

GUIDE MÉTHODOLOGIQUE

& Maîtrise des Énergies

Auto-Réhabilitation Accompagnée

Sommaire

Introduction

1 Le Processus Maîtrise des Énergies Auto-Réhabilitation Accompagnée

- Référentiel ARA et guide MDE 1.1
- L'élaboration d'un projet territorial 1.2
- L'accompagnement sur la définition du projet 1.3
- La réalisation du projet 1.4
- La médiation locataire / bailleur 1.5
- Le suivi après projet 1.6
- L'Évaluation en continu 1.7

2 Dimensions collectives et pédagogiques

- Atelier moderne du bricolage 2.1
- Outil-thèque 2.2
- Appartement témoin 2.3
- Plate-forme matériaux 2.4
- Porteurs de parole 2.5
- Espace ressources 2.6

3 La Maîtrise des Énergies (MDE)

Compétences et formations 3.1

- Les notions de confort
- QAI
- Négawatt
- La thermique du bâtiment
- Organismes de formation

Diagnostic 3.2

- Fiche d'évaluation précarité énergétique
- Fiche de diagnostic sociotechnique et thermique
- Outils pédagogiques

Fiches actions travaux 3.3

- Performance du bâti
- Les systèmes de productions de chauffage
- Les émetteurs
- La régulation
- Les éco-gestes et la pédagogie

4 Outils de montage financier

5 Annexes

- Expérimentation 5 chantiers pilotes 5.1
- Petit lexique de la MDE 5.2
- Remerciements, crédits photos, sources 5.3



■ Auto-Réhabilitation Accompagnée, Maîtrise des Énergies dans l'habitat et Micro Crédit Personnel - un projet du réseau Compagnons Bâisseurs

Constatant dans leurs actions en région, que les ménages modestes étaient de plus en plus confrontés à des situations d'inconfort ou de privations liées à l'explosion des coûts de l'énergie et à la faible qualité des logements, les Compagnons Bâisseurs se sont donné pour ambition de mieux prendre en compte les problématiques énergétiques dans le cadre de leurs chantiers d'auto-réhabilitation accompagnée.

Les Compagnons Bâisseurs ont ainsi progressivement conçu un projet de réseau qui a pu dans un premier temps se concrétiser dans le cadre d'un appel à projet du Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports visant à intégrer les principes du développement durable dans les pratiques associatives.

L'Association Nationale Compagnons Bâisseurs s'est ainsi engagée en 2009, grâce au soutien de nombreux partenaires, dans un projet de lutte contre la précarité énergétique. La richesse du partenariat institutionnel, technique et financier qui s'est développé au cours de cette expérimentation qui aura duré plus de 3 ans est à souligner. Dès le début et sur toute la durée du projet, l'ADEME et la Fondation Abbé Pierre ont participé avec une exigence constructive à son pilotage. La Caisse des dépôts et consignation en nous invitant à expérimenter le micro crédit personnel, a conduit le réseau Compagnons Bâisseurs à réfléchir aux modèles économiques et aux modes de financement des chantiers auprès de propriétaires occupants. La Fondation de France et l'entreprise SMAC ont rejoint le comité de pilotage à mi-chemin du projet et nous ont ainsi permis d'imaginer un financement incitatif interne, « l'éco-bonus » pour mieux financer les chantiers exemplaires. L'ensemble de nos partenaires nationaux - CNAF, DIV, DGALN, DGAS – par le biais de nos conventions pluri annuelles ont également participé à la réalisation de ce projet.

L'objectif général du projet était d'améliorer les conditions de vie des ménages modestes par l'auto- éco-réhabilitation accompagnée de l'habitat. L'insertion de l'éco - la dimension écologique – dans une démarche qui avait fait ses preuves⁽¹⁾ n'allait pas de soi ; il a fallu convaincre les associations régionales, leurs salariés et leurs bénévoles, acquérir de nouveaux savoirs et compétences. Le projet fut l'opportunité de construire ensemble un guide Compagnons Bâisseurs sur les questions environnementales en privilégiant les approches budget, santé, éco-habitat.



(1) L'auto-réhabilitation accompagnée fait l'objet d'un référentiel qui a été publié en juin 2012 par l'Association Nationale Compagnons Bâisseurs

Le projet s'est en définitive construit sur 3 orientations :

- **Améliorer le confort et l'efficacité énergétique des logements** : la conception et la mise en place de formations sur la maîtrise des énergies dans le logement, en partenariat avec l'association Géfosat, ont permis aux professionnels et aux volontaires du réseau de développer « un œil énergie » dans leurs diagnostics et leurs chantiers. Parallèlement, la réalisation d'une trentaine de chantiers pilotes, suivis et analysés par le groupe projet, a fait évoluer nos méthodes d'intervention en intégrant systématiquement les notions de confort et d'efficacité énergétique.
- **Rendre financièrement accessible l'auto-éco-réhabilitation** : l'analyse croisée des différents moyens financiers mobilisés en région, nous ont conduit, avec l'appui de Far conseil, à travailler ensemble sur des perspectives de nouveaux modèles économiques. Celles-ci font actuellement l'objet d'un nouveau projet de réseau pour développer les chantiers avec des propriétaires occupants modestes.
- **Promouvoir des pratiques économes dans l'habitat** : par le développement d'animations collectives sur la maîtrise des énergies chez soi, d'outils pédagogiques de suivi de consommation et des factures, de partenariat avec les fournisseurs d'énergie ou des bailleurs, les Compagnons Bâisseurs ont construit des moyens et des méthodes pour sensibiliser, informer, parfois équiper les habitants dans le souci d'améliorer leur confort et de les accompagner dans une meilleure maîtrise de leurs consommations d'énergies domestiques.

Tout au long du projet, les Compagnons Bâisseurs ont participé au réseau Rappel (Réseau des Acteurs de la Pauvreté et de la Précarité Énergétique dans le Logement), aux manifestations, colloques ou groupe de travail sur le thème de la précarité énergétique ; ils ont fait valoir l'intérêt et la pertinence de l'Auto-Réhabilitation Accompagnée auprès de nombreux acteurs locaux intéressés par la démarche.

Au-delà de l'acquisition de nouvelles compétences et méthodes d'intervention, illustrée par ce guide méthodologique, l'intérêt de ce projet réside certainement dans une nouvelle façon de travailler au sein du réseau Compagnons Bâisseurs ; la mutualisation et le partage d'expériences entre les cinq structures régionales Compagnons Bâisseurs et leur référent ont été une source de richesse collective. A l'occasion de nombreux comités d'animation, c'est un langage commun qui s'est construit et la volonté de mieux faire pour répondre aux enjeux environnementaux d'aujourd'hui et améliorer durablement les conditions d'habitat des ménages en situations difficiles.



■ Un guide pourquoi, pour qui ?

Ce guide méthodologique est le fruit des expériences acquises tout au long du projet de réseau MDE des Compagnons Bâisseurs, projet qui vous a été présenté en introduction de ce guide. Il doit permettre de faire évoluer les pratiques des intervenants de l'ARA en intégrant systématiquement la question du confort et de l'efficacité énergétique dans les projets. Complémentaire au référentiel de l'ARA, il rassemble les initiatives et pratiques mises en œuvre au sein du réseau Compagnons Bâisseurs et présente une méthode et un éventail de solutions et d'interventions possibles pour le traitement des situations de précarité énergétique.

Il concerne tous les acteurs en charge d'élaborer, d'accompagner ou de réaliser un projet d'ARA : salariés, bénévoles, volontaires, habitants en situation de précarité énergétique, mais aussi les opérateurs de l'ARA, les partenaires institutionnels et techniques, afin de leur permettre de mieux prendre en compte les enjeux de la rénovation énergétique. Il est aussi un support d'information et de formation de tous les acteurs en charge de l'habitat souhaitant se saisir de l'ARA comme d'un dispositif de lutte contre la précarité énergétique.

■ Comment utiliser ce guide ?

Quelque soit son niveau d'intervention dans le processus de l'ARA, le lecteur se réfère à l'une des étapes du chapitre 1, qui fixe le cadre et les différentes phases d'interventions. Sur ce chapitre, il est proposé des renvois vers les chapitres suivants afin de lui permettre d'acquérir un complément d'information, une méthodologie ou une expérience sur le déroulement de cette étape.

Le chapitre 2 recense et explique toutes les actions, les lieux d'animation, de sensibilisation et de formation collective en lien avec la MDE développés par les Compagnons Bâisseurs en dehors du chantier chez l'habitant. Il fournit des éléments concrets pour la mise place de ces actions.

Le chapitre 3 est la boîte à outils MDE pour les opérateurs de l'Auto-Réhabilitation Accompagnée. Il apporte les principales connaissances nécessaires à la compréhension des enjeux énergétiques et des lois physiques de la thermique du bâtiment. Il décrit et guide l'utilisateur dans le choix des outils et moyens techniques à mettre en œuvre pour la réalisation des chantiers : outils pédagogiques et de diagnostics, fiches comparatives sur la performance des matériaux, systèmes de





chauffage, ventilation, isolation, petits gestes du quotidien permettant de limiter les consommations d'énergie...

Le chapitre 4 apporte une méthodologie pour l'accompagnement des habitants dans la recherche de financements et le montage de leur projet de chantier d'éco-réhabilitation.

L'annexe de ce guide présente enfin différentes expériences de chantiers. Ces réalisations permettent d'imager les différents paramètres à prendre en compte et les résultats obtenus.

Pour conclure enfin, ce document présenté sous forme de classeur, d'intercalaires et de fiches, n'est pas figé dans le marbre. Il est destiné à évoluer, à s'étoffer, à s'enrichir de toutes les expériences innovantes qui seront mutualisées et capitalisées par le réseau dans les prochaines années.

Le Processus Maîtrise des Énergies / Auto-Réhabilitation Accompagnée **1**

- **Référentiel ARA et guide MDE** 1.1
- **Élaboration d'un projet territorial** 1.2
- **Accompagnement du ménage sur la définition du projet** 1.3
- **La réalisation du projet** 1.4
- **La médiation locataire / bailleur** 1.5
- **Le suivi après projet** 1.6
- **L'évaluation en continu** 1.7

Ce chapitre est le cœur de ce guide, il vous décrit les différentes étapes d'un processus d'accompagnement sur la maîtrise des énergies dans le cadre de l'auto-réhabilitation accompagnée. Un appui technique sur la mise en œuvre de ce processus, se fera par l'intermédiaire de liens vous renvoyant vers les autres chapitres de ce guide.



■ Référentiel de l'Auto-Réhabilitation et guide de la Maîtrise des Énergies

Initié en 2009 et achevé en 2012, le Référentiel de l'Auto-Réhabilitation Accompagnée est le premier guide méthodologique d'intervention co-construit par les acteurs du réseau Compagnons Bâisseurs. Ce vaste chantier, mené par un groupe projet pluridisciplinaire, a abouti à la production d'une méthode pour chaque intervenant dans un projet d'Auto-Réhabilitation Accompagnée.

