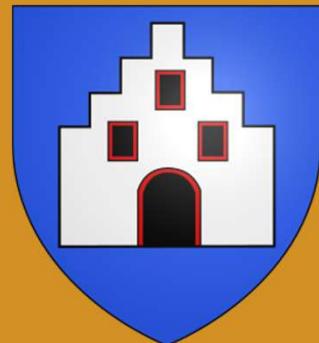


# Rénovation énergétique performante par étapes



La Région  
**Grand Est**  
Collectivité européenne



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  
renover son habitat

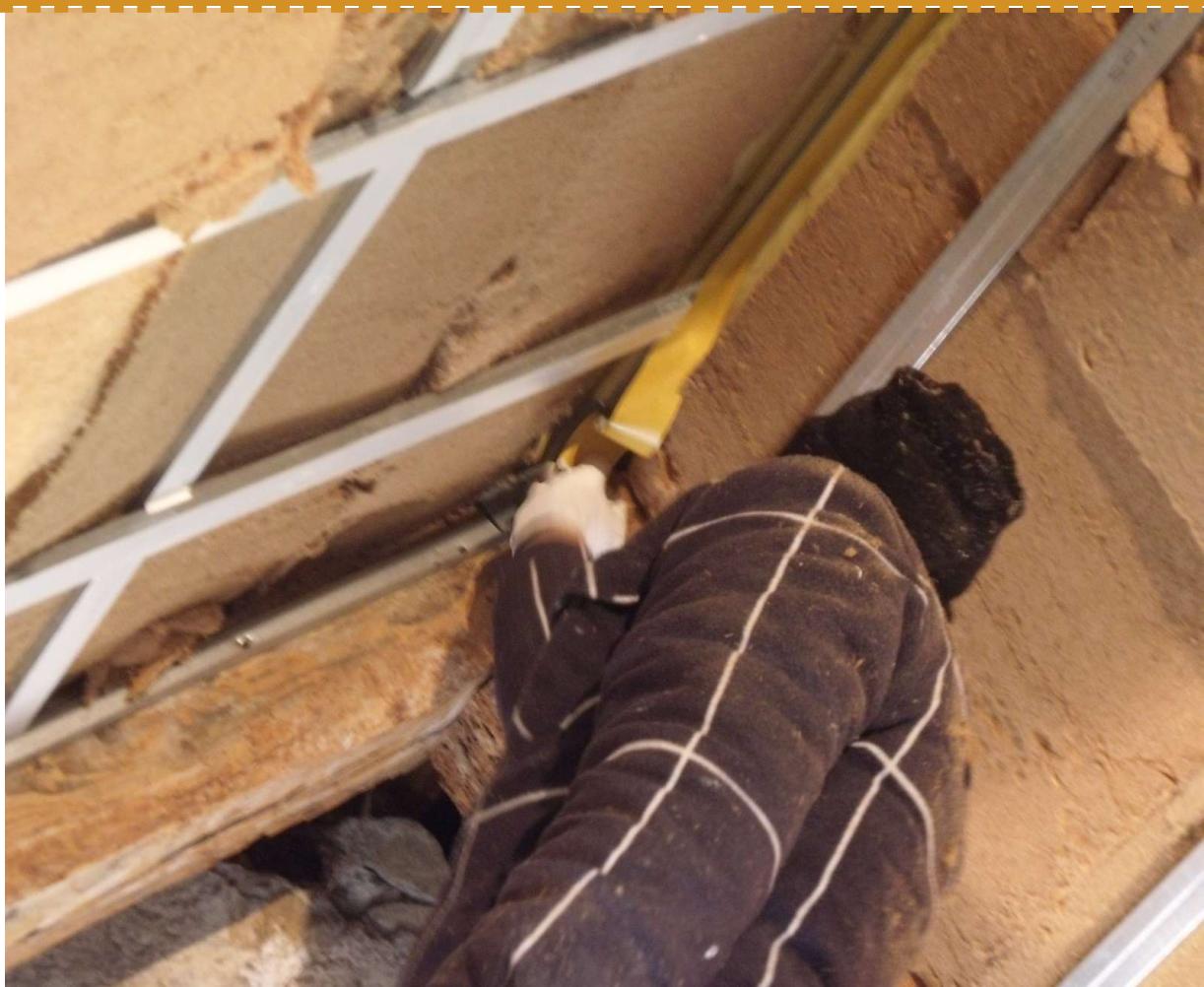


Alter Alsace  
**Energies**



# *Sommaire*

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



Ambassadeur



De la Transition

