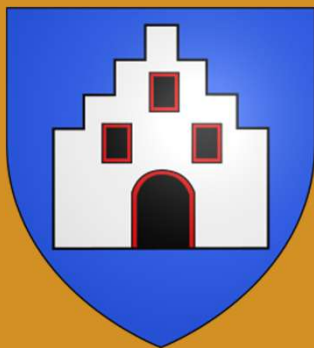


Rénovation énergétique performante par étapes



La Région
Grand Est

ALSACE
Collectivité
européenne

**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
Liberté
Égalité
Fraternité

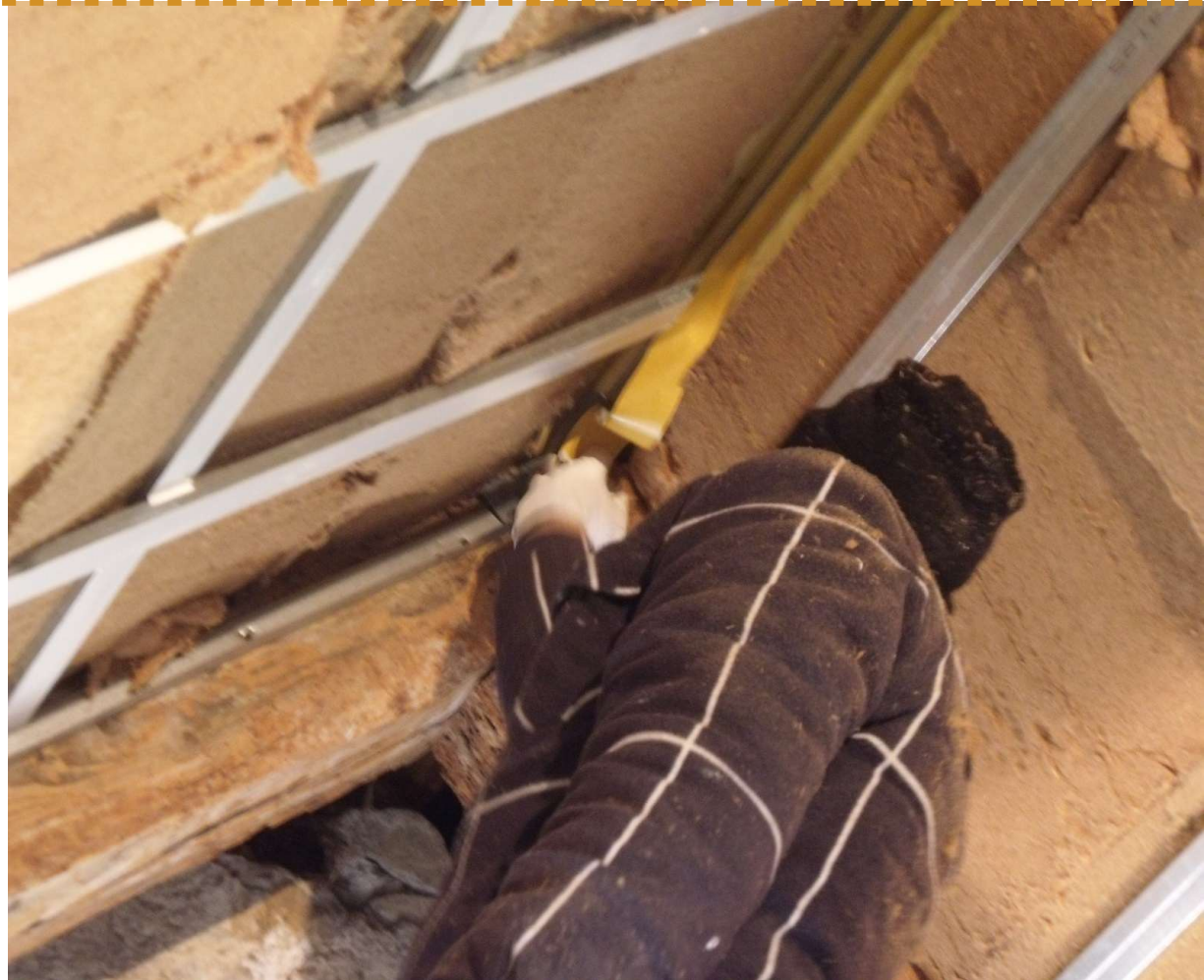
PAYS
RHIN VIGNOBLE
GRAND BALLON
TERRITOIRE DE PROJETS

**ESPACE
CONSEIL**
**France
Rénov'**
Le service public pour mieux
rénoier son habitat

**Alter Alsace
Energies**

Sommaire

- Notre association : Alter Alsace Energies
- Introduction : Le scénario Négawatt
- Pourquoi rénover ?
- Comment rénover ?
- Préserver le bâti en rénovant
- Conclusion



