuffisante. Chaque appareil est à examiner et les appareils inefficaces sont à échanger. Un éclairage et des appareils dégageant de la chaleur sous n'importe quelle forme, consomment beaucoup d'électricité. L'utilisation de lampes et d'électroménager avec la meilleure classe énergétique disponible sur le marché économise l'énergie et est payante 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. A l'aide de plots de connexion électriques, il est très simple d'éviter cette consommation.
- 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 payantes que l'on puisse prendre. En particulier, en apportant tout le soin nécessaire à l'aération et en abaissant la température des locaux en hiver, on économise énormément.
- Revalorisation: Une réhabilitation énergétique est une occasion unique en son genre d'améliorer à long terme le confort et la valeur de l'immeuble. On peut créer des surfaces habitables supplémentaires par des aménagements ou des extensions; on peut aussi fusionner des pièces ou agrandir des balcons. Il vaut la peine d'optimiser le confort et le maintien de la valeur à long terme. Il faudrait examiner l'opportunité d'une modernisation selon MINERGIE®.

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.

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.

- 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.

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