# Alter Alsace Energies

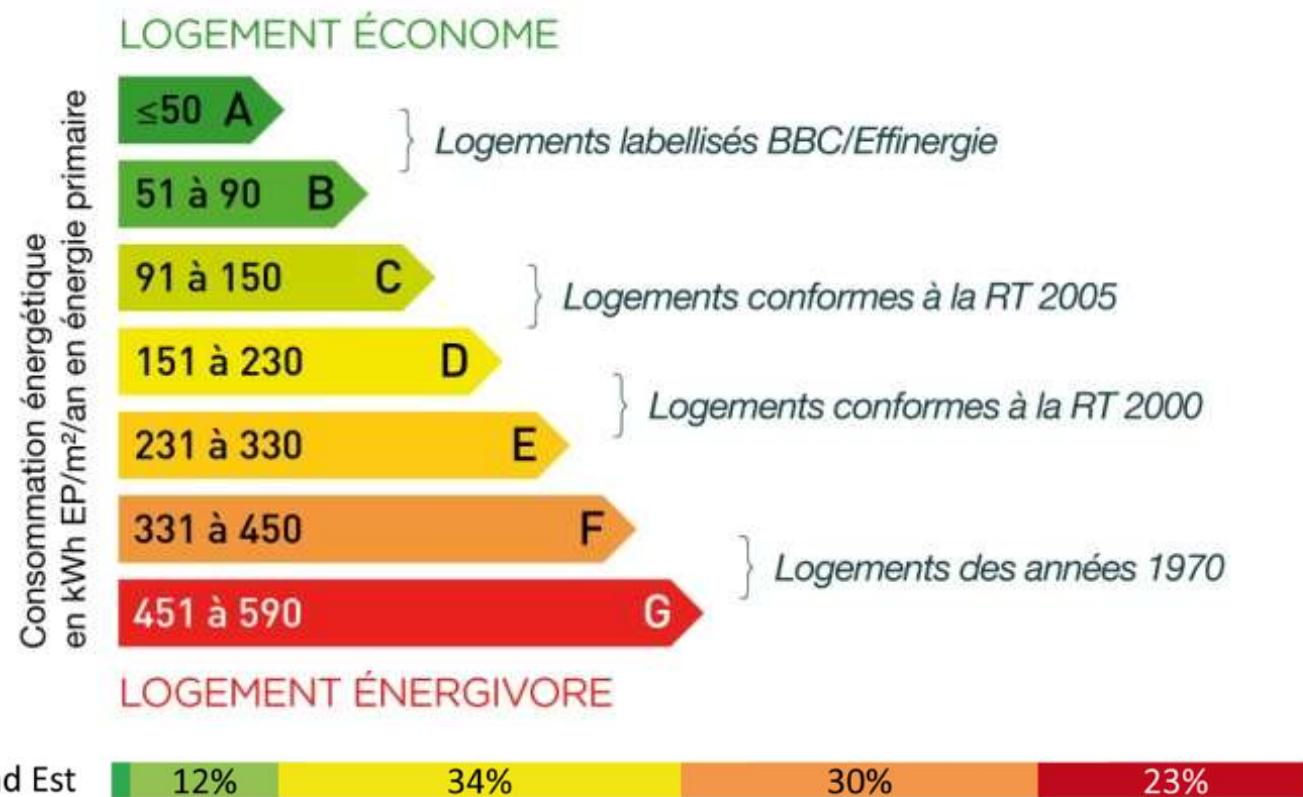


# Introduction



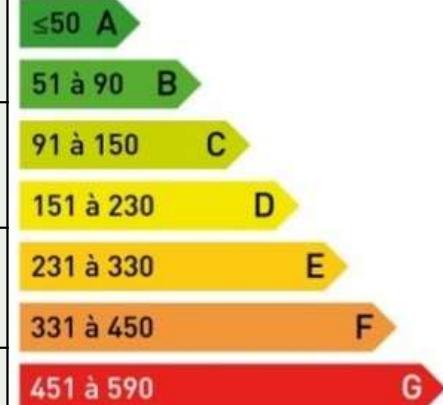
# Pourquoi rénover ?

## Etat du parc immobilier – l'étiquette énergie



# Pourquoi rénover ?

## Economiser l'énergie pour alléger ses factures

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

Couts

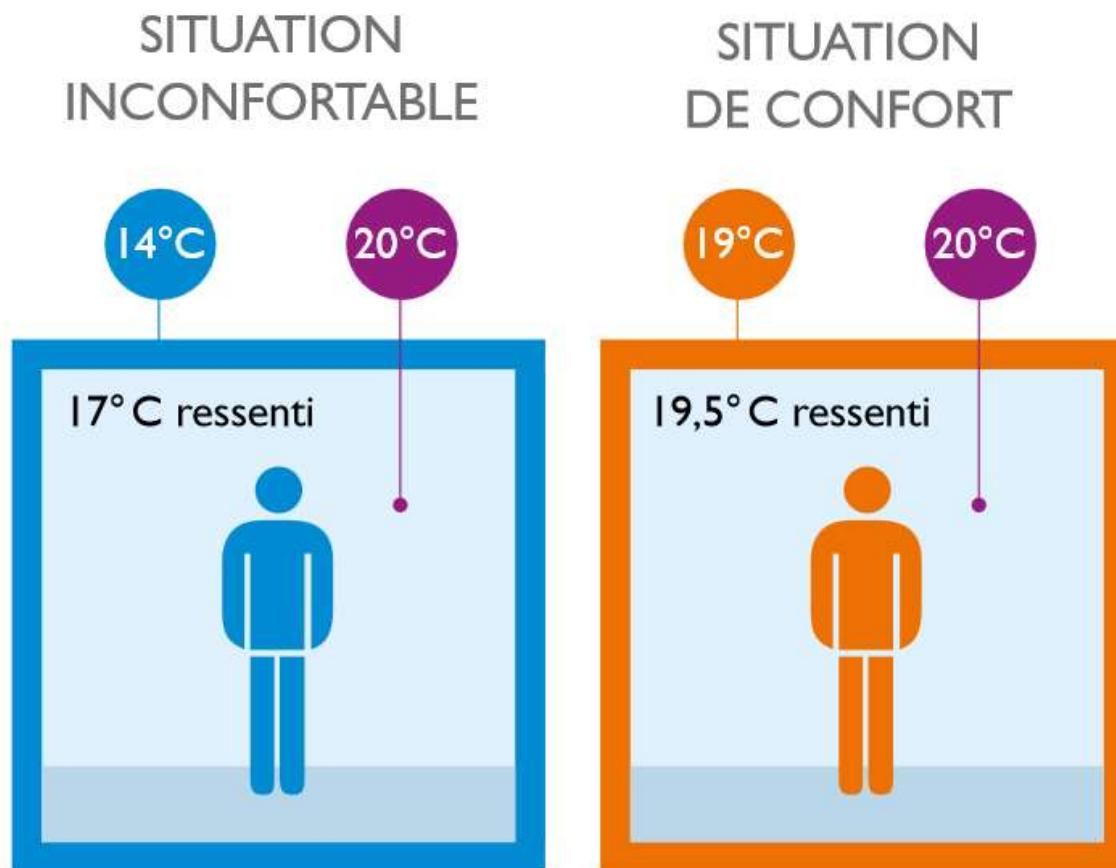
\* Prix du kWh gaz : 0,042€/kWh (ADEME Franche-Comté 2007)

