

Ce que cette maison vous coûtera en chauffage

Chemin des Cibleries 10, 1023 Crissier — Vaud · EGID 780779 · établi le 25.10.2026

EXEMPLE — un bâtiment réel, montré comme exemple du dossier.

Aujourd'hui, le chauffage et l'eau chaude coûtent environ CHF 4 300 par an (chaudière à mazout à condensation).

Ici, ce qui fait baisser la facture, c'est l'isolation, pas d'abord le chauffage : isoler la façade et le toit économiserait environ CHF 2 350 par an, de quoi rembourser les travaux en 23 à 43 ans avant subventions. Une pompe à chaleur seule ne réduirait presque pas la facture au prix actuel de l'énergie ; après isolation, elle devient intéressante.

Si vous...	Travaux (ordre de grandeur)	Chauffage par an ensuite
Isoler la façade et le toit	CHF 55 000 à 102 000	CHF 1 950
Installer une pompe à chaleur	CHF 27 000 à 35 000	CHF 4 400
Les deux	—	CHF 2 000

Le toit pourrait produire environ 25 000 kWh d'électricité solaire par an sur ses pans bien exposés (105 m²).

Classe CECB probable de l'enveloppe : **F** (calée sur l'estimation de l'Office fédéral de l'énergie).

Les montants sont des ordres de grandeur, calculés avec les prix officiels de l'énergie 2026 et le tarif d'électricité de la commune.
Ce dossier n'est pas un CECB et n'en tient pas lieu.

1. Ce que coûte le chauffage aujourd'hui

Chiffre central calé sur **l'estimation de l'Office fédéral de l'énergie** : 41 100 kWh de chaleur par an (chauffage et eau chaude), soit **CHF 4 300**. Pour un bâtiment de cette époque, jamais rénové, la fourchette irait de CHF 3 600 à CHF 5 050.

Prix : mazout : 95 ct./litre ($\approx 9,5$ ct./kWh, 10 kWh par litre) (OFEV/OFEN, Annexe C « Prix de l'énergie », état au 08.01.2026).

Le meilleur contrôle : les factures de chauffage des trois dernières années. Nettement plus basses que ce chiffre ? Le bâtiment a probablement déjà été amélioré.

2. Les options, et ce qu'elles coûtent

Isoler la façade et le toit. Environ 278 m² de façade et 123 m² de toiture : de l'ordre de CHF 55 000 à 102 000 de travaux (façade CHF 150–250/m², échafaudage CHF 3000–8000, toiture CHF 80–200/m²). La facture passerait à environ **CHF 1 950 par an**, soit CHF 2 350 d'économie. Les fenêtres et le sous-sol se chiffrent en plus, sur devis.

Ordres de grandeur : renovation-facade.ch, mesartisans.ch, isoler.ch (sources commerciales, 2026). Un devis est indispensable.

Installer une pompe à chaleur air-eau. Elle consommerait environ 15 500 kWh d'électricité par an, au tarif de 28.28 ct./kWh (SIE SA, profil ECom H7) : **CHF 4 400 par an** (de CHF 3 900 à 5 050 selon son rendement).

Investissement : CHF 27 000 à 35 000 pour une maison, avant subventions.

Investissement : UBS, « Remplacer un chauffage au mazout ou au gaz » ; Raiffeisen, « Exemple de coûts : pompe à chaleur ».

Les deux. Une maison isolée chauffée par une pompe à chaleur : environ **CHF 2 000 par an**.

3. Le toit solaire

Pan de toit	Surface	Aptitude	Production par an
1 — orienté sud-ouest, 43°	77 m ²	excellente	18 600 kWh
2 — orienté nord-est, 46°	72 m ²	faible	7 700 kWh
3 — orienté sud-ouest, 34°	28 m ²	excellente	6 400 kWh
4 — orienté nord-est, 30°	33 m ²	moyenne	4 400 kWh

Les pans bien exposés produiraient l'équivalent de 161 % de l'électricité d'une pompe à chaleur sur l'année — moins en hiver, quand elle tourne le plus.

Source : OFEN, « Solaire : aptitude des toitures » (sonnendach.ch).

4. Subventions et démarches

– Le **Programme Bâtiments** (Confédération et cantons) subventionne l'isolation — au moins CHF 40 par m² isolé selon les règles fédérales — et le remplacement des chauffages fossiles ; les cantons ajoutent souvent leur part (leprogrammebatiments.ch).

– Le **CECB Plus** est généralement exigé pour obtenir ces aides, et la demande se fait **avant** le début des travaux.

– Dans le canton de Vaud, l'établissement d'un CECB est obligatoire lors de la vente d'un bâtiment d'habitation (règlement d'application de la loi vaudoise sur l'énergie).

Annexe — le calcul

Bâtiment : 1971-1980, habitat individuel, 277 m² chauffés (registre fédéral RegBL/GWR, OFS, 25.10.2026).

Classe d'enveloppe : besoin de chauffage rapporté à la valeur limite d'un bâtiment neuf (SIA 380/1:2016, 46 kWh/m²·an ici) ; seuils GEAK-Kodifizierung 3.0, tab. 41 (A ≤ 50 %, B ≤ 100 %, C ≤ 150 %, D ≤ 200 %, E ≤ 250 %, F ≤ 300 %, G au-delà). Sans rénovation, l'époque donne la fourchette E à G.

Rendement du chauffage actuel : 0.91 (manuel CECB 5.2, annexe E). Pompe à chaleur : rendement annuel 2,3 (manuel CECB) à 3,0 (OFEN, rapport final du 11.12.2018), 2,65 pour le chiffre central.

Prix : OFEV/OFEN, Annexe C « Prix de l'énergie », état au 08.01.2026 ; électricité : ECom 2026. Toit et besoin de chaleur : OFEN, sonnendach.ch. Isolation : renovation-facade.ch, mesartisans.ch, isoler.ch (sources commerciales, 2026). Investissement pompe à chaleur : UBS, « Remplacer un chauffage au mazout ou au gaz » ; Raiffeisen, « Exemple de coûts : pompe à chaleur ». Hors abonnements, entretien et ramonage.

Ce dossier n'est pas un CECB et n'en tient pas lieu. Établi par un site indépendant, sans lien avec l'Association CECB, les cantons ou l'OFEN.