Ambassadeur

Alter Alsace Energies



Alter Alsace
Energies

Énergie Transition

40
ans

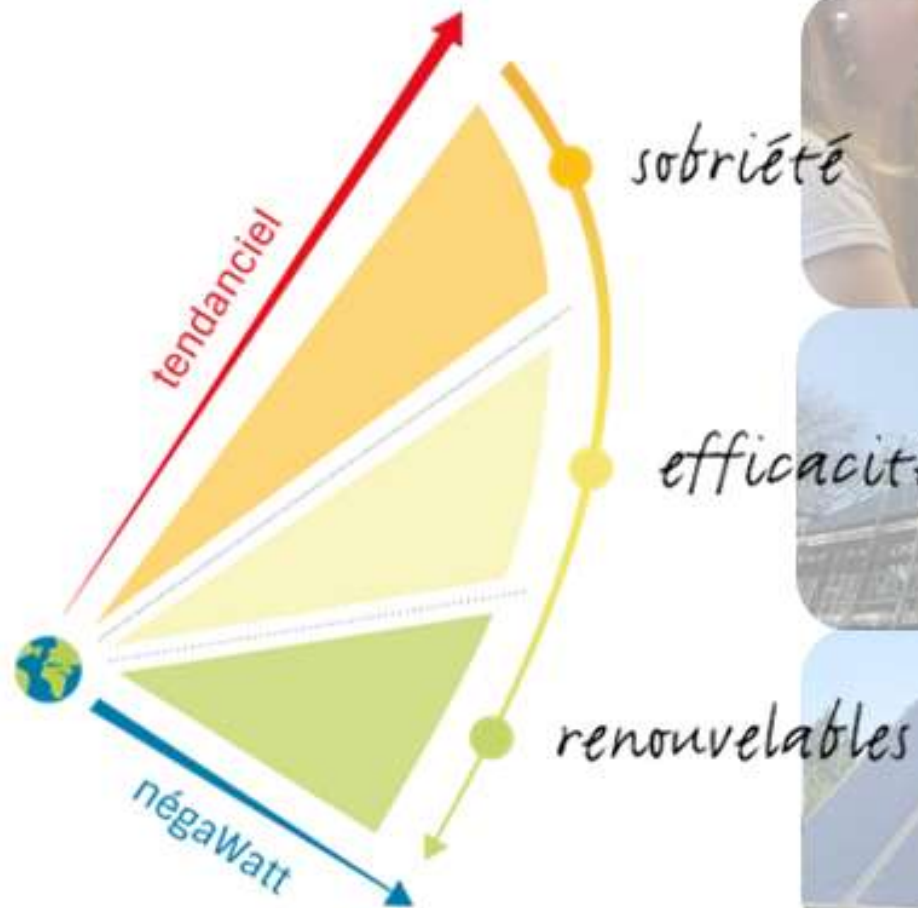


Alter Alsace
Energies

Alsace 100% Renouvelable

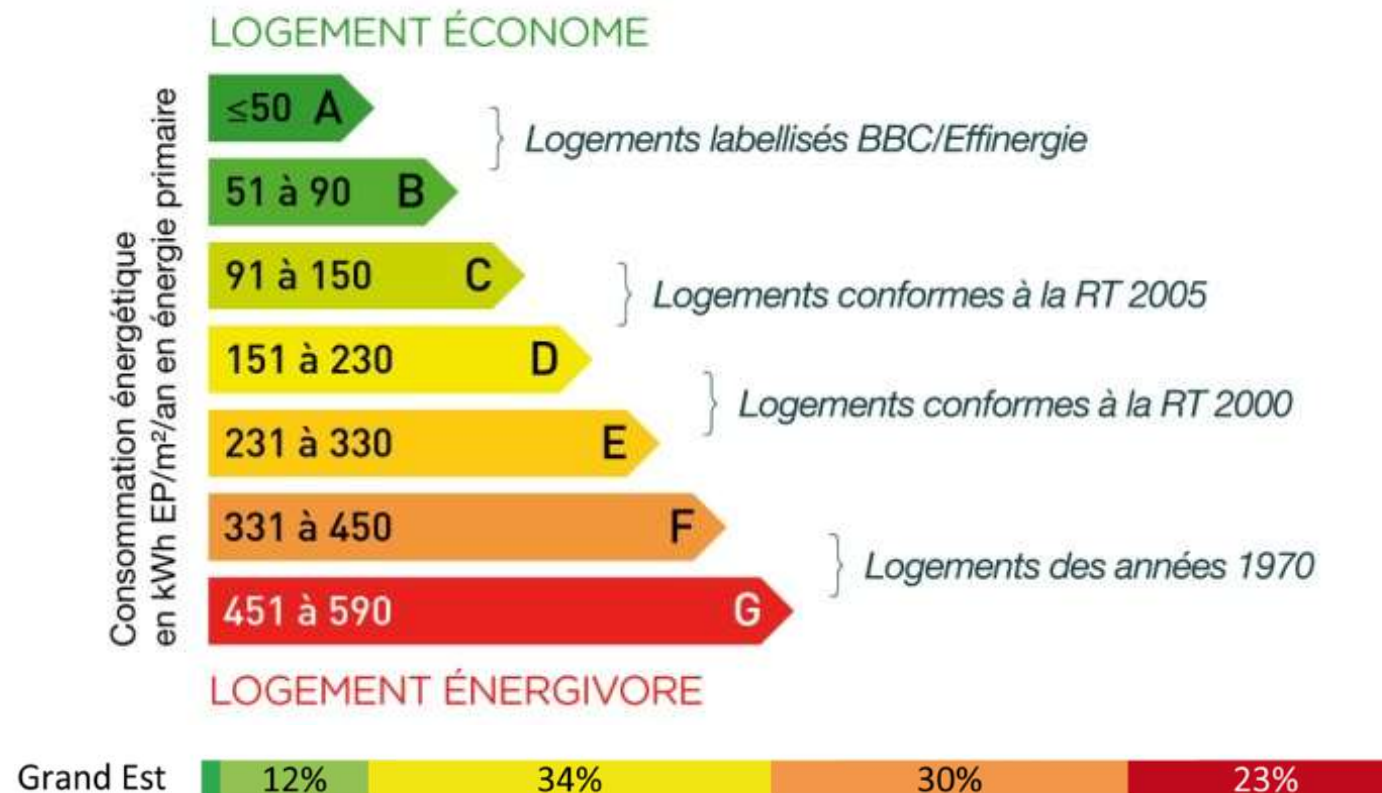


Introduction



Pourquoi rénover ?

Etat du parc immobilier – l'étiquette énergie



Pourquoi rénover ?

Economiser l'énergie pour alléger ses factures

Maison de 100m ² chauffé au gaz naturel	Coût 2007 Chauffage et ECS*	Coût 2021 **	+ 10 ans***?	+ 20 ans***?
BBC rénovation (étiquette B) 100 kWh_{ep}/m²/an	420€	750 €	1 560 €	2 550 €
moyenne France (étiquette E) 240 kWh_{ep}/m²/an	1 000€	1800 €	3 735 €	6 125 €
avant 1975 (étiquette G) 450 kWh_{ep}/m²/an	1 890€	3375 €	7 000 €	11 485 €

