



**COMMENT
SENSIBILISER LES MÉNAGES
À LA RÉNOVATION
PERFORMANTE PAR ÉTAPES
EN MAISON INDIVIDUELLE ?
FICHES CONSEILS**

**Les Rencontres
de la Rénovation
Performante**



SOMMAIRE



- #1** Les ménages et la rénovation énergétique

- #2** Conditions de réussite de la rénovation performante par étapes

- #3** Fiches de sensibilisation à la rénovation par étapes

#1

Les ménages et la rénovation énergétique

Les Rencontres de la Rénovation Performante



#1

Tour de table

Quels sont les freins à la rénovation énergétique que vous observez ?

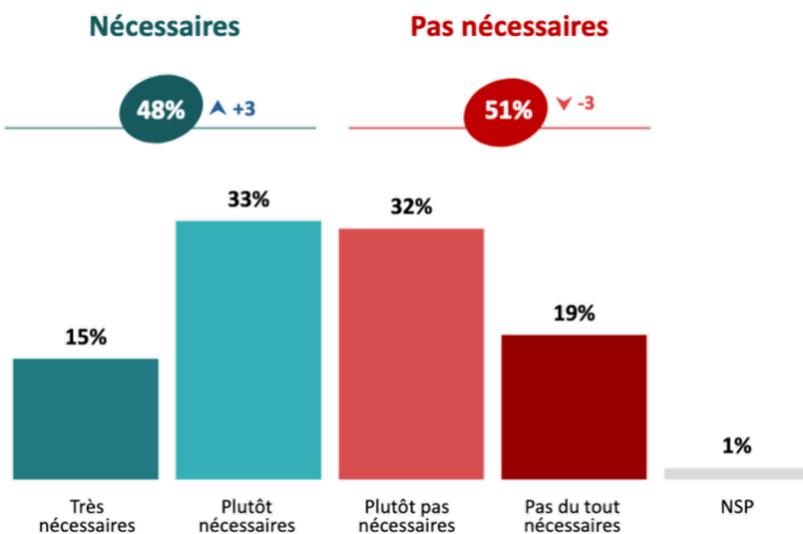
Quelles sont les idées reçues des ménages sur la rénovation performante ?

#1

Retours d'enquêtes

Vision de leur logement

> Plus de 50% des particuliers pensent que **les travaux ne sont pas nécessaires** pour leur logement ...