Le processus d'Auto-Réhabilitation Accompagnée se déroule en trois phases :

- **P1 - la phase amont du montage du projet global d'ARA sur un territoire :** elle englobe l'ensemble des actions entreprises en amont de l'accompagnement des personnes proprement dit, afin de constituer le partenariat social, technique et financier qui permettra d'entreprendre pour une durée et un espace territorial donnés un ensemble de chantiers d'ARA.
- **P2 - la phase d'élaboration du projet de chantier avec la personne :** elle regroupe les différentes étapes permettant d'élaborer le projet d'ARA avec la personne et de valider celui-ci avec les différentes parties prenantes.
- **P3 - la phase de mise en œuvre du chantier proprement dit :** c'est la mise en œuvre des interventions opérationnelles du projet d'ARA (conduite du chantier).

Soit 19 étapes et quatre axes transversaux : la dimension collective, le pilotage du projet, l'évaluation et la médiation locataire/bailleur.

C'est une relecture des étapes CLÉS du référentiel de l'Auto-Réhabilitation Accompagnée, vue sous l'angle de la maîtrise des énergies que propose la première partie de ce **Guide méthodologique de la Maîtrise des Énergies**.



Le Processus Maîtrise des Énergies / Auto-Réhabilitation Accompagnée

Référentiel ARA et guide MDE



LES ETAPES CLÉS DE L'ARA

Phase P1 - Élaboration d'un projet territorial d'ARA

- P1.E1** Sensibilisation et communication
- P1.E2** Négociation et contractualisation d'une mission d'élaboration d'un projet ARA
- P1.E3** Élaboration du projet avec les acteurs locaux
- P1.E4** Lancement du projet opérationnel

Phase P2 - Organiser le projet de la personne

- P2.E1** Premier contact avec la personne
- P2.E2** Obtenir l'accord de la personne
- P2.E3** Éligibilité
- P2.E4** Visite à domicile : évaluation technique et sociale
- P2.E5** Établir un rapport de visite
- P2.E6** Obtenir l'accord des Compagnons Bâisseurs et des partenaires
- P2.E7** Construire le projet de la personne dans son logement
- P2.E8** Formaliser le projet global d'intervention
- P2.E9** Obtenir un accord tripartite

Phase P3 - Réalisation du projet chantier avec la personne

- P3.E1** Constituer l'équipe
- P3.E2** Organiser le chantier
- P3.E3** Mettre en œuvre les travaux
- P3.E4** Organiser la fin du chantier
- P3.E5** Assurer l'après chantier

P1.E3 L'élaboration du projet avec les acteurs locaux

OBJECTIF : Conduire toutes les actions permettant d'identifier les problématiques habitat et sociales du territoire et d'associer les acteurs locaux dans l'élaboration du projet d'ARA. Valider le projet d'action et réaliser le montage opérationnel

TÂCHES À RÉALISER	QUI	OPÉRATIONS À EFFECTUER	POINTS CLÉS
Animer le partenariat local	Chargé de mission, Chef de projet, Directeur	Organiser le comité de pilotage avec le maître d'ouvrage. Mobiliser les acteurs ayant en charge dans le périmètre défini les compétences et les missions sociales et celles liées à l'habitat.	Présenter la méthodologie pour l'élaboration du projet d'ARA. Élaborer et soumettre le planning d'élaboration du projet. Définir les dates des comités de pilotage et la composition du comité technique.
Réaliser le diagnostic partagé	Chargé de mission, Chef de projet, Directeur	Analyser les politiques publiques relatives à l'amélioration de l'habitat, la politique de la ville, la cohésion et l'action sociale. Recueillir et analyser les rapports des différents dispositifs. Rencontrer chaque acteur local ou chaque institution publique, les principales associations intervenant sur les territoires concernés, les associations intervenant dans l'amélioration de l'habitat.	Définir avec le référent local, les acteurs à rencontrer, la liste des documents à analyser. Valider le diagnostic partagé lors du comité technique. Soumettre le diagnostic et préconisations « pré-opérationnelles » du comité technique lors du comité de pilotage.
Ecrire le projet et le faire valider	Chargé de mission, Chef de projet, Directeur	Écriture formelle et détaillée du Projet. Présentation et validation par les instances associatives. Présentation et validation en comité de pilotage.	Echanges, ajustements et validation collective du projet dans toutes ces composantes.

P2.E2 Obtenir l'accord de la personne

OBJECTIF : S'assurer que la personne s'engage en connaissance de cause.

TÂCHES À RÉALISER	QUI	OPÉRATIONS À EFFECTUER	POINTS CLÉS
Obtenir l'accord de principe de la personne	AT, AH, Chef de projet	Expliquer clairement ce que sera l'étage suivant. Demander clairement un accord de la personne pour continuer sur ce projet. Laisser un délai d'une semaine pour confirmation. Recontacter la personne.	Faire reformuler la démarche par la personne.

P2.E3 Éligibilité

OBJECTIF : Respecter le cadre conventionnel et partenarial de l'action

TÂCHES À RÉALISER	QUI	OPÉRATIONS À EFFECTUER	POINTS CLÉS
Rédiger un rapport de visite	AT, AH	Renseigner la Fiche CB n°1 suite intitulée « Fiche Habitant ». Soumettre le projet aux partenaires pour éligibilité (en instance ou selon urgence et niveau de risque et selon les termes des conventions, contacter par téléphone puis confirmer par courrier). Obtenir l'accord des partenaires.	Respecter les règles déontologiques dans la communication aux partenaires.
Informar la famille de la décision		Cas négatif : orienter vers une autre solution. Cas positif : engager la séquence suivante (organiser la visite technique et sociale).	

P3.E1 Organiser le chantier

OBJECTIF : Créer avec la personne les conditions pour que les travaux se déroulent au mieux.

TÂCHES À RÉALISER	QUI	OPÉRATIONS À EFFECTUER	POINTS CLÉS
Assurer la sécurité et l'ergonomie du chantier	L'AT	Afficher les consignes de sécurité et les numéros d'urgence. Sensibiliser les différents acteurs à ces consignes. Évaluer les risques sur le chantier (exemple : travail en hauteur...). Vérifier que le stock de matériel et les outils ne soient pas accessibles aux jeunes enfants pendant la journée de travail, mais aussi avant et après. Montrer aux différents acteurs les gestes et postures les moins pénibles. Tenir compte des capacités physiques, des éventuels handicaps ou contre-indications médicales des personnes.	Un accompagnement à la sécurité sur le chantier, c'est sensibiliser, repérer les risques pour les prévenir, c'est encore acheter des matériaux sûrs.
Achat de matériaux	L'AT + membres de l'équipe	Associer la personne au choix et à l'achat des matériaux -critères écologiques- selon des matériaux à proposer systématiquement. Sensibiliser ou associer la personne au budget du chantier.	Laisser à la personne un temps de réflexion entre le choix et l'achat. L'AT est toujours présent lors des achats.
Préparer l'arrivée des matériaux et de l'équipe	L'AT + membres de l'équipe	Ranger le logement. Faire un état des lieux et noter ce qui était abîmé avant le démarrage du chantier. Préparer mentalement la personne à accueillir une équipe et un chantier avec les nuisances.	Faire participer dès le début la personne à toutes les tâches est une condition pour favoriser le mode coopératif.
Réceptionner les matériaux	L'AT + les membres de l'équipe	Faire participer la personne à la réception et au déchargement des matériaux.	

■ Sensibilisation et communication

Dans cette phase correspondant à « l'élaboration du projet avec les acteurs locaux » dans le montage de projet ARA, il faut informer sur la lutte contre la précarité énergétique et impliquer les acteurs du développement durable en tenant compte des dispositifs et des politiques liés aux enjeux de la maîtrise des énergies.

IMPLICATION DES PARTENAIRES

SOCIAL

Pour leur appui sur l'accompagnement social, le repérage des situations de précarité énergétique, l'évaluation :

- Services communaux (CCAS, SCHS)
- Départements (FSL...)
- Organismes sociaux (CAF, MSA)...
- Associations locales,...

FINANCIER

Pour les financements du projet et des chantiers :

- Région
- Département
- Collectivités locales, EPCI, Communes, (plan climat, agenda 21)
- CAF, MSA (organisme paritaire)
- ADEME
- Caisses de retraite
- Fournisseurs d'énergie (EDF, GDF, Poweo...)
- Banques...
- Mécénat entreprise
- ANAH
- Fondations

TECHNIQUE

Pour leur appui sur le conseil technique aux professionnels et aux propriétaires :

- Organisations professionnelles (FFB, CAPEB...)
- Architectes, bureaux d'études, syndicats diagnostiqueurs
- ADEME, Point Info-Énergie,
- Opérateurs des dispositifs de droits communs incluant le volet Lutte contre la Précarité Énergétique (PIG, OPAH...)

■ Implication des acteurs

Il est important d'informer et de sensibiliser les élus ainsi que les techniciens des collectivités à la notion de précarité énergétique pour :

- s'assurer d'un portage politique fort autour d'une méthodologie d'intervention atypique (ARA) ;
- s'assurer d'une parfaite connaissance des divers paramètres de la précarité énergétique (elle intègre, par exemple, non seulement la réduction des factures, mais aussi la sensation d'inconfort) ;
- proposer éventuellement une formation sur la précarité énergétique à destination des élus et des techniciens ;
- orienter les collectivités sur le développement des aides financières pour la lutte contre la précarité énergétique.





■ Analyse du parc de l'habitat

Cette analyse a pour but d'identifier les problèmes liés à la précarité énergétique sur un plan technique, énergétique et social. La précarité énergétique est une situation qui se rencontre le plus souvent dans les logements non-décents voire insalubres et occupés par des populations très modestes. C'est pourquoi, dans la phase de diagnostic préalable, il est important de se baser aussi sur les informations liées à l'habitat potentiellement indigne (PPPI), les caractéristiques physiques des logements et les caractéristiques socio-économiques des ménages.

Pour effectuer l'étude sur les caractéristiques du parc et sur les données sociales, il est préconisé de se baser sur :

- les rencontres avec les élus, les partenaires locaux, les acteurs de l'habitat, les acteurs sociaux afin de connaître les dispositifs existants dans ce champ et de construire le projet LPE dans une vision plus globale de l'habitat et de la dimension sociale ;
- les études réalisées dans le cadre du PLH, du Plan Climat, du PDALPD, OPAH, PIG...

Cette phase d'analyse doit permettre d'estimer le nombre de ménages pour lesquels un accompagnement ARA/MDE serait nécessaire. Un travail en partenariat avec les acteurs locaux permettra une évaluation de qualité.