LOGEMENT ÉCONOME

≤50 A

51 à 90 B

91 à 150 C

151 à 230 D

231 à 330 E

331 à 450 F

451 à 590 G

LOGEMENT ÉNERGIVORE

Coûts

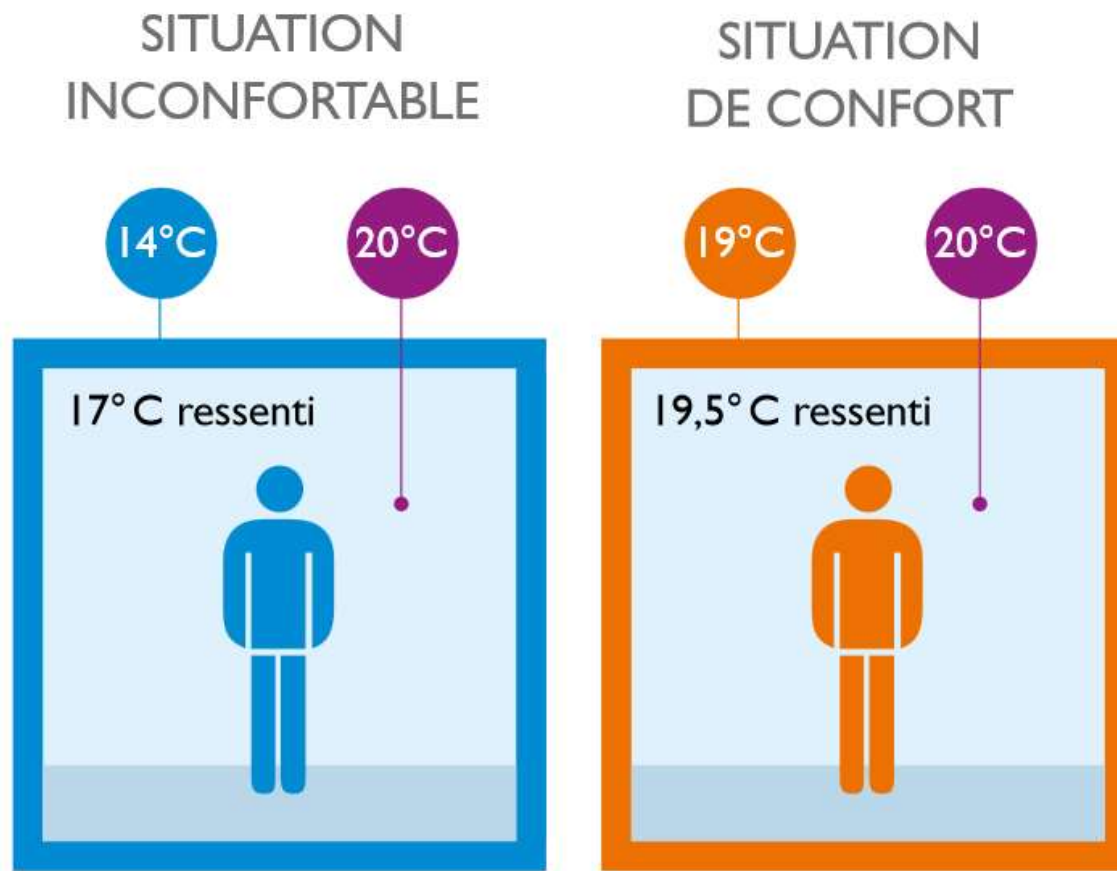
* Prix du kWh gaz : 0,042€/kWh (ADEME Franche-Comté 2007)

** prix du kWh gaz : 0.1€/kWh (AJENA – août 2021)

*** augmentation du prix de l'énergie de 5% par an

Pourquoi rénover ?

Inconfort



Conclusion Partie 1

Pourquoi rénover ?



Comment bien rénover ?

RGE RECONNU
GARANT
ENVIRONNEMENT

ESPACE
CONSEIL



**France
Rénov'**

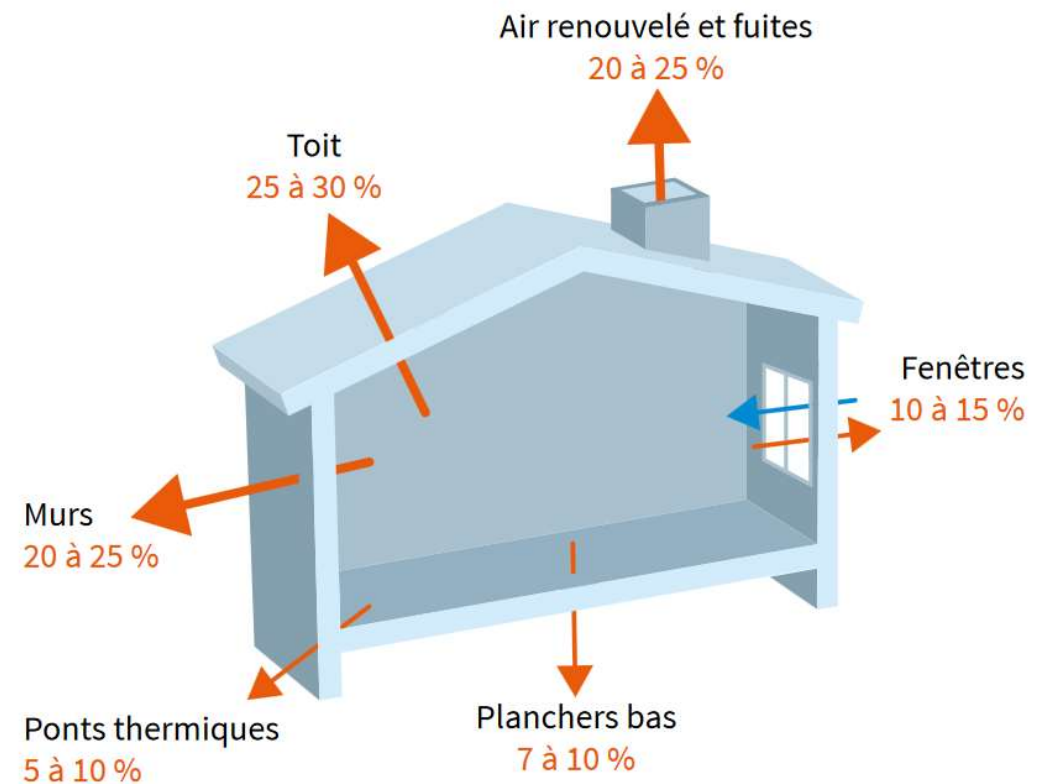
Le service public pour mieux
rénover mon habitat

Comment rénover ?

Repérer les principales sources de déperdition

- Isoler les parois
- Traiter les ponts thermiques
- Installer des fenêtres performantes
- Eviter les fuites d'air
- Opter pour une ventilation performante
- Investir dans un chauffage à haut rendement

PERTES DE CHALEUR D'UNE MAISON D'AVANT 1974 NON ISOLÉE



Comment rénover ?