Sondage OpinionWay pour monexpert-renovation-energie.fr



Enquête TREMI 2020

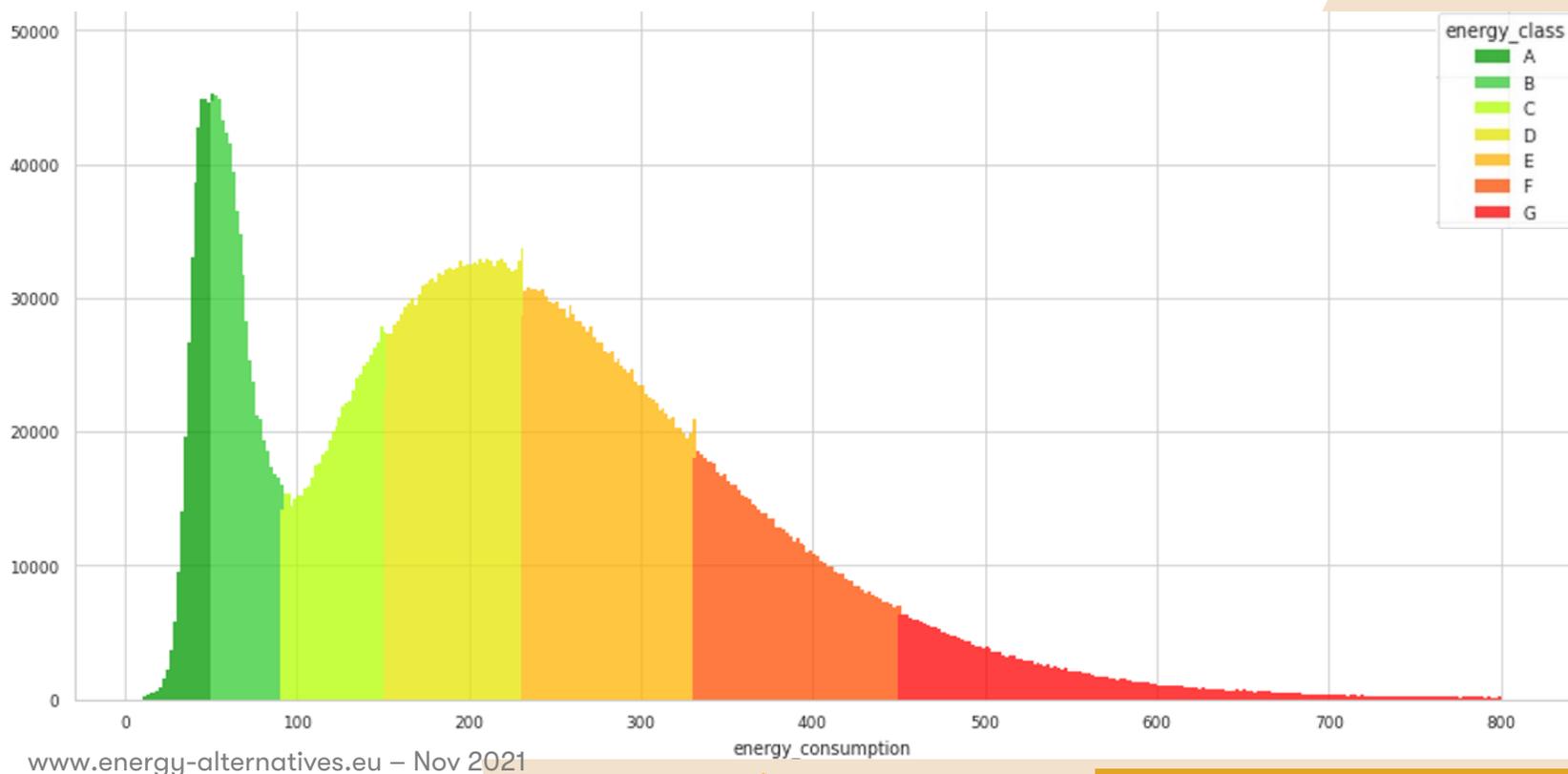
...ou ont tous été faits

> Seuls 15% des particuliers interrogés projettent des travaux énergétiques

#1

DPE des logements en France

Un parc à rénover



#1

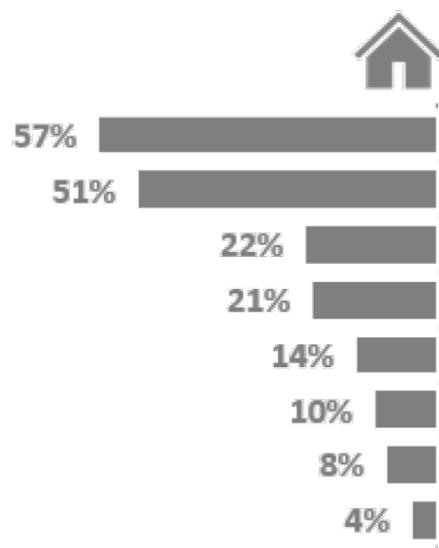
Retours d'enquêtes

Motivation des ménages

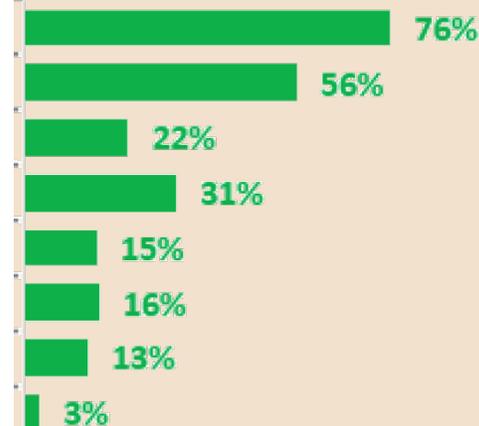


Réduire le montant des factures

+ confort / embellissement et plus-value / environnement



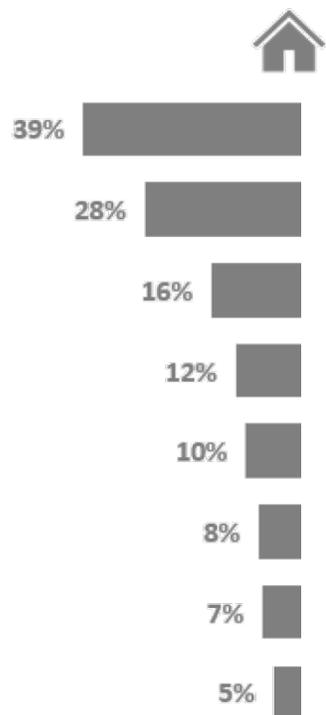
