

Rénovation des bâtiments

Comment garantir la valeur d'un immeuble à long terme tout en améliorant le confort et en réduisant significativement sa consommation d'énergie

Commune de Mont-Noble, octobre 2023



Par où commencer ?
Faire le point de la situation car chaque
bâtiment est unique

La bonne stratégie

1. Evaluer le bâtiment et son potentiel sur le marché
2. Choisir une stratégie pour rénover le bâtiment
 - Remplacement (démolition, reconstruction)
 - Rénovation complète
 - Rénovation partielle
 - Entretien (pour maintenir la valeur de l'immeuble)
3. Définir les mesures de rénovation

Anticipation

Opportunité

Planification

Le CECB plus comme référence

Certificat énergétique cantonal des bâtiments

L'outil de diagnostic et d'évaluation des mesures

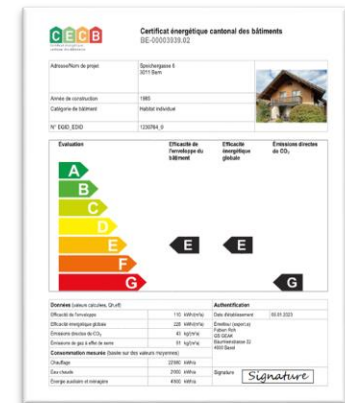
Evaluation de l'enveloppe du bâtiment

- Isolation thermique et fenêtres
- Ponts thermiques
- Forme du bâtiment

Evaluation de la performance énergétique globale du bâtiment

- Enveloppe du bâtiment
- Production de chaleur et utilisation d'énergies renouvelables
- Eclairage et équipements électriques

Evaluation des émissions directes de CO₂



www.cecb.ch



Mon bâtiment consomme beaucoup
Les possibilités de rénovation

Réduire les besoins



« La sobriété prévaut sur l'efficacité »

Privilégiez toujours une bonne isolation de votre bâtiment par rapport à un système hautement performant destiné à compenser d'importantes déperditions thermiques !

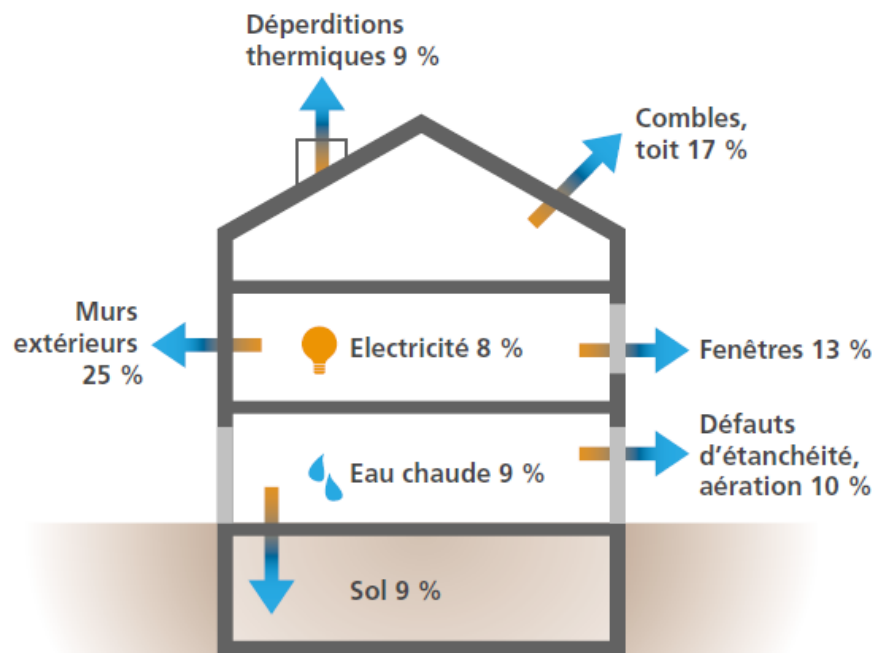
Par exemple, il est plus efficient d'investir dans une rénovation de l'isolation que dans une pompe à chaleur de grande puissance installée sans rénovation de l'isolation.

