

**Ce qu'il faut savoir sur...**

# **Le CECB : Certificat Energétique Cantonal des Bâtiments**



**Service de l'énergie et des forces hydrauliques**

Sion, mars 2021

## Le CECB : principes

Le Certificat énergétique cantonal des bâtiments (**CECB**) est l'instrument d'évaluation et de conseil le plus efficace en Suisse pour les projets d'assainissement de bâtiments. Il est valable 10 ans.

Disponible en trois langues et délivré exclusivement par des **experts certifiés**, le CECB est aussi le seul instrument de diagnostic reconnu par l'ensemble des cantons.

## Le CECB : produits proposés

L'Association CECB propose trois produits :

- le **CECB général** : l'Etiquette Energie officielle d'un bâtiment d'habitation.
- le **CECB nouvelles constructions** : l'outil de planification et d'optimisation idéal.
- le **CECB-Plus** : l'instrument de rentabilité des projets d'assainissement. La fiabilité des valeurs est garantie par un processus standardisé selon les normes SIA.

[www.cecb.ch](http://www.cecb.ch)

# Le CECB : 2 échelles de performances évaluées

## Evaluation de la performance énergétique globale :

- enveloppe du bâtiment
- production de chaleur et recours à des énergies renouvelables
- éclairage et équipements électriques

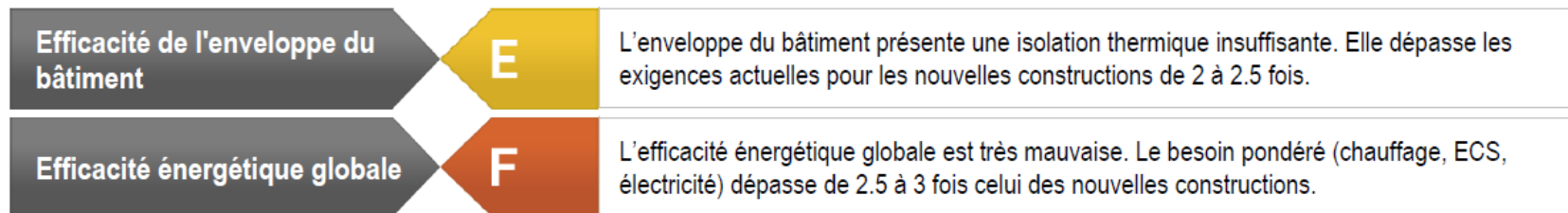
## Evaluation de l'enveloppe :