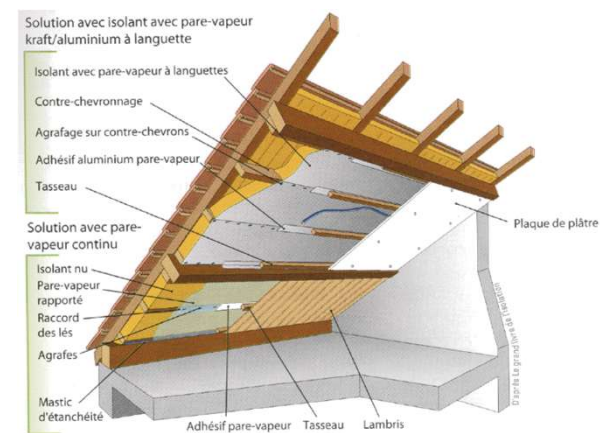
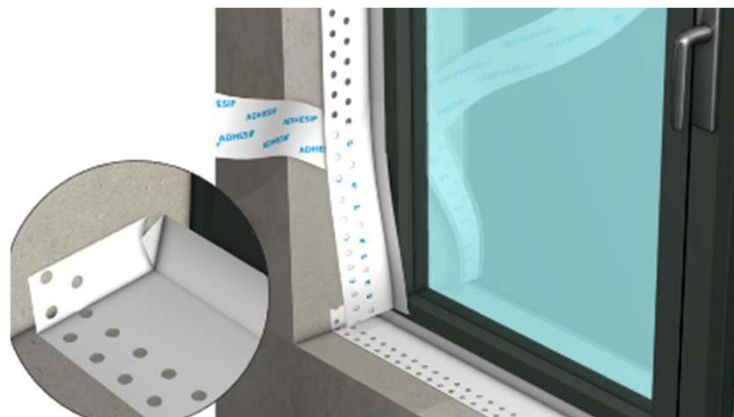
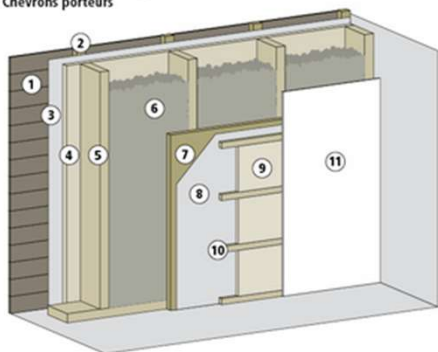
Exemple concret

- Maison des années 1960
- 130m² sur 2 niveaux
- 4 occupants
- Chauffée au fioul
- Facture annuelle Chauffage + ECS: 2725€
- Rampants isolés en 1990
- **Murs non isolés**
- Double vitrage année 2005
- Pas de VMC

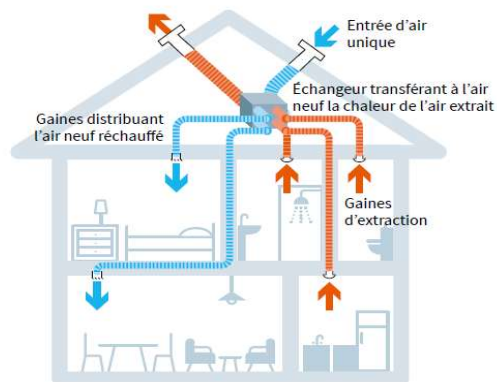


Comment rénover ?

- | | | |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------|
| 1 Finition extérieure | 6 Ouate de cellulose insufflée | 9 Laine de bois |
| 2 Tasseaux | 7 Contreventement intérieur | 10 Tasseaux |
| 3 Pare-pluie | 8 Frein-vapeur | 11 Finition intérieure |
| 4 Fibre de bois | | |
| 5 Chevrons porteurs | | |

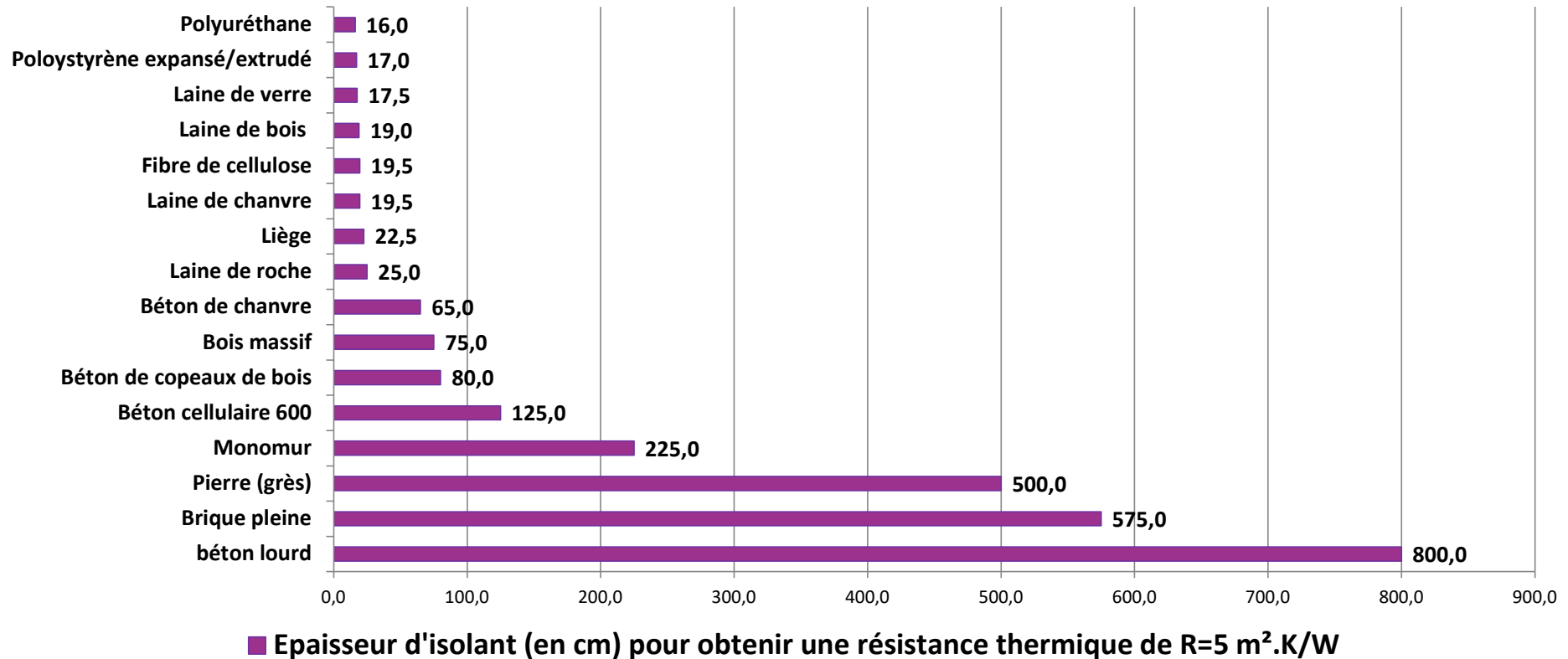


PRINCIPE DE LA VMC DOUBLE FLUX



Idée reçue ...