Enquête TREMI 2020



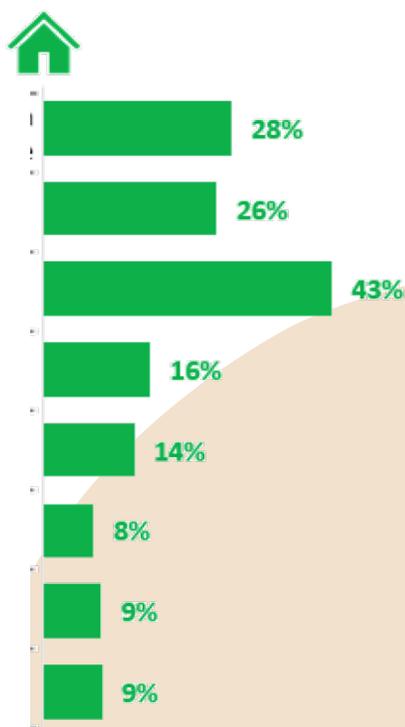
#1

Retours d'enquêtes

Déclencheurs



Enquête TREMI 2020



- Pour les rénovations par gestes, **la panne ou vétusté** est le déclencheur d'un investissement
- Pour les rénovations performantes, la rénovation s'engage souvent **à l'achat du logement**

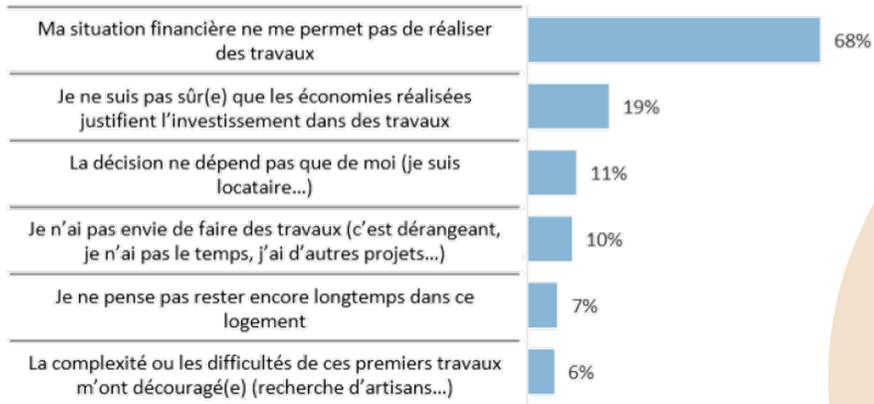
#1

Retours d'enquêtes

Freins

> Une méconnaissance des aides financières

Graphique 19 : justifications des ménages n'ayant pas planifié de travaux à moyen terme