- isolation thermique et fenêtres
- ponts thermiques
- forme du bâtiment



# Le CECB : détails des évaluations

## Evaluation



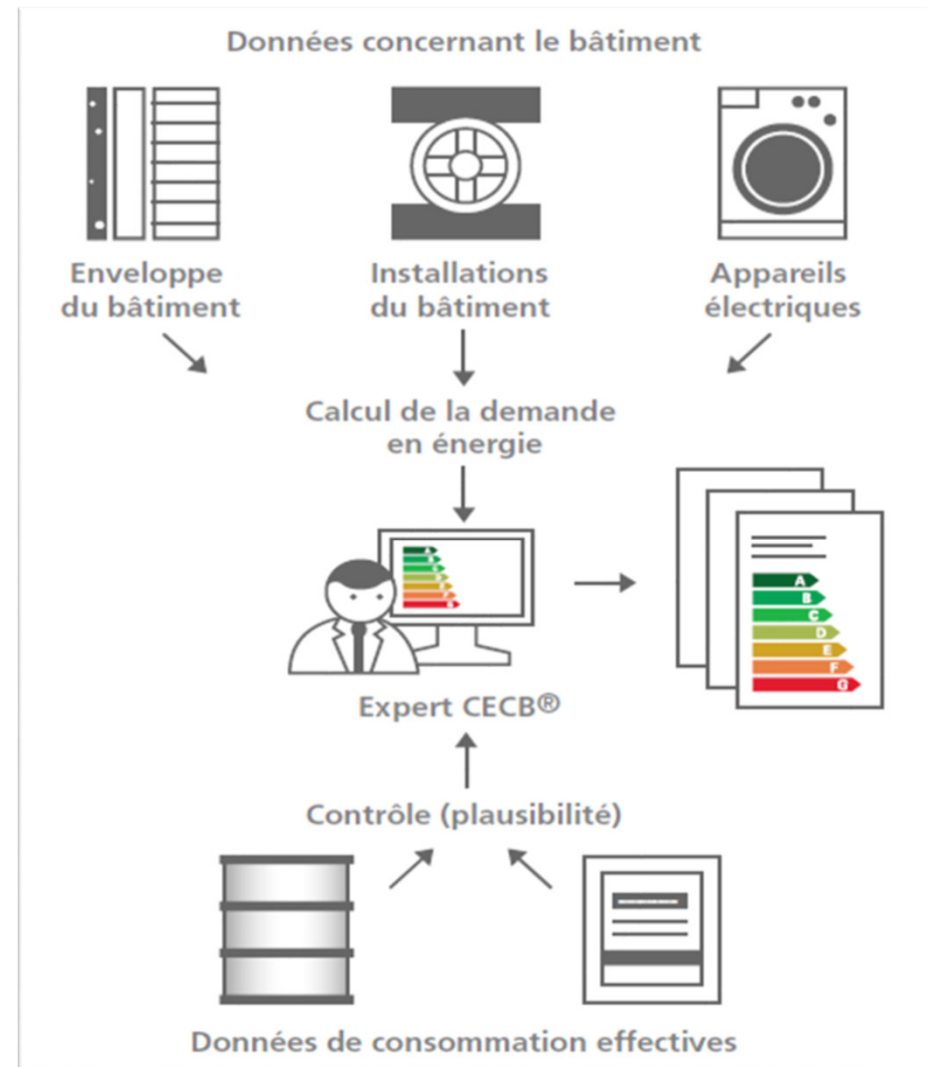
| Enveloppe du bâtiment |                           |                 |           |
|-----------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
|                       | intact                    | légèrement usés | usé       |
| très bon              |                           |                 |           |
| bon                   |                           |                 |           |
| moyen                 |                           | <b>Mu, To</b>   |           |
| insuffisant           | <b>contre non-chauffé</b> |                 | <b>Fe</b> |

| Technique du bâtiment |           |            |             |
|-----------------------|-----------|------------|-------------|
|                       | Chauffage | Eau chaude | Electricité |
| 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., PI = plancher contre ext./≤2m contre terrain, contre non-chauffé = éléments contre non-chauffé ou >2m contre terrain, planchers, plafonds, murs

# Comment est établi un CECB?

- **Visite** des lieux par un expert
- **Calcul** de la demande d'énergie à l'aide d'un outil uniformisé
- **Publication** de l'étiquette Energie



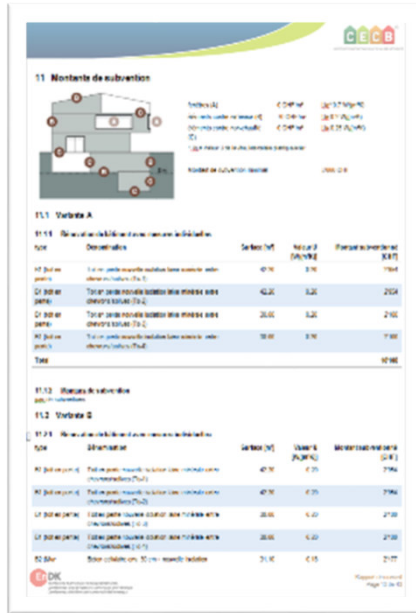
## Le CECB-Plus

En plus de l'étiquette énergie, le **CECB-Plus** propose **un rapport** intégrant jusqu'à trois variantes de rénovation avec indication de l'impact énergétique et économique.

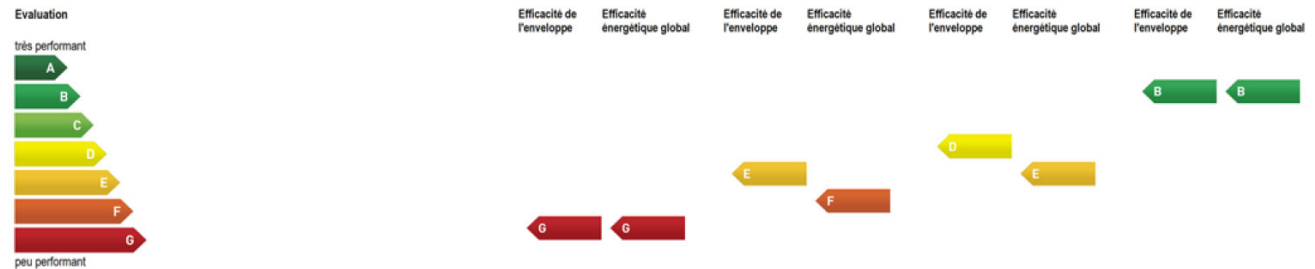
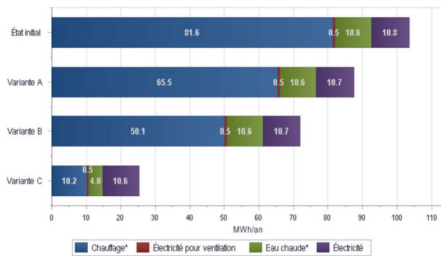
En dégagant des priorités d'action, le **CECB-Plus** devient ainsi un **véritable guide** pour la rénovation d'un bâtiment.



