



# Réduire la précarité énergétique dans les logements anciens Action auprès des ménages

15 juin 2011 - Nantes



Lutte contre l'habitat indigne en Pays de Loire- Nantes



# Notre action PACT de réduction de la précarité énergétique

- **Retenue par le PUCA PREBAT, l'ANAH et l'ADEME** avec 20 autres projets pour réduire la précarité énergétique dans les logements.
- **6 PACT impliqués** (Côtes d'Armor, Ille et Vilaine, Loire-Atlantique, Mayenne, Morbihan et Vendée) connaissant bien les publics fragiles (5 300 ménages modestes accompagnés chaque année) et proposant une approche à la fois technique et sociale des problématiques logement

## Nos objectifs

1. **Faire levier sur les 2 origines de la précarité énergétique :**
  - surconsommations liées au bâti,
  - surconsommations ou dysfonctionnements liés aux comportements,
2. **Formaliser et améliorer les réponses à la lutte contre la précarité énergétique.**

## Notre démarche

1. **Connaître le bâti et les ménages en précarité énergétique :**
  - typologie du bâti,
  - typologie des ménages
2. **Expérimenter des interventions auprès de 60 ménages**
3. **Tirer les enseignements de l'expérimentation.**



- 1 -

# Typologie des ménages

## Typologie du bâti et bouquets de travaux type



# Typologie des ménages en précarité énergétique

7 profils sociologiques ont été identifiés :

- > 4 montrent une fragilisation des ménages liée aux grands évènements de la vie :
  - accès à l'autonomie dans le logement,
  - accédants à la propriété confrontés à une brutale perte de revenus,
  - séparation conjugale,
  - femmes âgées confrontées au décès de leur conjoint.
  
- > 3 sont dépendants des « capacités anthropologiques » de la personne, telles que : repli sur soi, déni de responsabilité, fermeture à l'autre.



# Typologie du bâti

2 modes constructifs principaux, présents dans les 6 départements de l'action :

- **bâti ancien** : constructions antérieures à la seconde guerre mondiale, qui présentent des similitudes en terme d'épaisseur des parois verticales (souvent supérieure à 40 cm).

Des modes constructifs particuliers (pans de bois, terre...) qui ont fait l'objet d'une approche spécifique dans l'expérimentation.

- **constructions modernes** : bâtiments d'avant 1975, qui, quelque soit là aussi le matériau utilisé, présentent une épaisseur de paroi verticale inférieure à 40 cm.



# Typologie du bâti : les enseignements

- > Des **performances énergétiques pures plus médiocres** que selon notre postulat de départ
- > Des bâtis qui **cumulent les déperditions énergétiques** au niveau des parois verticales, des toitures, des planchers, des ouvertures
- > Mais des **spécificités importantes** en terme d'inertie thermique qui vont impacter le confort d'usage : matériaux respirants (stockage et restitution de fraîcheur en été, chaleur en hiver)
- > Des **précautions essentielles** à prendre pour ne pas créer de nouveaux désordres.



# Amélioration thermique des logements anciens : préconisations & précautions

## 1 - Isoler et ventiler le logement

- Isoler la toiture
- Isoler prioritairement les murs nord
- Corriger le rayonnement froid des murs
- Isoler les planchers
- Ventiler le logement
- Changer les ouvrants

## Éviter les pathologies induites par :

- les remontées d'humidité du sol vers le bâtiment
- *impératif* : identifier les causes du désordre avant tout travaux,
- les ponts thermiques et la condensation

## ...ainsi que les interactions néfastes :

- isolation et remplacement de menuiseries sans ventilation suffisante
- appareil à combustion raccordé à un conduit de cheminée à tirage naturel : éviter les ventilations mécaniques

Conserver l'inertie thermique du bâtiment sur les façades les plus ensoleillées

# Amélioration thermique des logements anciens : préconisations & précautions

## 2 – Privilégier les économies d'énergie à moindre coût (« *le bon sens* »)

- Améliorer la régulation et la programmation du chauffage.
- Obturer les cheminées à foyer ouvert par une trappe.
- Calorifuger les tuyaux de distribution d'eau dans les locaux non chauffés.
- Sensibiliser le ménage aux gestes économes

Prendre en compte  
l'occupant et ses capacités  
d'appropriation des appareils

Sensibiliser l'occupant  
en privilégiant l'explication  
et la compréhension

# Une approche globale est nécessaire :

## **pour intégrer**

- les particularités liées aux modes constructifs,
- les interventions et améliorations intervenues sur le bâti,
- **ainsi que l'occupation du logement**

## **et proposer**

**des interventions sur l'enveloppe**, en particulier en matière d'isolation : toitures, murs des faces peu exposées au soleil, ouvertures, planchers...