Pour l'étude sur la performance du parc, les sources d'énergie, les caractéristiques des systèmes de chauffage, il est possible de se baser sur :

- le recensement de la population (données sur les sources d'énergie et le système de chauffage) ;
- les observatoires régionaux sur la performance thermique des logements (certaines régions commencent à mettre en place des méthodes de modélisation de la performance du parc, par exemple L'ARRA en Isère). Recenser les différentes études menées sur le territoire ou les éventuelles thermographies aériennes.
- se mettre en relation avec des diagnostiqueurs locaux ou leurs syndicats, les agences locales de l'énergie ou les agences immobilières.

Cette phase d'analyse permettra de cibler des quartiers, des groupements d'immeubles. Elle est utile également pour sélectionner un échantillon représentatif du parc.

Les éléments de connaissance réunis via ces études permettent de définir le périmètre d'intervention ainsi que le cahier des charges de l'étude pré-opérationnelle.

SOURCES D'INFORMATIONS

Les études

- Modélisation de la performance énergétique du parc en France
J. Marchal

Lien : http://www.anah.fr/fileadmin/anahmedias/Textes_et_publications/synthese_performances_energetiques.pdf

- La performance énergétique en OPAH - étude ANAH / PUCA)

Lien : http://rp.urbanisme.equipement.gouv.fr/puca/edito/OPAH_rapport_phase1_2.pdf

Les outils de pré-repérage

- CD Rom ANAH Habitat privé (CD Rom régionaux)
- CD Rom ANAH PPPI (parc privé potentiellement indigne) (CD Rom régionaux)
- Syndicats diagnostiqueurs immobiliers : FIDI, FNECI ...

Outils méthodologiques et opérationnels

- Le site des OPAH :

Lien : <http://www.lesopah.fr/outils/>

- La FAQ énergie

Lien : http://www.lesopah.fr/fileadmin/outils/guides_referentiel/FAQ_Avril_2009.pdf

■ Voir P1.E3 du Référentiel de l'ARA – Élaboration du projet avec les acteurs locaux

■ Analyse d'un échantillon du parc

Dans cette phase d'étude pré-opérationnelle, on procédera à une analyse approfondie d'un échantillon de chantiers potentiels propriétaires occupants et locataires. La sélection de l'échantillon devra être représentative du territoire ciblé, défini selon les éléments recueillis dans l'analyse du parc.

Cette analyse auprès des ménages se fera sous la forme d'un diagnostic social, technique, énergétique et patrimonial selon les éléments suivants :

• Social

Estimation des situations de précarité énergétique et profils des ménages :

- Composition du ménage - situation de sur ou sous occupation ;
- Difficultés sociales ;
- Analyse des factures eau/énergie (à mettre en corrélation avec l'étude thermique) ;
- Part des charges énergétiques sur le budget ;
- Type et montant des impayés éventuels ;
- Ressources : prêts en cours - aides sociales - reste à vivre ;
- Comportements liés aux usages.

• Technique et énergétique

- Estimation des performances énergétiques des logements ;
- Estimation des travaux et des coûts d'investissement pour la maîtrise de l'énergie en tenant compte des caractéristiques du bâti ;
- Estimation des aides financières mobilisables ;
- Estimation des gains potentiels réalisables ;
- Identification des points de blocages à la réalisation des travaux.

• Patrimonial

- Lecture de l'acte de propriété : pleine propriété ou indivision ;
- Lecture de l'acte au regard de la situation matrimoniale (en cas de divorce voir s'il y a eu liquidation) ;
- Vérification de l'assurance habitation ;
- Vérification des travaux entrepris antérieurement (ont-ils été réalisés dans le respect de la législation ? déclaration, permis, ...).



■ Voir aussi Fiche 3.2 - Diagnostic

Le Processus Maîtrise des Énergies / Auto-Réhabilitation Accompagnée

Élaboration d'un projet territorial

1.2

Il est nécessaire d'articuler cette analyse avec les problèmes de santé, de confort et de sécurité dans l'habitat. A ce stade, il n'est pas utile de dissocier les locataires des propriétaires occupants, si ce n'est dans la prise en compte des coûts de travaux, des montages financiers, des compétences techniques nécessaires et de la médiation.

Cette phase d'étude pré-opérationnelle fera appel à des compétences internes et externes. Les partenaires techniques pourront être impliqués dans le diagnostic thermique de cet échantillon.

A partir de l'analyse détaillée de l'échantillon, une projection sur les objectifs, sur les moyens de traitement et sur les compétences devra être établie afin de définir ce qui relève de l'ARA ou de prestations d'entreprises qualifiées.

Afin de monter en compétence sur les travaux à réaliser en ARA pour la performance énergétique, des formations MDE internes ou externes pourront être envisagées, selon la complexité des travaux à réaliser. Au-delà des compétences MDE, il est important de bien évaluer les besoins en ingénierie financière, en compétences techniques, les habilitations et les garanties nécessaires.

• Bilan de l'analyse

A l'issue de cette phase et à partir de l'échantillon recueilli, on pourra :

- évaluer le nombre de ménages en situation de précarité énergétique sur le territoire ;
- définir les profils de ménages ;
- définir les profils et le volume des logements concernés ;
- préciser les causes qui ont amené à cette situation ;
- déterminer les performances énergétiques en les croisant avec les caractéristiques du bâti, le type d'énergie, les statuts et les ressources des ménages ;
- identifier les actions qui doivent être réalisées pour réduire la consommation énergétique : travaux de performance du bâti, remplacement, installation ou amélioration des systèmes de production de chaleur, d'eau chaude sanitaire ou d'équipement électrique (comportements liés aux usages) ;
- identifier les gains énergétiques potentiels sur la facture des ménages ;
- identifier les coûts moyens des actions ;
- identifier les moyens à mettre en œuvre pour la réalisation des travaux (dont logements tiroirs si besoin de relogement temporaire).

Cette analyse s'effectuera également en s'appuyant sur les dispositifs mobilisables (FART, OPAH, Crédits d'impôts, ...) pour l'élaboration du projet territorial.



■ Voir aussi Fiche 3.1 - Compétences et formations

■ Préparation des conventions opérationnelles

• Les objectifs

L'enjeu d'amélioration de la performance énergétique dans le cadre de l'ARA doit servir avant tout les objectifs du ménage : gain de confort, réduction de la facture énergétique au travers d'actions sur le bâti, les équipements et les comportements. Les limites seront définies par les possibilités techniques, financières et juridiques. Il s'agit de définir le nombre de ménages en situation de précarité énergétique qui pourront être accompagnés dans le projet qu'il s'agisse de propriétaires occupants ou de locataires. Le projet territorial sera élaboré avec une projection sur 24 à 36 mois d'activité et des objectifs croissants par paliers.

• Les moyens financiers

- Montant des aides de l'ANAH liées à la précarité énergétique ;
- Aides des collectivités sur l'animation globale du projet et l'ingénierie opérationnelle des chantiers d'ARA ;
- Aides des collectivités sur les matériaux et les équipements énergétiques ;
- Dispositifs éventuels de fonds d'aides (ex : fond de remplacement sur l'électroménager) ;
- Autofinancement (prêt, valorisation du temps de participation des ménages).

• Les moyens d'accompagnement

- Partenaires de l'action sociale, technique et financière ;
- Information, sensibilisation et pédagogie sur la MDE, ex : Espaces Info Énergies (EIE) ;
- Auto-Réhabilitation Accompagnée ;
- Animations collectives, outil-thèques, centres de ressources, participation de volontaires et/ou de bénévoles...

• Pilotage et suivi

- Déterminer les indicateurs de résultats qui permettront aux maîtres d'ouvrage de suivre l'opération ;
- Définir les participants et les fréquences des comités de pilotage (COPIL) et des comités techniques de suivi (CTS).

■ Exemples d'objectifs et de moyens d'un projet territorial ARA/MDE

• Axe 1 : Promouvoir des pratiques économes et responsables dans le logement.

- En partenariat avec les EIE locaux, concevoir des animations spécifiques qui mettent en exergue les bons gestes du quotidien ;
- Prêt d'outils de mesure et formation à leur utilisation (wattmètre, débitmètre...) ;



■ Voir aussi Chap. 4 : Outils montage financier

■ Voir aussi Chap. 2 Dimension collective et pédagogique

■ Voir aussi Axes transversaux du Référentiel de l'ARA – Le chantier ARA : articulation avec un projet global territorial et une organisation interne associative

- Organisation des relevés de consommation ;
- Création de collectifs d'habitants « ambassadeurs » pour le transfert de savoirs, de savoir-faire et la mobilisation de nouvelles familles.

• **Axe 2 : Améliorer le confort et l'efficacité énergétique des logements**

- **Visites « conseil énergétique »**, identification des points de gaspillage en lien avec le bâti, les installations de chauffage et d'eau chaude, les équipements et les comportements ;
- **Définition des interventions** : interventions légères, remplacements des équipements vétustes, travaux plus lourds touchant à l'enveloppe du bâti ; travaux en ARA ou par des artisans ;
- **Pour un locataire** : sensibiliser les personnes à l'entretien locatif et au mode d'occupation des lieux, mise en œuvre de la démarche d'ARA, permettre une prise conscience de la valeur des consommations (interventions possibles et comportements à modifier), soutien/médiation auprès du bailleur (légalité du cadre locatif), assurer l'interface entre les locataires et le propriétaire en cas de conflit.
- **Accompagnement des propriétaires bailleurs** : préconisations de travaux, conseils/sensibilisation sur le droit des occupants à louer un logement décent et la nécessité d'entretenir un logement pour éviter qu'il ne se dégrade.
- **Pour un propriétaire occupant** : construire un projet global d'intervention, simuler/élaborer les montages financiers, programmer les travaux, choisir les matériaux ou les équipements, consulter des entreprises, négocier les prix, analyser les devis au regard des règles fixées dans le cadre des subventions publiques...
- **Participation/engagement des familles** : signature d'un protocole d'engagement, suivi des consommations pendant 12 à 18 mois, participation financière à hauteur de 10% du coût des matériaux pour les locataires, et au cas par cas pour les propriétaires occupants. Mise en place d'un livret de suivi permettant d'évaluer les économies induites par l'intervention.

• **Axe 3 : La création d'un fond de remplacement des appareils électroménagers**

- Étude de l'équipement existant et mesure des consommations ;
- Remplacement des équipements sur-consommateurs ;
- Contractualisation des engagements de la famille (suivi de consommation pendant un an),
- Validation en CTS du remplacement de l'appareil et du taux de participation financière de la famille.

■ Visite à domicile : évaluation technique et sociale

En amont du positionnement il est important de connaître le motif de l'orientation. Quand un problème d'inconfort ou de non paiement des factures eau-énergie a été identifié, il sera demandé à la famille, avant la visite de préparer les différentes factures (électricité, gaz,...) ou état des dépenses (achat de pétrole, par exemple) et tous les documents relatifs à son logement (bail, assurance, acte de propriété, plan...).

La visite se construit autour d'un état des lieux complet de l'état du logement. Au-delà de l'approche technique, il s'agit également d'écouter la personne, de prendre le temps de poser des questions sur le bâtiment, son utilisation, son ressenti et son vécu dans le logement, de détecter si le ménage fait alors état d'isolement et de repli sur soi. Un logement froid et excessivement humide peut générer des problèmes respiratoires, et/ou à la présence de moisissures, de micro-organismes identifiés pouvant induire diverses pathologies telles qu'allergies, toxi-infections ou encore infections.