Pas besoin d'isoler car mes murs font 50cm d'épaisseur



Zoom sur ...

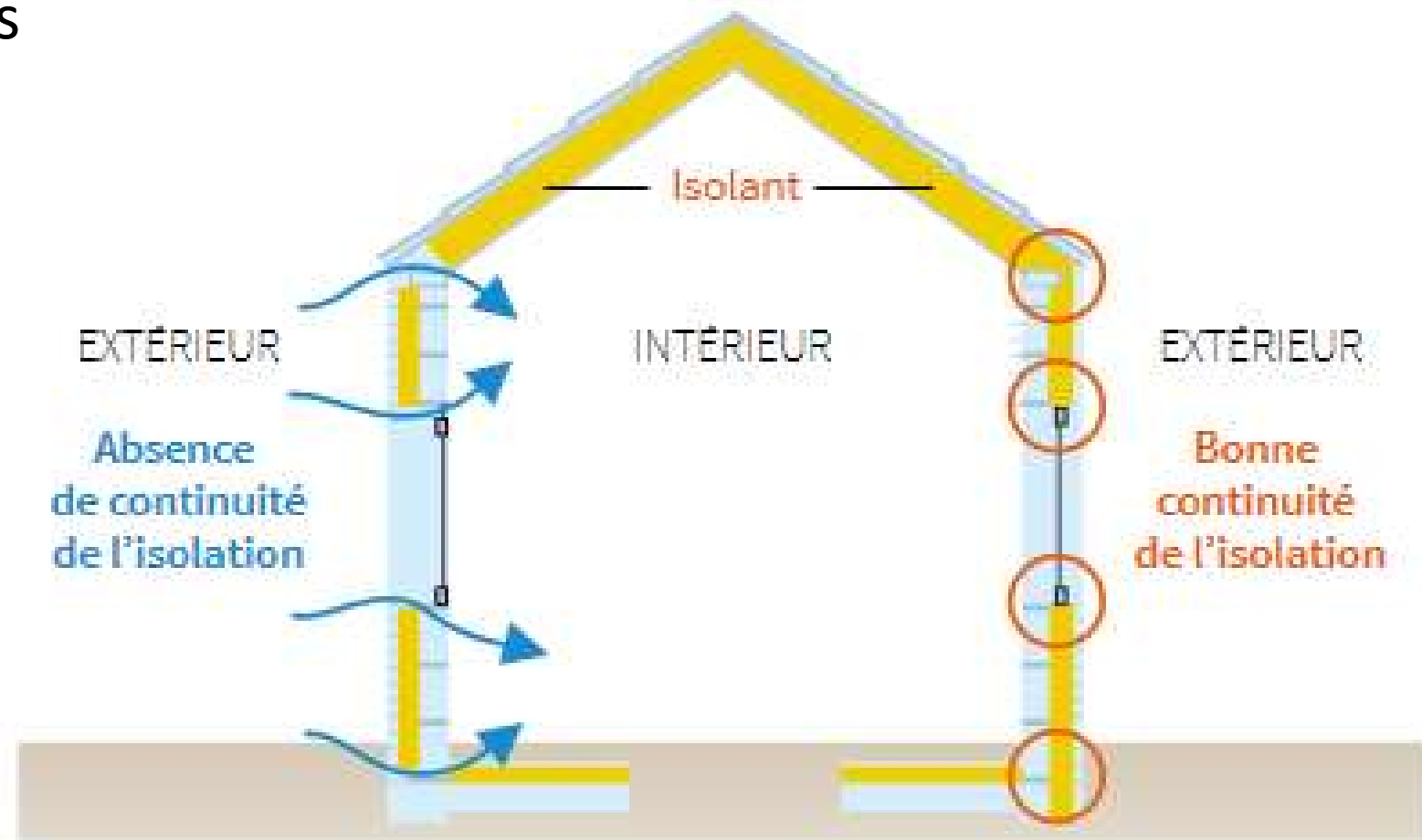
Autres critères de choix des isolants



Zoom sur ...

Les ponts thermiques

Prévoir en amont la continuité de l'isolation pour supprimer tous les ponts thermiques



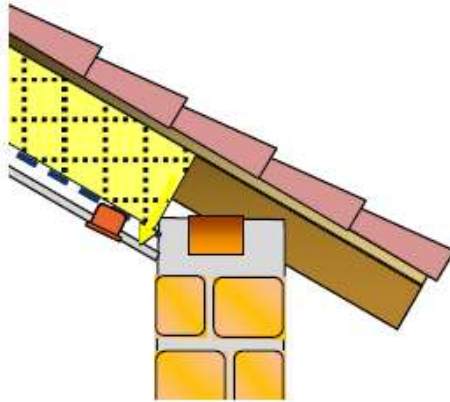
Zoom sur ...

Les ponts thermiques

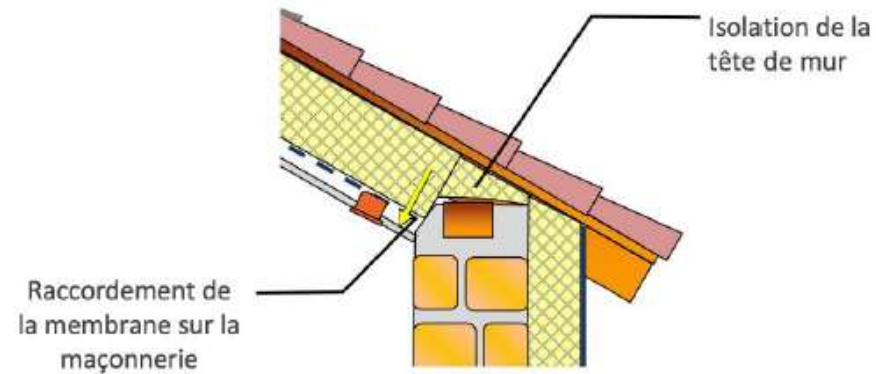
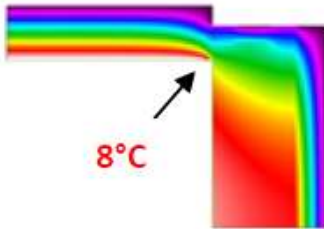


Zoom sur ...