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

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

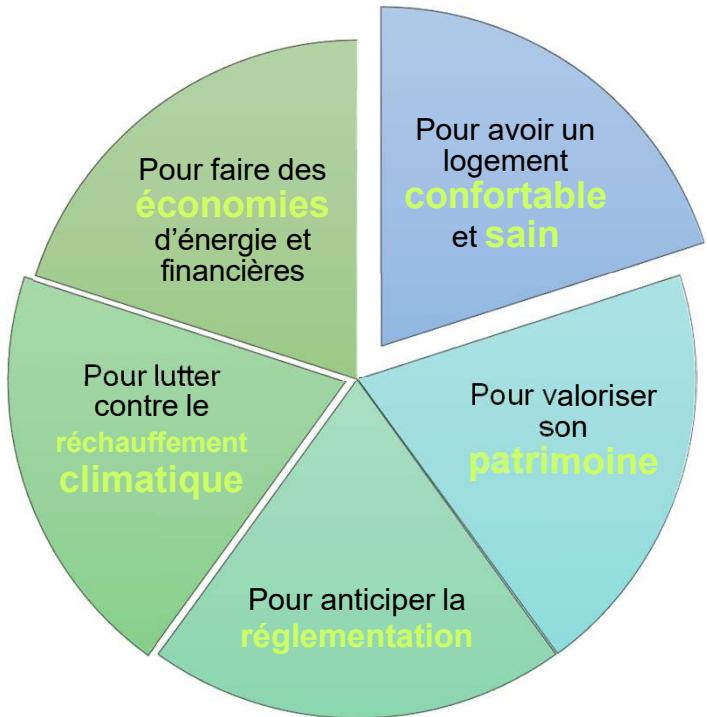
# *Pourquoi rénover ?*

## Inconfort



# Conclusion Partie 1

Pourquoi rénover ?



Comment bien rénover ?

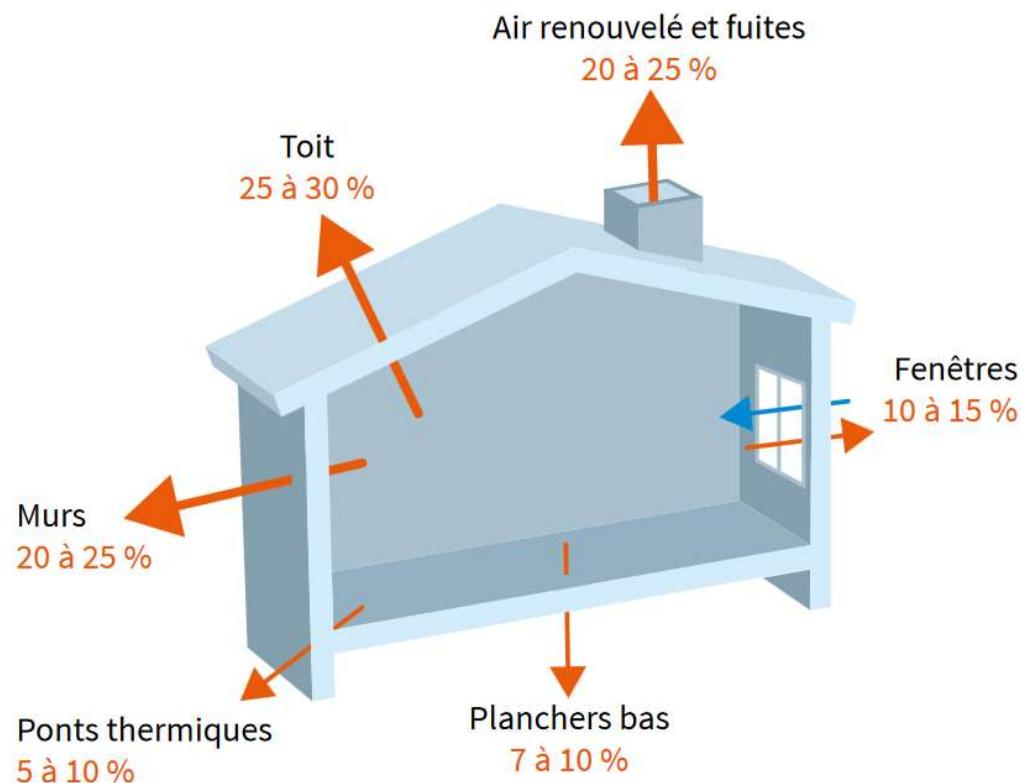


# Comment rénover ?

## 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



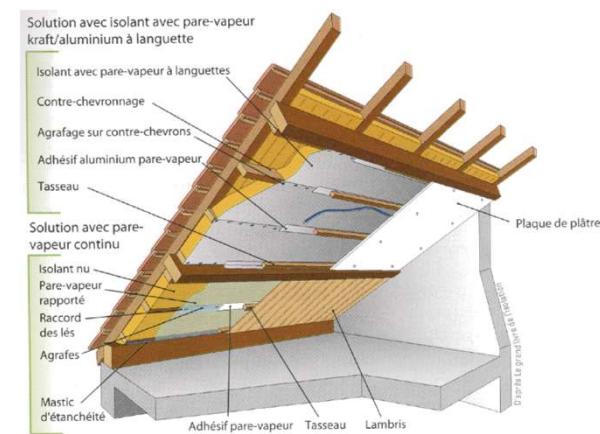
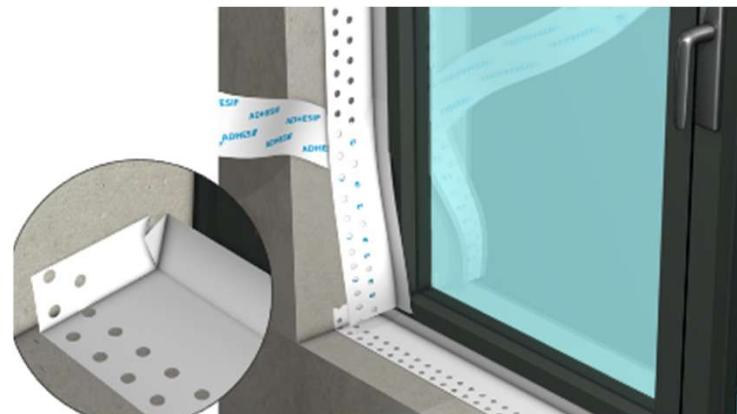
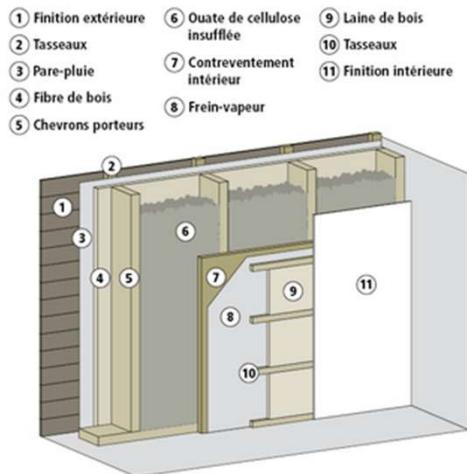
# Comment rénover ?