Cet état des lieux permettra une approche pédagogique des solutions : il s'agira de préciser certaines obligations, de rendre visible l'écart qu'il peut y avoir entre une température ressentie et une température réelle, d'expliquer le fonctionnement des wattmètres, de rendre visible une consommation d'eau.

C'est également l'occasion des premiers conseils personnalisés notamment sur les usages de l'énergie et les possibilités de réaliser des économies par un comportement approprié notamment en rapport avec la ventilation, l'entretien ou l'achat d'équipements. C'est aussi le moment de prendre en compte la notion de confort des occupants, notion qui peut au terme des travaux ne pas induire de baisse de factures.

Cette visite permettra également une analyse sociale et juridique réunissant :

- les caractéristiques sociales et économiques du ou des ménages occupant le logement,
- l'existence de difficultés ou d'un suivi social,
- la situation locative (statut d'occupation, nature et légalité du bail, montant du loyer, taux d'effort, état du compte locatif, nature des rapports locatifs, conflits ou contentieux éventuels avec le propriétaire ou son mandataire...),
- la perception par le ménage des désordres et des difficultés dans le logement.



Lors de cette visite, sensibiliser le ménage à la maîtrise des charges liées à l'eau et l'énergie. Faire prendre conscience de l'impact comportemental sur les factures eaux et énergies. L'animateur technique aura à sa disposition une boîte à outils lui permettant de relever l'ensemble des données nécessaire : télé-mètre, thermomètres, wattmètres, débitmètre.

■ Le Diagnostic énergétique

Suite à la première visite ou lors de celle-ci, si une situation de précarité énergétique est repérée ou si simplement le ménage souhaite intégrer une démarche MDE à son projet, il sera nécessaire de procéder à un diagnostic énergétique du logement. Le diagnostic énergétique a pour objectif d'identifier les gisements potentiels d'économies en se penchant sur 3 aspects : **le bâti, les équipements, les comportements.**

Chaque situation sera abordée à partir d'un diagnostic précis permettant une analyse globale. Il consiste à recueillir l'ensemble des éléments sources de surconsommation mais également tous ceux qui induisent un sentiment d'inconfort. Il permet de définir avec le ménage, selon ses capacités, le mode d'intervention le plus approprié et les préconisations pour traiter cette situation. Ce diagnostic intègre une approche comportementale qui sera complétée par le travail effectué en collectif. Véritable outil d'aide à la décision, il sera identique qu'il s'agisse d'un locataire ou d'un propriétaire occupant, c'est son utilisation et le traitement des problématiques qui les différenciera :

• Pour un locataire :

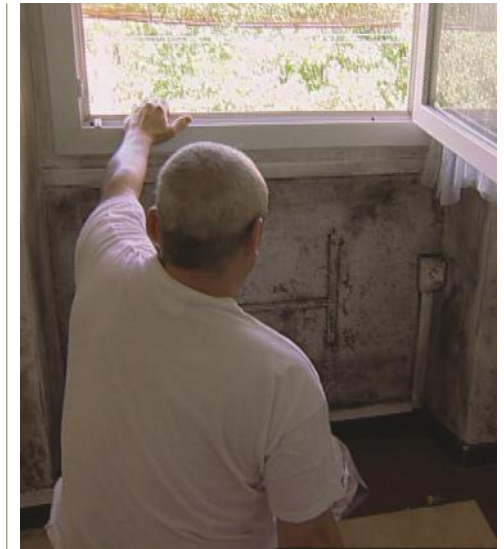
le diagnostic et les mesures lui permettront de prendre conscience de la valeur de ses consommations. Il pourra identifier les interventions qu'il peut lui même réaliser, avec ou sans l'accompagnement de l'animateur, mais également les pratiques économes. C'est également le moyen de lui démontrer, le cas échéant, la nécessité d'interpeller son propriétaire, tout en le rassurant d'un point de vue du droit (date de signature du bail, assurance locative ...).

• Pour un propriétaire occupant :

au-delà de la prise de conscience de ses consommations, le diagnostic lui permettra de construire un projet d'intervention plus global et de simuler les montages financiers.

• Pour un propriétaire bailleur :

le volet technique sera utilisé dans la négociation avec notamment un croisement avec les normes de salubrité et de décence. C'est aussi le moment de valoriser le travail enclenché avec le locataire pour amener le propriétaire à intervenir sur son bien.



■ Voir aussi chap. 3.2 : Diagnostic

■ Voir aussi chap. 2 : Dimension collective et pédagogique

■ Voir aussi chap. 1.4 : Médiation

■ La réalisation du diagnostic énergétique

- Effectuer les relevés de consommations des ménages et analyser les factures. Ces deux relevés permettront une comparaison entre une consommation théorique et réelle. Cette démarche permet d'identifier des données non relevées pendant l'audit, qu'elles soient comportementales ou imputables au bâti. Afin de faciliter le relevé des consommations sans paraître trop intrusif, procéder par scénario de vie : temps de repas, lecture, télévision, toilette...
- Réaliser le relevé de l'état du bâti, isolation des parois, menuiseries extérieures, ventilation.
- Identifier et qualifier les systèmes de production de chaleur et leurs émetteurs. S'aider avec les documents en exemple dans le chapitre Diagnostic.

■ Établir un rapport de diagnostic

Le rapport de diagnostic doit être un outil d'aide à la décision donnant l'ensemble des éléments nécessaires au ménage pour se prononcer sur des choix et des priorisations d'actions.

A partir de la visite réalisée dans les lieux, le technicien élaborera un diagnostic précis qui détaillera :

- **Un état de la situation sociale et juridique,**
- **Un bilan de la situation MDE actuelle avec :**
 - Les consommations eau et énergie à partir des besoins nécessaires et ressources disponibles;
 - Étiquette énergétique : chauffage, eau chaude sanitaire et électricité spécifique ;
 - Faiblesse du bâti et des systèmes d'eau, d'électricité et de production de chaleur ;
 - Tous les désordres relevés dans le logement et les points de gaspillage repérés ;
 - L'identification des causes des déperditions d'eau et/ou d'énergie ;
 - L'identification de la responsabilité des désordres constatés (travaux bailleurs ou locatifs);
 - Un plan du logement avec photos afin de faciliter l'appréciation technique du logement.

POINTS CLÉS

- Impliquez le ménage à toutes les étapes, vous devez avoir un rôle de « conseil ».
- Faites la pédagogie des actions (y compris les inconvénients) et non leur promotion.
- Laissez à la personne le temps de s'exprimer, écoutez attentivement.
- Retenez ses choix sans les discuter.
- Il s'agit de « son » projet et non du vôtre !
- Les questionnements sur les modes d'occupation peuvent être mal perçus par les ménages (nombre de tv, douche ou bain). Développez un mode d'approche pédagogique, expliquez et justifiez chaque question.
- Utilisez les outils de mesure à des fins pédagogiques, employez des termes simples et compréhensibles par un public non initié.
- L'enjeu est d'avoir à l'issue des visites, la confiance du ménage.

Temps de réalisation du diagnostic : 2 à 3 heures

■ Construire le projet de la personne dans son logement

L'objectif est de réduire le budget eau/énergie et d'améliorer le confort en intégrant les priorités liées aux normes de sécurité, de décence et de salubrité des logements. Sur la base des 3 scénarii et de l'ensemble des éléments fournis par le rapport d'audit, le plan du projet sera défini avec le ménage.

Le ménage devra avoir une parfaite vision dans le temps des modalités de déroulement des différentes actions qu'il a choisies. Il est nécessaire d'expliquer et d'être transparent sur les contraintes du montage financier et du déroulement du chantier afin que le ménage puisse les appréhender et y faire face. Pour chaque solution possible, évaluer les atouts et les faiblesses selon les critères suivants : confort, financier, sanitaire, esthétique, environnemental, sécurité ... en tenant compte des objectifs du ménage.

Le projet qualifie la nature des travaux à entreprendre et les hiérarchise en tenant compte des aspects techniques, financiers et sociaux. Il faudra définir la méthodologie d'intervention : médiation à engager, comportements à observer en fonction des relations liant les parties au contrat de location, auto-réhabilitation accompagnée ...

Les priorités sur les actions et une estimation du gain de confort et de la part d'économie pouvant être réalisée, seront établies avec la famille.

Afin de réaliser le projet défini avec le ménage, il est important de déterminer les modes d'interventions selon les 3 critères suivants :

- L'obtention des financements conditionne les modes de réalisation des chantiers,
- La disponibilité, les capacités des ménages et la mobilisation de son réseau social (famille, amis ...),
- Les compétences techniques requises pour la réalisation des travaux.

PLAN D'ACTION

Développé sur différents scénarii, ce plan devra être un outil d'aide à la décision et comporter :

- Un descriptif des 4 types d'actions à mettre en œuvre :
 - comportements liés aux usages,
 - petits travaux pouvant être réalisés par le ménage sans accompagnement,
 - travaux réalisés dans le cadre de l'ARA,
 - travaux réalisés par les entreprises.
- Une estimation financière de ces différentes actions
- Une estimation des aides financières
- Une estimation du gain financier sur la 1^{ère} année et sur 10 ans
- Une estimation des temps de retour sur investissement
- Un plan de trésorerie
- Une évaluation du gain de confort

Temps de réalisation du rapport de diagnostic : 2 à 6 heures

■ Dynamique pédagogique et éco-gestes

Une première sensibilisation et mesure sur les consommations d'eau et d'électricité spécifique aura été faite dans la phase d'audit.

- Expliquer et faire participer le ménage à l'installation des équipements.
- Procéder à une mesure avant et après l'installation que ce soit sur l'eau, l'éclairage, l'électroménager...
- Traduire systématiquement cette mesure en euros d'économies réalisées sur un an. Il est important que le ménage mesure l'intérêt financier.
- Lors de la mise en œuvre du chantier d'ARA, utiliser et installer les outils de mesure dans une dynamique pédagogique (wattmètre, hygromètre, thermomètre à bulle...)
- Expliquer avec des mots simples l'intérêt de chaque mesure.
- Fixer avec la personne des valeurs à atteindre en expliquant les conséquences si ces valeurs sont inférieures ou supérieures.
- Amener la personne à réaliser elle-même ses relevés de consommation pour les communiquer à la personne en charge du suivi.

La dynamique sur les éco-gestes et leur pédagogie doit être maintenue tout au long du projet en revenant sur les points ci-dessus. Un outil de suivi sera nécessaire pour effectuer les relevés, vérifier l'atteinte des objectifs et analyser les éventuelles dérives.