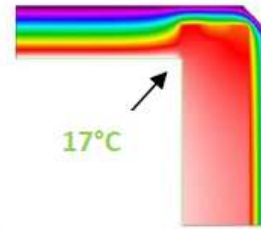
Les ponts thermiques



8°C dans l'angle intérieur pour -11°C extérieur
Forts risques de condensation!

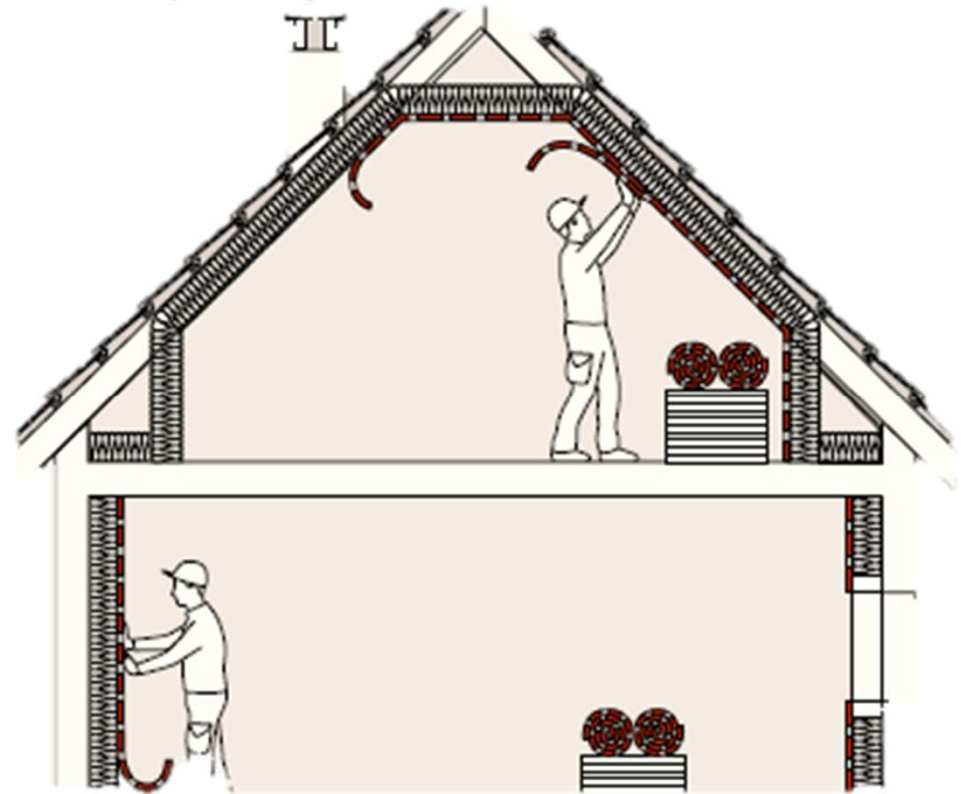


17°C dans l'angle intérieur pour -11°C extérieur
Moins de risques



Idée reçue ...

Une maison isolée est une maison qui ne respire pas !



Zoom sur ...

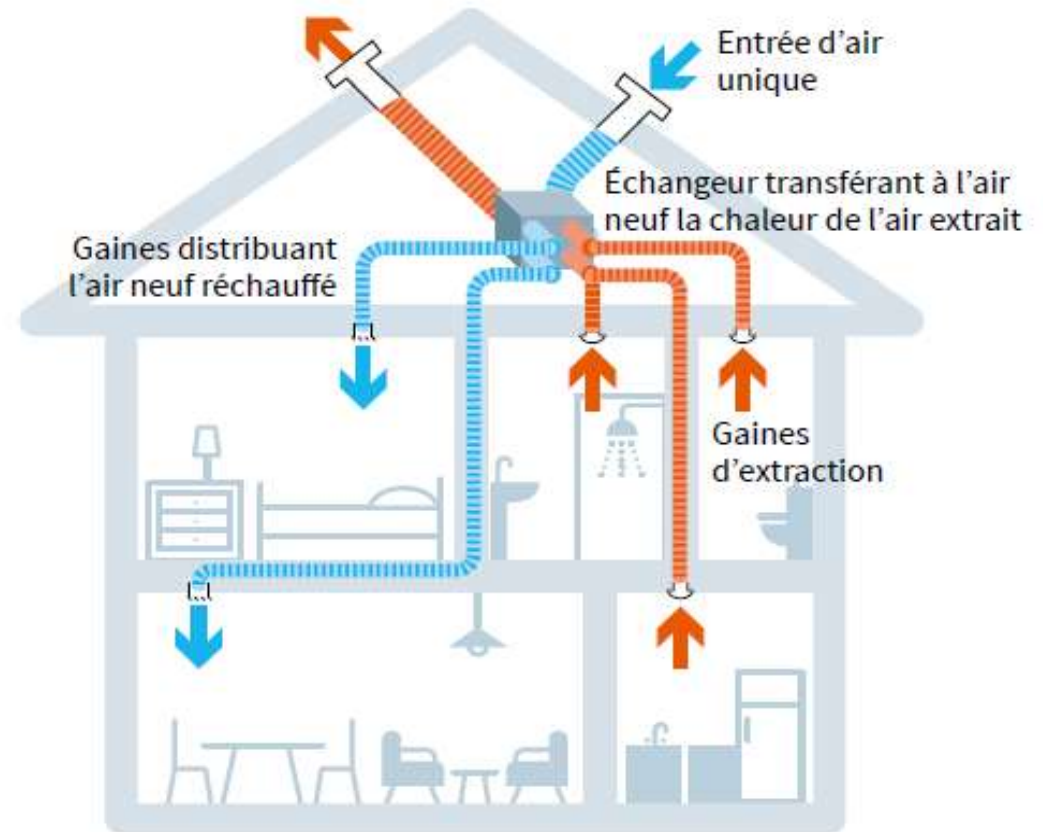
L'importance de la ventilation

Dans un logement occupé par 4 personnes, il faut évacuer l'équivalent de 10 L d'eau par jour.