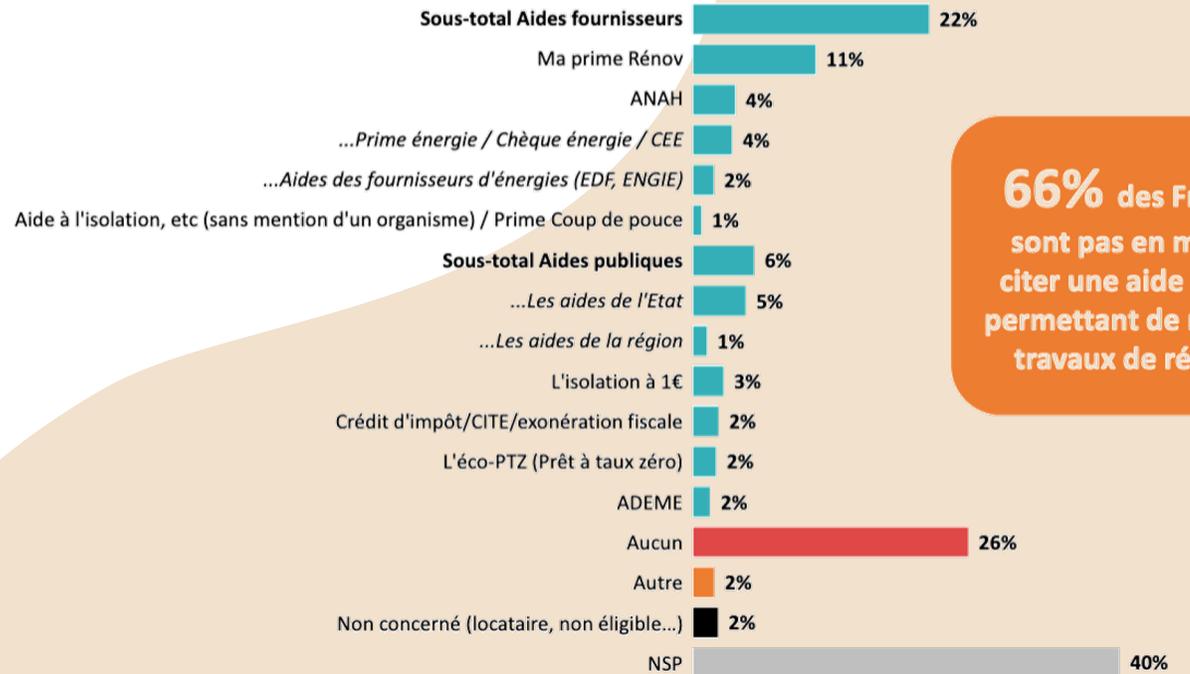


Enquête TREMI 2020

Q. Quelles sont toutes les aides financières permettant de réaliser des travaux de rénovation énergétique que vous connaissez ne serait-ce que de nom ?

Question ouverte - Réponses spontanées - Total supérieur à 100%

1720 personnes



66% des Français ne sont pas en mesure de citer une aide financière permettant de réaliser des travaux de rénovation