# Le CECB-Plus



|   | État initial      | Variante A        | Variante B        | Variante C        |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Date / Année de rénovation  | 1978              | 0                 | 0                 | 0                 |
| Total de la surface de référence énergétique [m²]                       | 439               | 439               | 439               | 439               |
| Affectations mixtes   | Habitat collectif | Habitat collectif | Habitat collectif | Habitat collectif |
| Agent énergétique Chauffage/eau chaude                                  | Électricité       | Électricité       | Électricité       | Électricité       |
| Chauffage* [kWh/a]  | 81'551            | 65'546            | 50'143            | 10'225            |
| Eau chaude* [kWh/a]   | 10'578            | 10'578            | 10'578            | 3'982             |
| Électricité [kWh/a]   | 10'776            | 10'736            | 10'697            | 10'555            |
| Ventilation [kWh/a]   | 540               | 540               | 540               | 540               |
| Coûts totaux des mesures y compris les frais concernant le projet [CHF] | 0                 | 74'330            | 141'605           | 344'861           |
| Total subventions [CHF]   | 0                 | -10'300           | -60'700           | -168'700          |
| Coûts totaux [CHF]  | 0                 | 64'030            | 80'905            | 176'161           |
| Coûts énergétiques annuels** [CHF/a]                                    | 14'484            | 12'077            | 9'761             | 2'436             |
| Equivalent-CO2 [kg/(m²a)]   | 37                | 31                | 25                | 9                 |
| Etiquette énergie pour utilisation standard                             |                   |                   |                   |                   |





## Le CECB pour nouveau bâtiment

Un expert **CECB** peut, sur la base des valeurs de planification, déterminer la classe énergétique d'un projet de construction neuve et ainsi définir des valeurs-cibles pour l'efficacité énergétique.

Ces valeurs pourront, au titre de l'assurance qualité, être vérifiées une fois la construction achevée.

Il est important de noter dans ce contexte que les constructions neuves au bénéfice d'un **Label CECB A/A peuvent** obtenir une subvention cantonale.

# Le CECB Diagno

CECB-Diagno est un outil de diagnostic, simple et gratuit, accessible à tous, pour visualiser l'effet des mesures d'assainissement et pour **une estimation sommaire** des gains de classes CECB.

[www.cecb-diagno.ch](http://www.cecb-diagno.ch)

The screenshot displays the CECB Diagno software interface, which is organized into several panels:

- Choix des travaux d'amélioration:** A list of improvement measures with status indicators (info icon, arrow, checkmark).
  - Isolation:** Toiture (checked), Façade (arrow), Fenêtre (arrow), Sol (checked).
  - Installations techniques:** Chauffage principal (Un seul choix possible): Gaz (arrow), Mazout (arrow), Bois/Pellets (arrow), PAC air-eau (arrow), PAC sol-eau ou eau-eau (arrow). Variantes complémentaires: Chauffe-eau PAC (arrow), Poêle à bois (arrow).
- Étiquette énergétique «enveloppe du bâtiment»:** Two energy label charts comparing 'Avant travaux' and 'Après travaux'. The 'Après travaux' chart shows an improvement from G to A.
- Étiquette énergétique «consommation globale d'énergie»:** Two energy label charts comparing 'Avant travaux' and 'Après travaux'. The 'Après travaux' chart shows an improvement from G to A.
- Aspects économiques:** Investment summary: Enveloppe du bâtiment (39'000 CHF), Installations techniques (0 CHF). Includes an information icon for rentability.
- Messages d'avertissement:** A warning box stating that investment amounts do not account for subsidies and advising to refer to the canton's energy service for more information. It also notes not to neglect thermal bridges.
- Conseil:** A recommendation box advising a global analysis of the building using CECB Plus, and suggesting roof maintenance and solar panel installation.