## Exemple concret

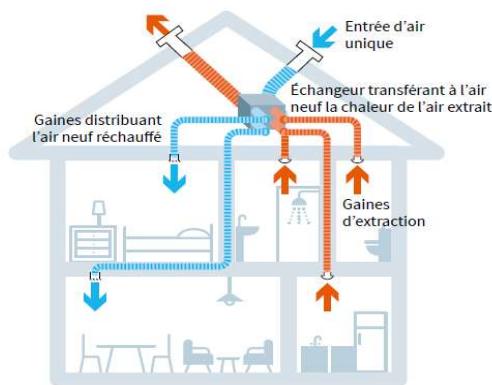
- Maison des années 1960
- 130m<sup>2</sup> sur 2 niveaux
- 4 occupants
- Chauffée au fioul
- Facture annuelle Chauffage + ECS: 2725€
- Rampants isolés en 1990
- **Murs non isolés**
- Double vitrage année 2005
- Pas de VMC



# Comment rénover ?

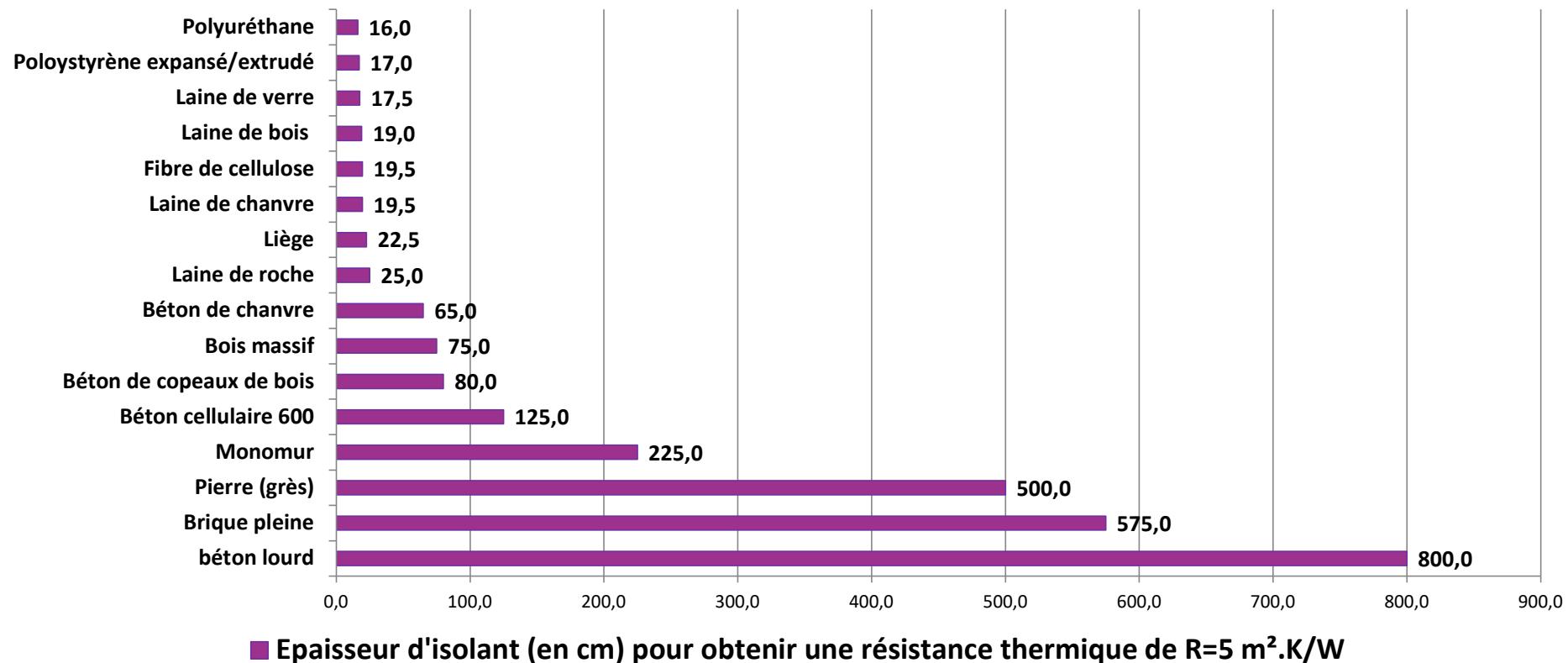


PRINCIPE DE LA VMC DOUBLE FLUX



# *Idée reçue ...*

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



# *Zoom sur ...*

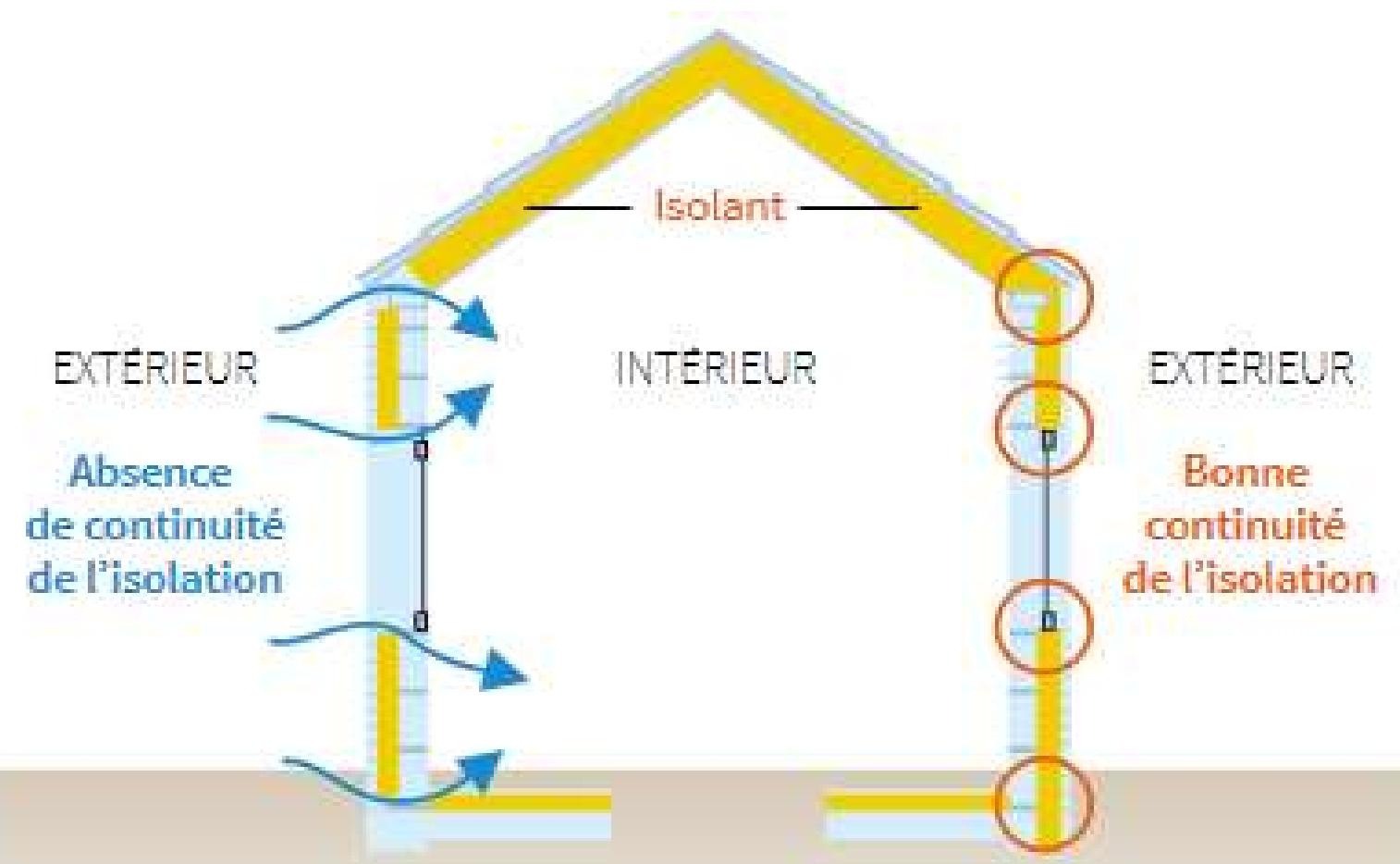
## Autres critères de choix des isolants



# Zoom sur ...

## Les ponts thermiques

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



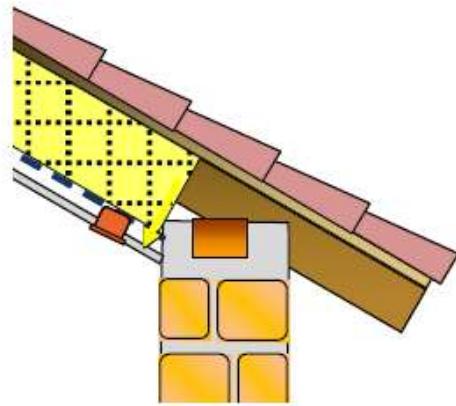
*Zoom sur ...*

## Les ponts thermiques

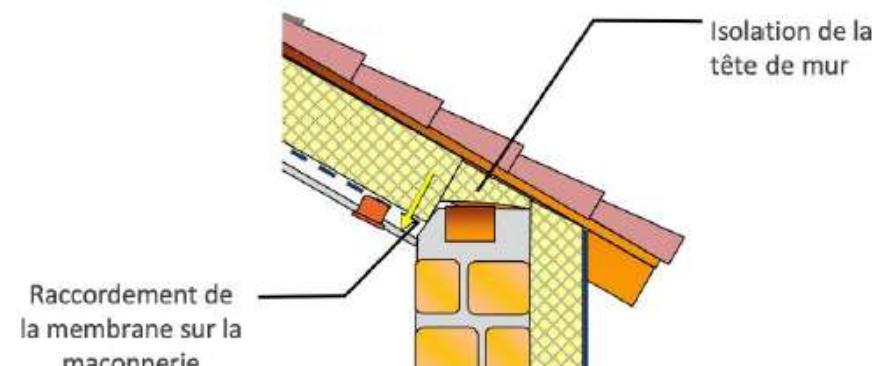
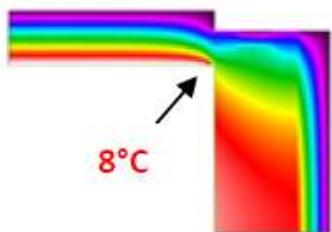