Enveloppe thermique, technique et comportement

Chaque bâtiment est unique

La consommation va dépendre :

1. Du comportement des utilisateurs (température, périodes de consommation, aération...)
2. De la qualité du bâtiment (enveloppe thermique et système de chauffage)





Exemple
Chalet à Saint-Martin

Avant/Après



Avant/Après



Avant/Après



Chaudière à mazout



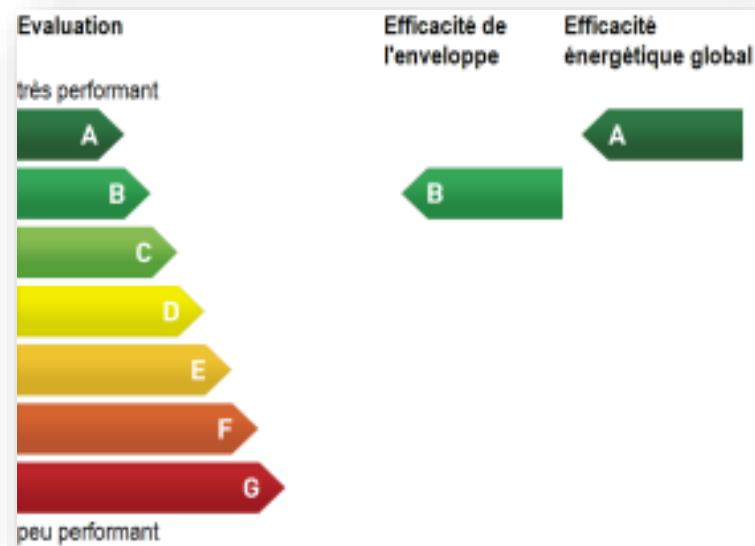
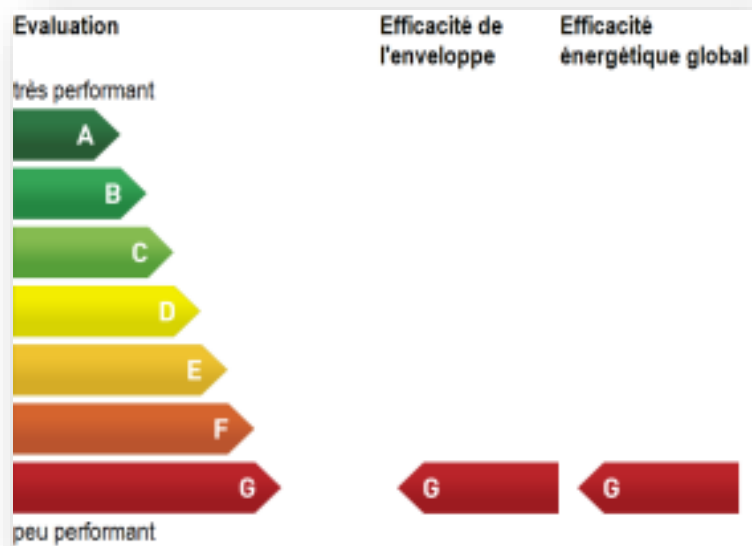
Chaudière à pellets