## **afin d'amener**

**les logements à une qualité thermique correcte, en accordant une importance forte à la ventilation et à la notion de confort thermique.**



- 2 -

# Présentation de quelques exemples



## A. Ménage propriétaire en précarité énergétique dans une maison de 1969



## Maison 1969

# Le ménage Sa précarité énergétique

### Situation du ménage

Femme (77 ans) veuve  
Habite seule le logement  
Propriétaire occupant depuis la construction  
du logement

	Ressources
Revenus annuels	11 286 €
Dette / impayés énergies	0 €

### Consommations énergétiques / logement

### Équipements énergivores :

Appareils ménagers  
anciens

	Montant factures /an
Chauffage	1 840 € par an
Électricité	238 €
Autre : bouteilles gaz	75 €
% charges annuelles chauffage / revenu annuel	16 %

# Maison 1969

- **62,4 m<sup>2</sup>**, combles aménagés
- 2.50 m hauteur sous plafond
- Orientation : **Sud**



## Le logement : état actuel

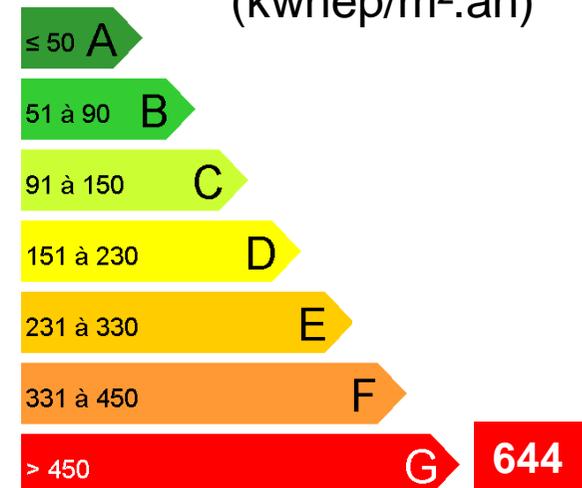
### Évaluation thermique avant travaux

**T° de chauffage : 18°**

Températures limitées par l'occupant  
faute de moyens

	Caractéristiques
Parois verticales	Parpaings enduits, doublage briques avec vide d'air
Toiture	Ardoise, combles perdus
Planchers	Béton sur vide sanitaire
Ouvertures	PVC double vitrage
Ventilation	Naturelle (VB/VH)
Chauffage	Central fuel (1972)

### Étiquette énergie avant travaux (kwhep/m<sup>2</sup>.an)



Maison  
1969

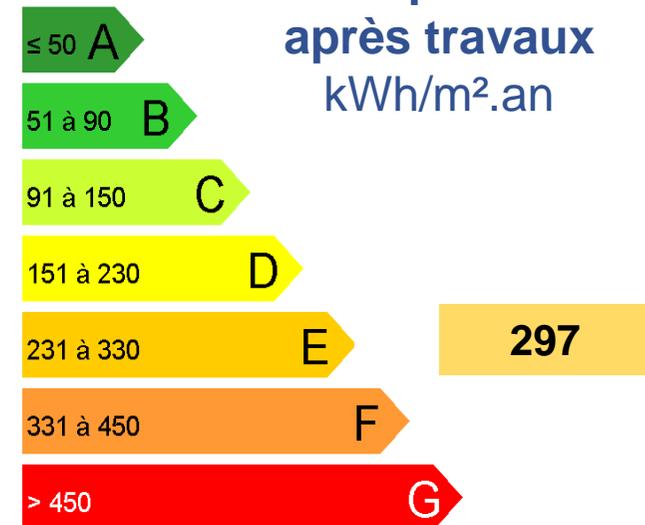
## Travaux envisagés

### Préconisations de travaux

Préconisation travaux	Coût
Isolation des combles	2 550 €
Changement de chaudière	5 799 €
<b>TOTAL</b>	<b>8 349 €</b>