# Zoom sur ...

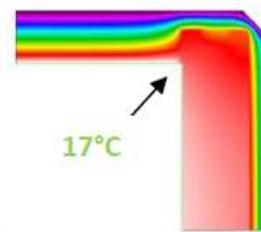
## Les ponts thermiques



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

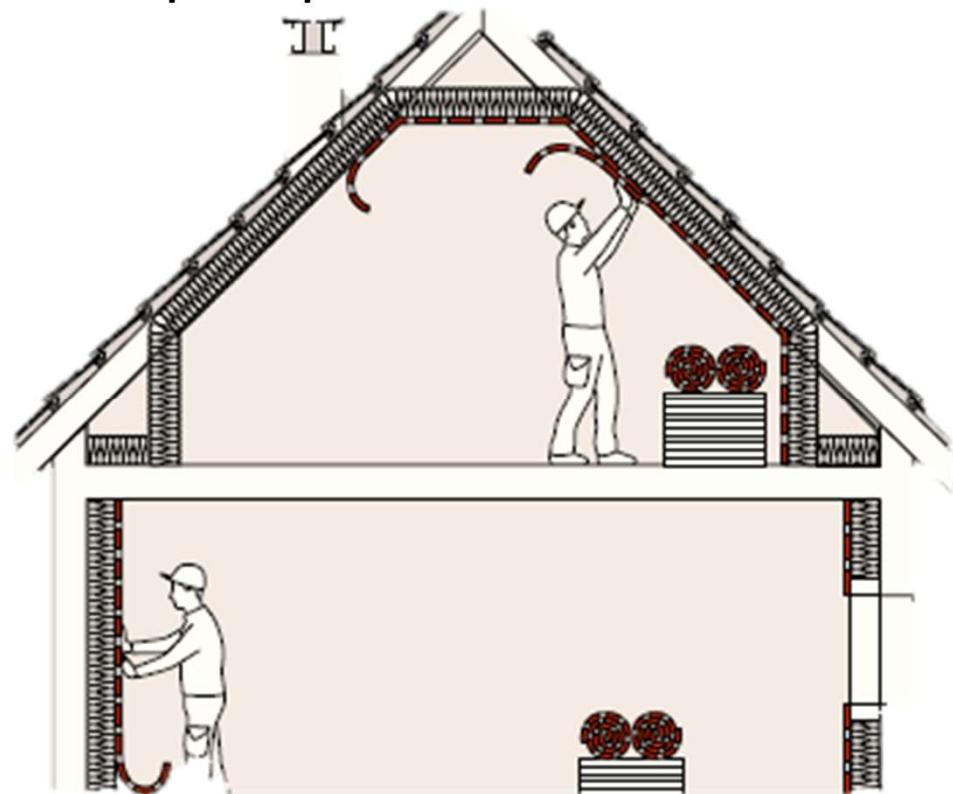


17°C dans l'angle intérieur pour -11°C extérieur  
Moins de risques



# *Idée reçue ...*

Une maison isolée est une maison qui ne respire pas !