En cours



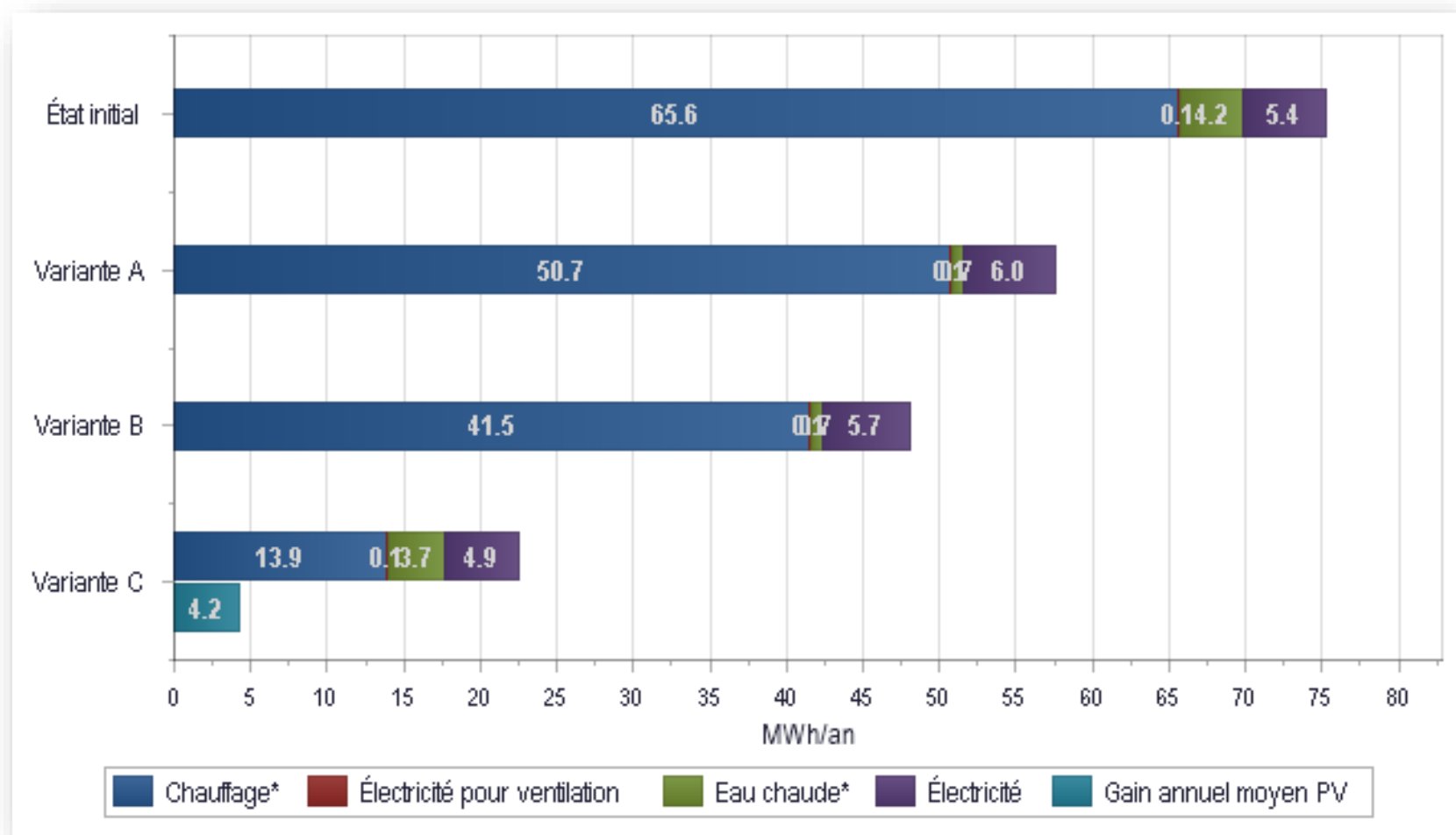
Solaire photovoltaïque

Un bâtiment neuf !



Après rénovation : plus performant qu'un bâtiment de 2023 respectant les exigences légales !!

Économie d'énergie



Côuts

Enveloppe thermique du bâtiment		
Mesures		
Toiture et façades		
Sol vers non chauffé		
Toiture couverture	1	
Total enveloppe thermique		CHF 199 000.00
Installation technique		
Installation de chauffage		
PV 8.4 kW		
Total installations techniques		CHF 100 000.00
Total investissement		
Subventions		
Programme M-10 : 5 sauts de classe CECB		CHF 41 000
Pronovo	1	
Total subventions		CHF 45 000
Pourcentage de l'investissement subventionné	17%	

Et ... déductions fiscales :
Exemple pour un revenu imposable de 100'000 CHF – env. **30'000 CHF** de réduction d'impôts