■ Un accompagnement individuel et collectif

Les changements de comportement sur les usages et l'utilisation d'un logement plus performant demandent un apprentissage dans la continuité. L'Auto-Réhabilitation Accompagnée va permettre d'accompagner ces changements voulus par le ménage et nécessaires à l'obtention des objectifs de maîtrise de l'énergie qu'il s'est fixés. L'accompagnement individuel permettra de moins appréhender les difficultés. La dimension collective à travers l'entraide et les animations induira une dynamique positive sur le projet du ménage.

OUTILS DE L'ARA

• Évolution des comportements liés aux usages

- Atelier thématique sur la MDE (et petits travaux ou éco-gestes pouvant être réalisés par le ménage sans accompagnement)
- Espaces ressources
- Appartement témoin
- Outilthèque

• Les travaux MDE réalisés en Auto-Réhabilitation

- Encadrement des travaux par un animateur technique
- Plateforme matériaux

• L'accompagnement pour les travaux réalisés par les entreprises

- AMO (Assistance Maîtrise d'Ouvrage) ou MOE (Maîtrise d'Œuvre)

■ Voir aussi chap. 3.3 : Les éco-gestes et pédagogie

■ Voir aussi chap.2 : Dimension collective et pédagogique

■ Les travaux en Auto-Réhabilitation Accompagnée

Tout au long du chantier l'animateur technique :

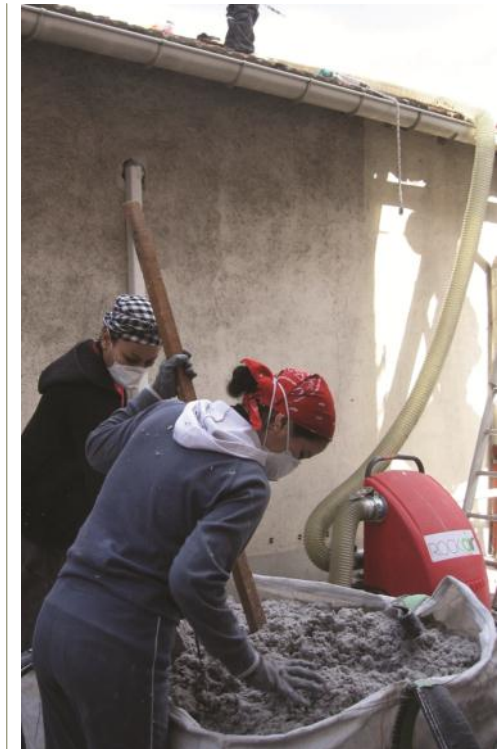
- Rappellera les objectifs de maîtrise des énergies et les moyens à mettre en œuvre qui ont été choisis par le ménage.
- Continuera le travail de pédagogie réalisé sur la maîtrise des énergies.
- Apportera toutes les précisions nécessaires pour que le ménage ait une vision claire du déroulement de son projet.
- Délivrera tout son savoir sur les techniques de mise en œuvre des travaux de maîtrise des énergies à réaliser. Si il ne dispose pas des informations nécessaires, il accompagnera le ménage vers les services compétents.

L'animateur technique accompagne le ménage :

- Sur l'identification des besoins en matériaux, la réalisation du quantitatif pour le chantier en intégrant les notions de performances (confort été/hiver, rendement, consommation électrique...), de coût ainsi que l'impact sur l'environnement, l'hygiène et la santé.
- Sur l'ordonnancement des tâches et des travaux à effectuer.
- Sur la sélection des fournisseurs en éco-matériaux selon des critères de proximité, qualité de conseil, étendue de l'offre, prix, implication sur le développement durable (RSE : Responsabilité Sociétale des Entreprises).

Les 3 points cités ci-dessus permettront de limiter les déplacements et les coûts.

- Sur l'achat des matériaux (négocier le surcoût des éco-matériaux).
- Sur la réalisation des travaux en soulignant l'importance de la qualité de la mise en œuvre des matériaux et des systèmes sur l'efficacité énergétique finale (ex: la discontinuité de 1mm du pare vapeur d'un isolant va diviser sa performance par 5).
- Sur le tri et l'évacuation des déchets de chantier en expliquant l'intérêt du recyclage des matériaux.



Chantier d'isolation de combles à Montpellier
(Ouate de cellulose).

- Voir par exemple la fiche Métisse 3.3 : Action travaux
- Se référer à la phase P3 du référentiel de L'ARA

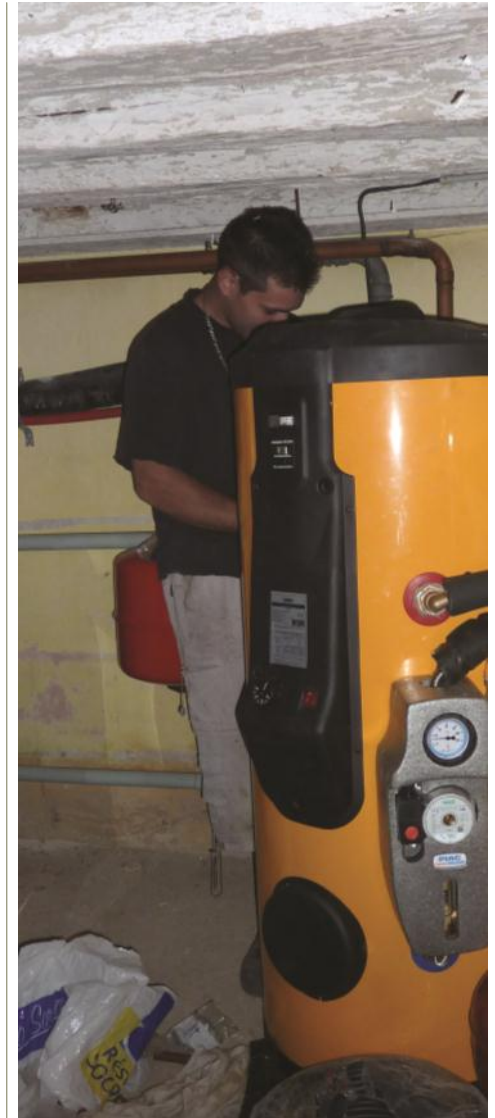
■ Les travaux menés par les entreprises

Certains travaux nécessitant des compétences techniques précises et ne présentant qu'un faible intérêt pédagogique pour le ménage, sont confiés aux entreprises. Dans un périmètre doté d'un dispositif d'amélioration de l'habitat (OPAH, PIG, MOUS...), la coordination des travaux menés par les entreprises et par l'opérateur de l'Auto-Réhabilitation Accompagnée est effectuée par l'animateur du dispositif. Une attention particulière sera portée aux travaux menés en parallèle par l'opérateur de l'ARA et l'entreprise (exemple : isolation des combles aménagés en ARA et couverture en entreprise ou isolation en ARA et électricité par entreprise).

Hors dispositif d'amélioration de l'habitat, l'accompagnement auprès du ménage vise à faire intervenir les entreprises sur les travaux nécessaires à la réalisation du projet. Un accompagnement sera proposé sur l'identification et la coordination des entreprises. Le ménage restera seul décisionnaire des points évoqués ci-dessous.

Cette accompagnement se fera sur :

- **La définition des travaux à réaliser et l'élaboration d'un Dossier de Consultation des Entreprises (DCE)** : Il est important d'établir un DCE afin d'avoir des offres comparables qui mentionnent et respectent les différents critères d'éligibilités aux aides dédiées à la performance énergétique.
- **La sélection des entreprises selon des critères de :**
 - Compétences identifiables (certification, agrément, label, qualification ...). Attention l'éligibilité à certaines aides est conditionnée par la sollicitation d'un professionnel qualifié,
 - La fiabilité financière de l'entreprise.
- **Les assurances responsabilités civiles et décennales sur les travaux à réaliser.**
- **L'analyse et la sélection de l'offre sur des critères de :**
 - Compétitivité de l'offre,
 - Cohérence de l'offre vis-à-vis de du dossier de consultation,
 - Disponibilité de l'entreprise vis-à-vis du délai d'intervention.



Installation d'un chauffe-eau solaire

■ Étapes de suivi des travaux menés par les entreprises

- **Le contrat de prestation** (voir encadré ci-contre)

- **Le cahier des charges**

Il comportera l'ensemble des travaux à réaliser dans le logement du ménage. Les informations seront données par métier puis par nom de pièce. Ce document permettra également de « cadrer » la vie du chantier (accès définis, horaire, lieu de stockage, sécurité, propreté...). Ce cahier des charges sera donné et lu en présence de l'ensemble des entreprises de façon à ce que chaque intervenant ait une vision globale du projet, ce qui permettra aux entreprises d'établir avec le ménage un planning d'intervention et de coordination.

- **L'accompagnement à la réception des travaux**

L'animateur technique accompagnera le ménage pendant la réception des travaux avec un rôle exclusif de conseil et de mémoire des documents contractuels. Les opérations de réception proprement dites resteront du ressort exclusif des parties signataires du(des) marché(s).

L'entreprise reste entièrement responsable de la conformité des travaux suivant les règles de l'art, les normes en vigueur, et aux pièces contractuelles. De même, en cours ou en fin de chantier, l'animateur technique peut être amené, en tant que porte-parole du ménage, à rappeler à l'entreprise les termes du marché ou à lui demander de justifier auprès du ménage les caractéristiques de ses ouvrages. Pour autant l'entreprise ne peut prétendre à aucun partage de son exclusive responsabilité de constructeur aux termes de la loi Spinetta (Loi du 4 janvier 1978, relative à la responsabilité et à l'assurance dans le domaine de la construction).

- **L'élaboration d'un procès verbal de réception comportant :**

- Les réserves et leur délai d'exécution que ce soit pour des travaux de parachèvement ou de réparation.
- Le rappel des différentes garanties au jour de la réception des travaux : garantie de parfait achèvement, garantie de bon fonctionnement, assurance décennale.
- Le rappel de l'article 1792-6 du code civile pour faire valoir ses droits en cas d'inexécution des levés de réserves dans le délai fixé.

LE CONTRAT DE PRESTATION

Un contrat de prestation doit contenir :

- Les parties signataires (ménage et entreprise)
- Un descriptif de l'opération : désignation, lieu d'intervention, déclaration de travaux...
- Les documents contractuels à signer ou joints : le présent contrat, le devis, le calendrier d'exécution, les assurances RC et décennales, justificatif de TVA réduite.
- Le prix global HT et TTC avec la remise éventuelle accordée et sa validité.
- Les conditions de paiement et les éventuelles retenues de garantie de levée de réserve.
- Les délais et les pénalités en cas de retards d'exécution ou de livraison.
- Les conditions de travaux additionnels ou de modifications.
- Les conditions de réception des travaux.
- La liste des noms des intervenants et leurs qualifications.

■ Bien conduire une médiation

La médiation locataire/bailleur présente des intérêts dès lors qu'elle s'appuie sur la démarche d'ARA. Sur le plan méthodologique, la médiation revêt un caractère à la fois pédagogique et technique.