# Zoom sur ...

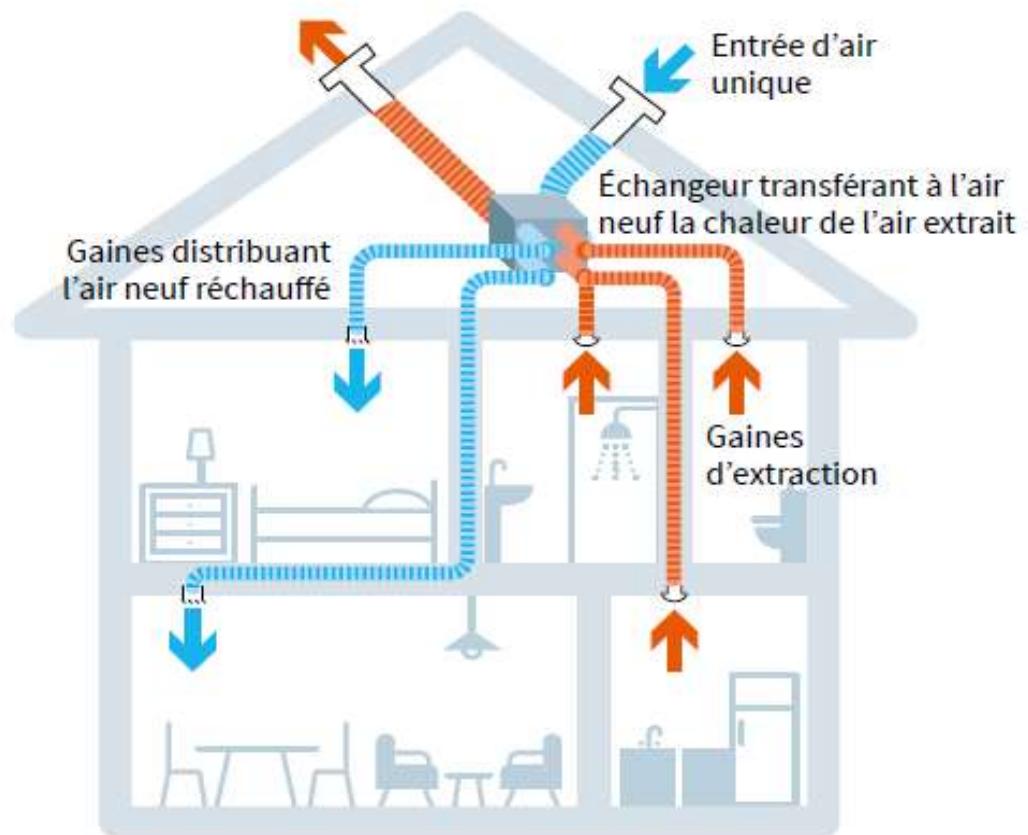
## L'importance de la ventilation

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

### Les différents types de ventilation :

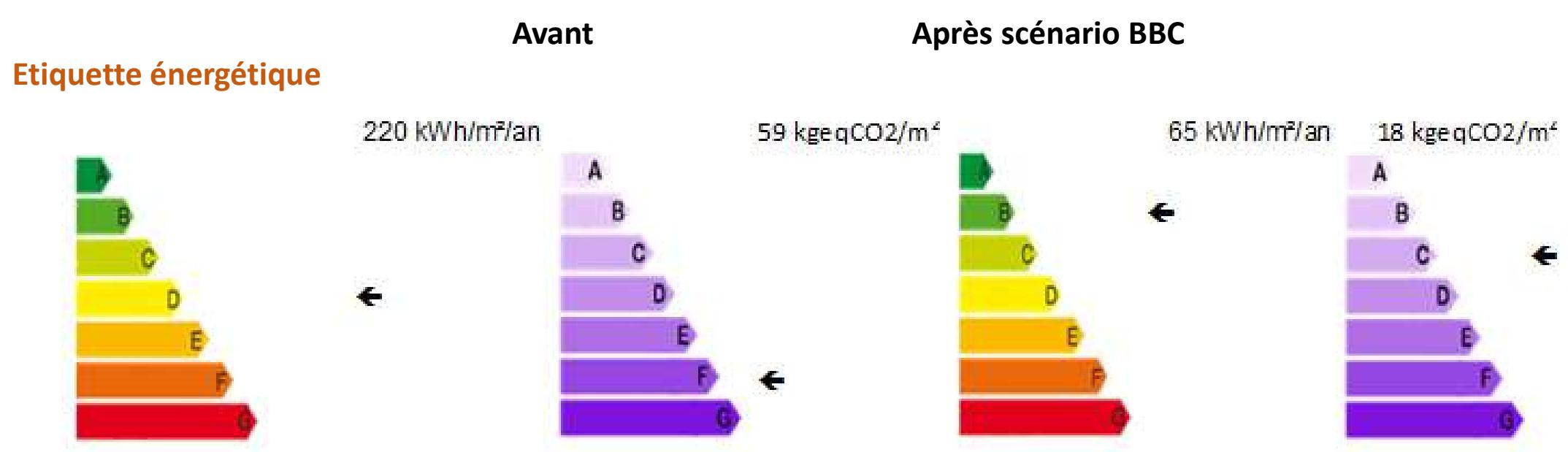
- VMC simple flux
- VMC hygroréglable
- VMC double flux