Sondage OpinionWay pour monexpert-renovation-energie.fr

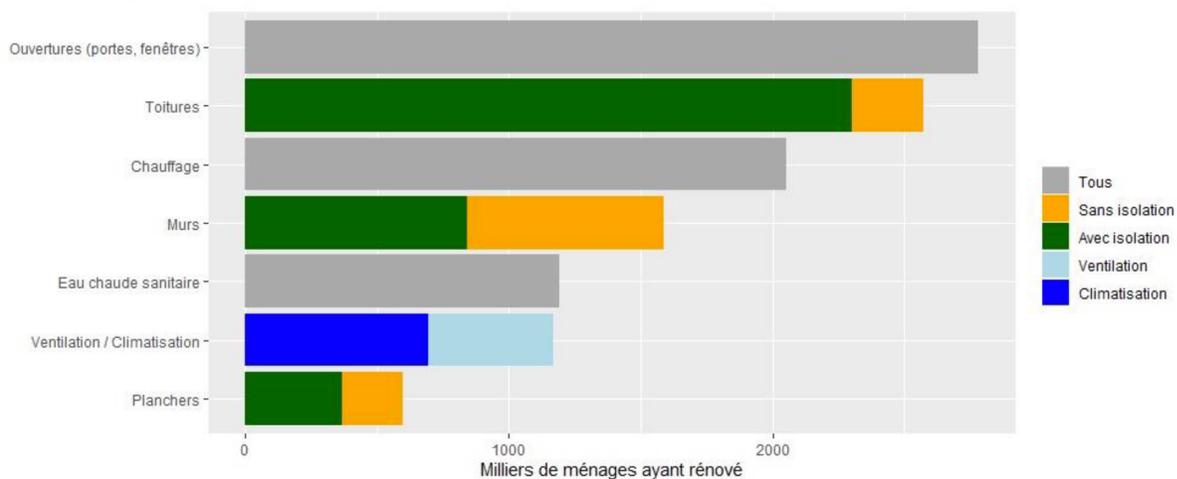
#1

Retours d'enquêtes

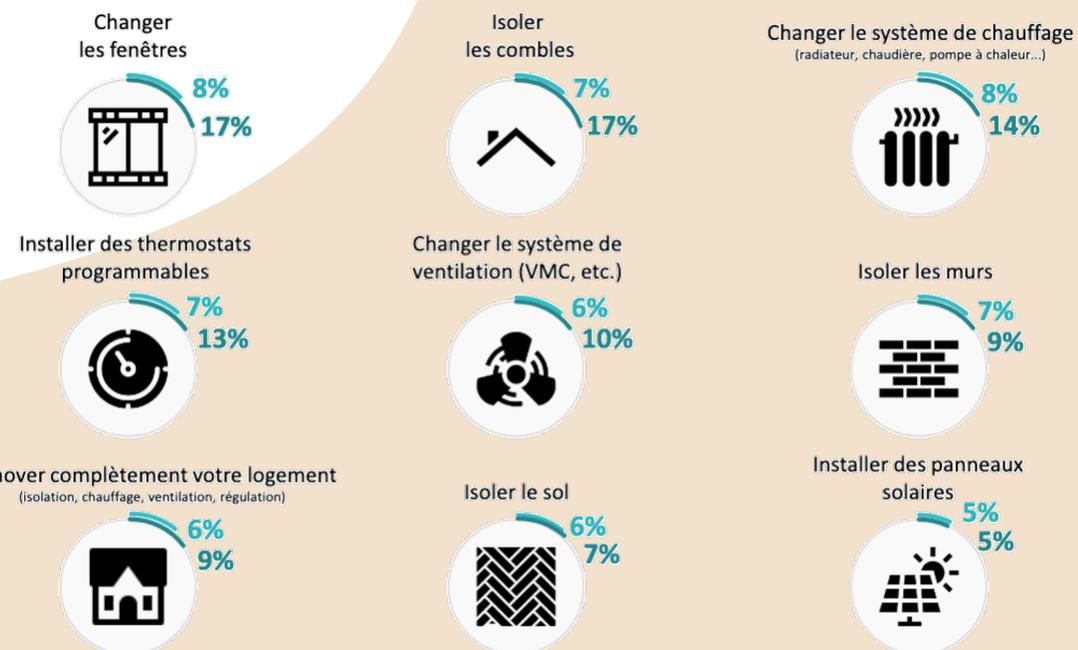
Combien de postes de travaux sont traités ? Lesquels ?

> Pour les 40% de ménages ayant rénové, seuls 8% ont réalisé 3 postes ou plus

Graphique 1 : nombre de ménages ayant rénové entre 2017 et 2019, par poste
En milliers



Enquête TREMI 2020



Sondage OpinionWay pour monexpert-renovation-energie.fr



Les Rencontres de la Rénovation Performante

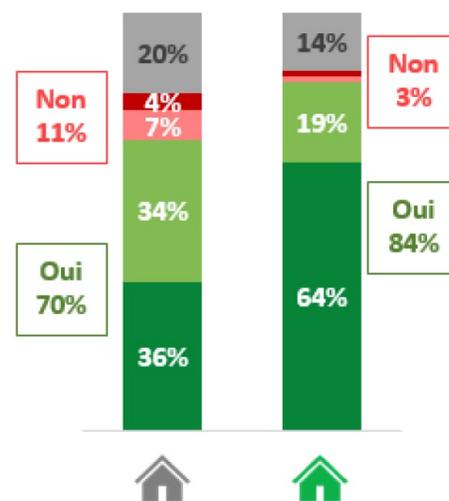
#1

Retours d'enquêtes

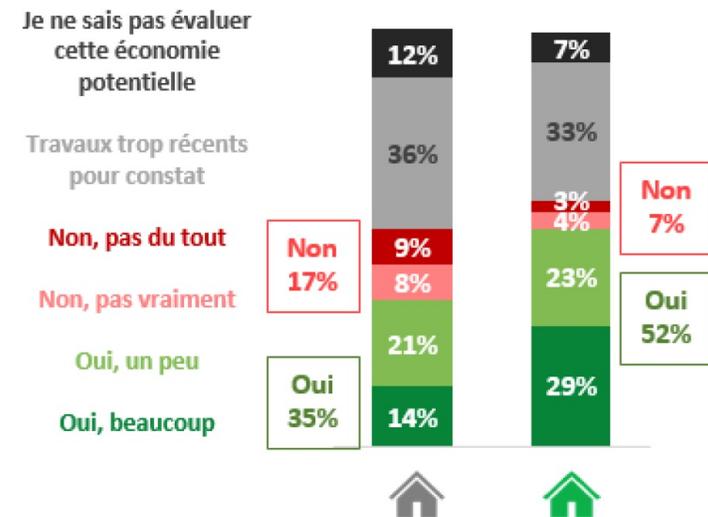
Ressenti des ménages à l'issue des travaux

> Les ménages sont souvent **content du confort** après travaux ... mais constatent une **faible réduction des consommations**

Les travaux ont-ils permis d'améliorer le confort thermique ?



Les travaux ont-ils permis de réduire les dépenses d'énergie ?