- **La dimension pédagogique** : la rencontre des 2 parties (locataire/bailleur) vise à instaurer une relation de confiance avec explication des responsabilités et des obligations de chacun. L'animateur technique est dans une position neutre. Il a pour objectif la résolution des conflits. La médiation est engagée si le locataire accepte l'accompagnement auprès de son bailleur pour permettre de lutter contre la précarité énergétique. La pédagogie détermine l'intérêt de chaque partie pour améliorer le logement, sa performance énergétique, sa préservation, les économies de charges et la santé des occupants. Ainsi, la dimension pédagogique vise à construire un projet global de co-rénovation du logement avec les travaux de chaque partie et un calendrier du chantier. Le locataire est accompagné et encadré par l'animateur technique lors de la réalisation du chantier d'ARA sur les travaux lui incombant.

- **La dimension technique** : le diagnostic technique élaboré par l'animateur technique détermine les travaux incombant au locataire et au bailleur. Il s'appuie également sur la législation en vigueur et l'état des lieux entrant. L'animateur technique définit les responsabilités et les obligations en lien avec les acteurs locaux (SCHS, DRJSCS) pour une éventuelle remise aux normes de décence ou de salubrité. La rencontre au sein du logement pour l'élaboration du diagnostic technique est une condition première pour un chantier d'ARA. Ce diagnostic constitue un outil efficace pour mener la médiation.

■ 3 enjeux majeurs pour le bailleur comme pour le locataire :

- **Un enjeu financier** : la réduction des factures énergétiques entraîne une baisse de l'effort financier du locataire sur son budget avec un respect du règlement du loyer. Le bailleur est sollicité en étant informé ou orienté vers des aides financières lui permettant de réduire le coût de la réhabilitation.

- **Un enjeu patrimonial** : La conduite du chantier d'ARA avec le locataire permet l'acquisition de compétences et de gestes techniques pour l'entretien et la préservation du bâti et du patrimoine du bailleur. La lutte contre la précarité énergétique avec l'isolation et des modes de chauffages adaptés préservent le patrimoine et l'investissement du bailleur dans le temps.

- **Un enjeu sanitaire et social** : L'impact d'une médiation réussie avec les travaux réalisés en matière de performance énergétique améliore directement l'état de santé des occupants. La reprise de confiance en soi, l'amélioration de l'état de santé et le confort du logement peuvent favoriser une dynamique professionnelle et un retour vers l'emploi.

LE CADRE

La médiation repose sur l'application des obligations entre le locataire et son bailleur. Il faut s'appuyer sur la législation existante en matière de droit des occupants, de lutte contre l'habitat indigne ou de normes de décence pour renforcer l'argumentaire.

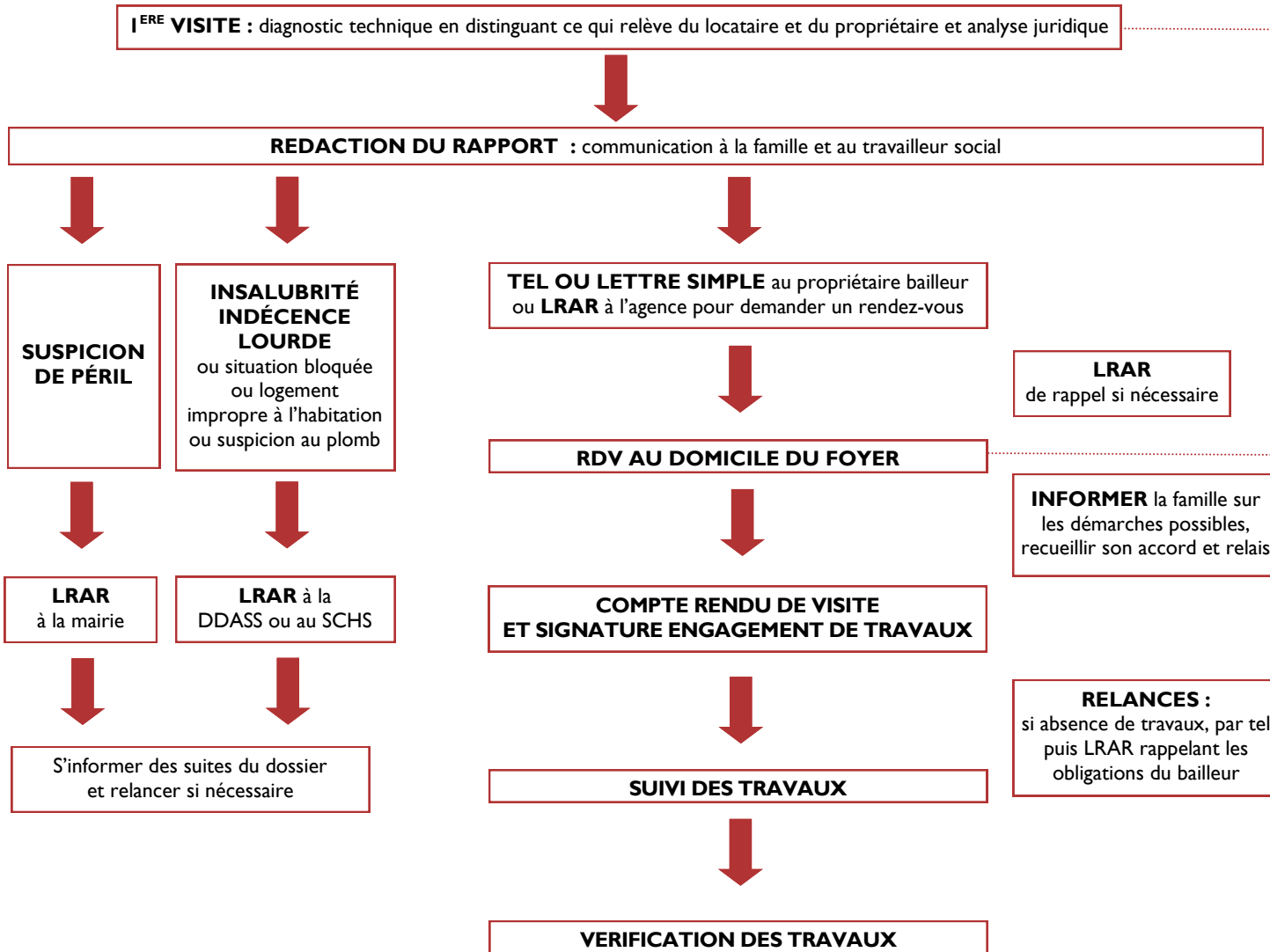
En matière législative, voir le Décret n°87-712 du 26 août 1987 pris en application de l'article 7 de la loi n° 86-1290 du 23 décembre 1986.

Le bailleur peut appliquer **la loi MLE du 25 mars 2009 (art. 119)** :

Elle prévoit qu'une contribution financière en sus du loyer et des charges peut être demandée au locataire lorsque le bailleur a réalisé dans le logement loué, ou dans les parties communes de l'immeuble, des travaux d'économies d'énergie.

Lien : <http://www.anil.org/analyses-et-commentaires/analyses-juridiques/2009/travaux-deconomie-denergie-contribution-du-locataire/>

CONDUITE D'UNE MÉDIATION DANS LE CADRE D'UN ATELIER DE QUARTIER



L'ensemble du travail est conduit en partenariat avec la famille et le travailleur social

Permet de travailler droits et devoirs avec la famille et d'enclencher le dialogue avec le propriétaire. La médiation peut être conduite soit par la famille soit par le travailleur social

Amener le propriétaire bailleur à prendre conscience des ses devoirs mais aussi de l'implication de son locataire
Conseiller le propriétaire sur les plans techniques et financiers

INFORMER la famille sur les démarches possibles, recueillir son accord et relais

RELANCES : si absence de travaux, par tel puis LRAR rappelant les obligations du bailleur

■ Accompagnement post-chantier

Tout au long du projet l'animateur technique a sensibilisé et formé le ménage à l'utilisation de son logement en prenant en compte les transformations opérées ou l'installation des nouveaux équipements (travaux sur la performance du bâti). Ces actions choisies par le ménage correspondent à des objectifs d'amélioration du confort et de réduction des factures eau / énergie.

Il est important d'accompagner le ménage après le chantier :

- Pour mesurer le ressenti sur le gain de confort et les économies eau /énergie générées.
- Pour mesurer et analyser les écarts entre les objectifs ciblés et atteints.
- Pour corriger et améliorer si nécessaire l'utilisation et les réglages des systèmes et matériaux mis en place, (thermostat programmable, têtes thermostatiques, entretien poêle à granulés, étanchéité à l'air, VMC et aération ponctuelle, réglage de la pression d'eau...).

Cet accompagnement post-chantier va permettre au ménage de valider l'atteinte de ses objectifs et d'être conforté dans sa capacité à mener un projet de bout en bout. De plus cette étape permet de poursuivre une dynamique engagée sur la maîtrise des énergies en impliquant le ménage sur les animations collectives et en valorisant son savoir-faire à travers l'entraide sur les chantiers (ménage référent ou ambassadeur).

Afin de faciliter le suivi des consommations effectué par le ménage :

- L'animateur technique s'assure avant la fin du chantier que le ménage maîtrise le relevé des différents compteurs.
- L'animateur technique fixera un rendez-vous avec le ménage un mois après la fin du chantier pour intervenir sur les 3 points cités ci-dessus et valider le premier relevé du ménage.
- L'animateur technique pourra laisser un tableau mensuel de relevé des consommations qui sera affiché en évidence dans le logement (ex : cuisine). Afin d'éviter les oublis de relevé, cette tâche mensuelle peut être associée à une autre tâche ou à un événement (ex : rendez-vous, notification par courrier d'allocation...) ou utiliser une fonction rappel sur un appareil, téléphone ou ordinateur.
- Le relevé des consommations devra se faire au minimum sur une période de 12 mois consécutifs post chantier.



Si la personne dispose d'un mail, il pourra lui être proposé d'utiliser gratuitement l'écolomètre : envoi automatique et mensuel d'un mail où le ménage inscrit la valeur relevée sur les compteurs. Une analyse sous plusieurs formes est générée par le site internet. L'animateur technique pourra accéder à ses données à distance et mesurer les écarts vis-à-vis des objectifs.

■ Analyse d'impact des chantiers d'ARA en précarité énergétique

A la demande des Compagnons Bâisseurs, une étude sociotechnique a été réalisée par l'Observatoire Social de Lyon auprès de 15 familles en situation de précarité énergétique, accompagnées par le réseau dans le cadre de « chantiers pilotes ».

• Pertinence des chantiers ARA appliquée à la précarité énergétique

De façon générale, l'ARA semble bien se prêter aux objectifs fixés par les Compagnons Bâisseurs en matière de lutte contre la précarité énergétique. En effet, les études et recherches menées à ce jour sur la précarité énergétique montrent l'interaction importante entre le logement et la personne, et la spirale négative de dévalorisation de soi qu'elle implique. L'auto-réhabilitation permet de reprendre confiance en soi, de reprendre contact avec un réseau social, de maîtriser son logement, de comprendre son fonctionnement et se sentir plus maître de son quotidien. L'accompagnement pour retrouver la maîtrise de sa trajectoire résidentielle et sa trajectoire de vie en reprenant la main sur son logement est confirmé par les rencontres réalisées ici. Peu de dispositifs de lutte contre la précarité énergétique réunissent autant de compétences.