Economie de charges sur 20 ans :
Environ **100'000 CHF**

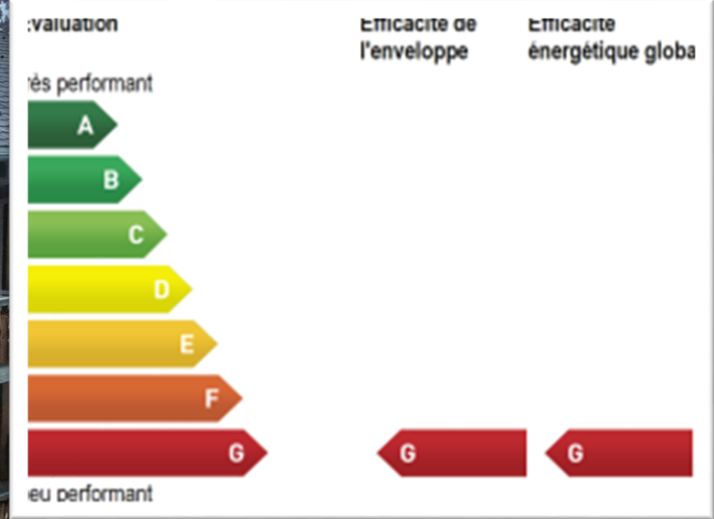
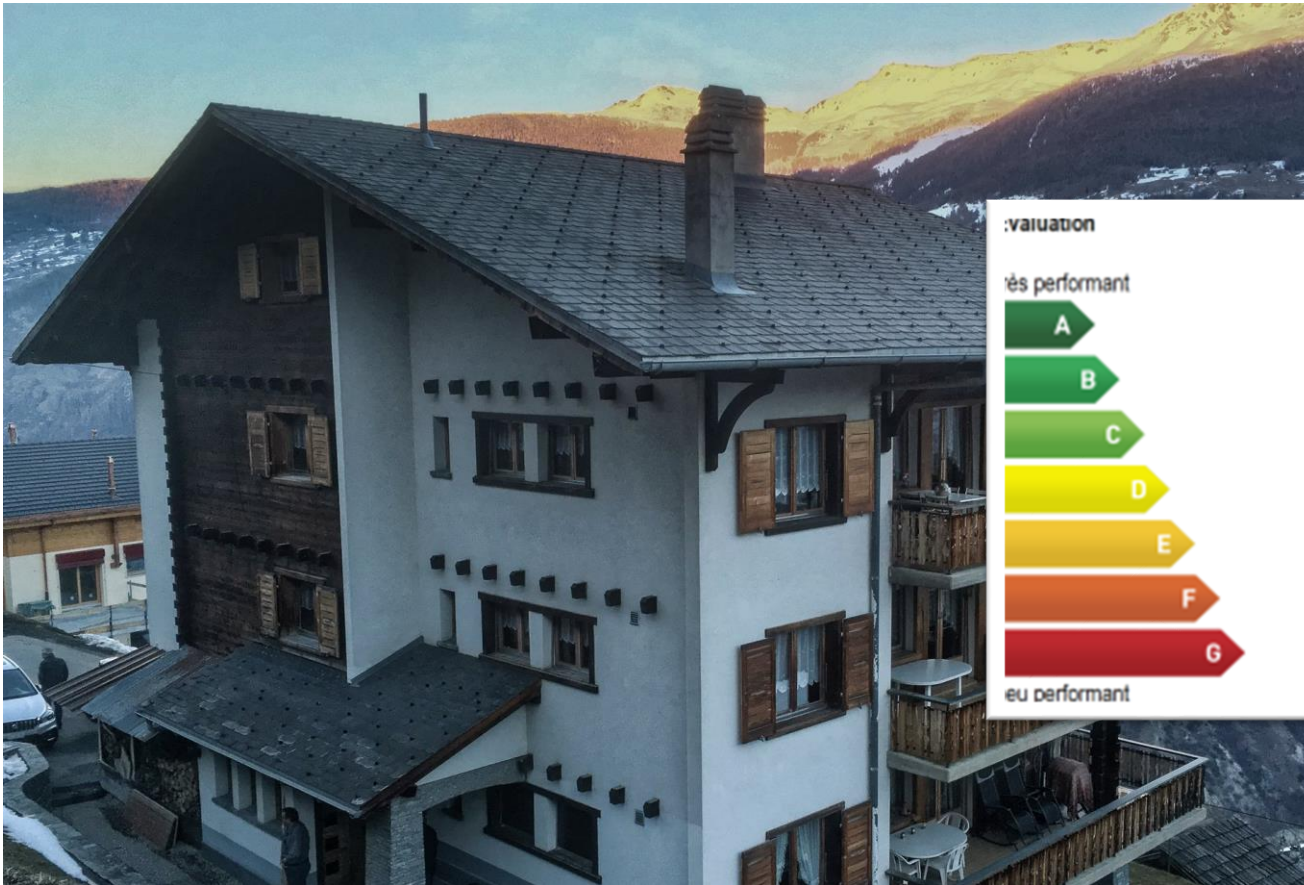
Valeur du bien immobilier sur le marché !