Les différents types de ventilation :

- VMC simple flux
- VMC hygroréglable
- VMC double flux

PRINCIPE DE LA VMC DOUBLE FLUX



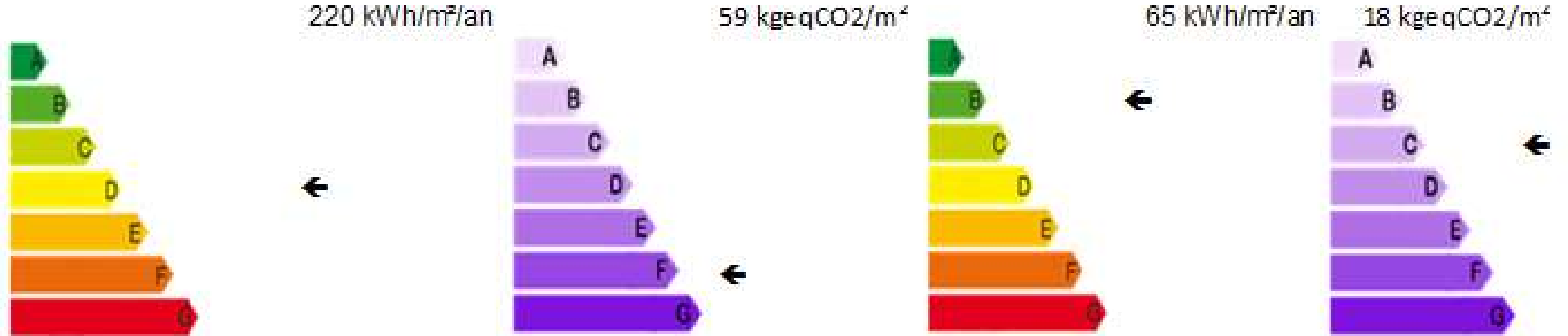
Comment rénover ?

Scénarios de travaux

Etiquette énergétique

Avant

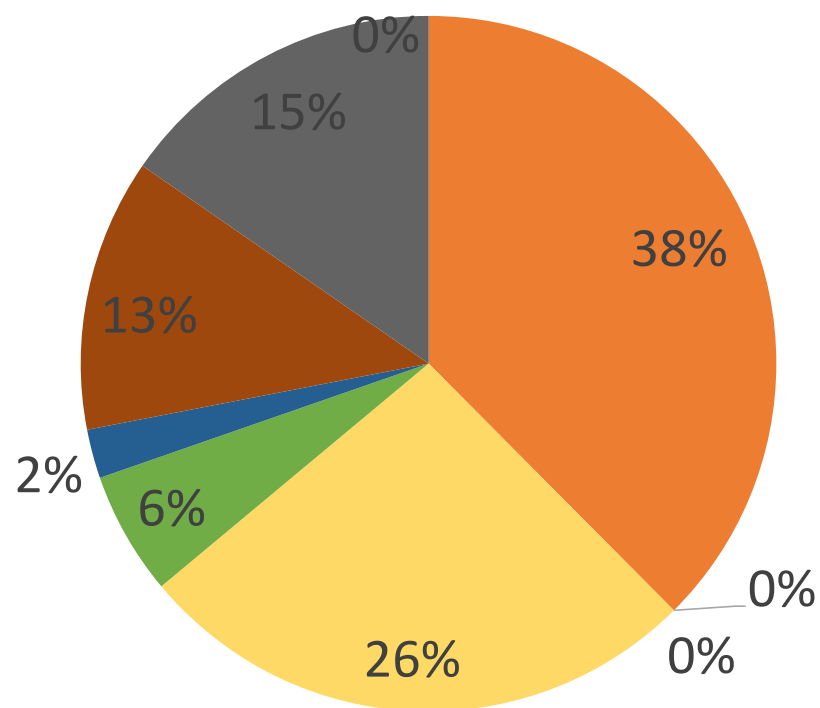
Après scénario BBC



Comment rénover ?

Scénarios de travaux

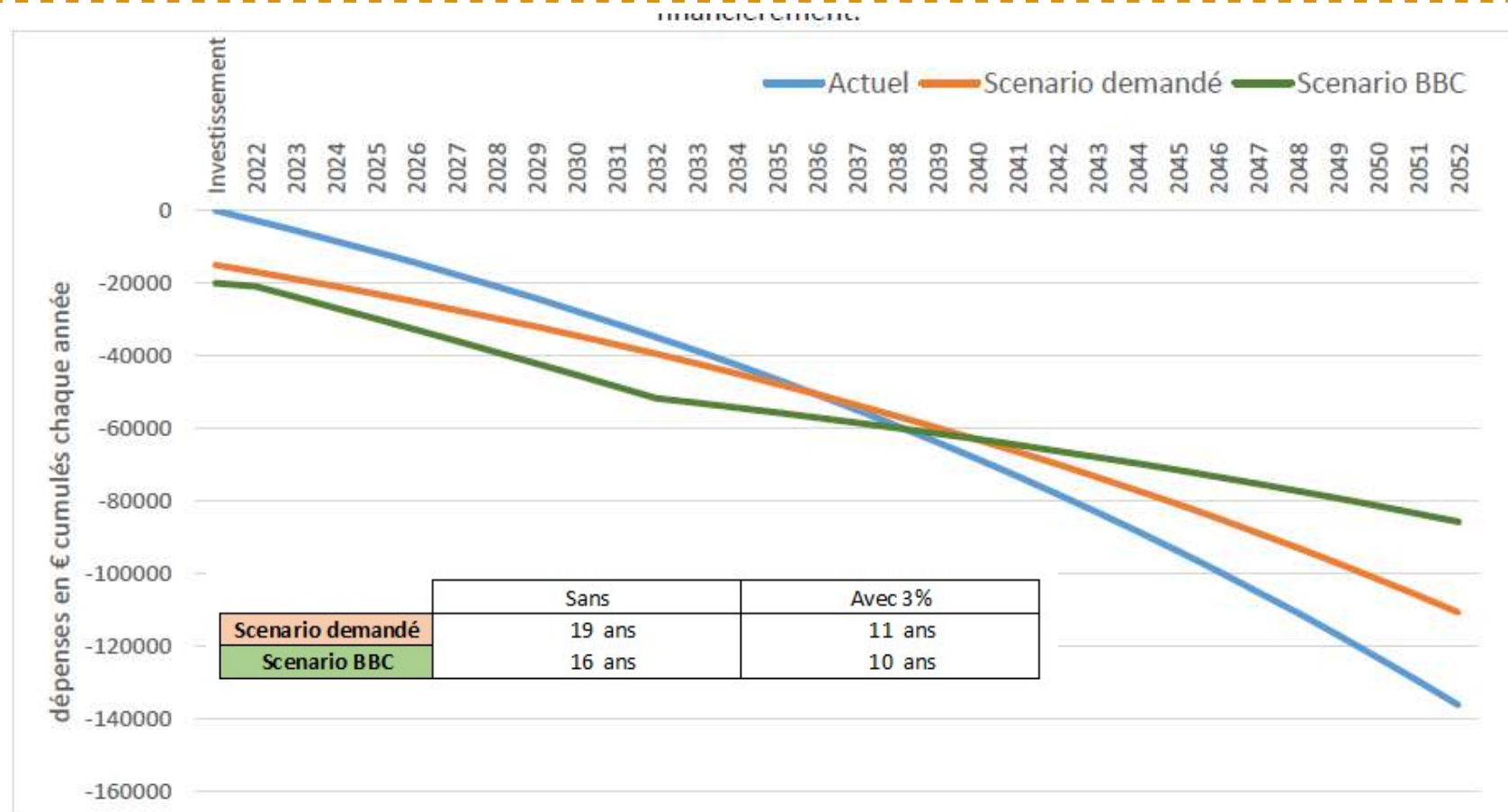
Économies potentielles en euros et kWh par poste de travaux