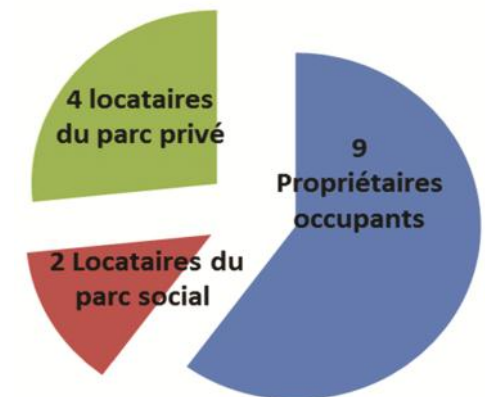
• Sur quels types de publics ces chantiers d'ARA sont-ils les plus pertinents ?

Le statut d'occupation, l'âge, la composition familiale, ... le profil du ménage en général ne semble pas avoir modifié l'impact du chantier pilote, l'atteinte des objectifs fixés. Les écarts observés relèvent davantage de fonctionnements personnels, de personnalités, que du profil sociologique, de la situation dans le logement, des connaissances initiales dans le domaine du bâtiment ou des économies d'énergie, ... En revanche, la nature des travaux réalisés et les besoins identifiés semblent impacter l'atteinte des objectifs. En effet, les ménages en auto-réhabilitation n'attendaient pas spécialement de confort en matière de précarité énergétique car leurs besoins étaient bien plus larges que le simple confort thermique.

• Les pistes d'améliorations possibles

- Perfectionner les animateurs en matière de gestion de conflit/communication pour désamorcer certaines situations d'incompréhension et les sentiments de désappropriation du projet ;
- Améliorer la pédagogie autour de la mesure des dépenses énergétiques, avec des supports/outils que les ménages pourront se réapproprier et utiliser de façon indéfinie ; envisager un rendez-vous un an après les travaux pour une évaluation des économies réalisées. Dans les cas où des réunions de groupe sont organisées, il pourrait être envisager de mener des « Atelier Eco-gestes », pour une réflexion commune sur le sujet.
- Accompagner davantage le ménage dans sa prise d'autonomie sur l'aspect financier du projet et pour les projets à venir.

• Les 3 types de précarité énergétique



Échantillon de l'étude OSL.



Dimensions collectives et pédagogiques

2

- **L'atelier moderne du bricolage** 2.1
- **L'outil-thèque** 2.2
- **Appartement témoin** 2.3
- **Plateforme matériaux** 2.4
- **Porteurs de parole** 2.5
- **Espace ressource** 2.6

Ce chapitre donne quelques exemples des moyens mis en œuvre sur l'animation de la dimension collective et pédagogique autour de la maîtrise des énergies. Elle est un élément essentiel à la construction et à la dynamique d'un projet MDE.

L'atelier moderne du bricolage est un lieu d'apprentissage des techniques de base de bricolage. Les outils nécessaires, en lien avec la maîtrise des énergies, sont mis à la disposition des habitants. En effet les petites réparations non réalisées entraînent une sur-consommation énergétique, or de nombreux ménages ne sont pas en capacité financière de faire intervenir un artisan.

■ Objectifs

- Sensibiliser les adhérents à la maîtrise des énergies et au développement durable,
- Permettre aux adhérents d'acquérir les techniques de base du bricolage : peinture, papier peint, carrelage, fixation, idées déco, mais aussi des conseils pratiques pour économiser l'eau et l'énergie...
- Valoriser ses capacités, ses compétences et transmettre son expérience,
- Proposer un lieu d'échange et de rencontre,
- Mettre les participants en situation de responsabilité,
- Favoriser la mixité sociale.

■ Fonctionnement

Les séances se déroulent dans les ateliers des Compagnons Bâisseurs où les principaux outils sont mis à disposition (perceuse, ponceuse, rouleaux...). Les bénéficiaires pourront s'entraîner sans avoir peur de se tromper afin de réaliser par la suite leurs travaux à domicile en toute confiance.

■ Expérience dans le réseau

Cette action est mise en œuvre en Aquitaine. Exemple de partenariat : ADEME, CREAQ, CAF. VILLE, C.G.

■ Besoins

- **Lieu** : locaux de l'association
- **Moyens Humains** : volontaires, animateur technique
- **Aménagement espace** : Atelier
- **Matériel** : Établissement, outils, consommables
- **Outils pédagogiques** : Fiche règlement intérieur, Fiche technique



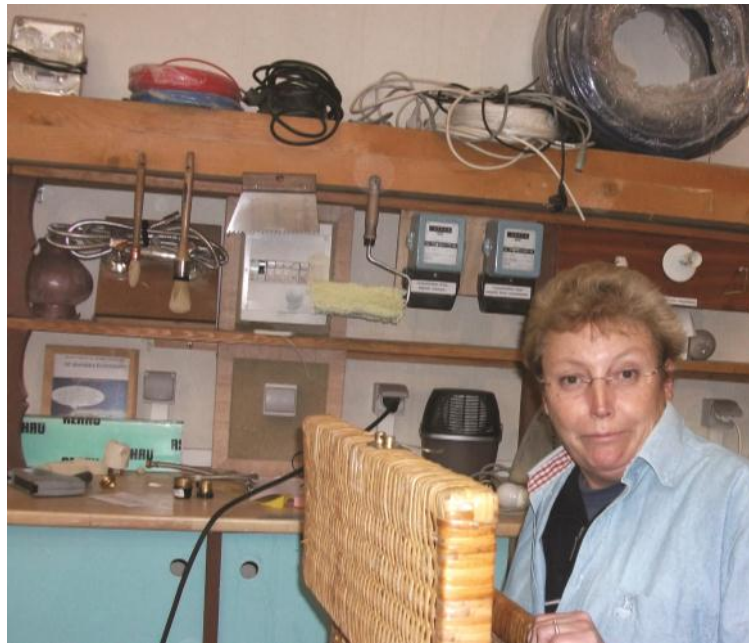
Dimension collective et pédagogique Atelier moderne du bricolage

2.1



■ L'atelier moderne du bricolage en images

L'équipe d'animation est composée de volontaires (service civique, service volontaire européen) et d'un animateur technique.



L'**outil-thèque** permet aux adhérents des associations Compagnons Bâisseurs d'emprunter des outils standards ou électriques adaptés à la rénovation de leurs logements et de continuer par eux-mêmes le chantier réalisé en amont en Auto-Réhabilitation Accompagnée.

■ Objectifs

- Permettre aux bénéficiaires d'emprunter du matériel de bricolage pour des petits ou gros travaux ;
- Permettre aux adhérents de se former à l'utilisation des outils grâce aux conseils de l'animateur technique ;
- Proposer un lieu d'échange et d'entraide des participants tout en favorisant la mixité sociale ;
- Mettre les participants en situation de responsabilité.

■ Fonctionnement

- **Prêt** : Ce prêt est gratuit en ce qui concerne les outillages. En revanche les consommables (garnitures, mèches, bête-tonnet de colle, agrafes, etc...) sont facturés à l'unité. Le prêt de matériel peut-être conditionné par la visite de l'Animateur Technique au sein du logement du ménage. Cette visite permet de conseiller le signataire sur la mise en œuvre des travaux souhaités. La présence du signataire lors d'une Animation Collective (ou d'une permanence) est indispensable pour s'assurer de son aptitude à utiliser correctement le matériel. Le matériel devra être utilisé dans sa fonction initiale, rendu en bon état, propre et correctement rangé dans son emballage. Le prêt de l'outillage est sous l'entière responsabilité du signataire, et non-cessible à un tiers. Chaque signataire prendra ses dispositions pour que la sécurité des personnes soit assurée (notamment les personnes mineures).
- **Périodicité** : Les outils sont prêtés pour une durée de 7 jours.
- **Formation et sécurité** : Une démonstration du fonctionnement ainsi que les consignes de sécurité de l'appareil seront effectuées par l'animateur avant le prêt.
- **Garantie** : Une assurance habitat (Responsabilité civile) ainsi qu'une caution non encaissée seront demandées au moment du retrait.
- **Un contrat d'engagement** : Ce contrat reprend les conditions de prêt du matériel.



■ Budget

Investissement : équipement outillage de 1500,00€ à 2000,00€



■ Expérience dans le réseau

Cette action est aujourd'hui mise en œuvre en Aquitaine (Bordeaux), en Auvergne (Clermont-Ferrand, Thiers) et en Rhône-Alpes (Lyon).

■ Bilan

Cette action complémentaire à l'action d'ARA, favorise une mixité sociale et une entraide mutuelle. C'est une porte d'entrée pour aller voir directement sur place ceux qui ne sont pas encore concernés par l'ARA et continuer l'autonomisation sur chantier pour ceux qui sont déjà suivis. Le prêt de matériel, associé à une formation, accentue la motivation des ménages à la participation aux animations collectives.

L'outil-thèque, c'est aussi un lieu où l'on apprend à manier les outils, avant de les emprunter.

L'appartement témoin est un support de démonstration et de sensibilisation sur les économies d'eau et d'énergies. Les différentes pièces sont meublées et équipées de façon simple et courante. Le logement est pourvu d'équipements ménagers performants et d'accessoires pour limiter la consommation (LBC, multiprises avec interrupteur, minuteurs, stop douche, anti-gaspi, chasse d'eau à double bouton poussoir).

■ Objectifs

Permettre aux locataires :

- D'appréhender concrètement l'ensemble des consommations d'énergie liées à l'habitat ;
- Une prise de conscience pour pouvoir mieux agir sur ses consommations d'eau et d'énergie ;
- De promouvoir les gestes économes qui permettent la réduction des charges relatives à l'énergie et donc l'augmentation du « reste à vivre » des ménages ;
- D'améliorer le confort de son logement ou son quotidien sans dépenses énergétiques supplémentaires ;
- De créer une nouvelle dynamique entre les locataires, favoriser la communication avec le bailleur, contribuer à l'amélioration de la qualité de vie au sein de l'habitat, en mobilisant ses habitants.

■ Fonctionnement

- **Périodicité** : Une permanence hebdomadaire de l'appartement témoin ou sur rendez-vous
- **Publics** : Ménages en précarité énergétique - Ménages modestes à très modestes - Scolaires - Professionnels du logement...
- **Moyens humains** : Un animateur technique dont le rôle est de présenter les sources de consommation d'énergie et d'exposer les gestes quotidiens d'un comportement économe.
- **Les thèmes** : - L'éclairage (halogène, incandescence, lampes basses consommation : fluo compactes et diodes électroluminescentes) - Les postes froids et la cuisine : le frigo : son entretien et performances, les plaques de cuisson et l'eau à chauffer - Les appareils électriques : les veilles (TV, lecteur DVD...) les consommations et les performances des appareils - L'eau dans la cuisine, le salon, la salle de bain : le bain/ la douche, les fuites / les toilettes.