Enquête TREMI 2020

#2

Conditions de réussite de la rénovation performante par étapes

Les Rencontres de la Rénovation Performante



#2

Définition de la rénovation performante

Rapport Ademe, La rénovation performante par étapes, rédigé par Dorémi et Enertech, janvier 2021 :



- > Priorité = rénover en une étape
- > Possibilité de reporter un poste de travaux, voire 2 sous conditions fortes

#2

La rénovation par étapes non performante

Gestes de travaux : 6 étapes pour 6 postes de travaux



Les enquêtes montrent que les particuliers ne réalisent pas les 6 postes de travaux !



6 étapes avec des solutions BBC-compatibles = **+60% de consommation***

**Rapport Ademe 2021, en comparaison avec une rénovation performante en 1 étape*

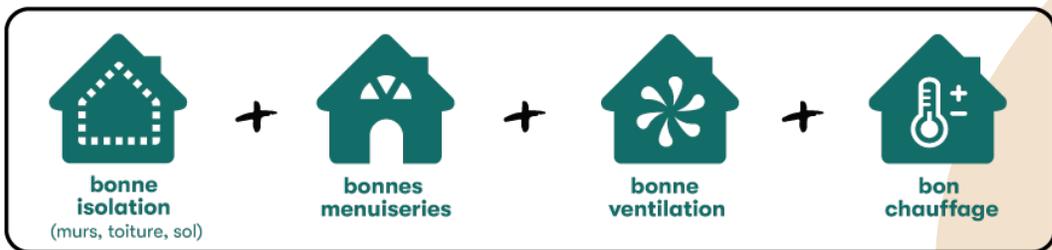
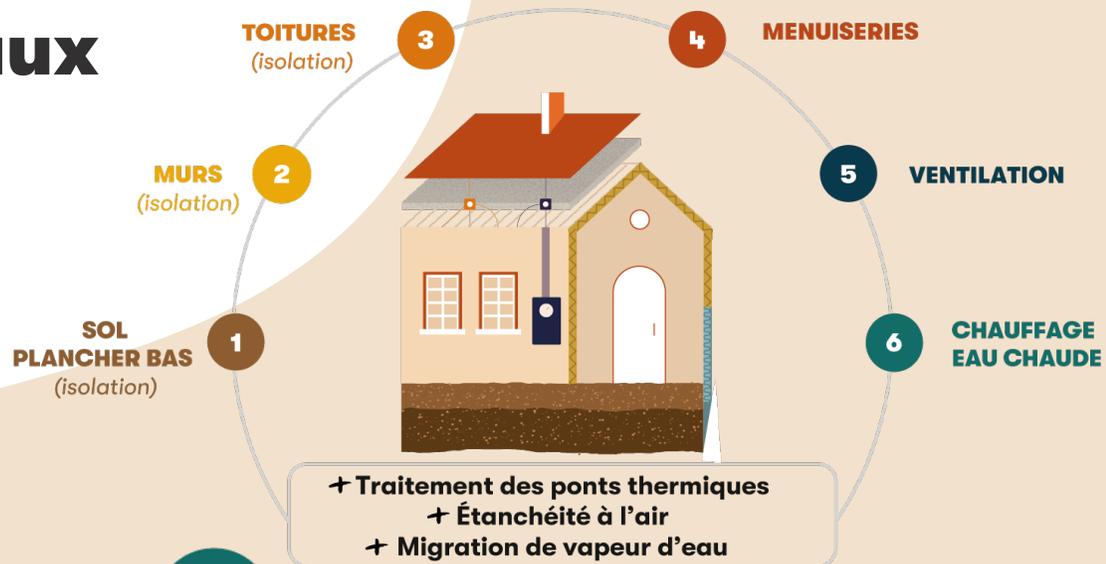
#2