**Autres préconisations :**  
remplacement des appareils ménagers  
anciens

Étiquette  
après travaux  
kWh/m<sup>2</sup>.an



Un gain thermique de 54%

## Maison 1969

# Plan de financement

Travaux retenus par l'occupant en fonction de ses moyens : identiques aux travaux proposés : isolation des combles et changement de la chaudière :  
**8 349 € TTC**

Plan de financement (2010) :

	Financeurs	Montant
Subvention	Anah : 20%	1 583 €
Ecoprime	Anah	1 000 €
Ecoprime	GDF-SUEZ	800 €
Subvention	Communauté de communes	396 €
Subvention	C. Rég Bretagne	1 979 €
<b>Reste à charge</b>		<b>2 591 €</b>

- Le reste à charge est financé par l'**Eco-PTZ**, générant un remboursement mensuel de 54 € pendant 4 ans
- **Crédit d'impôt** à percevoir l'année suivante : 351 €
- NOTA : avec le **FART**, le plan de financement aurait été plus favorable et aurait pu limiter le recours au prêt.

## **B. Ménage propriétaire d'une maison de 1958**



**Maison**  
1958

# Le ménage

## Sa précarité énergétique

### Situation du ménage

Homme (60 ans), divorcé  
Habite le logement avec ses 2 enfants  
Propriétaire occupant depuis 2000

	Ressources
Revenus annuels	8 160 €
Dette / impayés énergies	0 €

### Coûts énergétiques / logement

	Montant factures
Chauffage gaz :	1 300 € / an
Électricité :	630 € / an
Eau :	300 € / an
Autre :	75 € / an
charges annuelles chauffage / revenu annuel	24 % / an



# Maison 1958

## Le logement : état actuel

RDC surélevé et sous-sol en partie aménagé  
67.30 m<sup>2</sup>  
2.50 m hauteur sous plafond  
Orientation Est

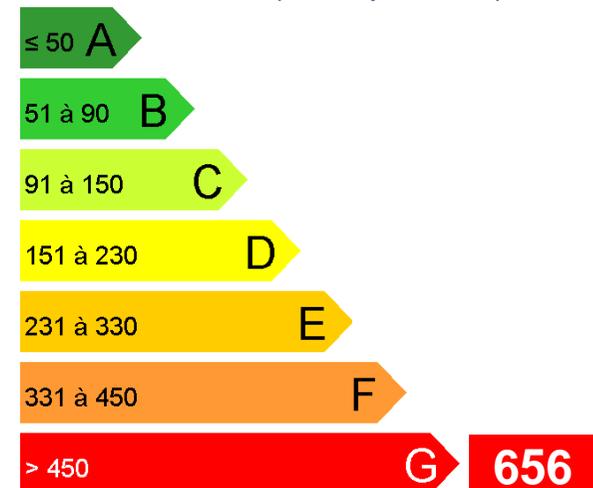
	Caractéristiques
Parois verticales	Parpaings doublage briques non isolé
Toiture	Pas d'isolation
Planchers bas	Hourdi béton sur sous sol, sur terre plein
Ouvertures	Bois simple vitrage
Ventilation	Défaut d'étanchéité
Chauffage	Fioul
Divers	Cumulus électrique



Évaluation thermique  
avant travaux

T° de chauffage : 16 C°

Étiquette énergie avant  
travaux (kwhep/m<sup>2</sup>.an)