■ Voir aussi chap. 3.3 : Les éco gestes et pédagogie

- **Réunions d'information** : Une réunion d'information est organisée à la fin de chaque visite guidée présentant la démarche « Maîtrise des Énergies » visant à démontrer que les économies d'énergie ne sont pas synonymes de privation, ni de rationnement, donnant des pistes d'action aux ménages, des explications sur les comportements et pratiques d'achat, des conseils directement applicables sur tous les postes possibles d'économie d'énergie. A l'issue de cette réunion, il pourra être proposé une visite de diagnostic à domicile et un accompagnement sur la mise en place d'un kit eau/énergie adapté.
- **Animations à thème** : selon un calendrier établi à l'avance, les ménages seront invités à une réunion portant sur un sujet spécifique en lien avec l'action et leurs préoccupations qui pourra être co-animée par un partenaire extérieur. (ADEME, Espace Info Énergie, ADIL). Ex : Information sur les nouveaux fournisseurs d'énergie et les tarifs d'énergies adaptés.

■ Budget

- **Investissement** : équipements 10 000€ (mobilier, électroménagers, accessoires...)
- **Fonctionnement** : Coût locatif + fourniture des kits MDE.

■ Expérience dans le réseau

Cette action sera mise en œuvre en Languedoc Roussillon à Montpellier

La plateforme des matériaux permet la récupération, auprès des entreprises, de matériaux de construction, d'isolation thermique, d'équipements de chauffage, de ventilation et d'économie d'eau. Le but de cette collecte est de faire bénéficier, après épuisement de tous les systèmes d'aides connus, les personnes ayant de faibles revenus, dont l'habitat est insalubre ou dégradé, mal isolé, et où la totalité des travaux indispensables à la maîtrise de l'énergie ne peut être conduite faute de financements.

■ Objectifs

- Permettre à des personnes aux revenus modestes, de réaliser la rénovation de leur habitat (très dégradé ou/et habitat assimilé à une « passoire thermique », ...) ;
- Apporter en complément, et, après épuisement de toutes les aides financières, une aide matérielle qui permette le bouclage financier d'un projet de réhabilitation ;
- Permettre la mobilisation d'entreprises autour des problématiques de mal-logement et faciliter leur implication au travers de dons défiscalisables ;
- Développer une solidarité énergétique et lutter contre la précarité.

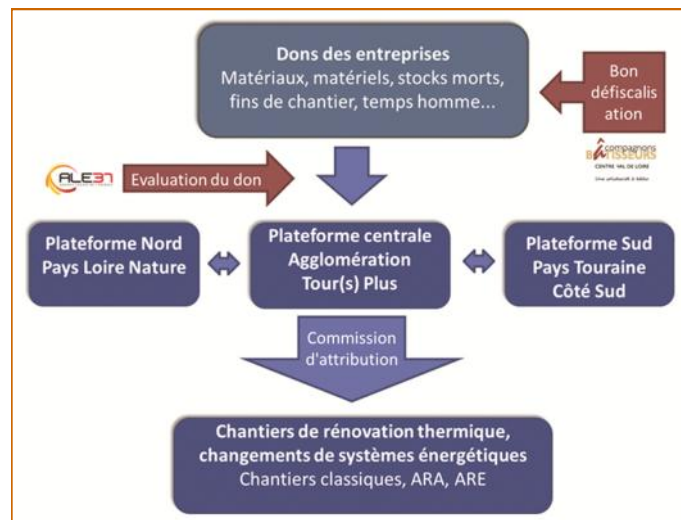
■ Fonctionnement

- **Recueil de dons** : en matériaux et matériels auprès d'entreprises du bâtiment, de fournisseurs ou de particuliers (fins de chantier, stocks morts, etc.)
- **Évaluation** : du don et qualification.
- **Stockage** : des matériaux et matériels sur un ou plusieurs sites.
- **Attribution** : par une commission ad hoc réunissant les partenaires du projet, des dons aux familles et aux foyers repérés. L'attribution des matériaux et matériels ne se fera qu'après épuisement des aides légales et extra-légales, à des fins de « bouclage » du chantier.
- **Utilisation des matériaux et matériels** : sur des chantiers de réhabilitation thermique pour les familles en difficulté, que ce soit sur des chantiers « classiques » ou en auto-réhabilitation accompagnée ou encadrée.
- **Accompagnement des bénéficiaires** : tout au long du processus, y compris en termes d'usage du logement et des équipements.



UNE ACTION DÉVELOPPEMENT DURABLE

- **Sociale** : Lutte contre la précarité énergétique, amélioration des conditions de logement.
- **Environnementale** : Économies d'énergie et réduction des émissions de gaz à effet de serre, réduction des déchets.
- **Économique** : Réduction des coûts pour les entreprises : coûts des stocks, de la mise en décharge, réduction de la fiscalité, développement du nombre de chantiers de réhabilitation.



■ Besoins

- **Lieu** : Espace physique identifié type atelier relais sur des territoires ruraux et plus largement un espace de stockage. Aménagement espace : Environ 400 m², espace bureau, espace ressources, espace de réunion et d'animation pour une dizaine de personnes.
- **Matériel** : matériaux, rayonnages, matériel logistique, matériel gestion de stocks, véhicule, ordinateur, logiciel, téléphone.
- **Outils pédagogiques** : Règlement intérieur et inventaire de suivi des stocks pour mobilisation rapide des matériaux en commission.

■ Expérience dans le réseau

Cette action est mise en œuvre par les Compagnons Bâisseurs Centre Val de Loire à Tours.

Porteurs de parole : Dans le cadre d'un projet d'animation de territoire, il est nécessaire d'aller au plus près des habitants. Il s'agit là d'établir une première relation individuelle en présentant l'action Compagnons Bâisseurs au travers d'une question simple sur le thème de la maîtrise des énergies, amenant des réponses diverses et variées. Il s'agit d'un premier contact atypique offrant aux habitants un espace de parole libre autour d'une question large.

■ Objectifs

- Établir un premier contact avec les habitants, aller au-devant de la population, ne pas attendre qu'elle vienne à nous ;
- Permettre la réflexion autour d'un sujet tel que la maîtrise de ses consommations eau/énergie ;
- Favoriser la constitution de groupe d'habitants et enclencher une dynamique collective autour de la question de la maîtrise de l'énergie.

■ Fonctionnement

- Investir un lieu public agréable, de passage, où les gens ont le temps de flâner... où l'homogénéité et l'hétérogénéité socioculturelle seront importantes.
- Une fois l'action en cours, solliciter la participation éventuelle de « personnes ambassadrices ».
- L'équipe va avoir un rôle fondamental dans cette expérience. Une équipe intergénérationnelle évitera les clivages (enquêtes commerciales, donation...). La pertinence de la question permettra d'obtenir des réponses de qualité. Ex : « que faites-vous de votre temps libre » donne des réponses beaucoup plus intéressantes que « que pensez-vous de votre quartier? ».

■ Budget

- **Investissement :** Stand, tables et chaises, kit énergie à présenter, espace d'affichage coloré pour inscrire et exposer les réponses à la question, flyers et affiches présentant le projet, café et thé pour donner envie de rester discuter.
- **Fonctionnement :** Temps de travail animation (organisation, mise en œuvre et bilan) = environ 5h par animation collective. Un animateur et 2 volontaires



■ Partenaires

Agence Locale de l'Énergie, Alter 'Énergies, Chambre de Métiers et de l'Artisanat, Pays, Fondation Abbé Pierre, Capeb...

■ Besoins

- **Lieu** : Place sur un marché et plus largement sur l'espace public où il y a du passage. Possibilité aussi de s'installer au sein de structures accueillant du public.
- **Aménagement espace** : Des supports à la retranscription de la parole, en matière légère et colorée, de différentes tailles. Un espace d'affichage mettant en valeur les paroles retranscrites. Installer un stand avec des outils, affiches, permettant de poursuivre l'échange autour de choses concrètes.

■ Expérience dans le réseau

Cette action est mise en œuvre par Compagnons Bâisseurs Centre Val de Loire et par l'Agence Locale de l'Énergie d'Indre et Loire.



Réalisée en région Centre, la maquette « maison économe » sert de support à de nombreuses animations sur la MDE.

L'espace ressources est un lieu pédagogique ouvert aux habitants du quartier permettant un accès aux informations sur l'ensemble des sujets liés au logement et à l'amélioration de l'habitat. Il est le point de rencontre et de l'organisation de l'Atelier de Quartier (Projet territorial d'ARA).

■ Objectifs

Un lieu d'accueil des habitants destiné :

- Aux rencontres et aux échanges entre les habitants désireux d'améliorer leur logement en particulier sur l'éco-habitat.
- Au conseil et à la documentation sur l'ensemble des sujets liés à l'habitat dans des domaines techniques, réglementaires ou de droit.
- A emprunter des outils de bricolage en apprenant leurs utilisations.
- A identifier les économies de ressources et d'énergies possibles.
- A connaître l'usage des matériaux écologiques, et les pratiques économes...
- A apprendre et à visualiser des techniques de mise en œuvre de systèmes et de matériaux
- A construire des aménagements pour leur habitat.

■ Fonctionnement

L'accueil se fait lors de permanences. La communication est faite par affichage sur le lieu, mais aussi via l'ensemble des partenaires qui sont à même d'orienter des personnes, et auprès des bénéficiaires de l'atelier de quartier.

Cet espace ressources est le lieu où se déroule les animations collectives, le prêt d'outillage, les ateliers de bricolage, l'organisation de l'entraide sur les chantiers...

Ce lieu dispose d'une base documentaire sous forme de prêt de livres ou informatique en consultation sur place.

Les animateurs techniques et habitats organisent ce lieu et programment les activités, ateliers bricolage, animations collectives, temps d'accès à la base documentaire, afin de répondre aux attentes des habitants. Ils sont les garants du bon fonctionnement de ce lieu.

■ Expérience dans le réseau

Cette action est mise en œuvre par les Compagnons Bâisseurs Rhône Alpes : Local Pouteau - Lyon 1^{er}



L'espace ressources a été récemment inauguré.

■ Besoins et équipement

- **Outil-thèque** : de 2000€ à 3000€
- **Bibliothèque de 50 ouvrages** : 500€ à 1000€
- **Informatique** : ordinateur et logiciel encyclopédie de mise en œuvre réglementaire 1500€, utiliser également des logiciels libres
- **Équipement de l'atelier de bricolage** : 1000€ à 1500€
- **Échantillon de matériaux ou de matériel de démonstration** : solliciter les fabricants ou les distributeurs.
- Pour l'ensemble de ces investissements, recourir si possible au **mécénat d'entreprises**.