Poste	Economie	
	Energie	Financière
Murs sur extérieur	7500	680
Plancher bas	5300	480
Plancher haut	1200	100
Ponts thermiques	500	40
Toiture	2500	230
Ventilation	3100	280
TOTAL	20100 kWh/an	1810 €/an

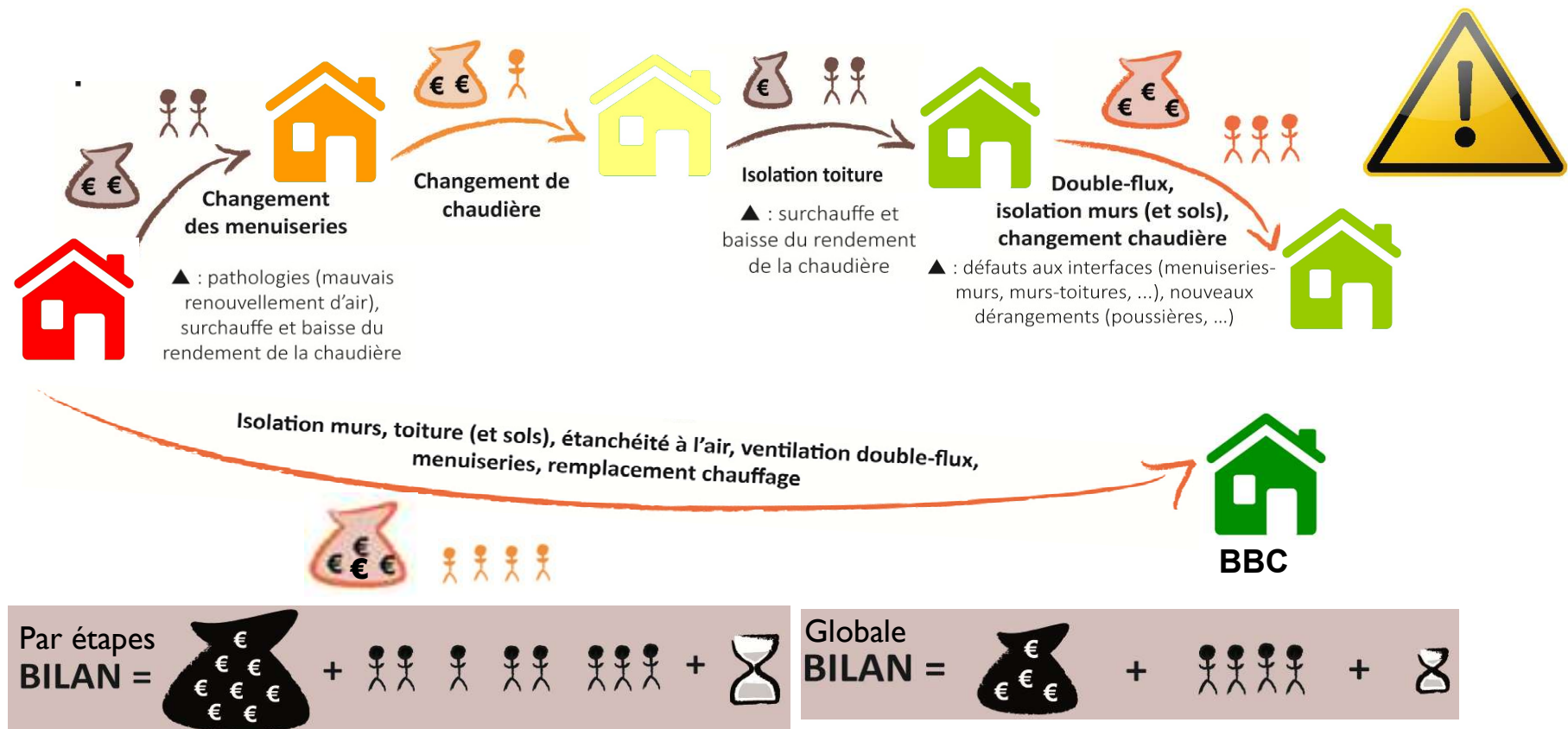
Comment rénover ?

Retour
sur investissement



Conclusion

Viser la rénovation globale





Alter Alsace
Energies

Merci de votre attention

➤ Prendre rdv avec votre **Conseillère France Rénov'** :

Alter Alsace Energies

Julien Afonso

03 89 50 06 20

Julien.afonso@alteralsace.org



Marie Dano

03 89 62 71 06

renovation@rvgb.fr

Permanences à Guebwiller, Volgelsheim, Ensisheim et Rouffach

Accueil téléphonique les lundis, mercredis et vendredis matin de 8h30 à 12h, les mardis et jeudis après-midi de 13h30 à 17h00