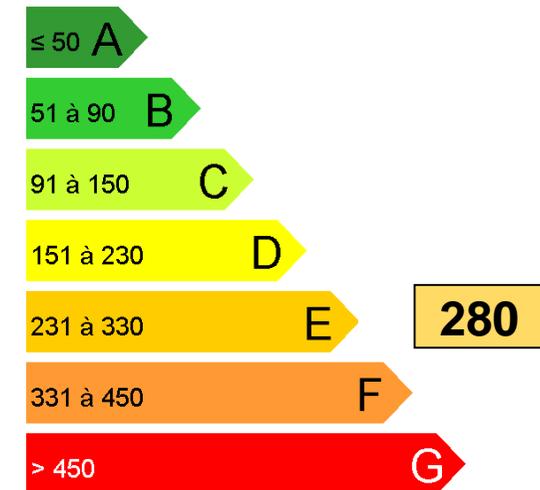
# Maison 1958

## Travaux envisagés

### Coût des travaux

Nature des travaux	Coût
Isolation sur plancher du grenier, plafond du sous-sol, cloisons sous-sol, programmation	2 900 €
Vmc simple flux hygro B	1 100 €
Changement ECS et tarification	1 400 €
Isolation murs (doublage intérieur)	4 000 €
<b>TOTAL</b>	<b>9 400 €</b>

### Étiquette énergie après préconisations (kwhep/m<sup>2</sup>.an)



Un gain thermique de 57%

# Maison 1958

## Plan de financement

Plan de financement (2010) :

	Financeurs	Montant
Subvention	Anah : 35%	3 118 €
Ecoprime	Anah	1 000 €
Subvention	C. Rég Bretagne	2 000 €
Subvention	Fondation Abbé Pierre	500 €
Reste à charge		2 282 €

- Le reste à charge est financé par un prêt **PROCIVIS/SACICAP**, générant un remboursement mensuel de 116 € pendant 2 ans, couvert par les allocations logement.
- NOTA : avec le **FART**, le plan de financement aurait été plus favorable ; ainsi, la FAP n'aurait pas été sollicitée et le prêt aurait été d'un montant plus faible.



- 3 -

# Identification de freins et leviers pour diminuer la précarité énergétique



# Les premiers constats issus des tests

## L'amélioration thermique des logements :

- >des **logements (très) mauvais du point de vue thermique** : classes énergétiques G ou F avant travaux ;
- >des **bouquets de travaux préconisés** (priorité à l'isolation) générant des **coûts élevés**, notamment au regard des ressources, et **souvent à compléter par des travaux concomitants d'autre nature** ;
- >des préconisations amenant des **gains de 2 ou 3 classes** (E à C après travaux) ;
- >des **impossibilités techniques** plus nombreuses pour les appartements que pour les maisons, et une intervention simultanée sur le logement et l'immeuble en copropriété
- >veiller à ce que les **travaux préconisés ne génèrent pas de nouvelles pathologies**.

## La précarité énergétique se double d'une précarité financière :

- >revenus des propriétaires ou locataires **(très) faibles**, quelle que soit la composition du ménage ;
- >une précarité due à la **diminution des capacités physiques et/ou des ressources des ménages** ;
- >des **charges de logement** (loyers comme remboursements d'emprunt) **conséquentes** et des **dépenses énergétiques importantes** : jusqu'à 22% du revenu d'un propriétaire;
- >des **limitations de température** de chauffage par manque de moyens.



# Les premiers constats issus des tests

## Les moyens d'action :

- > les **modalités et aides financières**, différentes selon les territoires, sont très importantes pour remporter la décision d'engager les travaux nécessaires et faire les bons choix ;
- > nécessité récurrente de rechercher des **financements complémentaires**, hors fonds publics ;
- > des besoins en **accompagnement technique et financier , concret et pédagogique**
- > **difficulté pour mobiliser des financements** pour les propriétaires ayant bénéficié d'un **prêt à taux zéro** ;
- > **convaincre (contraindre ?) les propriétaires bailleurs.**

## Des pistes d'action à développer :

- > favoriser le **travail en partenariat des acteurs** pour faciliter le repérage des ménages en précarité et relayer l'information auprès d'eux (exemple : FSL) ;
- > intégrer le **lien avec la santé** de l'occupant (dépasser le strict volet thermique) ;
- > travailler **en curatif** pour les ménages en précarité énergétique et **en préventif** face aux situations émergentes ;
- > **rechercher des solutions financières** pour les ménages non éligibles aux aides Anah ou pour **rendre acceptable le reste à charge.**





# Réduire la précarité énergétique dans les logements anciens Action auprès des ménages

15 juin 2011 - Nantes



Lutte contre l'habitat indigne en Pays de Loire- Nantes