PRINCIPE DE LA VMC DOUBLE FLUX



# Comment rénover ?

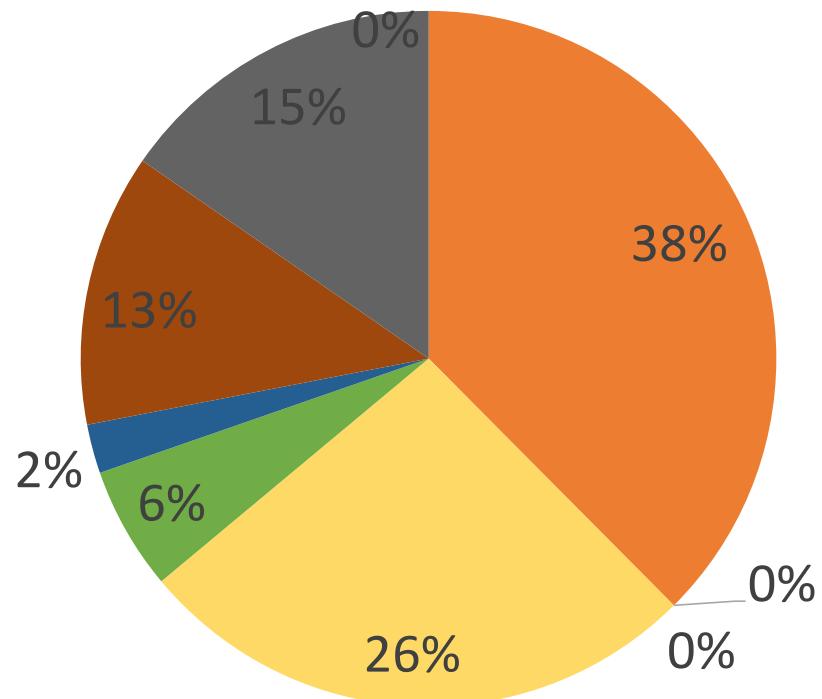
## Scénarios de travaux



# Comment rénover ?

## Scénarios de travaux

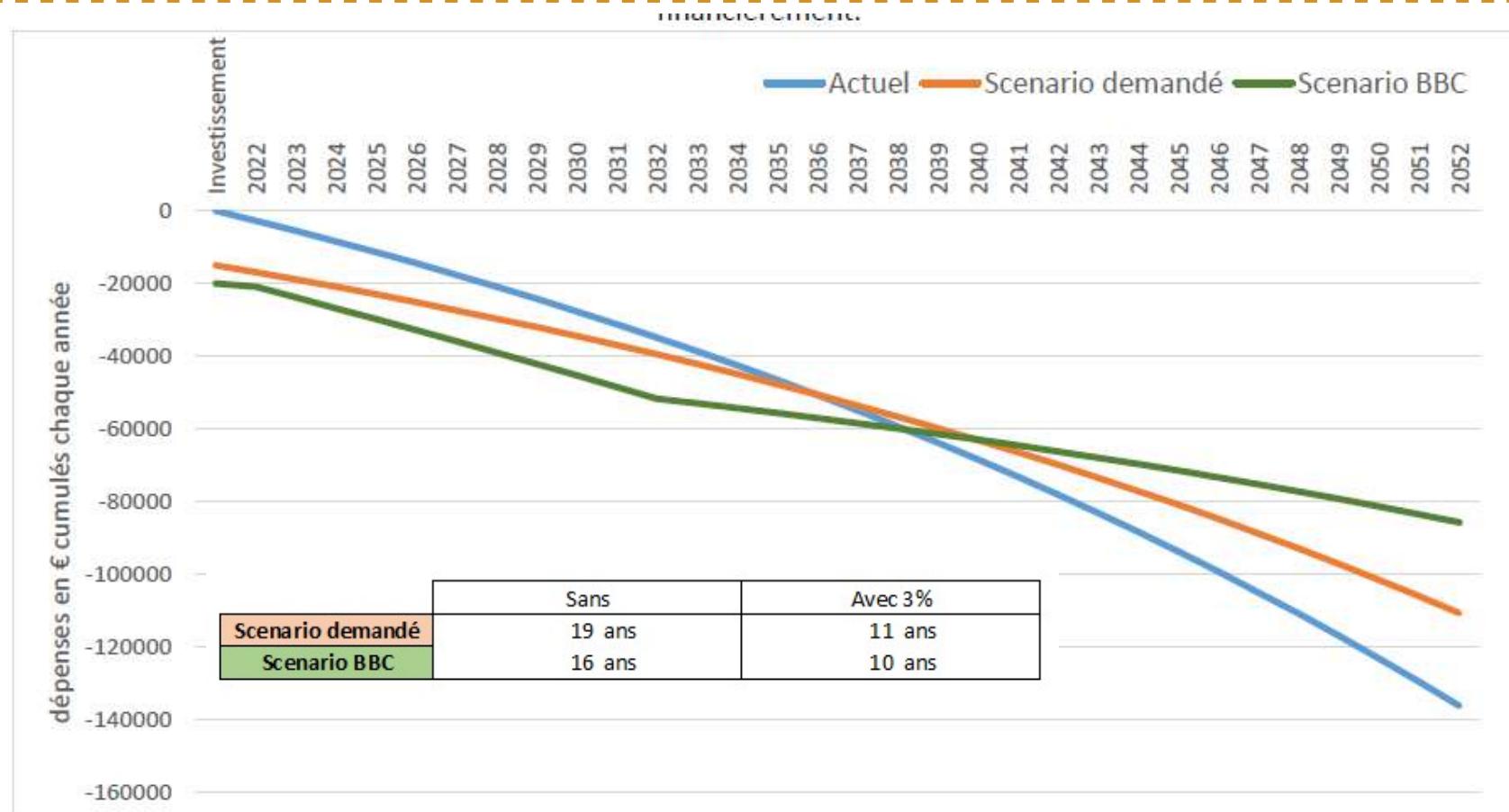
Économies potentielles en euros et kWh par poste de travaux