La rénovation complète et performante

1 seule étape et 6 postes de travaux

> Dispositif Dorémi depuis sa création

DORÉMI
Rénovation performante



Les Rencontres de la Rénovation Performante

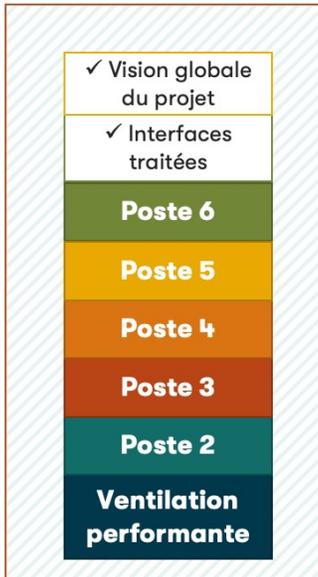
#2

La rénovation performante par étapes

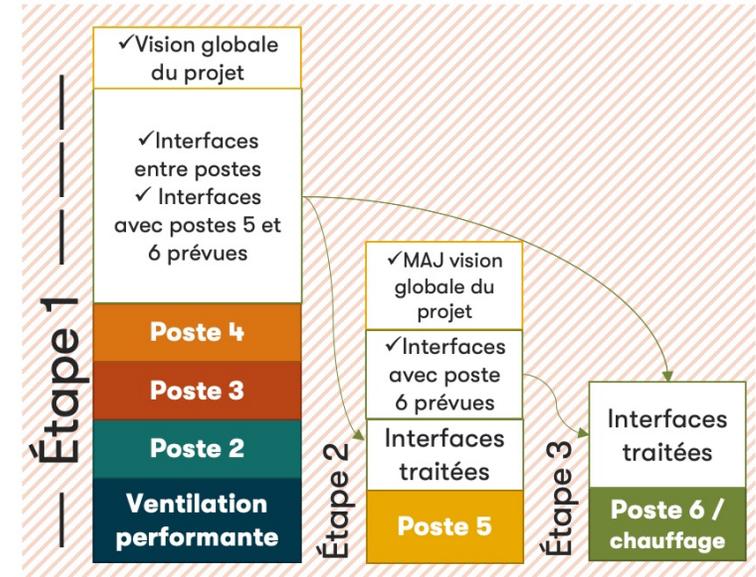
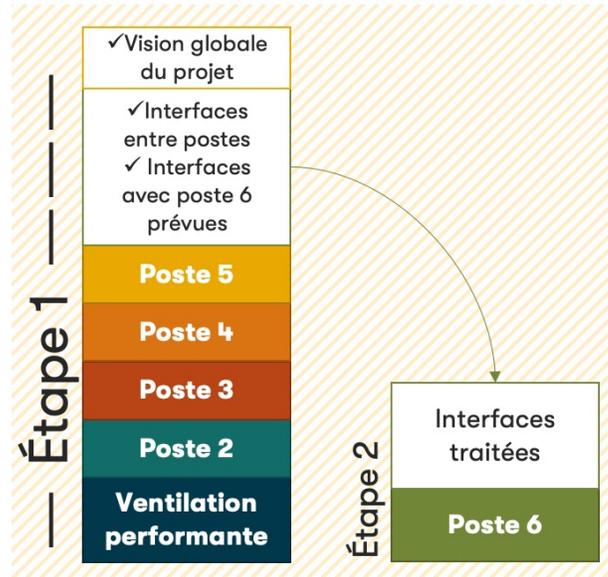
L'essentiel



À promouvoir



1 étape / RCP



Rénovation par étapes : 2 étapes sous conditions (plus rarement 3)



#3

Les fiches grand public

Rénovation par étapes : connaître et prévenir les risques

Les Rencontres de la Rénovation Performante

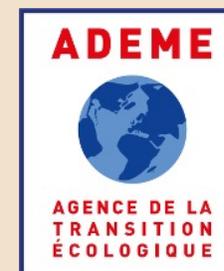


#3

Equipe projet

Pilotage Dorémi Rédacteurs Dorémi & Enertech

- Avec la participation de l'Ademe
- Comité technique
 - Ademe
 - AQC
 - Effinergie
 - Pouget Consultants



#3

Objectif des fiches

Sensibiliser les ménages aux risques d'une rénovation par étapes

Zoom sur les **interfaces et interactions entre 2 postes** de travaux

Solutions BBC compatibles pouvant permettre d'atteindre une consommation BBC-rénovation à terme

Bonne mise en œuvre par les artisans

#3

Contenu des fiches

Traitement des interfaces et interactions entre 2 lots traités en 2 étapes

- Niveau de difficulté
- Comparaison à une RCP, en partant d'un état initial non rénové
- Points de vigilance
- Texte et illustration vulgarisés
- Conseils



Condensation



Inconfort thermique



Perte de performance
de l'enveloppe

#3

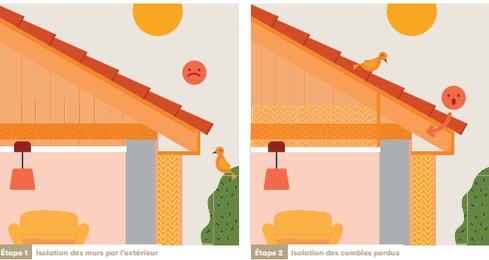
Présentation des fiches

#10
RÉNOVATION PAR ÉTAPES
CONNAÎTRE ET PRÉVENIR LES RISQUES

Murs – toiture

Isolation des murs par l'extérieur avant isolation des combles perdus

Déboîtement de toit suffisant



- État initial**
La maison est une passoire thermique
- Étape 1**
Isolation des murs par l'extérieur (ITE)
- Étape 2**
Isolation des combles perdus