Amélioration du confort thermique !



Exemple
PPE 3 logements

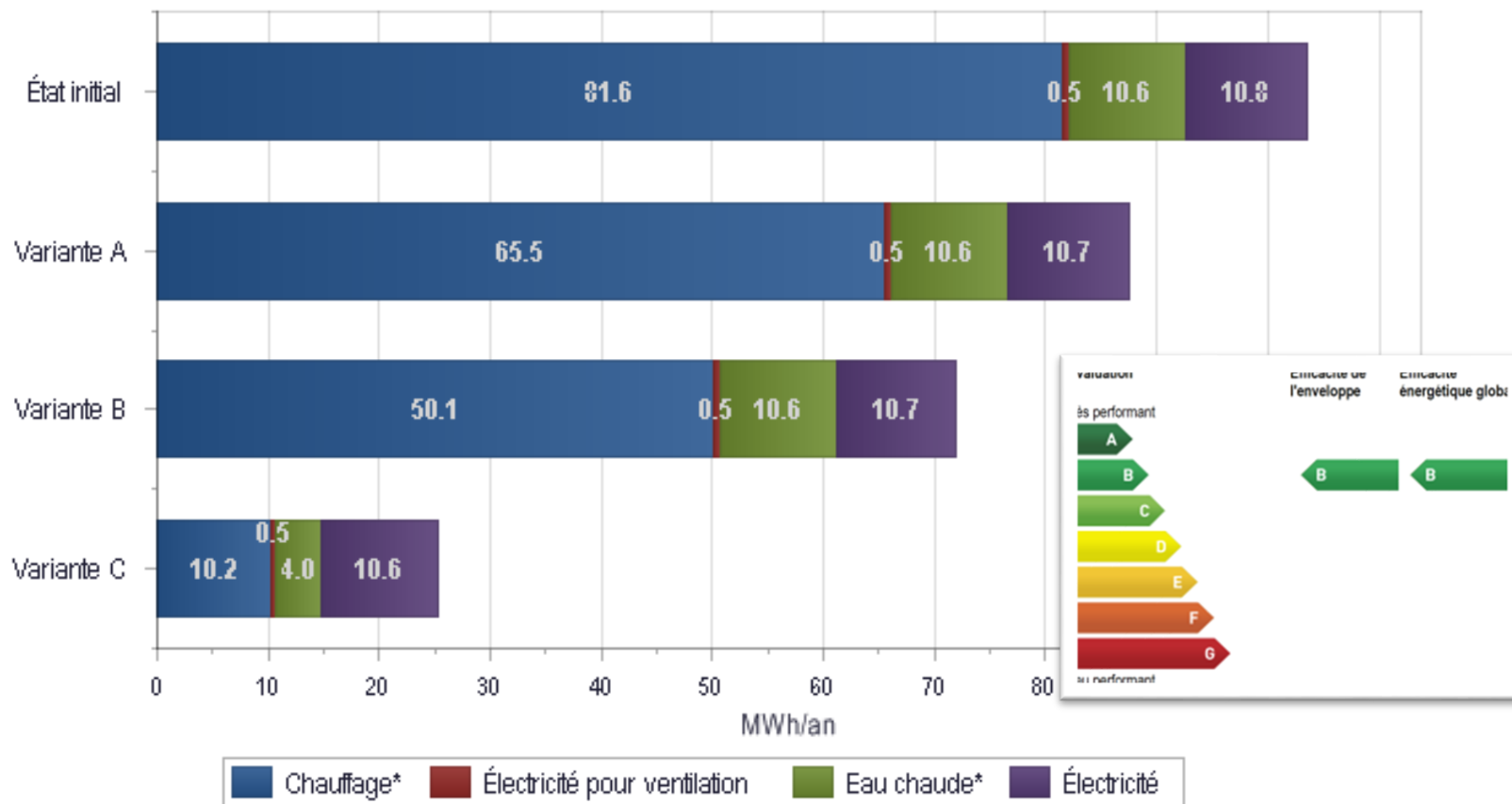
Un exemple



Un exemple – variantes d'assainissement

	État initial	Variante A	Variante B	Variante C
Date / Année de rénovation	1978	0	0	0
Total de la surface de référence énergétique [m ²]	439	439	439	439
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/(m ² a)]	37	31	25	9

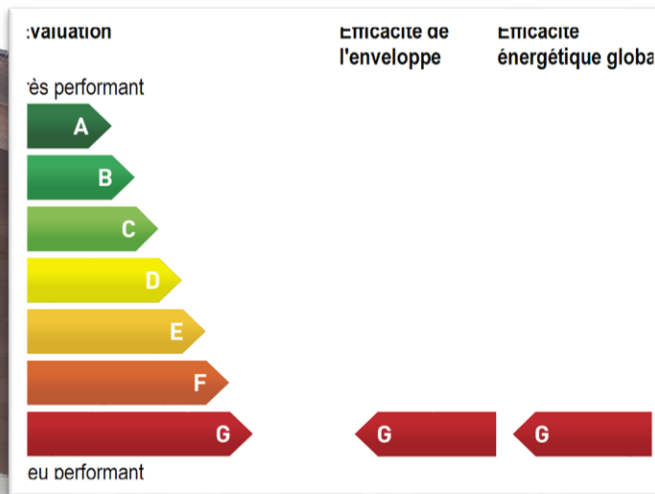
Un exemple – évolution énergétique



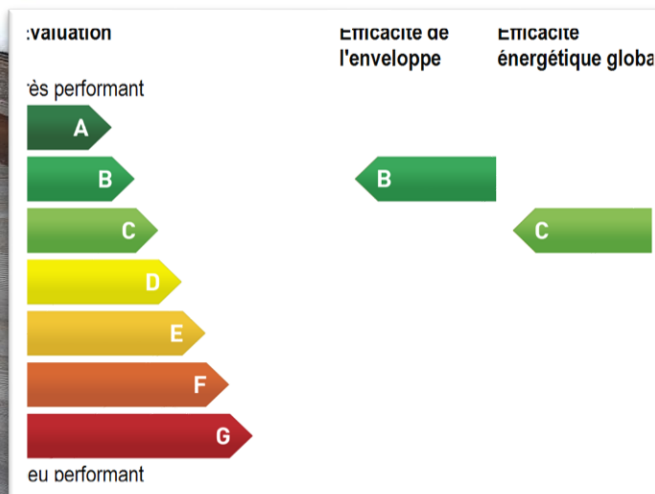


Un exemple
De résidence secondaire à logement
principal

... encore un exemple



Investissement :
82'000 CHF



Subventions :
25'000 CHF



Rénover ?
Quels sont les avantages ?

Une bonne rénovation

Réduire les besoins : « La sobriété prévaut à l'efficacité »

- Economies d'énergie.
- Accroissement du confort, comme par exemple la suppression de la sensation de froid vers des murs ou des fenêtres de mauvaise qualité.
- Augmentation ou maintien à long terme de la valeur du bâtiment pour la revente ou la location.
- Durabilité du bien accrue et réduction des frais d'entretien.

Une bonne rénovation



Les clés du succès

- L'anticipation.
- Une planification réfléchie.
- La réduction des besoins énergétiques.
- Le contact avec des professionnels.

Attention ! Les miracles sont rares. Même la technologie spatiale ne peut vaincre les lois de la physique (isolants couches minces, super systèmes de chauffage avec des rendements supérieurs à 100% ou PAC avec des COP importants).



Merci !

Pierre-André Seppey
Physeos SA – Rue du Scex 3- 1950 Sion
027 322 64 87 – pa.seppey@physeos.ch