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
<b>TOTAL</b>	<b>20100</b>	<b>1810</b>
	<b>kWh/an</b>	<b>€/an</b>

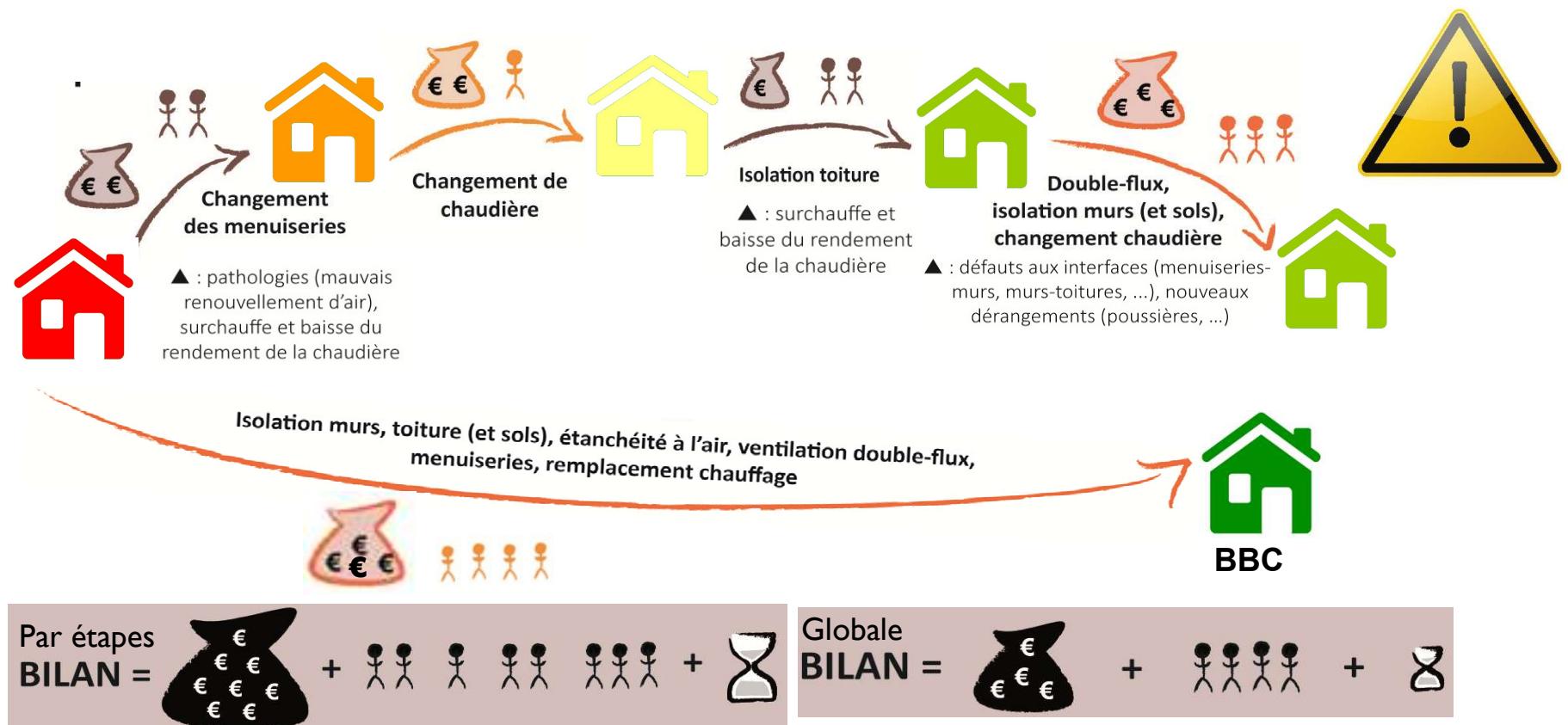
# Comment rénover ?

Retour  
sur investissement



# Conclusion

## Viser la rénovation globale





Alter Alsace  
Energies

Alter Alsace Energies  
**Julien Afonso**  
03 89 50 06 20  
[Julien.afonso@alteralsace.org](mailto:Julien.afonso@alteralsace.org)

## *Merci de votre attention*

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



**Marie Dano**  
03 89 62 71 06  
[renovation@rvgb.fr](mailto: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*