Si l'isolation des combles est réalisée après avoir isolé les murs par l'extérieur, les isolants et les membranes d'étanchéité à l'air ne seront pas raccordés entre eux au moment de l'isolation des combles perdus. La discontinuité de l'isolation va créer un pont thermique et la discontinuité de l'étanchéité à l'air va concentrer les infiltrations d'air parasites entre les murs et le plafond.

IMPACTS
Si les travaux sont menés en deux temps, avec en premier lieu l'isolation des murs par l'extérieur et en deuxième temps l'isolation des combles perdus, des risques majeurs peuvent apparaître.

- Condensation
- Inconfort thermique
- Perte de performance de l'enveloppe

Décembre 2021 – V1 – © Dorémi Énergie

#27
RÉNOVATION PAR ÉTAPES
CONNAÎTRE ET PRÉVENIR LES RISQUES

Murs – menuiseries extérieures

Isolation des murs par l'intérieur avant remplacement des menuiseries extérieures

Pose en tunnel



- État initial**
La maison est une passoire thermique
- Étape 1**
Isolation des murs par l'intérieur
- Étape 2**
Remplacer les menuiseries extérieures posées en tunnel

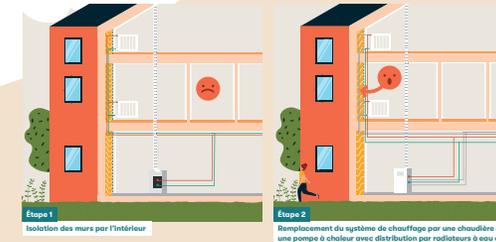
Lorsque l'isolation des murs est réalisée, l'isolant ne peut pas recouvrir les tableaux des menuiseries car le cadre existant est trop étroit. Il y a un pont thermique important dès la première étape, qui peut générer l'apparition de moisissures. Lorsque les fenêtres seront remplacées, il faudra reprendre les réseaux en tableau fraîchement refaits et l'isolant et l'étanchéité à l'air ne pourront pas être en continuité avec la nouvelle fenêtre. Cela va créer un pont thermique et concentrer les infiltrations d'air parasites entre les murs et les menuiseries. Une pose en rénovation (c'est-à-dire avec conservation de l'ancien dormant) n'est pas conseillée car cette solution ne résout pas les problématiques de continuité de l'isolation de l'étanchéité à l'air.

Décembre 2021 – V1 – © Dorémi Énergie

#43
RÉNOVATION PAR ÉTAPES
CONNAÎTRE ET PRÉVENIR LES RISQUES

Murs – chauffage et eau chaude sanitaire

Isolation des murs par l'intérieur avant remplacement du système de chauffage



- État initial**
La maison est une passoire thermique
- Étape 1**
Isolation des murs par l'intérieur
- Étape 2**
Remplacement du système de chauffage par une chaudière ou une pompe à chaleur avec distribution par radiateurs à eau chaude

Lorsque les murs seront isolés, la puissance de chauffage nécessaire est réduite et la nouvelle chaudière risque de ne pas être adaptée (surpuissance, faible plage de modulation). Cela va générer une dégradation prématurée de l'équipement (augmentation du nombre d'allumages). Le chauffage devra également intervenir 2 fois dans la première étape pour déplacer les radiateurs et prolonger légèrement les réseaux, puis en 2^e étape pour le remplacement de la production et de la totalité des réseaux.

IMPACTS
Si les travaux sont menés en deux temps, avec en premier lieu l'isolation des murs par l'intérieur et en deuxième temps le remplacement du système de chauffage par une chaudière ou pompe à chaleur (à l'eau ou à eau/air), des risques majeurs peuvent apparaître.

- Risque pour la durabilité de l'équipement
- Perte de performance de l'enveloppe
- Perte de performance équipement et réseau
- Complexification en phase chantier
- Risque pour la qualité d'entretien et de maintenance
- Sécurité travaux

Décembre 2021 – V1 – © Dorémi Énergie

Merci pour votre attention

Camille JULIEN

Coordinatrice de l'équipe technique et pédagogique

c.julien@renovation-doremi.com

